Liceo Scientifico LABRIOLA Roma

ESAME DI STATO
a.s. 2021/22

Documento del Consiglio di Classe

ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017

Classe Quinta Sez. F

Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Il Consiglio di Classe	
DISCIPLINE	**DOCENTI**
ITALIANO	**CIULLA ROSA MARIA**
INFORMATICA	**PETRELLA FABIA**
LINGUA INGLESE	**DE RUVO ELISABETTA**
FILOSOFIA	**PAOLA FRANCESCO**
STORIA	**PAOLA FRANCESCO**
MATEMATICA	**BOVA LOREDANA**
FISICA	**BOVA LOREDANA**
SCIENZE NATURALI	**ANITORI FABIOLA**
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	**PUSIC FLAVIA**
SCIENZE MOTORIE	**PECORA ANTONELLA**
IRC	**MELLANI DANIELE**

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 12 maggio 2022

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Margherita Rauccio

INDICE DEL DOCUMENTO

Sommario

BREVE DESCRIZIONE DELLA SCUOLA 4

OBIETTIVI FORMATIVI E CULTURALI D'ISTITUTO 5

OBIETTIVI DIDATTICI D'ISTITUTO 6

ORGANIZZAZIONE DIDATTICA 7

FATTORI CHE HANNO CONCORSO ALLA VALUTAZIONE PERIODICA E FINALE 9

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA 9

CRITERI ASSEGNAZIONE CREDITO SCOLASTICO 10

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE 11

VARIAZIONI NEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO 12

PROFILO DELLA CLASSE 13

ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN USCITA 15

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO 16

ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO 17

DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE 17

SVOLGIMENTO ESAMI DI STATO 19

PRIMA PROVA 19

SECONDA PROVA 19

COLLOQUIO 19

NODI CONCETTUALI TRASVERSALI (MACROAREE) 20

RELAZIONI SINGOLE MATERIE 21

ITALIANO PROF.SSA MARIA ROSA CIULLA 22

INFORMATICA PROF.SSA FABIA PETRELLA 25

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE PROF.SSA FLAVIA PUSIC 27

MATEMATICA E FISICA PROF.SSA LOREDANA BOVA 32

FILOSOFIA PROF. FRANCESCO PAOLA 35

STORIA PROF. FRANCESCO PAOLA 37

SCIENZE NATURALI PROF.SSA FABIOLA ANITORI 39

LINGUA E CULTURA INGLESE PROF.SSA ELISABETTA DE RUVO 42

SCIENZE MOTORIE PROF.SSA ANTONELLA PECORA 45

RELIGIONE PROF. DANIELE MELLANI..... 47

RELAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA..... 50

BREVE DESCRIZIONE DELLA SCUOLA

Il Liceo Scientifico A. Labriola, fondato nel 1973, dal 2010, a seguito della riforma della scuola, risulta caratterizzato dalla presenza dei corsi Scientifico e Scientifico opzione delle Scienze Applicate ed ha costruito un patrimonio di laboratori e strumentazioni sempre più ricco a cui, dall'a.s.2014/15, si è aggiunta la realizzazione del Progetto DADA (Didattiche per Ambienti di Apprendimento). Il nostro liceo funziona per "**aula–ambiente di apprendimento", assegnata a uno o due docenti della medesima disciplina**, con i ragazzi che si spostano durante i cambi d'ora. La creazione di tali ambienti di apprendimento ha favorito l'adozione, nella quotidianità scolastica, di modelli didattici funzionali a quei processi di insegnamento - apprendimento attivo in cui gli studenti diventano attori principali, più motivati nella costruzione dei loro saperi.

Il nostro obiettivo è quella di trasformare tutta la struttura in un grande e variegato "edificio apprenditivo", creando tanti punti di apprendimento informale, come ad esempio, il **"Muro della Memoria"**: una mostra permanente rispetto alla quale gli alunni della scuola sono prima fruitori, poi curatori ed infine divulgatori della stessa ed il sito web ad esso dedicato.

Strutture	Quantità
Classi	54
Aule attrezzate con LIM o altri Supporti Tecnologici	49
Altre aule	5
Altri spazi multifunzionali	2
Laboratori di Informatica	2
Laboratorio di Chimica e Scienze	1
Laboratorio di Fisica	1
Aula Musicale	1
Aula Magna	1
Biblioteca	1
Palestra	1
Campetti esterni	2

OBIETTIVI FORMATIVI E CULTURALI D'ISTITUTO

Il profilo culturale, educativo e professionale dei Licei è nelle indicazioni nazionali così definito: "*I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali*". (art. 2 comma 2 del regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...").

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

OBIETTIVI FORMATIVI

Nel nostro liceo, gli insegnanti si sono impegnati a orientare l'attività didattico - educativa in modo da consentire allo studente di acquisire competenze e sviluppare capacità nella dimensione etico - civile, linguistico - comunicativa, logico-scientifica e psico-motoria.

In questa prospettiva, ed in considerazione della peculiarità della funzione formativa di un corso di studio liceale, il Liceo Labriola si è proposto di conseguire gli <u>obiettivi formativi generali</u> esposti nel PTOF ed ha inteso:

a) porsi come luogo di crescita culturale, civile e democratica;
b) porsi come luogo di incontro, di esperienze umane, sociali e culturali differenti;
c) promuovere in tutte le sue espressioni la cultura della solidarietà;
d) promuovere la consapevolezza delle capacità e delle attitudini degli studenti in vista di un efficace orientamento;
e) valorizzare le risorse individuali.

OBIETTIVI CULTURALI

Nel rispetto delle norme costituzionali in merito alla libertà di insegnamento, l'attività didattica del Liceo Labriola è tesa in particolare:

a) a promuovere una più attenta riflessione interdisciplinare sulla cultura scientifica;
b) a sviluppare la capacità di usare e di usufruire in modo consapevole di linguaggi informatici;
c) a diffondere la cultura della legalità e della tolleranza anche in relazione alla peculiarità sociale del territorio;
d) ad ampliare l'offerta formativa con attività di supporto e approfondimento di aree curricolari e non curricolari.

OBIETTIVI DIDATTICI D'ISTITUTO

Ciascuna disciplina – con i propri contenuti, le proprie procedure euristiche, il proprio linguaggio – concorre ad integrare un percorso di acquisizione di conoscenze e di competenze molteplici coerenti con le linee guida nazionali e diversificati tra primo biennio, secondo biennio e quinto anno.
La scuola sviluppa, attraverso tutte le discipline, le **competenze chiave di cittadinanza** che gli alunni devono acquisire al termine del primo biennio.
Il percorso liceale, secondo quanto stabilito nel PECUP, fornisce allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una **comprensione della realtà**, affinché egli si ponga, con **atteggiamento razionale**, **critico** e se possibile **creativo e progettuale,** di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi.
Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

Il nostro Liceo ha individuato le seguenti **priorità strategiche** rispetto agli obiettivi di apprendimento:

a) valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche;
b) potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;
c) sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica;
d) sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità;
e) alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini;
f) potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport;
g) potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;
h) prevenzione e contrasto della dispersione scolastica e di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico;
i) potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati;
j) valorizzazione delle attività per le competenze trasversali e l'orientamento.

ORGANIZZAZIONE DIDATTICA

SCANSIONE DELL'ANNO SCOLASTICO:
Dall' a.s. 2008/09 ed in modo permanente fino a questo, gli organi collegiali hanno proposto e deliberato la scansione in trimestre / pentamestre per consentire una più efficace articolazione delle attività di recupero.

INTERVENTI DI RECUPERO
L' O.M. 92/97 ha la finalità di riportare al centro dell'attività scolastica il processo di apprendimento degli studenti per assicurare a tutti gli strumenti cognitivi indispensabili per poter leggere la realtà e per poter operare le scelte personali sulla base di una solida preparazione culturale. In questo senso è da leggersi il forte richiamo alla centralità della didattica nell'elaborazione del Piano dell'Offerta Formativa, sia nel senso dello sviluppo delle attività sia nell'utilizzo delle risorse finanziarie e umane.
Individuazione di modelli di interventi didattici educativi

- intervento di riallineamento per le classi del biennio in particolare per Italiano, Matematica, Inglese, da effettuarsi durante l'orario extracurriculare in modalità peer education;
- intervento di recupero per tutte le discipline in orario curricolare per un numero minimo di ore equivalente all'orario settimanale di ciascuna disciplina da realizzarsi entro il 30 gennaio. Per l'attività di recupero saranno proposti tutti gli studenti che avranno riportato valutazioni non sufficienti nella pagella del primo trimestre. L'attività di recupero si concluderà con una prova di verifica il cui esito dovrà essere comunicato alle famiglie entro la prima decade di febbraio;
- intervento di recupero per tutte le discipline in orario extracurriculare e curriculare con attività di sportello per Italiano, Inglese, per le sole classi del biennio e Matematica per le classi prime, seconde, terze e quarte. L'esito dell'attività di recupero confluisce direttamente nella valutazione finale;
- corsi di recupero estivi, compatibilmente con le risorse finanziarie, ai sensi dell'OM 92/07 nel periodo 15 Giugno/15 Luglio.
- Attività di recupero gestite tramite la piattaforma Moodle del Liceo

VALIDITÀ DELL'ANNO SCOLASTICO
Ai sensi delle vigenti disposizioni di legge (art 2 e 14 del DPR 122/2009 e CM 20/2011) l'anno scolastico è valido se l'alunno ha partecipato al numero di ore di lezione riportato nella seguente tabella (criteri per la classe quinta)

CLASSI	Monte ore annuo ministeriale con IRC/AAIRC	Limite ¾ frequenza	Monte ore annuo ministeriale senza IRC/AAIRC	Limite ¾ frequenza
Prime/seconde	891	668,25	858	643,5
Terze/quarte/quinte	990	742,5	957	717,75

Per quanto riguarda le "motivate e straordinarie deroghe" previste dall'art. 14, comma 7 del DPR 122/09, relativamente al limite massimo di assenze ammesse per la validità dell'anno scolastico, il Collegio Docenti ha deliberato i seguenti criteri di deroga di seguito riportati integralmente:

a. documentati motivi di salute;
b. documentati motivi di famiglia;
c. documentati motivi di forza maggiore;

d. gravi motivi di salute, purché certificati da struttura competente (struttura ospedaliera, medico specialista, Servizi Sociali o psicologo che ha in cura lo studente) attestanti che la patologia sia in atto e tale da impedire la regolare frequenza;
e. terapie riabilitative periodiche e/o cure programmate;
f. ricoveri ospedalieri;
g. cure domiciliari continuate;
h. donazioni di sangue;
i. gravi motivi personali e/o di famiglia (della più stretta cerchia di familiari: genitori, facenti le veci, fratelli e/o sorelle) certificati;
j. partecipazioni ad attività sportive e agonistiche organizzate da federazioni riconosciute dal C.O.N.I. (compresi studenti che hanno contratti di lavoro di tipo sportivo professionistico) purché documentati dalla società sportiva di riferimento;
k. attività lavorative per studenti adulti;
l. assenze per causa di forza maggiore (calamità naturali, neve, disservizi nei trasporti);
m. adesione a confessioni religiose per le quali esistono specifiche intese che considerano il sabato come giorno di riposo (legge n. 516/1988 che recepisce l'intesa con la Chiesa Cristiana Avventista del Settimo Giorno; legge n. 101/1989 sulla regolazione dei rapporti tra lo Stato e l'Unione delle Comunità Ebraiche Italiane, sulla base dell'intesa stipulata il 27/02/1987).

CRITERI DI AMMISSIONE ALLA CLASSE SUCCESSIVA

Ribadita la sovranità dei Consigli di classe, che decidono caso per caso in merito alla ammissione o non ammissione o sospensione del giudizio, nel quadro di criteri che contemperino flessibilità e omogeneità tra le varie classi, si terranno presenti i seguenti criteri deliberati dal Collegio Docenti

SCRUTINI DI GIUGNO:

- capacità di recupero;
- miglioramento della situazione di partenza;
- partecipazione, impegno e interesse al dialogo educativo e valorizzazione della puntualità nella consegna dei compiti assegnati e nel rispetto delle scadenze previste alle programmazioni, con particolare riferimento alle prove di verifica;
- frequenza, impegno e proficua partecipazione ai corsi di recupero e/o agli interventi – individualizzati, ovvero considerazione delle valutazioni espresse nello scrutinio intermedio e dell'esito delle verifiche successive agli interventi di recupero;
- mancanza di insufficienze reiterate negli anni nella/e medesima/e disciplina/e.

RIPRESA DELLO SCRUTINIO (OM. 92/2007):

- elaborazione da parte dei dipartimenti disciplinari di prove modulari - tali da riuscire a verificare sia il raggiungimento degli obiettivi minimi (voto sufficiente) che di obiettivi maggiori di quelli minimi (voto discreto, buono, ecc.). La prova dovrà prevedere una parte comune + esercizi strutturati in linea con il programma svolto in ciascuna classe;
- valutazione da parte del Consiglio di Classe del miglioramento effettuato dallo studente rispetto al livello misurato a giugno, in termini di possibilità di frequentare con profitto la classe successiva.

FATTORI CHE HANNO CONCORSO ALLA VALUTAZIONE PERIODICA E FINALE

La valutazione globale ha tenuto in considerazione:

- il metodo di studio;
- la partecipazione al dialogo educativo;
- la frequenza alle lezioni;
- l'impegno nello studio;
- l'interesse per gli argomenti proposti;
- il progresso nell'acquisizione nella rielaborazione dei contenuti disciplinari;
- il possesso complessivo delle conoscenze e delle abilità raggiunte.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

Elaborati in base al DL 137 dell'1/9/2008 , al D.P.R. 24 giugno 1998 n 249 modificato dal D.P.R. 21 novembre 2007n. 235, al DPR 122/09.

VOTO	Descrittori	
10	J1	Frequenza assidua e profondo rispetto della puntualità;
	J2	Interesse e partecipazione motivata e propositiva alle lezioni ed alle attività della scuola che si traduce in un bagaglio personale autonomo e critico;
	J3	Ruolo propositivo all'interno della classe e ottima socializzazione nelle dinamiche d'aula e di Istituto.
	J4	Ha partecipato alle attività di Alternanza Scuola Lavoro terminandole entro il quarto anno come previsto dal progetto di istituto
9	K1	Frequenza regolare e buon rispetto della puntualità;
	K2	Interesse e partecipazione attiva alle lezioni;
	K3	Equilibrio nei rapporti interpersonali e ruolo positivo e collaborativo nel gruppo classe.
	K4	Ha partecipato regolarmente alle attività di alternanza scuola lavoro.
8	L1	Frequenza abbastanza regolare, ma con entrate e/o uscite fuori orario;
	L2	interesse non sempre costante e partecipativo alla lezione con tendenza a distrarsi o a disturbare talvolta durante lo svolgimento delle lezioni, pur senza episodi gravi di mancato rispetto;
	L3	comportamento talvolta non disponibile e collaborativo nei confronti della comunità scolastica.
7	M1	Frequenza non regolare e ridotto rispetto della puntualità; reiterati episodi di entrate e/o uscite fuori orario;
	M2	partecipazione scarsa alle lezioni o interesse fortemente selettivo, con disattenzione per alcune discipline;
	M3	rapporti non sempre corretti e costruttivi con gli altri.
6	N1	Frequenza e puntualità irregolari e numerosi episodi di entrate e/o uscite fuori orario;
	N2	scarsa osservanza delle norme che regolano la vita e l'attività dell'istituto, anche con episodi gravi;
	N3	Rapporti problematici e/o conflittuali con gli altri che danno vita a comportamenti scorretti, offensivi o aggressivi.
5	O1	Episodi di scorrettezze di rilevante gravità nei confronti di persone – compagni o personale della scuola – (con particolare riguardo alla dignità ed integrità della persona) e/o cose, e/o tendenza ad una inosservanza grave e costante del rispetto per gli altri e per i beni pubblici;
	O2	mancanza di consapevolezza del valore del rispetto delle norme che regolano la vita dell'istituto e costituiscono la base dell'agire civile e democratico (P.O.F., Patto Educativo di Corresponsabilità, Regolamento di Istituto);
	O3	assenza di apprezzabili cambiamenti nel comportamento a seguito della irrogazione di sanzioni disciplinari di natura educativa e riparatoria;
	O4	assenteismo, mancanza di rispetto della puntualità e numerosi episodi di entrate e/o uscite fuori orario.

CRITERI ASSEGNAZIONE CREDITO SCOLASTICO

Nel rispetto dei riferimenti normativi fondamentali DPR n. 323 del 23.7.1998 art. 12 cc. 1, 2, conforme con quanto deliberato in sede di Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe ha adottato i seguenti criteri nell'assegnazione dei crediti

- ✓ **media dei voti pari o superiore** al decimale 0,5: attribuzione del punteggio più alto della banda di appartenenza
- ✓ si assegna il **minimo** di credito della fascia corrispondente alla media dei voti per la media dei voti e/o sufficienza raggiunta con V.C.
- ✓ **media dei voti inferiore** al decimale 0,5: attribuzione del punteggio più basso della banda di appartenenza;
- ✓ **il punteggio basso** viene incrementato, nei limiti previsti dalla banda di oscillazione di appartenenza, quando lo studente ha uno o più dei seguenti requisiti:

  - note di merito;
  - Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
  - partecipazione ai progetti extracurriculari del PTOF;
  - attività formative esterne alla scuola;
  - certificazione ECDL;
  - certificazione Lingue;
  - partecipazione ad attività di valorizzazione delle eccellenze;
  - partecipazione con profitto eccellente ad IRC/AAIRC;
  - progressivo miglioramento nelle prestazioni scolastiche;
  - valorizzazione dei meriti/eccellenze in ambito sportivo.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

	COGNOME	NOME
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		

Numero complessivo di allievi frequentanti è quindi 21 di cui:

MASCHI	FEMMINE
16	5

VARIAZIONI NEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

DISCIPLINE	CLASSE TERZA A.S. 2019/2020	CLASSE QUARTA A.S. 2020/2021	CLASSE QUINTA A.S. 2021/2022
	DOCENTI	DOCENTI	DOCENTI
ITALIANO	Rosa Natale	Lorenzo Adone	Rosa Maria Ciulla
INFORMATICA	Fabia Petrella	Fabia Petrella	Fabia Petrella
INGLESE	Elisabetta De Ruvo	Elisabetta De Ruvo	Elisabetta De Ruvo
STORIA	Francesco Paola	Francesco Paola	Roccamo, Barone, Longo (Primo Trimestre) Francesco Paola
FILOSOFIA	Francesco Paola	Francesco Paola	Roccamo, Barone, Longo (Primo Trimestre) Francesco Paola
MATEMATICA	Loredana Bova	Loredana Bova	Loredana Bova
FISICA	Loredana Bova	Loredana Bova	Loredana Bova
SCIENZE NATURALI	Fabiola Anitori	Ettore Anzalone	Fabiola Anitori
DISEGNO- STORIA ARTE	Flavia Pusic	Flavia Pusic	Flavia Pusic
SCIENZE MOTORIE	Antonella Pecora	Antonella Pecora	Antonella Pecora
IRC	Daniele Mellani	Daniele Mellani	Daniele Mellani

STORIA DELLA CLASSE

Prospetto dati della classe				
Anno Scolastico	**n. iscritti**	**n. inserimenti**	**n. trasferimenti**	**n. ammessi alla classe success.**
2019/2020	**23**	**0**	**0**	**23**
2020/2021	**20**	**0**	**2**	**20**
2021/2022	**21**	**0**	**0**	**21**

L'anno 2019/2020 è stato caratterizzato dalla pandemia e questo evento ha comportato l'ammissione di tutti gli studenti e le studentesse iscritte, indipendentemente dai voti riportati a fine anno.

L'anno 2020/2021 ha visto un'alunna in mobilità studentesca in Belgio dove ha frequentato il quarto anno, rientrando per l'anno scolastico 2021/2022, mentre due alunni non si sono più iscritti e hanno frequentato in altra scuola.

PROFILO DELLA CLASSE

La classe presenta una struttura complessivamente uniforme e ha mantenuto, sin dall'inizio del percorso triennale, un buon grado di armonia grazie a un notevole spessore qualitativo che ha facilitato l'instaurarsi di un clima adatto all'edificazione di validi rapporti interpersonali, basati sulla mutua fiducia.

I ragazzi, di natura proattiva e vivace, hanno lavorato con dinamicità e sono stati quasi sempre partecipi alle proposte dei docenti i quali si sono sempre impegnati per ottenere un miglioramento in termini di autonomia elaborativa, orientando i ragazzi a uno studio mirato a favorire l'acquisizione e l'organizzazione dei vari argomenti disciplinari. Sono stati anche sollecitati nel mantenere alta la curiosità agendo sul senso del dovere, spingendoli a un miglioramento personale frutto di puntualità nelle consegne e mantenimento dell'autodisciplina. Durante le lezioni solo pochi elementi a volte non sono riusciti a rispondere in maniera costruttiva agli stimoli proposti dimostrando di voler ottenere solo un percorso legato alle valutazioni e non all'acquisizione delle competenze, forse solo nozionistico ed esente dal ragionamento logico.

I docenti hanno cercato di incentivare il lavoro a casa, elemento che invece ha spesso incontrato ostacoli e pigrizia. A volte sono emerse difficoltà di rendimento dovute alla scarsa continuità nello studio e una conseguente notevole difficoltà di scandirne i tempi di studio a casa.
Alcuni elementi sono stati sempre molto motivati, spinti da vera e propria attitudine al lavoro intenso e appassionati cultori di ogni tipo di argomento, altri hanno rivelato minori capacità elaborative e hanno ottenuto solo una preparazione descrittiva, mediocre, non sempre approfondita.
Si è per tutti cercato di migliorare la capacità espressiva e comunicativa spingendoli a utilizzare un lessico specifico, migliorando la capacità riflessiva e rielaborativa dei vari contenuti disciplinari.

Il percorso didattico della classe al terzo anno ha dovuto vivere l'emergenza pandemica e la fase di lockdown, con le lezioni svolte in DAD, Didattica a Distanza, coadiuvate da un completo uso della piattaforma Moodle della scuola che è stato il nucleo portante delle lezioni e delle verifiche svolte.
L'anno successivo, con l'alternarsi tra lezioni svolte in modalità mista e classe dimezzata, ha creato un substrato di confusione, di incertezza che ha inciso, in molti discenti, anche a livello psicologico.
Alcuni ragazzi hanno dovuto ricorrere a terapia psicologiche per superare la profonda crisi nella quale erano stati, loro malgrado, catapultati pertanto il lavoro dei docenti è stato intenso e mirato a superare paure e diffidenze.
Fortunatamente l'anno in corso ha visto un ritorno alla normalità, con lezioni regolari e in presenza, che ha facilitato lo svolgimento dei programmi. Anche quest'anno, comunque, le lezioni sono state integrate con risorse e approfondimenti inseriti nella piattaforma Moodle.

A livello di continuità didattica dei docenti la classe ha vissuto tre situazioni diverse.
La docente di Italiano, prof.ssa Ciulla, è entrata a far parte del consiglio di classe solo nel presente anno scolastico, ma è riuscita, fin da subito, ad attivare un positivo canale di comunicazione con l'intera classe, elemento che ha permesso di non far pesare la discontinuità dei due anni precedenti.
Per quanto riguarda la docente di Scienze, prof.ssa Anitori, solo in quarto non è stata presente per motivi personali, mentre sia in terzo sia in questo attuale, ha mantenuto la continuità.
Invece il percorso didattico di Storia e Filosofia è stato molto più altalenante nel Primo Trimestre per l'avvicendarsi di tre docenti supplenti, prof.ssa Roccamo Natasha fino al 18/10, Barone Pasquale fino all'8/11 e Longo Tommaso fino al 14/1. Ciò ha comportato un apprendimento discontinuo che ha impedito l'organicità dei contenuti. I ragazzi non sono riusciti pertanto ad assimilarli nella maniera corretta fino a quando non è rientrato, il 17 Gennaio, il docente curricolare, prof. Paola.
Per quanto riguarda gli altri docenti, Prof.ssa Bova di Matematica e Fisica, Prof.ssa Petrella di Informatica, Prof.ssa De Ruvo di Inglese, Prof.ssa Pusic di Disegno e Storia dell'Arte, Prof.ssa Pecora di Scienze Motorie e Prof. Mellani di Religione, il percorso è stato costante e questo elemento è stato sicuramente un punto di forza per ogni discente che ha potuto così avere sempre dei riferimenti precisi, capaci di stimolare,

aggregare e rinforzare le loro singole personalità, soprattutto in un periodo storico che si è rivelato essere per tutti particolarmente complesso e sofferto.

In questa classe è presente un alunno con Disturbi Specifici di Apprendimento con allegato Piano Didattico Personalizzato e Relazione personale e, un altro alunno con un Piano Formativo Personalizzato in quanto atleta ad alto livello.

L'Istituto ha deliberato per tutte le quinte la somministrazione di due simulazioni delle prove scritte d'Esame di Stato nei giorni 6 Maggio, con la prova di Italiano, e 10 Maggio, con la prova di Matematica.

ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN USCITA

Il Liceo Labriola ha offerto ai propri studenti un articolato percorso di Orientamento in Uscita, al fine di fornire loro adeguati strumenti per scegliere, in modo consapevole e rispondente al personale progetto di vita, quale indirizzo di studi intraprendere dopo il diploma o come orientarsi verso il mondo del lavoro. Tale offerta formativa ha visto coinvolti gli studenti nelle seguenti attività:

a.s. 2020/2021 Classi Quarte

- progetti realizzati in collaborazione con psicologi orientatori, finalizzati a sviluppare la consapevolezza delle capacità, delle attitudini, degli interessi personali e delle competenze acquisite nel percorso formativo;
- progetti in collaborazione con università e centri di ricerca finalizzati all'approfondimento dei saperi scientifici e all'autovalutazione in relazione all'accertamento delle competenze per i corsi di laurea dell'area scientifica e sanitaria;
- percorsi di auto-orientamento attraverso questionari disponibili on-line;

a.s. 2021/22 Classi Quinte

- esperienze didattiche e/o stage organizzate da enti e istituzioni mirate alla scoperta di possibili ambiti di interesse e predisposizioni;
- giornate di orientamento presso le università di Roma;
- incontri informativi sul mondo universitario e dell'istruzione superiore e sul mondo del lavoro;
- "Laboratorio di Orientamento alla scelta post-diploma" a cura del SERVIZIO INFORMAGIOVANI di Roma Capitale svoltosi in data 8 Aprile 2022;****
- diffusione di materiali informativi (pubblicazioni, depliant, etc.);
- guida alla ricerca delle informazioni sulle opportunità della formazione post-diploma attraverso le risorse della Rete.

Tutte le attività sono state svolte online, fino al 31 Marzo 2022; gli eventi successivi in modalità mista.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

La legge 107/15 ha introdotto anche per i Licei l'Alternanza Scuola Lavoro, dall'anno scolastico 2018-19 con la legge 30 dicembre 2018, n. 145, queste attività sono state ridenominate "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" (PCTO), ed è stato ridotto il numero di ore minimo complessivo da svolgere. In particolare i nuovi percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento nei Licei devono essere svolti per una durata complessiva minima di 90 ore nel secondo biennio e nel quinto anno dei percorsi liceali.
La principale portata innovativa della Legge 145 evidenzia principalmente la forte rilevanza delle finalità orientative dei percorsi e l'obiettivo di far acquisire ai giovani in via prioritaria le competenze trasversali utili alla loro futura occupabilità, in qualsiasi campo di inserimento lavorativo.

Il Liceo Labriola, dall'anno scolastico 2015/16 ha organizzato, per tutti gli studenti coinvolti nel secondo biennio e nell'ultimo anno, attività da effettuare con progetti che hanno coinvolto le intere classi.
Inoltre, sono stati previsti percorsi a cui hanno partecipato gruppi ristretti di studenti che sono stati selezionati in base a procedure che hanno tenuto conto delle inclinazioni personali e delle motivazioni fornite dagli studenti stessi.
I PCTO sono stati progettati, attuati, verificati e valutati, sotto la responsabilità dell'istituzione scolastica, con il concorso di soggetti esterni (Università, Associazioni, Enti) operanti in diverse aree di attività (cultura, ambiente, editoria, ricerca, terzo settore , sport ecc.). Essi costituiscono parte integrante del curriculum e del Piano Triennale dell'Offerta Formativa.

FINALITA' E MOTIVAZIONI
Le finalità dei PCTO nei Licei sono rivolte principalmente a far acquisire agli studenti, alcune competenze professionali non strettamente legate a una professione o disciplina specifica, sono volti infatti ad incrementare sensibilmente le possibilità di accesso dei giovani al mondo del lavoro, favorendo le loro capacità di orientamento e lo sviluppo di competenze all'interno dei percorsi formativi che sempre più vengono richieste da un mondo del lavoro in evoluzione.
Si tratta di competenze trasversali che permettono al lavoratore di affermarsi dal punto di vista relazionale, per l'atteggiamento propositivo, la capacità di lavorare in team, il rispetto di regole e tempi di consegna, il saper gestire le informazioni e le risorse, l'orientamento al problem solving.

ATTIVITA' SVOLTE
Le esperienze svolte da ogni studente nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento sono inserite e visionabili nel Curriculum dello Studente e nell'attestazione predisposta dal Liceo per ogni studente e a disposizione della Commissione Esaminatrice.

CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE E PORTFOLIO STUDENTE:
Tutte le certificazioni/attestazioni con le valutazioni delle competenze acquisite rilasciate da Enti/Aziende/Società, sono disponibili nella cartellina "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" predisposta dalla Segreteria per la classe.

ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

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 fino all'a.s. 2019/20. Dallo scorso a.s. è stata inserita la disciplina "Educazione Civica" .

Cittadinanza e Costituzione

Le nuove alfabetizzazioni per la formazione di una coscienza giuridica – economica.

BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO	ATTIVITÀ SVOLTA, DURATA, SOGGETTI COINVOLTI	COMPETENZE ACQUISITE
L'azione progettuale pone a fondamento la lettura e il commento della Carta Costituzionale, dei principi fondamentali, dei diritti e dei doveri dei cittadini Tutte classi	Riflessione sulla Costituzione, sui principi fondamentali, sui **diritti di libertà,** ognuno dei quali rappresenta una conquista dell'individuo nei confronti dello Stato e una tappa del lungo cammino per giungere alla democrazia e sui **doveri inderogabili** verso lo Stato e la collettività Il progetto è stato realizzato in tutte le classi Le lezioni sono state realizzate dalle docenti di discipline giuridiche ed economiche (classe A046) che rappresentano la componente dell'ampliamento dell'offerta formativa del Liceo Scientifico Statale "A.Labriola". Il percorso è stato realizzato attraverso modalità di flessibilità oraria occupando le ore dei docenti con assenze programmate.	• competenze in materia di cittadinanza • competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparate (vivere e lavorare insieme agli altri, risolvere i conflitti); • competenze di comunicazione (ascolto, comprensione e discussione);

BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO	ATTIVITÀ SVOLTA, DURATA, SOGGETTI COINVOLTI	COMPETENZE ACQUISITE
Spettacolo teatrale: "Il fu Mattia Pascal"	Presso il Teatro Manfredi, accompagnatrice la prof.ssa Ciulla, docente di Italiano. Durata dell'attività 3h, è stata coinvolta tutta la classe.	• Competenze di ascolto e comprensione • Competenze letterarie
Ostia Nuova. Lo sviluppo di Ostia moderna dalla bonifica dei ravennati alla bioarchitettura del borghetto dei Pescatori	Uscita didattica. Accompagnatrice la prof.ssa Pusic, docente di Disegno e Storia dell'Arte. Durata dell'attività 6h, è stata coinvolta tutta la classe.	• Competenze personali legate allo spirito di adattamento, al reciproco scambio di opinioni, al lavoro di gruppo • Competenze storiche

La classe ha partecipato nel secondo e terzo anno al progetto “Conoscere il X Municipio” tenuto dalla prof.ssa Anitori con l’ausilio di un Micologo, con l’obiettivo di fare conoscere le caratteristiche naturali, archeologiche e storiche del territorio in cui gli studenti vivono e imparare ad osservare ed individuare gli elementi che compongono il paesaggio, stimolando le competenze di cittadinanza, in particolare educare al rispetto del territorio, oltre alle competenze specifiche del corso di scienze naturali.

Nel corso del terzo anno la classe ha partecipato agli incontri di educazione alla salute tenuti da due ginecologhe della ASL RM3 che hanno toccato temi di prevenzione delle malattie dell’apparato riproduttore e della contraccezione con l’obiettivo di consapevolezza delle proprie azioni nel rispetto di sé e dell’altro.
Infine nel quarto anno la classe ha preso parte ad un incontro con una dottoressa dell’Associazione Donatori di sangue dell’Ospedale Grassi di Ostia sulla sensibilizzazione alla donazione.

Dal terzo anno due studenti hanno affiancato la referente alla salute dell’istituto facendo opera di sensibilizzazione alla donazione di sangue e ora stanno partecipando ad un progetto “Cultura della donazione di sangue e ambiente ecosostenibile” promosso dall’Associazione donatori di sangue, che prevede la stesura di un documento condiviso, elaborato insieme ad altri studenti di alcuni istituti scolastici del nostro territorio, che conterrà le loro future aspettative dall’Unione Europea e che verrà portato a Bruxelles nell’ambito dell’8° giro “VENI, VIDI BY…BICI, IO, TU, NOI…EUROPA”.OSTIA>>>BRUXELLES in bici, evento in collaborazione con Ostia In Bici.

SVOLGIMENTO ESAMI DI STATO

L'ordinanza ministeriale n. 65 del 14 marzo 2022, disciplina per l'anno scolastico 2021/2022 lo svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione.

Prima prova

La Prima Prova è disciplinata dal combinato disposto dall'art. 19 dell'O.M. n. 65/2022 e dell'art. 17, co. 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato. Le tracce sono elaborate nel rispetto del quadro di riferimento allegato al d.m. 21 novembre 2019, 1095.

Seconda prova

La seconda prova dell'esame di Stato è disciplinata dal combinato disposto dall'art. 20 dell'O.M. n. 65/2022 e dall'art. 17, co. 4 del d. lgs. 62/2017, sarà predisposta dalle commissioni d'esame, con le modalità di cui all'articolo 20 dell'ordinanza ministeriale n. 65/2022, affinché detta prova sia aderente alle attività didattiche effettivamente svolte nel corso dell'anno scolastico sulle discipline di indirizzo. L'articolo 20, comma 2, della citata ordinanza dispone: "Per tutte le classi quinte dello stesso indirizzo, articolazione, opzione presenti nell'istituzione scolastica i docenti titolari della disciplina oggetto della seconda prova di tutte le sottocommissioni operanti nella scuola elaborano collegialmente, entro il 22 giugno, tre proposte di tracce, sulla base delle informazioni contenute nei documenti del consiglio di classe di tutte le classi coinvolte; tra tali proposte viene sorteggiata, il giorno dello svolgimento della seconda prova scritta, la traccia che verrà svolta in tutte le classi coinvolte". Inoltre, l'articolo 20, comma 3, recita: "Quando nell'istituzione scolastica è presente un'unica classe di un determinato indirizzo, articolazione, opzione, l'elaborazione delle tre proposte di tracce è effettuata dalla singola sottocommissione, entro il 22 giugno, sulla base delle informazioni contenute nel documento del consiglio di classe e delle proposte avanzate dal docente titolare della disciplina oggetto della prova. Il giorno dello svolgimento della seconda prova scritta si procede al sorteggio." Le caratteristiche della prova devono essere conformi ai Quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta, di cui al decreto ministeriale n. 769 del 2018.

Colloquio

Il colloquio è disciplinato dal combinato disposto dall'art. 22 dell'O.M. n. 65/2022 e dall'art. 17, comma 9, del d.lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP).

Nodi concettuali trasversali (macroaree)

Il Consiglio di classe ha individuato e sviluppato i seguenti nodi concettuali trasversali:

1. **Tempo, memoria e ciclicità**
2. **Società e progresso scientifico: i suoi limiti e l'etica della responsabilità**
3. **Tra Scienza e coscienza , consumo e produzione responsabile. Il concetto di sostenibilità e l'etica del limite**
4. **I linguaggi e la comunicazione**
5. **La crisi delle certezze**
6. **L'origine del potere: totalitarismi e libertà negate**
7. **La figura femminile**
8. **Guerra e Pace**
9. **Il colore e la luce**
10. **La natura:tecnologia e ambiente**
11. **La società umana e l'indagine sulla politica e l'economia**

RELAZIONI SINGOLE MATERIE

ITALIANO Prof.ssa Maria Rosa Ciulla

PREMESSA

Ho seguito il 5°F soltanto durante il corrente anno scolastico, a partire dai primi giorni del mese di ottobre, in qualità di docente a t.d. Nonostante siano subito apparse evidenti le carenze dovute all'irregolarità nella continuità didattica in tale disciplina durante il triennio, lo spessore qualitativo degli alunni ha permesso l'instaurarsi di un clima disteso e sereno che ha gettato le basi per l'edificazione di un solido rapporto interpersonale con la figura del nuovo docente, basato sulla fiducia e sul rispetto reciproco.

Gli studenti si sono distinti per l'estrema correttezza del loro comportamento; mirabile la loro autodisciplina e l'assoluto senso del dovere, nonché la puntualità nelle consegne e la volontà di edificare e rinnovare conoscenze e competenze al fine di un miglioramento personale.

La maggior parte dei componenti della classe si è sempre resa disponibile alla partecipazione attiva alle lezioni, con interventi caratterizzati da maturi slanci emotivi ed estrema curiosità che hanno contribuito in modo stimolante e proficuo al dialogo educativo. Soltanto un numero sparuto di alunni non ha risposto in maniera costruttiva agli stimoli offerti, affrontando il percorso esclusivamente con un unico fine, quello della valutazione. Tutti questi elementi hanno contribuito a definire il livello di preparazione della classe che risulta mediamente buono, con punte di eccellenza.

Il mio insegnamento è stato impartito sempre mirando non al mero completamento dei programmi, ma al potenziamento delle capacità linguistico-espressive, logico-analitiche e comunicative, rivolgendo particolare attenzione alle plurime sensibilità in gioco.

È stato presentato lo studio della letteratura italiana nel contesto più ampio della cultura internazionale. Si è, quindi, lasciato spazio a riferimenti al contesto storico e, in qualche caso, al mondo del cinema e della musica, al fine di riflettere sulle tematiche trattate in ambito letterario attraverso gli strumenti e lo sguardo di altre discipline.

Proprio per l'esemplare ricettività degli alunni, non sempre si è rimasti fedeli ad una trattazione cronologica degli autori, al fine di incentivare un dialogo tra intellettuali appartenenti a luoghi e tempi diversi attorno a una medesima area tematica. Si è, inoltre, prestata un'attenzione particolare al lavoro di analisi testuale, così da consentire agli alunni di avere un contatto diretto con gli scrittori e con le loro opere.

Anche le lezioni partecipate hanno costituito procedure per accertare la comprensione degli argomenti e facilitare la dimestichezza con i mezzi espressivi più idonei. La valutazione finale terrà conto delle capacità espositive, dell'interesse, della partecipazione, dell'impegno, delle potenzialità di ciascun alunno e della progressione rispetto ai livelli iniziali.

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

In linea generale, lo svolgimento del programma si è tenuto allineato a quello dipartimentale. Tuttavia il tempo solitamente dedicato alla cura e all'approfondimento di determinate tematiche è stato oltremodo decurtato a causa dei plurimi interventi di revisione degli scritti e delle lezioni incentrate sulle diverse tipologie (A- B- C) legate al nuovo esame di Stato, con cui la classe si è confrontata con più oculatezza soltanto a partire dal mese di gennaio 2022.

Ad oggi, avendo completato la parabola letteraria relativa alla poesia tra 800 e 900, l'ultimo argomento sviluppato risulta la poetica di Luigi Pirandello.

PECUP	• Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi. • Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura,

	cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale. • Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti. • Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche. • Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	• Imparare ad imparare • Collaborare e partecipare • Agire in modo autonomo e responsabile • Individuare collegamenti e relazioni • Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione
COMPETENZE ACQUISITE	• saper stendere ed esporre oralmente relazioni chiare, collegando i dati studiati e ragionando su di essi con un linguaggio chiaro e appropriato e con una corretta strutturazione logica del discorso • saper spiegare la propria interpretazione di un testo in riferimento sia al suo contesto sia al suo significato per il nostro tempo, argomentando in modo efficace e corretto la propria posizione • Spiegare i testi letterari da un punto di vista letterale per rilevarne le peculiarità del lessico, della semantica e della sintassi e, nei testi poetici, l'incidenza del linguaggio figurato e retorico • Saper collocare scrittori e opere all'interno della storia della nostra civiltà letteraria • saper produrre le seguenti tipologie testuali: analisi del testo poetico e in prosa, testo argomentativo, riflessione critica a carattere espositivo argomentativo su tematiche di attualità (tipologia A,B,C nuovo Esame di Stato)
OSA	• Consolidare e approfondire gli strumenti espressivi per promuovere un uso efficace e corretto della lingua in vari contesti • Affinare le competenze di comprensione dei testi attraverso un particolare riguardo al possesso dei lessici disciplinari. • Analizzare testi letterari anche sotto il profilo linguistico. • Consolidare la prospettiva storica della nostra lingua offrendo un disegno storico della letteratura italiana • Costruire un testo secondo progressioni tematiche coerenti, organizzare il periodo in maniera logica, usare in modo appropriato i connettivi e interpunzione, compiere adeguate scelte lessicali
ATTIVITA'eMETODOLOGIE	☐ Lezioni frontali e partecipate ☐ Brainstorming ☐ Peer to peer ☐ Apprendimento cooperativo Integrazione del digitale
STRUMENTI UTILIZZATI	Libri di testo; distribuzione di stampati attinti da diversi manuali; slide e

	presentazione in powerpoint; videoproiezioni.
STRUMENTI PER LE VERIFICHE	☐ Prove scritte: componimenti, domande a risposta aperta, prove strutturate e semi-strutturate (vero/falso, a scelta multipla, a completamento…), esercizi di varia tipologia, sintesi ☐ Prove orali: colloqui orali, interventi, discussioni su argomenti di studio, esposizione di attività svolte, presentazioni di lavori su Ppt… ☐ Altro: produzione di testi personali
ATTIVITA' DI RECUPERO	Non si è reso necessario programmare una particolare attività di recupero dopo il primo trimestre, tuttavia, è stato predisposto un percorso di: ☐ recupero individuale ☐ attività di recupero sulla piattaforma e-learning del Liceo.
DDI sia per lezioni completamente a distanza che per la modalità mista	In modalità sincrona tramite la piattaforma Moodle del Liceo ☐ Videolezione sincrona su piattaforma Zoom In modalità asincrona tramite la piattaforma Moodle del Liceo ☐ Videolezioni reperite sulla rete ☐ Condivisione di materiali (schemi, mappe, testi, ecc.) ☐ Svolgimento di esercitazioni attraverso le seguenti altre piattaforma ☐ Analisi guidate sul libro di testo ☐ Altro: (specificare)
LIBRI DI TESTO UTILIZZATI	C. Giunta, *Cuori intelligenti*, DeA Scuola; volumi: "Leopardi", 3A e 3B
	Programmi svolti allegati

Roma 15 Maggio 2022

La Docente
Prof.ssa Rosa Maria Ciulla

INFORMATICA Prof.ssa Fabia Petrella

PREMESSA	La classe ha evidenziato, sin dall'inizio dell'anno, una struttura complessivamente uniforme presentando un buon grado di armonia interiore. I ragazzi, discretamente amalgamati dagli anni precedenti, hanno perciò lavorato con serenità mantenendo spesso comportamenti proattivi e scolarizzati. Di natura vivace, estroversa, sono stati adeguatamente partecipi alle proposte della docente che ha inoltre lavorato anche per ottenere un miglioramento in termini di autonomia elaborativa. Sempre interessati alla materia, hanno dimostrato una più costruttiva partecipazione soprattutto nella parte di laboratorio durante la progettazione e realizzazione dei siti web. Durante le lezioni, frontali e/o di gruppo, i discenti hanno lavorato con una discreta continuità anche se avrebbero potuto impegnarsi maggiormente nel lavoro individuale a casa. Il programma svolto fino al 15/05/2022 è concluso e allineato alla programmazione di dipartimento.
PECUP Profilo Educativo, Culturale e Professionale	• Comprendere il linguaggio formale specifico dell'informatica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero logico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della realtà. • Possedere i contenuti fondamentali della materia, padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate. • Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	Analizzare, progettare e giungere ad una conclusione risolutiva attraverso l'uso di tecniche di brainstorming; Collaborare e partecipare anche in gruppo; Agire in modo autonomo e responsabile; Individuare collegamenti e relazioni; Acquisire ed interpretare l'informazione
COMPETENZE ACQUISITE	Saper usare i più comuni strumenti software per la comunicazione in rete. Utilizzare strumenti metodologici per porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte a sistemi e modelli di calcolo.
OSA	Reti di computer Struttura di Internet e servizi (IS), Elaborazione digitale dei documenti Struttura di un sito web a livello front-end e back-end
ATTIVITA' e METODOLOGIE	L'orario prevede due ore settimanali svolte nei laboratori della scuola. Si è adottata la lezione frontale e partecipata. Ogni spiegazione è stata seguita da esercizi applicativi. Si è cercato di abituare lo studente all'acquisizione di un concetto o di un'abilità attraverso alternanza di domande, risposte brevi, di brevi spiegazioni, all'analisi di situazioni problematiche e alla ricerca di strategie per la loro risoluzione, a verificarne l'applicabilità, i limiti di validità, la possibilità di generalizzazione, al fine di accrescere le facoltà intuitive e logiche. Tutti gli argomenti trattati e tutti i problemi affrontati e risolti in classe sono stati implementati in laboratorio.
STRUMENTI UTILIZZATI	Materiale sul CMS WordPress fornito dalla docente Laboratorio di Informatica Software di base ed applicativo (Windows 7, Windows 10, ambiente di sviluppo Dev-C++, simulatore di Macchina di Turing, CMS WordPress)

STRUMENTI PER LE VERIFICHE	Il controllo dell'apprendimento degli argomenti svolti è stato fatto avvalendosi di quesiti a risposta singola e a trattazione sintetica, di verifiche scritte con risoluzione di problemi, di prove di laboratorio, oltre alle consuete verifiche orali, indispensabili per valutare l'abilità nell'uso di un linguaggio tecnico coerente nello sviluppo di un argomento. Al fine della valutazione del processo didattico si è tenuto conto del percorso di apprendimento, stabilendo se c'è stato progresso o meno, della partecipazione alle lezioni, dell'impegno profuso, del metodo di studio, della frequenza alle lezioni, dell'attività di laboratorio, degli interventi e verifiche orali in classe, delle verifiche scritte periodiche. Per la valutazione si è proceduto come segue: Scarso 1-2 Conoscenze non verificabili o molto limitate. Insufficiente 3-4 Conoscenza frammentaria ed incompleta. Mediocre 5 Conoscenza prevalentemente mnemonica e non coordinata. Sufficiente 6 Conoscenza degli elementi fondamentali degli argomenti trattati. Uso accettabile del linguaggio specifico. Discreto / Buono 7-8 Conoscenza degli argomenti trattati. Corretto linguaggio specifico. Corretta applicazione delle conoscenze acquisite per la soluzione e/o analisi dei casi specifici proposti. Ottimo 9-10 Conoscenza completa ed ampia degli argomenti oggetto del programma. Rielaborazione degli argomenti studiati. Capacità di ottimizzare le conoscenze acquisite per la soluzione di problemi anche in ambiti pluridisciplinari.
ATTIVITA' DI RECUPERO **DDI sia per lezioni completamente a distanza che per la modalità mista**	Le attività di recupero si sono svolte in modo individuale in classe e con approfondimento dello studio a casa. In modalità sincrona tramite il Registro Elettronico: Videolezione sincrona su piattaforma Zoom In modalità asincrona tramite la piattaforma e-learning del Liceo: Condivisione di materiali
LIBRI DI TESTO UTILIZZATI	A. Lorenzi – M. Govoni INFORMATICA STRUMENTI e METODI Per Licei Scientifici Scienze Applicate (Quinto anno) - Ed. ATLAS 2018

Roma 15 Maggio 2022

La Docente

Prof.ssa Fabia Petrella

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE Prof.ssa Flavia Pusic

PREMESSA	La sottoscritta è docente della classe dal primo anno di corso. Il gruppo classe nel corso del biennio si è dimostrato molto vivace ed eterogeneo. Gli alunni hanno dimostrato nel corso del quinquennio una crescita personale e molti di loro sono "sbocciati" ottenendo nella disciplina dei profitti fra il buono e l'eccellente. Si sono dimostrati sempre corretti e rispettosi delle regole, anche se sempre molto vivaci, ed hanno instaurato con la sottoscritta un rapporto cordiale e di fiducia. Alla data del 15 maggio 2022 quasi la totalità degli alunni ha raggiunto un profitto fra il discreto e l'eccellente. Tutto il gruppo classe ha realizzato nel corso del quarto e quinto anno di studi degli approfondimenti di storia dell'arte (ricerche) usando il programma di scrittura Word e Power Point. **OBIETTIVI RAGGIUNTI** La maggior parte degli studenti ha raggiunto gli obiettivi descritti ai seguenti punti: PECUP-COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA – COMPETENZE ACQUISITE - OSA
PECUP	Alla fine del percorso educativo lo studente deve essere in grado di: • comprendere in modo approfondito la realtà; • porsi in modo critico, razionale, progettuale e creativo di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi; • acquisire conoscenze, abilità e competenze adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro **LAVORO SCOLASTICO - DISCIPLINA DISEGNO E STORIA DELL'ARTE** Alla fine del percorso educativo lo studente deve essere in grado di: • studiare in prospettiva sistematica, storica e critica • praticare il metodo di indagine caratteristico della storia dell'arte e del disegno • sapere effettuare la lettura, l' analisi, e l'interpretazione di opere d'arte • sapere argomentare e fare confronti • sapere esporre l'argomento, sia oralmente che in forma scritta, con modalità corretta, pertinente, efficace e personale • sapere usare gli strumenti multimediali a supporto dello studio **Area metodologica** Alla fine del percorso educativo lo studente deve: • avere acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile • essere in grado di condurre ricerche e approfondimenti personali • sapere cogliere le interconnessioni trai i metodi e i contenuti delle diverse discipline **Area logico-argomentativa** Alla fine del percorso educativo lo studente deve: • sapere sostenere una tesi, sapere ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle forme comunicative: opere d'arte, manuali di storia dell'arte, testi scritti, video e interviste di argomento artistico • avere acquisito l'abitudine ad esprimersi in modo efficace (sia in forma grafica che orale) e a ragionare con rigore logico • sapere identificare problemi e individuare soluzioni **Area linguistica e comunicativa** Alla fine del percorso educativo lo studente deve: • padroneggiare pienamente la lingua madre italiana ed anche il linguaggio specifico della disciplina (Disegno e Storia dell'Arte)

	• padroneggiare la scrittura in elaborati scritti a carattere artistico (sintassi complessa, ricchezza di lessico). • sapere leggere e comprendere i testi scritti di vario tipo, cogliendone le implicazioni e le sfumature di significato • sapere esporre con attenzione ai diversi contesti e situazioni • sapere usare le tecnologie dell'informazione per comunicare (es. tecnologie multimediali) **Area storico-umanistica** Alla fine del percorso educativo lo studente deve: • conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione artistica italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli artisti, delle correnti artistiche più significative • conoscere la Storia dell'Arte italiana inserita nel contesto europeo e internazionale, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti • avere acquisito consapevolezza del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza anche economica e della necessità di tutelarlo e conservarlo • sapere fruire delle espressioni creative delle arti e dei nuovi linguaggi (arti visive) • comprendere l'evoluzione del pensiero scientifico in rapporto con i processi della globalizzazione contemporanea **Area scientifica, matematica e tecnologica** Alla fine del percorso educativo lo studente deve: • comprendere il linguaggio formale del disegno • sapere utilizzare le procedure tipiche del problem solving in campo grafico • conoscere i contenuti fondamentali della teoria della geometria descrittiva e del calcolo matematico e padroneggiare le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate • sapere collocare il pensiero scientifico e lo sviluppo tecnologico nel più vasto ambito della storia umana e delle idee • essere in grado di utilizzare criticamente strumenti grafici, informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	**Competenze di cittadinanza**
	• imparare ad imparare, progettare, comunicare, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni, acquisire ed interpretare l'informazione.
	• lo studente deve comprendere in modo approfondito la realtà;
	• deve porsi in modo critico, razionale, progettuale e creativo di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi;
	• acquisire conoscenze, abilità e competenze adeguate:
	  o al proseguimento degli studi di ordine superiore
	  o all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro
	
	LO SCENARIO EUROPEO E LE COMPETENZE CHIAVE
	Le "competenze chiave sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione". Dovrebbero essere acquisite al termine del periodo obbligatorio di istruzione o di formazione e servire come base al proseguimento dell'apprendimento nel quadro dell'educazione e della formazione permanente.
	
	Competenze chiave

- Comunicazione nella madrelingua
- Comunicazione nelle lingue straniere
- Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
- Competenza digitale
- Imparare ad imparare
- Competenze sociali e civiche
- Spirito di iniziativa e imprenditorialità
- Consapevolezza ed espressione culturale

Si tratta di competenze comuni ed essenziali che tutti gli alunni dovrebbero conseguire al termine dell'obbligo, indipendentemente dalla scuola frequentata.

Competenze di cittadinanza attiva
Assi culturali

- Imparare ad imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Risolvere problemi
- Individuare collegamenti e relazioni

Assi interessati: asse dei linguaggi; asse storico-sociale; asse matematico; asse scientifco tecnologico

Competenze trasversali
Il Dipartimento individua le seguenti competenze trasversali d'ambito:

- avere acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori
- sapere sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui
- avere acquisito l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni. Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini
- conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri
- conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture
- collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee
- sapere fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive ed essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- sapere acquisire ed interpretare l'informazione

COMPETENZE ACQUISITE	**Competenze acquisite nella disciplina disegno e storia dell'arte** Alla fine del percorso educativo lo studente deve essere in grado di: • avere acquisito un'effettiva padronanza del disegno "grafico/geometrico" come linguaggio e strumento di conoscenza che si sviluppa attraverso la capacità di vedere nello spazio, effettuare confronti, ipotizzare relazioni, porsi interrogativi circa la natura delle forme naturali e artificiali. • comprendere, sistematicamente e storicamente, l'ambiente fisico in cui vive. • avere effettiva padronanza dei principali metodi di rappresentazione della geometria descrittiva ed utilizzare gli strumenti propri del disegno per studiare e capire i testi fondamentali della storia dell'arte e dell'architettura. • leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata. • riconoscere i valori formali non disgiunti dalle intenzioni e dai significati • collocare un'opera d'arte (architettonica, pittorica, scultorea) nel contesto storico-culturale, sia di riconoscere i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione. • avere acquisito chiara consapevolezza del grande valore della tradizione artistica che lo precede, cogliendo il significato e il valore del patrimonio architettonico e culturale, non solo italiano, ma anche europeo e mondiale e divenendo consapevole del ruolo che tale patrimonio ha avuto nello sviluppo della storia della cultura come testimonianza di civiltà nella quale ritrovare la propria e l'altrui identità.
OSA	Gli Obiettivi Specifici di Apprendimento (OSA) sono quelli previsti nelle Indicazioni Nazionali per i nuovi licei, DPR n° 89 del 15 marzo 2010. Le competenze sono quelle previste nel modello di certificazione in parte per l'asse linguistico DM n° 9 del 27 gennaio 2010), con la seguente legenda: **ASSE LINGUISTICO** ○ ***C1 =*** *"utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario"* **ASSE STORICO SOCIALE** ○ ***C1 =*** *"comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali"* **ASSE MATEMATICO** ○ ***C1 =*** *"utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica"* ○ ***C2 =*** *"confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni"*
ATTIVITA'e METODOLOGIE	**Storia dell'arte**: il corso è stato suddiviso in moduli e sono state svolte verifiche orali; **Disegno:** sono stati elaborati dei disegni di approfondimento sulla "sezione aurea" applicata all'architettura razionalista: Le Corbusiere- il modulor; Adalberto Libera - villini A/B/C ricerca della geometria nascosta e delle sezioni auree; **Approfondimenti:** tutti gli alunni hanno effettuato delle ricerche di storia dell'arte utilizzando il programma di scrittura Word e Power Point; **DAD:** l'attività si è svolta tramite lezioni in sincrono con il programma ZOOM; lezioni in asincrono con la piattaforma Moodle dove sono state pubblicate tutte le lezioni video (arte e disegno) elaborate dalla docente utilizzando il portale MY ZANICHELLI- COLLEZIONI (attività di flipped classroom) **DISEGNO E STORIA DELL'ARTE** — **52** **NUMERO DI ORE TOTALI DI LEZIONE SVOLTE** **Fino al 15/05/2022**

	EDUCAZIONE CIVICA **NUMERO DI ORE TOTALI DI LEZIONE SVOLTE** **Fino al 15/05/2022**	**5**
	LEZIONI FRONTALI E USCITE DIDATTICHE **Fino al 08/06/2020**	**58 su 66**
STRUMENTI UTILIZZATI	Libro di testo Lezioni video (filmati e documenti)fanno parte integrante del programma svolto – piattaforma Moodle **CARTELLINA DIPARTIMENTO DISEGNO E STORIA DELL'ARTE** https://sites.google.com/view/dipartimentodisartelabriola/home **PUSIC LINK LEZIONI VIDEO ARTE E DISEGNO** https://sites.google.com/view/pusic---elenco-lezioni-video/home?authuser=1 **PUSIC LINK LEZIONI VIDEO DISEGNO** https://sites.google.com/view/pusic-lezioni-video-disegno/home-page **LINK CARTELLINA CITTADINANZA E COSTITUZIONE** https://sites.google.com/view/pusic-cittadinanza/home-page	
STRUMENTI PER LE VERIFICHE	**Valutazione:** ai fini delle valutazioni sommative finali si partirà dalla media dei voti riportati nelle varie prove, ma si terrà conto anche dei seguenti ulteriori elementi: • Miglioramento rispetto ai livelli di partenza • Interesse e partecipazione al lavoro didattico in classe e in laboratorio • Impegno e continuità nel lavoro a casa • Capacità di iniziativa nella soluzione dei problemi e delle difficoltà • Contributo personale responsabile e costruttivo nel lavoro in gruppo • Grado di autonomia nel lavoro individuale e di gruppo **Strumenti di verifica** • Verifiche scritte • Verifiche orali di tipo tradizionale	
ATTIVITA' DI RECUPERO	Inizio Pentamestre – Gennaio 2022: settimana di recupero	
DIDATTICA A DISTANZA	• Videolezione sincrona (tramite ZOOM) • Videolezioni registrate (MY ZANICHELLI-COLLEZIONI, cartellina Google Drive della docente) pubblicate sulla Piattaforma MOODLE • Condivisione di risorse e materiali tramite la piattaforma MOODLE	
LIBRI DI TESTO UTILIZZATI	**STORIA DELL'ARTE** Cricco, Di Teodoro ITINERARIO NELL'ARTE Terza edizione versione arancione Volume 4 **(ISBN 978.88.08.63380-4, euro 26,80)** Cricco, Di Teodoro ITINERARIO NELL'ARTE Terza edizione versione arancione Volume 5 **(ISBN 978.88.08.20681-7, euro 28,50)** **DISEGNO** Annibale Pinotti "Disegno geometria e arte" Volume 1,Ed. Atlas, Bergamo 2014 **(ISBN 978.88.268.1436.0, 18,90 euro)**	
PROGRAMMA SVOLTO AL 15/05/2022	allegato	

Roma 15 Maggio 2022

La Docente

Prof.ssa Flavia Pusic

MATEMATICA E FISICA Prof.ssa Loredana Bova

PREMESSA La classe è stata affidata alla docente nell'anno scolastico 2019/2020. Nei primi due anni il percorso didattico ha dovuto affrontare l'emergenza pandemia con il periodo del lockdown e le lezioni svolte in DAD e l'alternarsi tra lezioni svolte in modalità mista (con studenti in presenza e in DDI) e le lezioni in distanza durante la chiusura dovute alla recrudescenza pandemica. Questo ultimo anno le lezioni sono state regolari e in presenza. Lo svolgimento dei programmi , malgrado tutto , è stato quasi regolare. Le lezioni sono state integrate con risorse e approfondimenti inseriti nella piattaforma Moodle della scuola. I discenti hanno mostrato frequenza regolare sia in presenza sia in didattica a distanza. Nella classe si è distinto un nutrito gruppo di alunni che ha sempre partecipato in modo attivo e interessato alle lezioni con interventi appropriati e ha pertanto raggiunto un ottimo livello di preparazione. Un gruppo più consistente ha ottenuto risultati che attestano generalmente su valori sufficienti. Alcuni alunni hanno raggiunto livelli appena sufficienti avendo partecipato alle lezioni in modo superficiale e impegnandosi non costantemente. E'presente un alunno DSA , che ha raggiunti risultati più che sufficienti.	
PECUP	• Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. • Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate. • Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	• Imparare ad imparare: • organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale edinformale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro. • Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti. • Comunicare o comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) o rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali). • Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

	• Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità. • Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline. • Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica. • Acquisire e interpretare l'informazione: acquisire e interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità , distinguendo fatti e opinioni
COMPETENZE ACQUISITE	• Aver compreso il metodo assiomatico, la sua utilità concettuale e metodologica anche dal punto di vista della modellizzazione ,in uno o più contesti. • Aver compreso il ruolo del calcolo infinitesimale in quanto strumento concettuale fondamentale nella descrizione e nella modellizzazione di fenomeni fisici. • Aver acquisito familiarità con l'idea generale di ottimizzazione • Il percorso didattico, come nel secondo biennio, ha dato maggior rilievo all'impianto teorico (le leggi della fisica) e alla sintesi formale (strumenti e modelli matematici), con l'obiettivo di formulare e risolvere problemi più impegnativi, tratti anche dall'esperienza quotidiana, sottolineando la natura quantitativa e predittiva delle leggi fisiche. • L'introduzione dei concetti fondamentali della fisica moderna, le leggi e le teorie che li esplicitano hanno creato un ponte tra le varie discipline facendo sì che lo studente abbia acquisito consapevolezza della connessione tra le scoperte nel campo della fisica ed il contesto storico e filosofico in cui si sviluppano. Anche l'attività di ricerca ha assunto un valore maggiore in quanto è risultato evidente come comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche sia fondamentale per l'influenza che ha sulla società in cui si vive. • La promozione di collaborazioni tra Istituzione scolastica e Università, enti di ricerca, musei della scienza e mondo del lavoro, ha fatto in modo che lo studente abbia potuto esplorare tematiche di suo interesse accostandosi alle scoperte più recenti della fisica e approfondendo il rapporto tra scienza e tecnologia.
OSA	• Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistici-storico filosofico e scientifico ; • aver compreso i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica e nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico; • saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione

	filosofica; • aver compreso le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale ; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura; • saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.
ATTIVITA',METODOLOGIE	☐ Lezioni frontale ☐ Attività per compiti di realtà ☐ Altro: (specificare)
STRUMENTI UTILIZZATI	X Libro di testo X Appunti di approfondimento inseriti su piattaforma moodle X video
STRUMENTI PER LE VERIFICHE	X Prove scritte: relazioni, esercizi di varia tipologia, sintesi, soluzione di problemi X Prove orali: colloqui orali, interventi, discussioni su argomenti di studio.
ATTIVITA' DI RECUPERO	☐ Recupero in itinere ☐ Sportello didattico ☐ attività di recupero sulla piattaforma e-learning del Liceo
DDI sia per lezioni completamente a distanza che per la modalità mista	☐ Videolezione sincrona ☐ Audiolezione sincrona ☐ Videolezione asincrona ☐ Condivisione di risorse e materiali (schemi, mappe, testi, ecc.) tramite la piattaforma Moodle del Liceo ☐ Altro: (specificare)
LIBRI DI TESTO UTILIZZATI	AMALDI- Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu 3- induzione e onde elettromagnetiche, relatività e quanti- Zanichelli Leonardo Sasso- Claudio Zanone- Colori della matematica- edizione blu vol 5α,β-Dea scuola- Petrini
	Programmi svolti allegati

Roma 15 Maggio 2022

La Docente

Prof.ssa Loredana Bova

FILOSOFIA Prof. Francesco Paola

PREMESSA:

La classe,nel corso del triennio, ha avuto continuità didattica disciplinare, ciò ha permesso di procedere con regolarità nel dialogo formativo relativo alle tematiche filosofiche.

Quest'anno dal mese di Settembre al 14 Gennaio sono stato assente per motivi di salute e si sono alternati diversi docenti con i quali non è stato svolto il programma previsto. Al mio rientro ho provveduto a recuperare per quanto possibile i contenuti disciplinari strutturati per aree tematiche.

Gli alunni sono stati orientati ad uno studio ragionato per favorire l'acquisizione e l'organizzazione unitaria dei diversi argomenti. Sono stati sollecitati,inoltre, a confrontare tematiche affrontate da diversi filosofi evidenziandone le relative prospettive. Tuttavia, qualchestudente,ha partecipato al dialogo disciplinare privilegiando uno studio nozionistico piuttosto che ragionato. Durante l'anno non è mancata qualche difficoltà da parte di alcuninel rispondere puntualmente alle sollecitazioni didattiche in linea con le scadenze previste. Non manca chi ha maturato la capacità di organizzare le tematiche affrontate in modo pluridisciplinare, autonomo ed originale.

ramma nel complesso risulta in linea con la programmazione; non è stata necessaria la riprogrammazione dei contenuti poiché gli studenti che per motivi di salute sono stati per alcuni periodi in DaD hanno dimostrato attenzione, responsabilità negli impegni e serietà nello studio.

In relazione agli obiettivi raggiunti il profitto degli studenti, nel complesso, è risultato discreto; in qualche caso si sono registrate difficoltà di rendimento dovute alla poca costanza nello studio o alla difficoltà di organizzare e di scandire i tempi di studio in modo adeguato. Alcuni alunni,con capacità logico rielaborative ben strutturate hanno raggiunto una buona preparazione; per altri si è riscontrato un discreto o sufficiente profitto, in qualche caso si è ottenuta una preparazione descrittiva.

Le finalità raggiunte hanno interessato in particolare il miglioramento della capacità espressiva e comunicativa con un lessico specifico, lo sviluppo della consapevolezza della realtà umana, sociale e civile, la capacità di riflettere sui contenuti disciplinari proposti.

Nell'ambito del progetto di Educazione Civica, ci siamo avvalsi dei contributi offerti dalle tematiche affrontate dagli autori trattati nel corso dell'anno.

PECUP	In coerenza con il percorso liceale, gli studenti dovranno: - Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico -storico - filosofico e scientifico - Comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero e i nessi tra i metodi di conoscenza - Aver maturato una buona capacità di argomentare, interpretare testi e di risolvere diverse tipologie di problemi anche distanti dalle discipline specificamente studiate - Saper riflettere criticamente sulle forme del sapere e sulle reciproche relazioni
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	**Competenza sociale e civica:** - Raggiungere il benessere personale e sociale per riuscire ad affrontare le difficoltà quotidiane sapendo padroneggiare codici di comportamento comunemente accettati e riuscendo a gestire le dinamiche di gruppo come la comprensione di diversi punti di vista e la capacità di creare fiducia **Imparare ad imparare**: - Sviluppare la capacità di auto-apprendere, di ricercare in autonomia le opportunità di istruzione, formazione e orientamento - Saper programmare gli obiettivi di studio valutando il proprio percorso - Saper riconoscere validità e affidabilità delle informazioni disponibili

COMPETENZE ACQUISITE	- Interpretare e collegare le tematiche filosofiche in base ai periodi e alle problematiche - Rielaborare le conoscenze acquisite in funzione di nuove interpretazioni - Sviluppare l'attitudine all'approfondimento critico e alla discussione, individuando i diversi modi in cui è possibile conoscere razionalmente la realtà - Saper cogliere, attraverso lo studio dei vari autori, il loro punto di vista relativamente a problemi fondamentali quali il rapporto tra filosofia e religione, iltema della conoscenza e dell'arte, il rapporto tra sapere filosofico e scientifico, il tema dell'etica e della responsabilità, quello della felicità e della libertà umana
OSA	- Apprendere e usare in modo appropriato il lessico specifico della disciplina - Conoscere e comprendere i concetti essenziali dei sistemi di pensiero - Ricostruire ed esporre in modo organico gli argomenti filosofici - Individuare gli autori rappresentativi delle tappe più significative della ricerca filosofica - Inserire gli autori nel contesto storico e nel quadro sistematico - Valutare criticamente le soluzioni dei vari autori di problemi posti - Operare collegamenti tra gli autori e le correnti di pensiero - Produrre posizioni autonome di fronte ad un argomento, sviluppando considerazioni e riflessioni personali
ATTIVITA'EMETODOLOGIE	Lezioni frontali e dialogate, percorsi tematici individualizzati
STRUMENTI UTILIZZATI	Libro di testo, altri manuali alternativi a quelli in adozione, appunti e dispense, glossario. Moodle, RE, Zoom.
STRUMENTI PER LE VERIFICHE	Prove orali: colloqui orali, interventi, discussioni su argomenti di studio, esposizione di attività svolte, presentazioni di percorsi tematici
ATTIVITA' DI RECUPERO	☐ Recupero in itinere ☐ Recupero individuale ☐ Materiale di recupero sulla piattaforma e-learning del Liceo
DDI sia per lezioni completamente a distanza che per la modalità mista	In modalità sincrona tramite la piattaforma Moodle del Liceo ☐ Videolezione sincrona su Zoom per studenti in DaD In modalità asincrona tramite la piattaforma Moodle del Liceo ☐ Attività online dedicate alla classe ☐ Condivisione di materiali (schemi, mappe, testi, ecc.)
LIBRI DI TESTO UTILIZZATI	N. Abbagnano, G. Fornero, "Con-filosofare vol. 2B,3A,3B Paravia

Roma 15 Maggio 2022

Il Docente

Francesco Paola

STORIA Prof. Francesco Paola

PREMESSA:

La classe, nel corso del triennio, ha avuto una continuità didattica disciplinare, ciò ha favorito il dialogo formativo relativo alle tematiche storiche.

Quest'anno da Settembre al 14 Gennaio sono stato assente per motivi di salute e si sono alternati diversi docenti con i quali non è stato svolto il programma previsto. Al mio rientro ho provveduto a recuperare per quanto possibile i contenuti disciplinari strutturati per aree tematiche.

Gli alunni sono stati orientati ad uno studio ragionato per favorire l'acquisizione e l'organizzazione unitaria dei diversi argomenti. Tuttavia, alcunihanno partecipato al dialogo disciplinare privilegiando uno studio nozionistico.

Durante l'anno non è mancata qualche difficoltà da parte di alcuninel rispondere puntualmente alle sollecitazioni
didattiche in linea con le scadenze previste.

Il programma nel complesso risulta in linea con la programmazione tranne per qualche argomento; non è stata necessaria la riprogrammazione dei contenuti poiché gli studenti che per motivi di salute sono stati per alcuni periodi in DaD hanno dimostrato attenzione, responsabilità negli impegni e serietà nello studio.

In relazione agli obiettivi raggiunti il profitto deglistudenti, nel complesso, è risultato discreto. In qualche caso si sono registrate difficoltà di rendimento dovute alla poca costanza nello studio o alla difficoltà di organizzare e di scandire i tempi di studio in modo adeguato. In altri casi si è riscontrato un sufficiente o discreto rendimento;non manca chi ha raggiunto buoni risultati e chi presenta una preparazione descrittiva.

Le finalità raggiunte hanno interessato in particolare il miglioramento della capacità espressiva e comunicativa con un lessico specifico, lo sviluppo della consapevolezza della realtà umana, sociale e civile, la capacità di riflettere sui contenuti disciplinari proposti. Nell'ambito del progetto di Educazione Civica, ci siamo avvalsi dei contributi offerti dalle tematiche affrontate nel corso dell'anno.

PECUP	In coerenza con il percorso liceale, gli studenti dovranno: - Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche,con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini - Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri - Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	**Competenza sociale e civica:** - Raggiungere il benessere personale e sociale per riuscire ad affrontare le difficoltà quotidiane sapendo padroneggiare codici di comportamento comunemente accettati e riuscendo a gestire le dinamiche di gruppo come la comprensione di diversi punti di vista e la capacità di creare fiducia **Imparare ad imparare**: - Sviluppare la capacità di auto-apprendere, di ricercare in autonomia le opportunità di istruzione, formazione e orientamento - Saper programmare gli obiettivi di studio valutando il proprio percorso - Saper riconoscere validità e affidabilità delle informazioni disponibili
COMPETENZE	- Condurre l'elaborazione teorica di un fatto storico

ACQUISITE	- Procedere da una conoscenza analitica del tema ad una sintesi - Individuare e collegare le cause socio-politiche
OSA	- Esporre in modo organico i principali eventi storici nella loro connessione con le idee e i movimenti che li hanno prodotti - Ricostruire gli argomenti storici in modo logicamente coerente - Conoscere e usare in modo appropriato il lessico specifico della disciplina - Ricostruire un percorso il più possibile unitario dal quale emerga la contrapposizione tra i regimi autoritari e totalitari e le democrazie moderne - Comprendere l'evoluzione dei sistemi politico-istituzionali - Produrre posizioni autonome di fronte ad un argomento,sviluppando considerazioni e riflessioni personali
ATTIVITA' E METODOLOGIE	Lezioni frontali e dialogate, percorsi tematici individualizzati
STRUMENTI UTILIZZATI	Libro di testo, altri manuali alternativi a quelli in adozione, appunti e dispense, documenti. Moodle, RE, Zoom.
STRUMENTI PER LE VERIFICHE	Prove orali: colloqui orali, interventi, discussioni su argomenti di studio, esposizione di attività svolte, presentazioni di percorsi tematici
ATTIVITA' DI RECUPERO	☐ Recupero in itinere ☐ Recupero individuale ☐ Materiale di recupero sulla piattaforma e-learning del Liceo
DDI sia per lezioni completamente a distanza che per la modalità mista	In modalità sincrona tramite la piattaforma Moodle del Liceo ☐ Videolezione sincrona su piattaforma Zoom per gli studenti in DaD In modalità asincrona tramite la piattaforma Moodle del Liceo ☐ attività online dedicate alla classe ☐ Condivisione di materiali (schemi, mappe, testi, ecc.)
LIBRI DI TESTO UTILIZZATI	G. Gentile, L. Ronga, A. Rossi,"Il Nuovo Millennium" vol. 2 – 3, La Scuola

Roma 15 Maggio 2022

Il Docente
Francesco Paola

SCIENZE NATURALI Prof.ssa Fabiola Anitori

<table>
<tr><td colspan="2">PREMESSA
La classe mi è stata assegnata dalla metà del pentamestre del primo anno di liceo e sono stata la loro insegnante per tutto il restante percorso scolastico ad eccezione del quarto anno in cui, per motivi di mia fragilità per Covid, si sono susseguiti diversi supplenti con il risultato che il programma di Chimica e quello di Anatomia umana sono stati svolti solo parzialmente. In particolare per quanto riguarda gli argomenti di Chimica si è sopperito recuperando, in itinere, i contenuti fondamentali alla comprensione del programma di Chimica organica.
Durante il secondo e terzo anno la classe ha preso parte al progetto “Conoscere il X Municipio”, che prevedeva la conoscenza del territorio sia dal punto di vista geologico che vegetazionale con diverse uscite didattiche anche con l’intervento sia a scuola che nel bosco di un esperto micologo che si è affiancato alle mie competenze botanico-naturalistiche.
A partire dal terzo anno due studenti hanno collaborato attivamente con la referente alla salute, sensibilizzando gli studenti del nostro Istituto alla donazione del sangue.
La classe si presenta con un piccolo gruppo di studenti molto motivati che partecipano sempre attivamente alle lezioni proponendo presentazioni con approfondimenti, raggiungendo livelli di preparazione e di padronanza molto elevati in tutte le discipline del corso di Scienze Naturali, a questo si affianca un altro piccolo gruppo che raggiunge risultati discreti. La maggior parte della classe ha mediamente una preparazione più che adeguata, talvolta mostrando migliori risultati in una delle tre discipline del corso. Infine alcuni studenti, che studiano con discontinuità e senza particolare interesse per le diverse discipline del corso, raggiungono con difficoltà una preparazione mediamente sufficiente, mentre per altri permangono lacune nella preparazione che non risulta adeguata.
Attualmente il programma di Scienze della Terra, di Chimica organica e di Biochimica è stato completamente svolto, mentre si sta ripassando e completando la parte delle Biotecnologie.</td></tr>
<tr><td>PECUP</td><td>Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della Terra e astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.</td></tr>
<tr><td>COMPETENZE
CHIAVE DI CITTADINANZA</td><td>• Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nel contesto scientifico.
• Organizzare il proprio apprendimento e acquisire abilità di studio.
• Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale.
• Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
• Agire in modo autonomo e responsabile, conoscendo e osservando regole e norme.
• Collaborare e partecipare rispettando i diversi punti di vista delle persone.
• Analizzare situazioni problematiche e proporre soluzioni.</td></tr>
<tr><td>COMPETENZE
ACQUISITE</td><td>• Apprendere concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio.
• Comunicare in modo corretto conoscenze, abilitàe risultati ottenuti utilizzando un linguaggio scientifico specifico.
• Osservare, descrivere, analizzare e interpretare fenomeni della realtà, riconoscendo nelle diverse espressioni i concetti di sistema e di</td></tr>
</table>

	complessità. • Effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni. • Formulare ipotesi, risolvere problemi e trarre conclusioni in base all'analisi dei dati. • Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale. • Costruire schemi di sintesi individuando i concetti chiave ed utilizzando il linguaggio formale specifico della disciplina.
OSA	**Chimica** Nel quinto anno si sono affrontati lo studio della chimica organica e delle biomolecole, con particolare attenzione alla correlazione tra gruppi funzionali e proprietà chimiche, fisiche e biologiche delle molecole. **Biologia** In raccordo con la chimica si sono illustrati i processi biochimici che coinvolgono le principali molecole d'interesse biologico. Si sono approfonditi lo studio della biologia molecolare, in particolare in relazione allo sviluppo dell'ingegneria genetica e alle sue principali applicazioni, sia considerandone gli aspetti prettamente tecnologici, sia ponendo l'accento sui problemi che esse pongono al mondo contemporaneo. Si sono esplorati i campi emergenti d'indagine scientifica avanzata (genomica, proteomica eccetera), per acquisirne in modo consapevole e critico i principi fondamentali. **Scienze della Terra** Si è studiata la teoria della tettonica a placche, come modello interpretativo della dinamica endogena terrestre e come sistema integrato nel quale ogni singola sfera, in particolare litosfera e atmosfera,è intimamente connessa una con l'altra; si sono identificate le relazioni tra i fenomeni che avvengono a livello delle diverse organizzazioni del pianeta.
ATTIVITA'eMETODOLOGIE	☐ Lezioni frontali ☐ Attività laboratoriali ☐ Peer to peer ☐ Attività per compiti di realtà ☐ Apprendimento cooperativo Integrazione del digitale
STRUMENTI UTILIZZATI	Sussidi audiovisivi e multimediali. Strumenti e materiali di laboratorio di chimica
STRUMENTI PER LE VERIFICHE	☐ Prove scritte: domande a risposta aperta, prove strutturate e semi-strutturate (a scelta multipla), esercizi di varia tipologia, soluzione di problemi. ☐ Prove orali: colloqui orali, interventi, discussioni su argomenti di

	studio, esposizione di attività svolte, presentazioni. ☐ Prove pratiche: prove strumentali e prove di laboratorio, relazioni. ☐ Prove a distanza: (prove scritte, orali, pratiche)
ATTIVITA' DI RECUPERO	☐ Recupero in itinere
DDI sia per lezioni completamente a distanza che per la modalità mista	☐ Videolezione sincrona su piattaforma ZOOM In modalità asincrona tramite la piattaforma Moodle del Liceo ☐ Videolezioni/audiolezioni reperite sulla rete ☐ Condivisione di materiali (presentazioni, testi, ecc.)
LIBRI DI TESTO UTILIZZATI	Fiorani, Posca -Chimica organica -Zanichelli Sadava, Heller, Hillis, Haecher, Posca, Rossi, Rigacci – Polimeri, biochimica e biotecnologie2.0 – Zanichelli Palmieri, Parotto – Il globo terrestre e la sua evoluzione - Zanichelli
	I programmi svolti sono allegati al documento.

Roma, 15 Maggio 2022

La Docente
Fabiola Anitori

LINGUA E CULTURA INGLESE Prof.ssa Elisabetta De Ruvo

<table>
<tr><td colspan="2">PREMESSA
Ho seguitogli studenti di questa classe dal principio al termine di questo percorso liceale,durante il quale, oltre ai periodi di presenza continua, vi è stata la DAD durante il Lockdown e una frequenza alternata durante lo scorso anno, con la didattica mista(con studenti in presenza o in DDI) e a distanza nel periodo di chiusura per le restrizioni dovute alla pandemia.
Nonostante le oggettive difficoltà affrontate, nel corso dell’anno scolastico 2021/2022 il programma è stato svolto secondo quanto era stato programmato. Sia la Didattica a Distanza che quella Mista ci hanno consentito di mantenere sempre il contatto audio-visivo con gli studenti,che hanno sviluppato una discreta autonomia dimostrando di saper utilizzare le risorse condivise dall’insegnante sulla piattaforma Moodle della scuola.
Le competenze linguistiche acquisite risultano mediamente più che discrete. Alcuni elementi si mostrano maggiormente partecipi, interessati e disponibili nei confronti della disciplina; altri sono meno costanti nell’impegno;mentre gli allievi più deboli hanno partecipato alle lezioni in modo piuttosto passivo e non hanno sviluppato capacità di rielaborazione personale.
E’ presente un alunno con DSA, che mostra particolare difficoltà in Inglese orale. Alcuni ragazzi hanno avuto la possibilità di esercitare l’Inglese nei corsi di potenziamento volti alle certificazioni B2.
Cinque alunni hanno partecipato al Campionato Nazionale delle Lingue dell’Università di Urbino.</td></tr>
<tr><td>PECUP
Profilo Educativo, Culturale e Professionale</td><td>AREA METODOLOGICA: Acquisizione di un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali, di continuare in modo efficace i successivi studi superiori e di potersi aggiornare lungo l’intero arco della propria vita.
AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA in INGLESE: Acquisizione di strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento; utilizzo di tecnologie dell’informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.
AREA STORICO-UMANISTICA: Conoscenza degli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà anglofona, attraverso lo studio delle opere e degli autori più significativi.</td></tr>
<tr><td>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</td><td>1. imparare ad imparare; 2. progettare; 3. comunicare; 4. collaborare e partecipare; 5. agire in modo autonomo e responsabile; 6. risolvere i problemi; 7. individuare collegamenti e relazioni; 8. acquisire ed interpretare l’informazione</td></tr>
<tr><td>COMPETENZE ACQUISITE</td><td>Competenze linguistico-comunicative riconducibili al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue. Competenze di analisi e sintesi di argomenti storico-letterari della cultura Anglofona.
Ricezione orale/scritta: quasi tutti gli studenti sono in grado di comprendere una presentazione orale articolata dal punto di vista linguistico e sono in grado di trarre informazioni, idee e opinioni da testi relativi al campo di studio letterario.
Interazione orale/scritta: diversi studenti sono in grado di interagire oralmente con spontaneità e disinvoltura su argomenti relativi al campo storico-letterario;
Produzione orale/scritta: diversi studenti sono in grado di esprimersi in modo scorrevole; sanno riassumere informazioni provenienti da diverse fonti; sono in grado di produrre un commento ad un testo letterario sviluppando in modo appropriato le tematiche rilevanti.</td></tr>
<tr><td>OSA</td><td>CONOSCENZE:
Approfondimento di aspetti della cultura e letteratura Inglese, con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell’epoca moderna e contemporanea.</td></tr>
</table>

	Approfondimento su documenti e testi di diversa natura anche con l'uso delle moderne tecnologie. COMPETENZE: Obiettivi minimi: Competenza comunicativa da EQF di livello B1/ B2. Comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti su argomenti inerenti le aree di interesse del liceo scientifico. Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali e linguistiche. Ricercare informazioni seguendo un percorso induttivo dal testo al contesto. Interagire in conversazioni sui temi dei testi presentati e sul loro contesto. Obiettivi: Competenza comunicativa da EQF di livello B2. Riferire fatti e descrivere situazioni con pertinenza lessicale in testi orali e scritti, lineari e coesi. Partecipare a conversazioni e interagire nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata al contesto. Scrivere correttamente su tematiche coerenti al contenuto del modulo. Comparare e contrastare testi Inglesi ed Italiani. Approfondire e aggiornare gli argomenti su documenti e testi di diversa natura anche con l'uso delle moderne tecnologie.
ATTIVITA'eMETODOLOGIE	Lezioni frontali Integrazione del digitale Peer to peer Attività laboratoriali: LISTENING: Ascolto guidato di testi relativi agli argomenti proposti; READING: Lettura di testi scritti secondo le tecniche dello skimming e dello scanning; Svolgimento di pre-reading, while reading e post-reading activities per la comprensione del testo; WATCHING:Visione guidata di video attinenti agli argomenti proposti dal modulo, con lo svolgimento di pre-watching, while-watching e post-watching activities scritte/orali; SPEAKING: Attività di conversazione inerenti gli argomenti proposti nel modulo, partendo da testi o da immagini; WRITING: Attività individuale e/o di gruppo, di stesura di testi scritti riguardanti gli argomenti proposti dal modulo, Summary writing
STRUMENTI UTILIZZATI	Videoproiettore, Piattaforma Moodle, Presentazioni PPT Uso scolastico ed individuale di materiale visivo, risorse multimediali, esercizi interattivi (collegati al libro di testo sulla Piattaforma ZTE/Internet);
STRUMENTI PER LE VERIFICHE	Domande a risposta aperta, prove strutturate e semi-strutturate, esercizi di comprensione e analisi del testo Orale: colloqui orali, interventi, discussioni su argomenti di studio, esposizione di attività svolte, presentazioni Prove a distanza: utilizzo della piattaforma Moodle per esercitazioni Esercitazioni su piattaforma ZTE (preparazione Test INVALSI)
ATTIVITA' DI RECUPERO	Recupero in itinere Recupero individuale Attività di recupero sulla piattaforma e-learning del Liceo: Moodle
DDI sia per lezioni completamente a distanza che per la modalità mista	Videolezione in modalità sincrona tramite la piattaforma ZOOM In modalità asincrona tramite la piattaforma Moodle del Liceo X Videolezioni/audiolezioni reperite sulla rete X Condivisione di materiali (Presentazioni, schemi, mappe, testi, video, ecc.)

	Forum Svolgimento di esercitazioni attraverso le seguenti altre piattaforma ZTE Piattaforma della Casa Editrice Zanichelli
LIBRI DI TESTO UTILIZZATI	**Performer Heritage**1 – From the Origins to the Romantic age - di M. Spiazzi e M. Tavella Zanichelli editore **Performer Shaping Ideas** – From the Victorian Age to the Present Age -di M. Spiazzi e M. Tavella Zanichelli editore
	Programmi svolti allegati

Roma 15 Maggio 2022

La Docente

Prof.ssa Elisabetta De Ruvo

SCIENZE MOTORIE Prof.ssa Antonella Pecora

PREMESSA La classe ha avuto una continuità di docenza durante l'intero ciclo liceale. Il gruppo si presenta eterogeneo per capacità motorie generali, capacità cognitive, livello di interesse e di partecipazione sia alla componente pratica che teorica della disciplina. Alcuni studenti hanno avuto un rendimento costante durante l'intero ciclo raggiungendo livelli ottimi con punte di eccellenza. Tutti i componenti della classe hanno comunque raggiunto gli obiettivi minimi. Lo svolgimento del programma può ritenere completato nel rispetto delle modalità e tempi previsti. Tutti gli obiettivi della programmazione sono stati raggiunti.

PECUP	Potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati ad uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, alle scienze motorie e allo sport, oltre che alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	Imparare ad imparare Progettare Collaborare e partecipare Comunicare Agire in modo autonomo e responsabile Risolvere problemi motori Acquisire e interpretare l'informazione
COMPETENZE ACQUISITE	Riconoscere limiti, potenzialità e possibili evoluzioni del proprio vissuto motorio e sportivo Riconoscere gli elementi fisiologici, psicologici e motori comuAni alle diverse discipline sportive Utilizzare strategie di gioco individuale e di squadra adeguate all'ambiente e all'occasione Dare il proprio contributo nelle attività di gruppo e di squadra Utilizzare le norme di comportamento per la prevenzione di infortuni, del primo soccorso e di principi per un corretto stile di vita. Comunicare con i linguaggi non verbali

OSA

Conoscenze	Competenze	Abilità
Essere consapevole dei principali metodi di allenamento per migliorare le proprie capacità.	Conoscere il corpo umano da un punto di vista anatomico e fisiologico	Saper eseguire attività ed esercizi per lo sviluppo e il miglioramento delle capacità motorie
Osservare, mettere in relazione e interpretare i fenomeni legati al mondo sportivo e all'attività fisica	Aspetti essenziali della storia dello sport, Le Olimpiadi moderne. Politica e sport, Sport e identità nazionale nella propaganda nazionalista. La fisica applicata allo sport.	Rielaborare le conoscenze e le competenze in un discorso logico e interdisciplinare

	Fair play	Etica sportiva, regolamenti federali delle principali discipline sportive, tecniche di arbitraggio.	Saper mantenere un comportamento eticamente e sportivamente corretto nelle diverse situazioni sportive e di vita.
	Gestire in modo autonomo le fasi dell'avviamento motorio in funzione dell'attività scelta e del contesto	Saper eseguire in modo corretto esercizi di riscaldamento e di allungamento	Conoscere il proprio corpo, le sue reazioni e la capacità di adattamento alle variazioni di intensità di lavoro motorio.

ATTIVITA'e METODOLOGIE	Attività : Esercizi individuali e di gruppo, di riscaldamento, allungamento, potenziamento, di abilità, di destrezza, individuali , giochi di gruppo e di squadra. Giochi sportivi e popolari. Metodologia: Spiegazione teorica e dimostrazione pratica delle richieste motorie e conseguente osservazione sistematica delle risposte. Alternanza tra metodo globale e analitico.
STRUMENTI UTILIZZATI	Grandi e piccoli attrezzi, codificati e non. Palestra, campi esterni dedicati, ambiente naturale, classe, Libro di testo, filmati, appunti, ricerche,strumenti informatici(computer, video proiettore, collegamenti ad internet.)
STRUMENTI PER LE VERIFICHE	Gli studenti sono stati verificati e poi valutati sia per ciò che riguarda la teoria sia per la pratica della disciplina . L'osservazione sistematica degli studenti, del loro comportamento e dei miglioramenti rispetto ai livelli di partenza , ha rappresentato lo strumento principale di verifica e di valutazione . Per la verifica pratica sono stati utilizzati test motori oggettivi valutati con tabelle di riferimento del CONI, prove strutturate, giochi di squadra (partecipazione, interesse, fair play, comportamento). Per le verifiche delle conoscenze teoriche ci si è avvalsi di test a risposta multipla, questionari e relazioni scritte oltre ad interrogazioni orali.
ATTIVITA' DI RECUPERO	Le attività di recupero sono state svolte in itinere e anche coinvolgendo gli studenti attraverso elaborati inviati in via digitale.
DIDATTICA A DISTANZA	Videolezioni registrate visibili sulla piattaforma (Flipped class room) Interazione scritta attraverso email Condivisione di risorse materiali (schemi, elaborati,video) tramite Youtube,link sportivi vari.
LIBRI DI TESTO UTILIZZATI	Più movimento" Fiorini-Bocchi-Chiesa. Editore: Marietti Scuola
	Programmi svolti allegati

Roma 15 Maggio 2022

La Docente
Prof.ssa Antonella Pecora

RELIGIONE Prof. Daniele Mellani

PREMESSA Nel corso dei cinque anni in cui ho seguito la classe, attualmente composta da 10 alunni avvalentesi, ho potuto osservare una certa crescita, notevole in alcuni casi ma comunque in generale abbastanza apprezzabile, per quanto riguarda l'autonomia e la responsabilità. Il lavoro nel complesso costante delle studentesse e degli studenti, vivaci ma abbastanza corretti, ha consentito di attuare la programmazione didattica in maniera piuttosto regolare. Gli obiettivi programmati in termini di apprendimento e di maturazione di competenze, possono essere considerati raggiunti in maniera complessivamente soddisfacente.	
PECUP	Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico. Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica e religiosa. Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti. Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini. Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri. Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	*Collaborare e partecipare*: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri. *Agire in modo autonomo e responsabile*: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità. *Individuare collegamenti e relazioni*: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica. *Acquisire ed interpretare l'informazione*: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

COMPETENZE ACQUISITE	Impostare una riflessione su se stessi, sulla base delle proprie aspirazioni e attitudini, nel confronto serio con i valori umani e con i valori proposti dal cristianesimo, al fine di elaborare un personale progetto di vita. Acquisire una sensibilità culturale per affrontare i problemi esistenziali legati al senso/non senso della vita e della morte. Affrontare la problematica dell'esistenza di Dio in maniera corretta e rispettosa delle opinioni altrui, utilizzando correttamente la terminologia filosofica e teologica. Cogliere l'importanza del rapporto fede e ragione, da un punto di vista storico, comprendendone specificità e complementarietà. Cogliere l'incidenza del cristianesimo da un punto di vista storico e culturale. Maturare una coerenza tra convinzioni personali e comportamenti di vita, criticamente motivati nel confronto con la proposta cristiano-cattolica e in dialogo con i diversi sistemi di significato. Affrontare la problematica della libertà religiosa senza preclusioni e pregiudizi, sostenendo un dibattito aperto in maniera corretta e rispettosa delle opinioni altrui. Riconoscere il ruolo della Chiesa nella storia e nella cultura contemporanea. Cogliere i risvolti sociali e culturali scaturiti dal Vaticano II, riconoscendo la particolare attenzione data al dialogo ecumenico e interreligioso. Riconoscere l'importanza delle categorie di giustizia sociale e solidarietà, per la piena ed autentica realizzazione dell'uomo nella società contemporanea.	
OSA	*Conoscenze*	*Abilità*
	Cristianesimo e riflessione etica.	L'alunno comprende il significato positivo e la valenza culturale dei valori etici cristiani per la crescita della persona e della società.
	Natura e ruolo della religione nella società.	L'alunno coglie l'importanza del principio-diritto della libertà religiosa e la sua rilevanza pubblica e sociale in prospettiva di un dialogo costruttivo con il mondo contemporaneo.
	Chiesa e società contemporanea.	L'alunno conosce i principali eventi del XX secolo e coglie il ruolo della Chiesa dinnanzi a tali eventi, liberandosi da pregiudizi e luoghi comuni.
	Il Concilio Vaticano II.	L'alunno coglie la novità del Vaticano II e conosce i principali elementi di rinnovamento che da esso derivano.
	La Dottrina sociale della Chiesa.	L'alunno comprende il ruolo sociale del Magistero e ne conosce i principi fondamentali.
ATTIVITA' e METODOLOGIE	• Lezioni frontali • Discussione guidata	
STRUMENTI UTILIZZATI	• Libro di Testo • Piattaforma e-learning del Liceo	

STRUMENTI PER LE VERIFICHE	• Prove orali: interventi, discussioni su argomenti di studio. • Prove a distanza: test su piattaforma e-learning del Liceo
ATTIVITA' DI RECUPERO	• Recupero in itinere • Attività di recupero sulla piattaforma e-learning del Liceo
DDI sia per lezioni completamente a distanza che per la modalità mista	In modalità sincrona tramite il Registro Elettronico: • Videolezione sincrona su piattaforma Zoom In modalità asincrona tramite la piattaforma e-learning del Liceo: •Condivisione di materiali (schemi, mappe, testi, ecc.)
LIBRI DI TESTO UTILIZZATI	Andrea PORCARELLI - Marco TIBALDI, *La sabbia e le stelle*, SEI Editrice
	I programmi svolti sono allegati al documento.

Roma 15 Maggio 2022

Il Docente
Prof. Daniele Mellani

RELAZIONE di Educazione Civica

PREMESSA

Le colleghe di diritto hanno svolto, durante le ore di storia, lezioni sugli organi costituzionali che si sono così integrate con le lezioni dei docenti curriculari.

La classe si è mostrata interessata e sensibile rispetto agli argomenti proposti; ha partecipato attivamente al dialogo educativo sviluppando discussioni guidate in classe e svolgendo gli approfondimenti richiesti. Le attività di verifica si sono diversificate con test scritti, elaborati personali e/o di gruppo. A conclusione del percorso avviato già negli anni precedenti con le attività di Cittadinanza e Costituzione, i docenti riscontrano che i comportamenti messi in atto dagli studenti attestano una soddisfacente consapevolezza dei contenuti e che ciascuno di essi, secondo livelli differenti, abbia raggiunto gli obiettivi e le competenze di seguito riportate.

PECUP	- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale. - Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali - Partecipare al dibattito culturale. - Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. - Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale. - Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. - Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile. - Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica. - Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. - Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile - Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare. - Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza. - Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale. - Competenza multilinguistica. - Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie. - Competenza digitale.

COMPETENZE ACQUISITE	- Utilizzare il patrimonio lessicale e espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, economici e professionali. - Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti, leggere la realtà e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali. - Conoscere e condividere i valori che devono improntare la vita collettiva e i comportamenti di ciascuno, dimostrando rispetto per sé, per gli altri e per l'ambiente. - Assumere consapevolezza dell'apporto che ciascuno può dare al miglioramento della società globale. - Comprendere il valore storico/artistico del proprio territorio. - Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. - Riconoscere il legame esistente fra il comportamento personale, l'ambiente e la salute.
OSA	- Utilizzare la Costituzione come mappa valoriale per costruire la propria identità personale; - Distinguere e analizzare le funzioni del Parlamento, del Governo, del Presidente della Repubblica, della Corte Costituzionale, della Magistratura; - Identificare i principi fondanti dell'Unione Europea, i principali organi e gli strumenti di politica economica e monetaria; - Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile - Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali - Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni - Riconoscere e cogliere le radici culturali, sociali, politiche ed economiche che stanno alla base di discriminazioni, violenze e disuguaglianze di genere per costruire una società più equa e rispettosa delle differenze. - Comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale. - Assumere consapevolezza dell'apporto che ciascuno può dare al miglioramento della società globale.
ATTIVITA' e METODOLOGIE	- Lezioni frontali - Attività laboratoriali - Didattica per progetti e ricerca - Debate
STRUMENTI UTILIZZATI	- Sussidi audiovisivi e multimediali - Materiali prodotti dai docenti - Materiali recuperati dalla rete
STRUMENTI PER LE VERIFICHE	- Prove scritte: componimenti, domande a risposta aperta, prove strutturate e semi-strutturate (vero/falso, a scelta multipla, a completamento…) - Prove orali: colloqui orali, interventi, discussioni su argomenti di studio, esposizione di attività svolte, presentazioni … - Prove pratiche: prove di laboratorio. - Elaborati elettronici o scritti autoprodotti dagli studenti
ATTIVITA' DI RECUPERO	- Recupero in itinere - Recupero individuale

DDI sia per lezioni completamente a distanza che per la modalità mista	In modalità sincrona tramite la piattaforma Moodle del Liceo - Videolezione sincrona su piattaforma ZOOM - Conferenze su piattaforme In modalità asincrona tramite la piattaforma Moodle del Liceo - Videolezioni/audiolezioni reperite sulla rete - attività online dedicate alla classe - Condivisione di materiali (schemi, mappe, testi, ecc.) - Forum - Svolgimento di esercitazioni attraverso le seguenti altre piattaforma - Google moduli
DISCIPLINE COINVOLTE NELL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA	- Italiano - Storia - Diritto (potenziamento) - Inglese - Storia dell'Arte - Scienze - Scienze motorie - Informatica - Religione - Matematica
❖ **LIBRI DI TESTO UTILIZZATI**	- Materiali forniti dai docenti e dalla rete
❖	Programmi svolti allegati

Roma, 15 Maggio 2022

Referente di Ed.Civica
Prof.ssa Fabiola Anitori