IIS "ANTONIO MEUCCI"

SEDE: "A. Meucci" Via Marina Vecchia, 230 54100 MASSA (MS)

Documento del Consiglio di Classe
(L. 425/97-DPR 323/98 art. 5.2)

CLASSE 5CLSA

Indirizzo di specializzazione
LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Anno Scolastico: 2021-2022

Sommario

1. Piano di Studi del corso LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
2. Presentazione sintetica della classe
3. Obiettivi generali raggiunti
4. Attività svolte finalizzate al raggiungimento degli obiettivi socio-affettivi, di comportamento e motivazione
5. Attività svolte di recupero
6. Attività svolte di approfondimento
7. Attività integrative realizzate
8. Elenco progetti realizzati
9. Attività di Educazione Civica
10. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) e attività del Piano di Orientamento
11. Criteri di valutazione adottati
12. Criteri di valutazione delle singole discipline
13. Modalità di valutazione
14. Indicazioni, modalità e criteri per gli strumenti di verifica e valutazione
15. Simulazione della prima prova
16. Simulazione della seconda prova
17. Simulazione del colloquio
18. Relazione del docente di Lingua e letteratura Italiana
19. Relazione del docente di Lingua Inglese
20. Relazione del docente di Storia
21. Relazione del docente di Filosofia
22. Relazione del docente di Matematica
23. Relazione del docente di Informatica
24. Relazione del docente di Fisica
25. Relazione del docente di Chimica
26. Relazione del docente di Scienze naturali
27. Relazione del docente di Disegno e Storia dell'arte
28. Relazione del docente di Scienze motorie e sportive
29. Relazione del docente di Religione Cattolica
30. Sottroscrizione del documento

1. Piano di studi del corso LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

DISCIPLINE	ORE SETTIMANALI		
	Terza	**Quarta**	**Quinta**
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Filosofia	2	2	2
Matematica	4	4	4
Informatica	2	2	2
Fisica	3	3	3
Chimica	2	2	2
Scienze naturali	3	3	3
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica	1	1	1

Nota: le ore tra parentesi sono di laboratorio.

2. Presentazione sintetica della classe

2.1 Storia del triennio

Nell'anno scolastico 2019/20 la classe 3^ C LSA era composta da 20 alunni,, di cui 6 femmine e 14 maschi.Allo scrutinio di giugno, in applicazione della normativa conseguente alla situazione emergenziale dovuta alla pandemia da Sars Covid-19, tutti gli studenti vengono ammessi all'anno successivo, ma 5 di essi riportavano insufficienze (2 una sola insufficienza, 3 due insufficienze e 1 con 7 materie insufficienze). 17 a giugno, mentre i restanti 5 con giudizio sospeso (4 con una materia, 1 con due materie)

Nel successivo anno scolastico 2020/21 la classe 4^C LSA era composta dagli stessi 20 alunni dell'anno precedente e alla conclusione furono 18 gli studenti ammessi alla classe successiva, ma 12 a giugno, mentre i restanti 6 con giudizio sospeso (1 con una materia, 2 con 2 materie e 3 con tre materie).

2.2 Continuità didattica nel triennio

Classe	Lingua e letteratura Italiana	Lingua Inglese	Storia	Filosofia	Matematica	Informatica	Fisica	Chimica	Scienze naturali	Disegno e Storia dell'arte	Scienze motorie e sportive	Religione Cattolica
3CLSA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
4CLSA	B	A	B	A	B	A	A	A	A	A	B	A
5CLSA	C	B	C	B	B	A	A	A	A	B	C	B

Nota: A per il primo docente, B per l'eventuale secondo, C per l'eventuale terzo,D per l'eventuale quarto, S per diversi docenti per periodi significativi nel corso dello stesso anno

2.3 Situazione di partenza all'inizio del corrente anno scolastico

Nell'anno scolastico in corso 2021/22, la classe 5^CLSA è composta da 18 alunni, di cui 12 ragazzi e 6 ragazze, tutti provenienti dalla classe 4CLSA dello scorso anno.
Per quanto riguarda la situazione relativa al comportamento la classe presenta un atteggiamento generalmente corretto mostrando buon affiatamento tra i compagni e con il corpo docente e una buona disposizione al dialogo educativo.
In relazione alle competenze trasversali si segnala un ristretto gruppo che ottiene risultati molto positivi in tutte le materie e uno più numeroso che invece mostra difficoltà o lacune soprattutto nelle materie scientifiche; per quanto concerne l'impegno e la motivazione, il quadro risulta generalmente adeguato in quasi tutte le materie per la quasi totalità della classe.

2.4 Caratteristiche specifiche del percorso curricolare e/o della sperimentazione

Nel nostro istituto la disciplina di scienze naturali (5 ore settimanali) è stata suddivisa in 3 ore, assegnate al docente di biologia e scienze della terra (classe di concorso A50), e due ore di chimica assegnate al docente di chimica (classe di concorso A34).

La scelta è stata fatta per assicurare una preparazione più mirata nei due campi.

3. Obiettivi generali raggiunti

3.1 Obiettivi didattici

Per l'ultimo anno il Collegio evidenzia nel POF i seguenti obiettivi trasversali:

1. saper far valere i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità che sono alla base della vita sociale;
2. utilizzare in modo consapevole e critico gli strumenti della partecipazione alla vita scolastica messi a disposizione;
3. gestire le situazione di conflitto mediante le capacità di mediare e di negoziare per creare spazi di condivisione;
4. acquisire le conoscenze fondamentali di tutte le discipline comprese nel curricolo sviluppando la capacità di interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi linguaggi e fonti d'informazione;
5. utilizzare efficacemente le capacità di studio, di riflessione, di corretta applicazione e rielaborazione delle conoscenze anche mediante la scelta di strategie adatte ai propri stili di apprendimento e di studio;
6. conoscere e apprezzare i prodotti artistici, culturali, scientifici e tecnologici nelle loro dimensioni storiche e sociali e valutare il loro ruolo nella società.
7. utilizzare la capacità di valutazione delle situazioni problematiche mediante le strategie del problem posing (analisi e riflessione sulla situazione problematica, concettualizzazione e esposizione del problema);
8. 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;
9. prendere consapevolezza dell'opportunità di controllare attendibilità e validità dei risultati ottenuti nei vari processi lavorativi o nelle procedure individuate per la soluzione di problemi, acquisire capacità di giudizio sulla utilità di strumenti e mezzi di lavoro e sulla significatività dei risultati ottenuti, documentare il lavoro svolto;
10. condurre in maniera autonoma esperienze di laboratorio, elaborare e realizzare semplici progetti tipici delle discipline tecnico - scientifiche;
11. acquisire la capacità di presentare autonomamente argomenti di studio e di interesse personale usando anche strumenti multimediali;
12. potenziare la conoscenza delle caratteristiche e della natura del mondo del lavoro anche mediante esperienze dirette e integrate con il curricolo scolastico;
13. acquisire consapevolezza delle modalità e delle difficoltà relative alle scelte da compiere al termine del percorso di studio secondario;
14. acquisire la conoscenza delle caratteristiche dell'offerta proveniente dal mondo del lavoro e le opportunità di formazione presenti sul territorio al fine di compiere scelte consapevoli al termine del percorso scolastico;
15. acquisire gli strumenti linguistici per poter studiare una disciplina utilizzando una lingua straniera.

3.2 Obiettivi specifici

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio del liceo scientifico opzione scienze applicate, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, devono dimostrare di:

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

4. Attività svolte finalizzate al raggiungimento degli obiettivi socio-affettivi, di comportamento e motivazione

Per raggiungere gli obiettivi relativi all'area socio - affettiva, di comportamento e motivazione, il CdC ha adottato le seguenti
strategie:
1) monitorare il rispetto delle regole della scuola e della convivenza civile.
2) stimolare gli alunni alla collaborazione tra pari e con gli insegnanti.

3) incentivare gli interventi durante le lezioni per manifestare difficoltà o porre domande e offrire spunti personali alle lezioni.
4) incentivare il processo di apprendimento inteso come crescita personale e culturale e non legato alla semplice valutazione.

5. Attività svolte di recupero

Vista la situazione iniziale il CdC ha svolto le seguenti attività e/o modalità di lavoro finalizzate al recupero delle competenze, delle conoecenze e delle abilità di carattere trasversale:

Recupero mattutino in itinere
Sportello pomeridiano
Percorsi pomeridiani di approfondimento in relazione alla preparazione delle prove dell'esame di Stato

6. Attività svolte di approfondimento

Il CdC decide di attivare le seguenti attività finalizzate all'approfondimento:

USO DEI LABORATORI E DIDATTICA LABORATORIALE
Le disciplina scientifiche di scienze, chimica.informatica hanno utilizzato i laboratori come strumento didattico nei tempi e con le modalità permesse dall'evoluzione della situazione sanitaria e dallo svolgimento della programmazione disciplinare. E' stato inoltre utilizzato il laboratorio per il disegno tridimensioanle.

7. Attività integrative realizzate

Il CdC ha programmato le seguenti attività integrative e/o extracurricolari:

- Partecipazione a videoconferenze, progetti di cultura scientifica o umanistica.
- Partecipazione alle attività di orientamento n uscita organizzate dalla scuola, sia su meet che in presenza quando possibile.

Per quanto riguarda eventuali attività alternative all'IRC il CdC ha proposto lo studio autonomo.

A causa dell'emergenza sanitaria sono state svolte le attività di orientamento in uscita sono state svolte prevalentemente su meet.

8. Elenco progetti realizzati

Olimpiadi della Matematica e altri giochi matematici
Certificazioni linguistiche - Cambridge
ErasmusPlus - Perternariati tra scuole "Let's Help Our Precious Planet" "Recognize Yourself in He or She, Who are not like You and Me..." ORIENTAMENTO IN USCITA
Stage presso i Laboratori Nazionali di Frascati (I.N.F.N.)
Patecipazione ai laboratori della settimana della matematica c/o Università di Pisa
Progetto Stem in collaborazione con associazione Soroptimist
SPORTELLO POMERIDIANO
Progetto Biblioteca scolastica

9. Attività di Educazione Civica

Si allega il programma di educazione civica in allegato. (All.1-Programma attività educazione civica 5CLSA)

10. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) e attività del Piano di Orientamento

CLASSE TERZA - Le attività PCTO svolte nell'anno scolastico 2019/20 sono state le seguenti:

- attività sulla sicurezza;
- conferenza sulla prevenzione delle alluvioni;
- attività di orientamento in ingresso alunni classi terze medie (7 alunni);
- progetto Erasmus plus (1 alunna);
- progetto di "A scuola di Opencoesione" MITIGAZIONE DEL RISCHIO FRANA NELLA VALLE DEL FIUME FRIGIDO

(MASSA-CARRARA).

CLASSE QUARTA - Le attività PCTO svolte nell'anno scolastico 2020/21 sono state le seguenti:

- Curriculum vitae in lingua italiana + lettera di presentazione;
- Curriculum vitae e cover letter in lingua inglese;
- attività sulla sicurezza;
- progetto "La scienza con il cibo" di Future Education Modena.

CLASSE QUINTA - Le attività PCTO svolte nell'anno scolastico 2021/22 sono state le seguenti:

- attività di orientamento in uscita;
- conferenza Giovani Industriali della Provincia di Massa Carrara;
- progetto "Lavoriamo per la legalità";
- Stage "INFN Masterclass" presso laboratori INFN di Frascati (1 alunna).

PER LE ORE DETTAGLIATE DELLE VARIE ATTIVITA', PER CIASCUN ALUNNO, CONSULTARE LE TABELLE RIASSUNTIVE MESSE A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE.

11. Criteri di valutazione adottati

CRITERI DI VALUTAZIONE ULTIMO ANNO (Delibera del Collegio dei docenti n. 46 del 14 giugno 2014)
I criteri di giudizio per l'attribuzione del voto di condotta comprendono la maturazione e crescita civile e culturale dello studente in ordine all'intero periodo oggetto di valutazione ed eventuali singoli episodi che hanno dato origine a sanzioni disciplinari. In particolare le voci relative alla valutazione del comportamento sono:

1. SOCIALIZZAZIONE E RELAZIONI CON I COMPAGNI
2. RISPETTO DELLE REGOLE, DELL'AMBIENTE SCOLASTICO E DELLE COSE
3. GRADO DI COLLABORAZIONE CON DOCENTI E COMPAGNI 4
4. RITARDI E GIUSTIFICAZIONI ASSENZE
5. EVENTUALI SANZIONI DISCIPLINARI

Il voto di condotta è espresso a maggioranza del CdC su proposta del coordinatore sulla base dei seguenti criteri:

1. La valutazione espressa in sede di scrutinio intermedio o finale non può riferirsi ad un singolo episodio, ma deve scaturire da un giudizio complessivo di maturazione e di crescita civile e culturale dello studente in ordine all'intero anno scolastico.
2. La valutazione del secondo quadrimestre deve tenere conto delle modalità cn cui lo studente ha reagito ad eventuali richiami o sanzioni disciplinari irrogate nel primo quadrimestre al fine di prendere in considerazione nella valutazione finale i progressi e i miglioramenti realizzati dallo studente nel corso dell'anno.

VOTO 1 - 5
Lo studente ha contravvenuto alle regole, è stato sospeso per un periodo significativo dalle lezioni a causa di comportamenti gravi che violano lo Statuto Studenti nei due ambiti seguenti:

a. responsabilità rispetto all'articolo 4, commi 9 e 9bis dello Statuto delle studentesse e degli studenti per reati che violano la dignità e il rispetto della persona o costituiscono pericolo per l'incolumità delle persone e/o allarme sociale ;
b. responsabilità rispetto all'articolo 3 commi 1, 2 e 5 dello Statuto delle studentesse e degli studenti che comportano inosservanza dei propri doveri di studenti (frequenza regolare, impegno assiduo di studio, rispetto verso le persone e le cose).

Inoltre, successivamente a tali episodi, non ha dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nell'assimilazione di regole/valori e nel concreto comportamento di rispetto della normativa dello Stato e dell'Istituto.
L'attribuzione del voto da 1 a 5 è proporzionale alla gravità dei comportamenti e alle sanzioni irrogate.

VOTO 6
Lo studente contravviene a norme di partecipazione corretta alla vita della comunità scolastica; ha bisogno di un continuo intervento di richiamo verbale e/o scritto e solo grazie ad esso dimostra di aver conseguito qualche miglioramento.
Sono inoltre da prendere in considerazione eventuali sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento dalle lezioni, la presenza di ritardi non motivati e/o non giustificati, frequenza non assidua con assenze non dovute a motivi che possono comportare l'applicazioni delle deroghe previste dal collegio dei docenti pur in presenza di giustificazioni regolari, giustificazioni non regolari.

VOTO 7
Lo studente applica parzialmente o in modo discontinuo le regole; ha bisogno di richiami e solo grazie ad essi sono constatabili miglioramenti
Sono tollerati nel periodo oggetto di valutazione non più di un avvertimento scritto o non più di due note disciplinari.
Sono inoltre da prendere in considerazione eventuale presenza di ritardi non motivati anche se giustificati, frequenza non sempre assidua con assenze non dovute a motivi che possono comportare l'applicazioni delle deroghe previste dal collegio dei docenti pur in presenza di giustificazioni regolari.

VOTO 8
Lo studente dimostra di avere assimilato regole e valori fondamentali di rispetto della persona e osserva le fondamentali regole della vita scolastica anche se in qualche caso ha avuto bisogno di essere richiamato.
La frequenza è regolare (o le assenze sono dovute a motivi che possono comportare l'applicazioni delle deroghe previste dal collegio dei docenti).
I ritardi possono essere sporadici e comunque giustificati. È tollerata nel periodo oggetto di valutazione non più di un nota disciplinare.

VOTO 9
Lo studente dimostra di avere assimilato regole e valori fondamentali di rispetto della persona e osserva le regole della vita scolastica senza bisogno di richiami.
Partecipa alla vita scolastica. Non devono essere state irrogate sanzioni disciplinari nel periodo oggetto di valutazione.La frequenza è assidua (o le assenze sono dovute a motivi che possono comportare l'applicazioni delle deroghe previste dal collegio dei docenti).

VOTO 10
Lo studente dimostra di aver assimilato il valore della convivenza civile poiché esprime rispetto e solidarietà nei rapporti interpersonali e partecipazione attiva alla vita della classe e della scuola.
Rispetta e condivide le regole individuate nel Regolamento di Istituto Non devono essere state irrogate sanzioni disciplinari nel periodo oggetto di valutazione o nel corso dell'anno scolastico.
La frequenza è assidua (o le assenze sono dovute a motivi che possono comportare l'applicazioni delle deroghe previste dal collegio dei docenti)

CRITERI PER L'AMMISSIONE ALL'ESAME FINALE
I criteri che seguono sono:

- necessari per fornire punti di riferimento omogenei per tutti i consigli di classe;
- vincolanti per tutti i Consigli di classe in quanto l'individuazione di tali criteri costituisce, in base alla normativa vigente, competenza specifica del Collegio dei docenti, pur rimanendo il processo di valutazione dei singoli alunni un atto specifico dei singoli Consigli esente da automatismi decisionali.

Eventuali scostamenti da parte dei Consigli di classe rispetto ai criteri deliberati dal Collegio dovranno essere indicati nel verbale del Consiglio di classe e adeguatamente motivati.
Ogni decisione del Consiglio di classe dovrà essere motivata. L'ammissione all'esame finale del secondo ciclo è all'unanimità nel caso in cui le proposte di voto siano tutte sufficienti.
Nel caso in cui invece tra le proposte di voto dei docenti sia presente anche una sola insufficienza, si propone la votazione a maggioranza per l&rsquoalunno al fine di decidere la non ammissione quando le numerose insufficienze (maggiori di tre) evidenzino lacune gravi in un numero elevato di discipline o quando, pur in presenza di insufficienze non numerose, queste siano gravi e riguardino le discipline di indirizzo.
Il credito scolastico è assegnato ad ogni studente dal Consiglio di Classe in sede di scrutinio finale tenendo conto dei criteri indicati dalla normativa vigente (DPR 323/1998 art 11) e dei criteri approvati dal Collegio docenti del 19 Dicembre 2013 secondo la seguente proposta:
Dopo aver calcolato la media dei voti compreso il voto di condotta e individuata la fascia corrispondente , si assegna:
il **massimo della fascia** se allo studente vengono riconosciuti almeno tre dei seguenti indicatori:

1. media dei voti pari o superiore a 0,5 ;
2. consapevole volontà di migliorare il proprio livello di partenza attraverso la partecipazione corretta e propositiva al dialogo educativo; deliberato a maggioranza dal C.d.C.
3. assiduità nella frequenza: assenze inferiori al 12% del monte ore totale di assenze, escluse le assenze previste per le deroghe;
4. attestati di partecipazione ai progetti proposti dalla scuola, attività di alternanza scuola – lavoro e di orientamento rilasciati nell'anno scolastico di riferimento;
5. attestati rilasciati da enti esterni alla scuola legati ad attività svolte al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all&rsquoambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport. (Decreto Ministeriale 10

febbraio 1999, n. 34) rilasciati nell’anno scolastico di riferimento

il minimo della fascia :

- se lo studente non presenta la situazione precedente;
- se il giudizio dello studente è stato sospeso, a meno che non siano presenti almeno tre indicatori e abbia ottenuto valutazioni pari o superiori a 7 nelle prove di Settembre.
- Se lo studente ha beneficiato per essere ammesso alla classe successiva, all’esame finale del secondo ciclo del voto o per la sospensione del giudizio del voto di consiglio per modificare anche una sola proposta di voto, viene attribuito il minimo della fascia.

DEROGHE ASSENZE
In relazione alle deroghe motivate e straordinarie previste dall’ART 14 comma 7 del DPR 122/2009 che prevede per procedere alla valutazione finale di ciascun alunno la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato, relative ad assenze documentate e continuative, a condizione, comunque, che tali assenze non pregiudichino, a giudizio del consiglio di classe, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati, il Collegio dei Docenti, con delibera n° 19 del 13 Novembre 2013, ha deciso che tali deroghe possano essere concesse solo per assenze legate a motivi di salute o personali con le seguenti caratteristiche:

- assenze continuative e prolungate (non inferiore a 10 giorni per ciascuna assenza) determinate da problemi di salute documentati mediante certificato medico;
- assenze ripetute (minimo 10 giorni) legate a patologie croniche, a terapie e/o cure programmate di cui la scuola è stata debitamente informata mediante certificato medico fin dall’inizio dell’anno scolastico o fin dall’inizio delle assenze o dalla diagnosi legate alla patologia (in tal caso sarà cura della famiglia o dello studente indicare nella giustificazione di ciascun giorno di assenza la motivazione in modo tale che sia riconducibile alla patologia);
- donazioni di sangue;
- assenze prolungate (minimo 15 giorni) per gravi motivi personali o familiari documentati anche mediante dichiarazione sostitutiva di atto notorio e/o autocertificazione fin dal momento in cui è iniziata l’assenza;
- assenza per partecipazione ad attività sportive agonistiche o per allenamenti presso società sportive agonistiche in preparazione di gare ufficiali documentati dalla società sportiva fin dal momento in cui è tale attività è iniziata;
- assenze dovute all’adesione a confessioni religiose per le quali esistono specifiche intese che considerano il sabato come giorno di riposo (cfr. 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 febbraio 1987).
- per gli studenti lavoratori, assenze dovute allo svolgimento di attività lavorative documentate con dichiarazione del datore di lavoro per i lavoratori dipendenti e mediante dichiarazione sostitutiva di atto notorio e/o autocertificazione per i lavoratori autonomi fin dal momento in cui è tale attività è iniziata.

Le deroghe possono essere concesse a condizione che il consiglio di classe abbia la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati sulla base delle verifiche effettuate e degli obiettivi valutati rispetto a quelli previsti per la promozione all’anno successivo o all’ammissione all’esame finale del secondo ciclo.

12. Criteri di valutazione delle singole discipline

Il voto relativo a ciascuna disciplina è espressione di una sintesi valutativa da parte del consiglio di classe che a maggioranza delibera sulla proposta di ciascun docente fondata su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie coerenti con gli obiettivi di ciascuna disciplina e con le strategie metodologico didattiche adottate e indicate in modo dettagliato nelle programmazioni di dipartimento, di classe e disciplinari e su osservazioni riguardanti il processo di apprendimento. In ogni disciplina il voto esprime i livelli raggiunti rispetto agli obiettivi e ai risultati di apprendimento indicati nella programmazione disciplinare declinati sulla base di:

1 - RISULTATI OTTENUTI IN CIASCUNA DISCIPLINA RELATIVI A CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE EVIDENZIATI ATTRAVERSO UN NUMERO SUFFICIENTE DI VERIFICHE DI DIVERSA TIPOLOGIA ANCHE IN RELAZIONE AL LORO SVILUPPO COMPLESSIVO NEL CORSO DELL’ANNO O DELLA REALIZZAZIONE DEI DIVERSI MODULI;

2 - IMPEGNO, INTERESSE VERSO LA DISCIPLINA E PARTECIPAZIONE ALLE LEZIONI E ALLE ATTIVITÀ EVIDENZIATI ATTRAVERSO LA PUNTUALITÀ E LA COSTANZA NELL’ESECUZIONE DEI COMPITI E DELLE CONSEGNE, COMPRESI QUELLI ASSEGNATI COME LAVORO DOMESTICO.

3 – AUTONOMIA E PADRONANZA DEL METODO STUDIO EVIDENZIATI ATTRAVERSO LA CAPACITÀ DI ORGANIZZARE IL PROPRIO LAVORO E DI DOCUMENTARLO.

Criteri per la formulazione delle proposte di voto relative alle discipline:

1 Rifiuto costante di sottoporsi alle valutazioni (NC se la mancanza di valutazioni è dovuta a cause di forza maggiore).

2 Gravi lacune nelle conoscenze, nelle abilità e nelle competenze fondamentali previste dagli obiettivi per l'anno in corso accompagnate da assenza di impegno e talvolta dal rifiuto di sottoporsi alla valutazione. Ancara scarsa l'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

3 Gravi lacune nelle conoscenze, nelle abilità e nelle competenze fondamentali previste dagli obiettivi per l'anno in corso accompagnate da assenza di impegno e di progressi rispetto alla situazione iniziale. Ancora carente l'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

4 Gravi lacune nelle conoscenze, nelle abilità e nelle competenze fondamentali previste dagli obiettivi per l'anno in corso accompagnate però da assiduità di impegno e dalla volontà di recuperare che hanno portato a miglioramenti rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

oppure

Lacune diffuse nelle conoscenze, nelle abilità e nelle competenze fondamentali previste dagli obiettivi per l'anno in corso accompagnate da scarso impegno che ha determinato limitati miglioramenti rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

5 Lacune non gravi ma diffuse nelle conoscenze, nelle abilità e nelle competenze fondamentali previste dagli obiettivi per l'anno in corso accompagnate però da un impegno costante che ha portato a miglioramenti evidenti rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

Oppure

Lacune non gravi nelle conoscenze, nelle abilità e nelle competenze fondamentali previste dagli obiettivi per l'anno in corso ma accompagnate da scarso impegno che ha determinato limitati miglioramenti rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

6 Lacune non gravi nelle conoscenze, nelle abilità e nelle competenze fondamentali previste dagli obiettivi per l'anno in corso accompagnate da costante impegno che ha portato a miglioramenti significativi rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

Oppure

Raggiungimento degli obiettivi minimi relativi a conoscenze, abilità e competenze previste dagli obiettivi per l'anno in corso accompagnato però da un impegno saltuario che ha determinato limitati miglioramenti rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

7 Raggiungimento degli obiettivi minimi relativi a conoscenze, abilità e competenze previste dagli obiettivi per l'anno in corso accompagnato però da un impegno costante che ha portato a miglioramenti significativi rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

Oppure

Raggiungimento della maggior parte degli obiettivi previsti per l'anno in corso in termini di conoscenze, abilità e competenze accompagnato da un impegno non sempre costante che ha determinato limitati miglioramenti rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

8 Raggiungimento della maggior parte degli obiettivi previsti per l'anno in corso in termini di conoscenze, abilità e competenze accompagnato da un impegno costante che ha portato a miglioramenti significativi rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

Oppure

Raggiungimento degli obiettivi previsti per l'anno in corso non sempre però accompagnato da un impegno costante che ha determinato limitati miglioramenti rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

9 Raggiungimento degli obiettivi previsti per l'anno in corso accompagnato da un impegno costante con possibili margini di

ulteriore miglioramento rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

Oppure

Pieno raggiungimento degli obiettivi previsti per l'anno in corso accompagnato da un impegno non sempre costante che ha portato miglioramenti non sempre significativi rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

10 Pieno raggiungimento degli obiettivi previsti per l'anno in corso accompagnato da un impegno costante e dalla partecipazione assidua alle lezioni che ha portato a miglioramenti significativi rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

L'impegno è riferito alla puntuale esecuzione puntuale dei compiti e delle consegne, alla partecipazione alle lezioni anche mediante la formulazione di proposte e l'aiuto fornito ai compagni, all'assenza di rifiuti di sottoporsi alle valutazioni, alla cura del materiale.

13. Modalità di valutazione

Le fasi e le modalità per l'attribuzione della valutazione disciplinare sono:

1. Rilevazione della situazione iniziale (**valutazione diagnostica**): accertamento, da parte del docente, delle conoscenze e delle abilità degli studenti, indispensabili per affrontare un nuovo argomento; per le classi iniziali dei cicli si prevedono test strutturati per materia o per area disciplinare al fine di individuare il livello di preparazione e il possesso dei prerequisiti necessari per l'avvio del percorso scolastico; per le classi intermedie si prevede un periodo di ripasso cui seguirà una verifica strutturata o non strutturata.
2. Verifica e valutazione in itinere (**valutazione formativa**): accertamento, durante il lavoro stesso, del modo in cui procede l'apprendimento per sviluppare nello studente la capacità di autovalutarsi considerando l'errore non attribuibile a mancanza di impegno o di studio un possibile elemento utile del processo formativo; tale valutazione ha un valore fondamentale per il docente stesso in funzione anche di eventuali attività di recupero finalizzate a colmare le lacune evidenziate; ogni insegnante per poter formulare periodicamente le proprie valutazioni effettuerà verifiche di diverse tipologie specificate nella programmazione disciplinare in quantità pari o superiore a quella indicata dal Consiglio di classe nella programmazione di classe. Gli esiti delle varie prove dovranno essere tempestivamente comunicati allo studente. Inoltre, compatibilmente con il calendario delle lezioni e la quantità di ore assegnate a ciascuna disciplina, dovrà essere offerta la possibilità di recuperare le prove insufficienti entro la data prevista per il termine delle lezioni per ciascun quadrimestre/trimestre o nel quadrimestre/trimestre successivo. Nella programmazione del Consiglio di classe verranno indicati i criteri e le modalità per il recupero. Ogni docente indicherà nella propria programmazione le modalità per il recupero e l'approfondimento e quelle per la valutazione delle prove di recupero in relazione al periodo in cui verranno effettuate e alle specificità della propria disciplina sulla base dei criteri stabiliti nella programmazione del consiglio di classe. I compiti in classe dovranno essere riconsegnati corretti entro quindici giorni dalla loro effettuazione. La quantità inadeguata di valutazioni deve essere motivata. Ciascun docente dovrà specificare in sede di scrutinio nel caso di assenze prolungate se le verifiche effettuate sono sufficienti per valutare lo studente in relazione agli obiettivi fissati per la classe.
3. Valutazione sommativa periodica (**valutazione sommativa**): accertamento delle conoscenze degli studenti e delle loro capacità di utilizzarle in modo appropriato, al termine di un periodo didattico (quadrimestre o trimestre); tale valutazione, che avviene alla fine del percorso indicato in precedenza, è poi tradotta nella proposta di voto al termine di ciascun periodo didattico deliberato dal Collegio dei docenti e dalla delibera di attribuzione del voto da parte del Consiglio di Classe. Il voto finale proposto dal docente non scaturirà dalla media dei voti riportati nelle verifiche ma anche dall'osservazione e dalla documentazione dell'andamento del processo di apprendimento di cui le singole verifiche sono parte fondamentale ma non esclusiva.

Ciascun docente indicherà nella propria programmazione:

- **conoscenze (argomenti, concetti, informazioni), abilità e competenze** che dovranno essere acquisite alla fine di ciascun periodo;
- **obiettivi minimi** richiesti per una valutazione sufficiente;
- **eventuali obiettivi personalizzati** per studenti disabili;
- **criteri di valutazione** utilizzati nelle prove di verifica.

In relazione a quanto previsto dalla C.M. n. 89 del 18 ottobre 2012 che assegna al Collegio dei docenti la responsabilità di decidere se negli scrutini intermedi delle classi interessate dalla riforma utilizzare un voto unico o voti separati per lo scritto, l'orale e le eventuali prove pratiche, considerato che il voto deve essere espressione di sintesi valutativa che

riguarda il processo di apprendimento nel suo complesso, si delibera di utilizzare nel primo periodo per ciascuna disciplina un voto unico, come nello scrutinio finale.

Nelle valutazioni deve essere utilizzata tutta la scala di voti in decimi.

14. Indicazioni. modalità e criteri per gli strumenti di verifica e valutazione

Il CdC ha fornito le seguenti indicazioni e individuato le seguenti modalità per le verifiche e la valutazione:

TIPOLOGIA DI PROVE:

- colloqui brevi e lunghi
- prove scritte (all'occorrenza valide come prove orali) strutturate e semistrutturate;
- relazioni e temi;
- esercizi e problemi;
- prove grafiche e/o pratiche;
- regolare svolgimento dei compiti assegnati
- simulazioni di prove di esame

Numero minimo di prove per periodo scolastico:

1^ periodo: per le materie con un orario settimanale di quattro o più ore si prevedono almeno tre prove, per le altre almeno due prove.
2^ periodo: per le materie con un orario settimanale di quattro o più ore si prevedono almeno quattro prove, per le altre almeno tre prove.

ALTRE INDICAZIONI

Le verifiche scritte sono state distribuite in modo che gli studenti potessero svolgere non più di due verifiche scritte nell'arco della mattinata.
Qualora l'alunno fosse stato assente ad una prova scritta il docente ha comunicato la modalità di recupero e la tempistica del recupero che poteva avvenire con una verifica orale o scritta nel primo giorno utile, indipendentemente dalla concomitanza con altre prove fissate in calendario.
Di tutte le verifiche scritte è stata data comunicazione sul registro elettronico con congruo anticipo.

15. Simulazione della prima prova

Si allegano le griglie di valutazione e il testo della simulazione della prima prova svolta in data 5 aprile 2022. (All.2 - griglia valutazione prima prova Esame di Stato e All.3 - Simulazione prima prova Esame di Stato)

16. Simulazione della seconda prova

Si allega il testo della simulazione della seconda prova di Esame svolta in data 6 aprile 2022. (All.4 - Simulazione seconda prova Esame di Stato) e la griglia utilizzata per la correzione (All.5 - griglia correzione seconda prova 2022)

17. Simulazione del colloquio

Non è stata svolta alcuna simulazione del colloquio.

18. Relazione del docente di Lingua e letteratura Italiana

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

Modulo 1 (Periodo: Sett . Novembre)

Giacomo Leopardi : vita, opere, pensiero e poetica.
Da "Operette Morali" :"Dialogo della natura e di un islandese" lettura e analisi.
Dai " Canti" : "A se stesso", "L'infinito", "La quiete dopo la tempesta": lettura e analisi.

Giosuè Carducci: vita, opere, pensiero e poetica.
Da Rime nuove: "Pianto antico"

" Alla stazione in una mattina d'autunno"

"Inno a Satana"

Il Positivismo: concetti chiave.

Il Realismo: gli esponenti e le loro teorie - **Naturalismo francese**: i principi e gli esponenti.

G.Flaubert: da Madame Bovary: "il grigiore della provincia e il sogno della metropoli".
L.Tolstoy: da Anna Karenina:"Il suicidio di Anna"
C.Dickens: da Tempi difficili": La città industriale
Edmond e Jules de Goncourt: La prefazione a Germinie Lacerteux.
Emile Zola: "Therese Raquin".

La Scapigliatura: caratteri del movimento. Gli esponenti.

Arrigo Boito: "Case nuove" da Il libro dei versi.

Il Verismo: caratteri e rappresentanti: Luigi Capuana: "Scienza e forma letteraria: l'impersoalità".
Confronto con il Naturalismo.

Giovanni Verga e il suo tempo. La vita, le opere, il pensiero e la poetica.
Da " Vita dei campi " : "Fantasticheria" , " Rosso Malpelo", "La lupa".
Da " Novelle rusticane" : " La roba ".
" Il ciclo dei vinti " e " I Malavoglia ": conoscenza dell'opera.

Modulo 2. (Periodo: dicembre). **Il Decadentismo**: visione del mondo, poetica, manifesti, temi. le correnti, radici filosofiche e scientifiche. La tipologia dell'eroe decadente.

I poeti maledetti: gli esponenti. L'Estetismo: le caratteristiche. Il romanzo di Huysmans.
C. Baudelaire e il suo tempo.
Da I fiori del male: " L' albatros".

Oscar Wilde: " I principi dell'estetismo" da Il ritratto di Dorian Gray.
Stephane Mallarme: "Brezza marina".
Paul Verlaine: "Languore" da Un tempo e poco fa.
Antonio Fogazzaro:"L'orrido" da Malombra.Grazia Deledda: "La preghiera notturna" da Elias Portolu.

Modulo 3. (Periodo: gen- feb.marzo)..
Gabriele D' Annunzio e il suo tempo. La formazione culturale, le fasi della produzione dannunziana, la poetica. Il romanzo "Il piacere" e la crisi dell'estetismo; conoscenza dell'opera.
Da Le Laudi: " Alcyone ":
" La pioggia nel pineto "
" La sera fiesolana"

Dal Piacere: "Il verso è tutto"
Da Le vergini delle rocce: "Il vento della barbarie" ; Forse che sì forse che no: "L'aereo e la statua antica"
Da Poema paradisiaco: "Consolazione"

Giovanni Pascoli e il suo tempo. La formazione culturale, la poetica, le opere.
Da " Myricae ":
“ X Agosto”
" Novembre”
“ Il lampo”
" Arano"
“Il temporale”
Da Primi Poemetti :"Italy" .
Da " Canti di Castelvecchio ":
" Il gelsomino notturno ",

Il Crepuscolarismo: il termine , i modelli, gli esponenti principali.

Modulo 4 (Periodo: durante l'anno **) Luigi Pirandello**: la formazione culturale, le opere, la poetica dell'umorismo, i temi, la maschera, la crisi dei valori, il teatro e il metateatro.
Da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato. La patente . La carriola.
"Il fu Mattia Pascal": struttura, contenuto, temi, stile, personaggi; lettura integrale dell'opera.

Trama ed analisi di “Sei personaggi in cerca d’autore” e di “Enrico IV”.

Modulo 5. (Periodo: durante l' anno) **Italo Svevo**: la formazione culturale, la poetica, i personaggi. I primi romanzi: "Una vita" e "Senilità": caratteri generali.

Da Senilità: “Il ritratto dell’inetto”. Da Una vita: “Le ali del gabbiano”

La coscienza di Zeno: struttura, contenuto, temi , lettura integrale dell'opera.

Modulo 6**.** (Periodo: aprile) **Le Avanguardie storiche**. Il Futurismo: caratteri generali.
F.T. Marinetti: " Manifesto tecnico della letteratura futurista ".
" Bombaramento" da Zang tumb tuuum.

Modulo 7 (Periodo: maggio) La poesia del Novecento, caratteri generali.
Giuseppe Ungaretti e il suo tempo. La vita, le opere, il pensiero e la poetica.
Da "L' Allegria":
"Veglia".
“Fratelli”
"San Martino del Carso ".
“ Sono una creatura”
"Soldati".

Da “Sentimento del tempo”: “L’isola”.

Giovanni Gentile*: Manifesto degli intellettuali fascisti.*

Benedetto Croce*: Manifesto degli intellettuali antifascisti*

L'ermetismo: le origini e le caratteristiche.

Salvatore Quasimodo. La vita, le opere, il pensiero e la poetica.
Da "Acque e terre ": " Ed è subito sera” .

Da “Giorno dopo giorno”: “Alle fronde dei salici”

Modulo 8. (Periodo: maggio) **Eugenio Montale** e il suo tempo. La vita, le opere, il pensiero e la poetica.
Da " Ossi di seppia ":
"Meriggiare pallido e assorto "
"Spesso il male di vivere ho incontrato "
" Cigola la carrucola nel pozzo"
“I limoni”
Da " Le occasioni ":
" Non recidere forbice quel volto "
Da “Satura”: “Ho sceso, dandoti il braccio"
“ Xenia 1”

Modulo 9 (Periodo: maggio) **Umberto Saba**: la formazione culturale, i temi, la poetica.
Dal " Canzoniere ":
" La capra "
" Trieste".
“Città vecchia”
“Amai”

Modulo 10 (Periodo: durante l' anno) **Il Neorealismo**: caratteri generali.
Italo Calvino: la formazione culturale, i temi, la poetica.
Lettura integrale di " Il sentiero dei nidi di ragno".

Modulo 11: Dante e la Commedia: Paradiso.

Lettura e analisi dei Canti: I, III, VI, XVI (vv. 1-87 e 148-154), XXXIII (vv. 1-54 e 142-145).

Modulo 12: (Periodo: da inizio a.s. ad Aprile): Tipologie dell' EdS.

Strumenti didattici e materiali

Baldi - Giusso - Razetti - Zaccaria : " I Classici nostri Contemporanei", Paravia, vol. 3.1 - 3.2
Luigi Pirandello: " Il fu Mattia Pascal ", qualsiasi edizione.
Italo Svevo : " La coscienza di Zeno ", qualsiasi edizione.
Italo Calvino:" Il sentiero dei nidi di ragno ", qualsiasi edizione.
Fotocopie, schemi, file, articoli di giornale, immagini, internet.

B) Strumenti didattici e materiali

Le spiegazioni sono avvenute attraverso la lezione frontale, la lezione seguita dagli esercizi, il lavoro individuale e di gruppo .

Sono stati utilizzati i libri di testo, testi di lettura, di consultazione.

Per alcuni argomenti sono state usate dispense e fotocopie al fine di semplificare le tematiche trattate.
Ho usufruito, sia nel trimestre che nel pentamestre, di strumenti audiovisivi per la visione di film o documentari riguardanti gli argomenti del programma.

Ci sono stati incontri con esperti in videoconferenza.

A supporto dello studio sono, inoltre,stati forniti dalla docente power point dei vari argomenti affrontati e mappe concettuali caricate su classroom o sulla stanza docente.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Strumenti per la verifica diagnostica: prove d’ingresso, domande flash, brevi interrogazioni e questionari scritti.

Strumenti per la verifica formativa (controllo in itinere del processo d’apprendimento). Sono stae svolte prove scritte (test, esercizi, temi, lavoro domestico, questionari) e orali (interrogazioni) generali e individuali attuate durante lo svolgimento del programma. Si è tenuto in dovuta considerazione gli interventi consapevoli e corretti.

Strumenti per la verifica sommativa (controllo del profitto scolastico ai fini della valutazione). Ai fini della valutazione sono state svolte verifiche scritte basate sullo svolgimento di temi (tipologia descrittiva, narrativa, espositiva), analisi e commenti di testi di narrativa, esercizi di scrittura (riassunti, commenti, scritture professionali…).Sono state effettuate interrogazioni orali per la verifica delle conoscenze, della comprensione, dell’espressione, della capacità di analisi e di sintesi. Ai fini della valutazione sono stati presi in considerazione anche i seguenti indicatori: impegno, partecipazione all’attività didattica, interesse, progressi rispetto al livello di partenza, puntualità nella consegna dei compiti domestici.

NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

- Sono state svolte tre prove nel trimestre e cinque prove nel pentamestre.

ALTRE INDICAZIONI

Qualora l'alunno sia stato assente ad una prova scritta il docente ha comunicato la modalità di recupero e la tempistica del recupero che è avvenuta con una verifica orale o scritta nel primo giorno utile, indipendentemente dalla concomitanza con altre prove fissate in calendario.
Di tutte le verifiche scritte è stata data comunicazione sul registro elettronico con congruo anticipo.

D) Obiettivi specifici

- Saper padroneggiare gli argomenti del programma, individuandone le caratteristiche fondamentali e sviluppando su di essi argomentazioni coerenti con un linguaggio appropriato.
- Saper analizzare, sintetizzare ed interpretare i testi indicando il contesto storicoculturale, le componenti specifiche più significative, l'ideologia e il messaggio dell'autore.
- Saper stabilire collegamenti e confronti fra testi dello stesso autore e/o di autori diversi, con riferimento anche aglia utori studiati nei precedenti anni scolastici e alle principali correnti letterarie europee.
- Saper produrre elaborati di tipo diverso,coerenti e coesi, utilizzando un linguaggio chiaro e a corretto.- Sapersi esprimere in modo chiaro e corretto, utilizzando, ove previsto, il lessico specifico della disciplina.

E) Iniziative di recupero

Recupero mattutino in itinere
Percorsi pomeridiani di approfondimento anche in relazione alla preparazione delle prove dell'esame di Stato

F) Iniziative per l'approfondimento

Le attività di approfondimento sono state svolte in itinere anche sulla base degli interessi mostrati dagli alunni. I modi e i tempi sono stati vagliati in itinere e hanno compreso lavoro di ricerca da parte di singoli alunni e lavori di gruppo, relativamente ad autori stranieri.

G) Attività integrative

Le attività integrative e/o extracurricolari sono state svolte in videoconferenza a causa dell'instabilità della situazione sanitaria attraverso interviste, proiezioni di film con contenuti inerenti alle tematiche trattate.

H) Progetti

ORIENTAMENTO IN USCITA
Progetto Biblioteca scolastica

I) Obiettivi minimi

-Conoscere le fasi principali dello sviluppo della lingua italiana inerenti al programma.
- Conoscere in maniera sufficiente i contenuti, le coordinate temporali e la poetica dei principali autori analizzati.
- Individuare il significato generale di un testo e riconoscere le sue strutture fondamentali.
- Individuare le relazioni più significative tra i testi dello stesso autore e tra autori diversi.
- Produrre testi di diversa tipologia, argomentando in modo semplice, ma lineare.

L) Attività laboratoriali

Massa, lì 04/05/2022 Il Docente

19. Relazione del docente di Lingua Inglese

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

Letteratura:
Dal libro di testo: Making Space for Culture (Loescher):
- Raccordo con U4 The Romantic Age (Second Generation of Romantic Poets: J. Keats)
- U5 - The Age of Industrialisation (19th Century):

1. Keats *Ode on a Grecian Urn* – text analysis (+ slides fornite dall'insegnante)

The Beginning of the Industrial Revolution - pp. 190-191

The Victorian Age - Early, Mid and Late Period – Historical, Social, Cultural and Literary Background (scansioni fornite dall'insegnante+ video documentary)
U5 - The Age of Industrialisation (19th Century) - pp. 222-232; pp. 236-237; pp. 246-248; pp. 252-254; pp. 264-265; Victorian Crime and Jack the Ripper (slides/scansioni fornite dall'insegnante)
- C. Dickens (+ slides, scansioni fornite dall'insegnante e video documentari) + *D. Copperfield* pp. 243-245; *O. Twist* pp. 249-251
- R.L. Stevenson (slide/scansioni fornite dall'insegnante) + *The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde* pp. 255-259
- Bram Stoker and *Dracula* (scansioni/slides fornite dall'insegnante)

The Aesthetic Movement and Decadentism (scansioni fornite dall'insegnante); pp. 274-275
- Oscar Wilde (+ slides/scansioni fornite dall'insegnante)

The Picture of Dorian Gray pp. 266-273 (+ slides/scansioni fornite dall'insegnante)

The Importance of Being Earnest (+ slides/scansioni fornite dall'insegnante).

Modern Times – The First Half of the 20th Century (1901-1946) – Historical, social, Cultural and Literary Background (scansioni fornite dall'insegnante)

U6: The First Half of the 20th Century - pp. 296-306; pp. 370-371; pp. 392-393
- J. Joyce (+ slides/scansioni fornite dall'insegnante)

Dubliners pp. 328-335 (+ slides/scansioni fornite dall'insegnante)

Ulysses pp. 336-342 (+ slides/scansioni fornite dall'insegnante)

- Virginia Woolf (slides/scansioni fornite dall'insegnante)

Mrs Dalloway pp. 350-354 (+ slides/scansioni fornite dall'insegnante)

To the Lighthouse slides/scansioni fornite dall'insegnante)

- T.S. Eliot (slides/scansioni fornite dall'insegnante)

The Waste Land pp. 343-345 (+ slides/scansioni fornite dall'insegnante)

Lingua:
Dal libro: Complete First for Schools (Cambridge):
- Rivisione delle U11, 12, 13, 14
Dal Libro: Complete Invalsi (Helbling):
- Tutte le attività livello B2 e B2+

B) Strumenti didattici e materiali

Oltre la lezione frontale si insisterà sulla partecipazione alle attività, favorendo la lezione partecipata ed interattiva con spiegazioni seguite da esercizi oltre ad attività che coinvolgano le 4 skills quali: comprensione del testo scritto e dell'ascolto (reading e listening), attività di produzione scritta e orale (writing e speaking).
I materiali didattici saranno principalmente libri di testo, fotocopie, scansioni, presentazioni powerpoint, appunti, filmati,

documentari, materiale audio, materiale visivo.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Il CdC fornisce le seguenti indicazioni e individua le seguenti modalità per le verifiche e la valutazione:

TIPOLOGIA DI PROVE:

- colloqui brevi e lunghi
- prove scritte (all'occorrenza valide come prove orali) strutturate e semistrutturate;
- relazioni e temi;
- esercizi e problemi;
- prove grafiche e/o pratiche;
- regolare svolgimento dei compiti assegnati
- simulazioni di prove di esame

Numero minimo di prove per periodo scolastico:

1^ periodo: per le materie con un orario settimanale di quattro o più ore si prevedono almeno tre prove, per le altre almeno due prove.
2^ periodo: per le materie con un orario settimanale di quattro o più ore si prevedono almeno quattro prove, per le altre almeno tre prove.

ALTRE INDICAZIONI

Le verifiche scritte saranno distribuite in modo che gli studenti potranno svolgere non più di due verifiche scritte nell'arco della mattinata.
Qualora l'alunno sia stato assente ad una prova scritta il docente comunicherà la modalità di recupero e la tempistica del recupero che potrà avvenire con una verifica orale o scritta nel primo giorno utile, indipendentemente dalla concomitanza con altre prove fissate in calendario.
Di tutte le verifiche scritte verrà data comunicazione sul registro elettronico con congruo anticipo.
Si precisa che la valutazione della lingua inglese comprenderà:
- per l'orale: contenuti, speaking e listening
- per lo scritto: reading e writing
Le conoscenze, abilità e competenza dei contenuti e delle quattro skills concorreranno al voto finale sia nel primo trimestre che nel secondo pentamestre.

D) Obiettivi specifici

E) Iniziative di recupero

Recupero mattutino in itinere

F) Iniziative per l'approfondimento

G) Attività integrative

H) Progetti

Progetti ErasmusPlus:
- "Recognize Yourself in He or She, Who are not Like You and Me"
- "Let's Help Our Precious Planet"
Corsi Cambridge per la preparazione alle certificazioni linguistiche.

I) Obiettivi minimi

Nell’ambito della competenza linguistico-comunicativa, lo studente dovrà:

- produrre testi orali e scritti che presentino un livello sufficientemente adeguato di padronanza linguistica
- consolidare in modo accettabile il metodo di studio della lingua straniera

Nell'ambito dello sviluppo di conoscenze sull'universo culturale relativo alla lingua straniera lo studente dovrà:

- analizzare e confrontare semplici testi provenienti da culture diverse
- comprendere prodotti culturali di diverse tipologie e generi,su temi di attualità, cinema, musica, arte
- utilizzare le nuove tecnologie per fare ricerche
- esprimersi e comunicare con interlocutori stranieri
- utilizzare in modo sufficientemente corretto la lingua straniera per lo studio e l'apprendimento di altre discipline

L) Attività laboratoriali

Massa, lì 04/05/2022 Il Docente

20. Relazione del docente di Storia

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

Modulo **1** (Periodo: set-ott) La destra e la sinistra al potere. Crescita economica e società di massa; la Belle époque e le sue inquietudini; le riforme sociali e lo sviluppo economico; la politica interna tra socialisti e cattolici; la guerra di Libia e la caduta di Giolitti.

Modulo**2.** (Periodo: nov.-dic.) - La Prima guerra mondiale: cause e motivo occasionale; le prime operazioni di guerra. Neutralismo ed interventismo in Italia; il Patto di Londra, l'Italia in guerra. Lo svolgimento della guerra, 1917: la svolta del conflitto, la vittoria dell'Intesa. I trattati di pace.

- La Russia prerivoluzionaria; la "rivoluzione di febbraio"; Lenin e la "rivoluzione di ottobre"; la guerra civile. Dal comunismo di guerra alla NEP. La nascita dell' URSS. Lo stalinismo.

Modulo **3**. (Periodo: gen) Il primo dopoguerra in Europa. La crisi del 1929. Il New Deal.

Modulo **4**. (Periodo: feb. - mar.) - Il dopoguerra in Italia; I fattori del successo fascista; lo squadrismo; le elezioni del 1921; la nascita del PNF e le scissioni socialiste; la "marcia su Roma" e il primo governo Mussolini; le elezioni del 1924 e il delitto Matteotti. Il regime fascista: le leggi, i Patti lateranensi, la politica economica, la politica coloniale e la conquista dell'Etiopia; le leggi razziali; l'opposizione al fascismo.

Modulo **5**. (Periodo : mar.) La Repubblica di Weimar in Germania; la nascita del Partito nazista e la strategia hitleriana; l'ascesa politica di Hitler. Il regime nazista, caratteristiche. Le leggi razziali; i lager.

Modulo **6 (** Periodo mar-.apr.) Le aggressioni di Hitler e lo scoppio della Seconda guerra mondiale. Le prime operazioni di guerra; l'Italia e la "guerra parallela"; l'invasione nazista dell'URSS; l'intervento americano e la fine del conflitto. L'Europa nazista e la Shoah.

Modulo **7.** (Periodo: apr.) -Usa-Urss: dalla guerra fredda al tramonto del bipolarismo. Dalla pace alla guerra fredda; la crisi del sistema bipolare; dalla nuova guerra fredda al crollo dell'Urss.

-L'Europa dalla guerra fredda alla caduta del muro di Berlino.

Modulo **8.** (Periodo: mag) Lo scenario mondiale tra decolonizzazione e neocolonialismo.

Modulo **9**. (Periodo: mag-giug) L'Italia repubblicana. La ricostruzione economica; lo scenario politico del dopoguerra; gli anni dal centrismo al centro-sinistra; il "miracolo economico"; la contestazione e il terrorismo; la crisi dei partiti.

Testo : A.Brancati, T. Pagliarini "Nuovo Dialogo con la storia e l'attualità", vol. 3. Ed. La Nuova Italia
Sono stati utilizzati : testi integrativi, schemi, mappe, materiale del docente, fotocopie, internet, file.

B) Strumenti didattici e materiali

Le spiegazioni sono avvenute attraverso la lezione frontale, la lezione seguita dagli esercizi, il lavoro individuale e di gruppo .

Sono stati utilizzati i libri di testo, testi di lettura, di consultazione.

Per alcuni argomenti sono stati usati file e fotocopie al fine di semplificare le tematiche trattate.
Ho usufruito, sia nel trimestre che nel pentamestre, di strumenti audiovisivi per la visione di film o video riguardanti gli

argomenti del programma..

A supporto dello studio sono stati, inoltre, forniti dalla docente power point dei vari argomenti affrontati e mappe concettuali caricate su classroom o sulla stanza docente.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Strumenti per la verifica diagnostica: prove d'ingresso, domande flash, brevi interrogazioni e questionari scritti.

Strumenti per la verifica formativa (controllo in itinere del processo d'apprendimento). Sono state svolte prove scritte (test, esercizi, lavoro domestico, questionari) e orali (interrogazioni) generali e individuali attuate durante lo svolgimento del programma. Si sono tenuti in dovuta considerazione gli interventi consapevoli e corretti.

Strumenti per la verifica sommativa (controllo del profitto scolastico ai fini della valutazione). Ai fini della valutazione sono state svolte verifiche scritte basate sullo svolgimento di test a risposta aperta o chiusa e di brevi elaborati. Ai fini della valutazione sono stati presi in considerazione anche i seguenti indicatori: impegno, partecipazione all'attività didattica, interesse, progressi rispetto al livello di partenza, puntualità nella consegna dei compiti domestici.

NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

- Sono state svolte tre prove nel trimestre.
- Sono sono state eseguite quattro prove nel pentamestre.

Di tutte le verifiche scritte è stata data comunicazione sul registro elettronico con congruo anticipo.

D) Obiettivi specifici

- Rafforzare la capacità di utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali;
- Saper inquadrare, collocare e disporre diacronicamente i diversi fenomeni storici del '900;
- Potenziare la capacità di distinguere tra fatti e ipotesi e di individuare i nessi causa-effetto;
- Cogliere aspetti di affinità/continuità e diversità/discontinuità fra passato e presente;
- Comprendere e valorizzare l'importanza delle idee;
- Saper leggere ed interpretare una fonte storica;
- Consolidare la padronanza nell'uso degli strumenti fondamentali del lavoro storico;
- Apprendere e capire l'importanza dell'ordinamento statale di un paese, con riferimento in particolare alla Carta coastituzionale e alla struttura dell'Unione Europea.

E) Iniziative di recupero

Recupero mattutino in itinere
Percorsi pomeridiani di approfondimento anche in relazione alla preparazione delle prove dell'esame di Stato.

F) Iniziative per l'approfondimento

Le attività di approfondimento sono state svolte in itinere anche sulla base degli interessi mostrati dagli alunni e hanno compreso attività di ricerca attraverso lavori di gruppo.
Collegamento ad evento Emergency: AFGHANISTAN20 – LA
GUERRA È IL PROBLEMA.

G) Attività integrative

Le attività integrative e/o extracurricolari sono state svolte in videoconferenza a causa dell'instabilità dell'emergenza sanitaria e molte di queste hanno riguardato la proiezione di interviste, filmati e reportage.

H) Progetti

Progetto biblioteca scolastica

I) Obiettivi minimi

-Conoscere gli avvenimenti principali e i personaggi storici più importanti della storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale.
-Consolidare la conoscenza delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche dell'Italia e dell'Europa.
-Saper utilizzare le informazioni ricavate dal testo per ricostruire un fatto storico.
-Saper riconoscere gli aspetti essenziali degli avvenimenti studiati e saperli confrontare con quelli contemporanei.
-Saper riferire gli aspetti principali dei fatti esaminati in modo chiaro.
-Saper utilizzare il linguaggio specifico in modo sufficiente.
-Consolidare la conoscenza della Costituzione Italiana.

L) Attività laboratoriali

Massa, lì 04/05/2022 Il Docente

21. Relazione del docente di Filosofia

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

Conoscere le principali tematiche della filosofia tra otto-novecento e il pensiero di alcuni grandi filosofi contemporanei.
Nello specifico:

1. Kant: le Critiche della ragion pura e pratica
2. Hegel: la Fenomenologia dello Spirito; lo Stato e lo Spirito assoluto
3. Schopenhauer e Kierkegaard: la rivalutazione del soggetto e il dramma dell'esistenza
4. Destra e Sinistra hegeliana cenni introduttivi, Feuerbach e le correnti del socialismo
5. Marx: materialismo storico e dialettico e il Manifesto del Partito Comunista
6. Il Positivismo: Comte, il contesto della seconda rivoluzione industriale, la questione femminile (J. S. Mill) e la nascita delle scienze umane;
7. Nietzsche: l'apollineo e il dionisiaco; la decadenza della morale, la volontà di potenza, il super/oltre uomo
8. Freud: la scoperta dell'inconscio, le affinità culturali con Svevo e Pirandello
9. Bergson tra filosofia e scienza: il tempo e la materia, lo slancio vitale e il futurismo
10. Popper: il problema dell'epistemologia delle scienze e il criterio di falsificabilità (cenni)
11. Il linguaggio nella filosofia del '900 Wittgenstein, Gadamer (cenni)
12. La scuola di Francoforte e la teoria critica della società (cenni)
13. L'epoca dei totalitarismi: H. Arendt (cenni)
14. Interpretare il presente: la categoria del postmoderno; H. Jonas e il principio responsabilità; i rapporti tra soggetto, società ed economia nell'era della globalizzazione. (cenni)
15. I punti da 10 a 14 sono stati oggetto di lavoro autonomo per centri di interesse con relazione finale scritta e presentata alla classe da parte degli alunni.

B) Strumenti didattici e materiali

Libro di testo: Maurizio Ferraris: "Il gusto del pensare", Paravia, corredato di sintesi vocale.
Appunti del docente, mappe concettuali e sintesi
Utilizzo di Power Point e videolezioni
Fotocopie
Repository nella stanza docente del materiale didattico utilizzato in classe.
Utilizzo della didattica a distanza con gsuite classroom: lezioni sincrone, materiale didattico, quiz formativi e brevi video.

La lezione si svolge in forma prevalentemente frontale con ampi spazi per la discussione.
Sono previsti lavori di gruppo con relazione alla classe, eseguiti sia a scuola che a casa, relativi ad alcune sezioni della progettazione.
Letture di testi di autore.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Il CdC fornisce le seguenti indicazioni e individua le seguenti modalità per le verifiche e la valutazione:

TIPOLOGIA DI PROVE:

- colloqui brevi e lunghi
- prove scritte (all'occorrenza valide come prove orali) strutturate e semistrutturate;
- relazioni e temi;
- esercizi e problemi;
- prove grafiche e/o pratiche;
- regolare svolgimento dei compiti assegnati
- simulazioni di prove di esame

Numero minimo di prove per periodo scolastico:

1^ periodo: per le materie con un orario settimanale di quattro o più ore si prevedono almeno tre prove, per le altre almeno due prove.
2^ periodo: per le materie con un orario settimanale di quattro o più ore si prevedono almeno quattro prove, per le altre

almeno tre prove.

ALTRE INDICAZIONI

Le verifiche scritte saranno distribuite in modo che gli studenti potranno svolgere non più di due verifiche scritte nell'arco della mattinata.
Qualora l'alunno sia stato assente ad una prova scritta il docente comunicherà la modalità di recupero e la tempistica del recupero che potrà avvenire con una verifica orale o scritta nel primo giorno utile, indipendentemente dalla concomitanza con altre prove fissate in calendario.
Di tutte le verifiche scritte verrà data comunicazione sul registro elettronico con congruo anticipo.

D) Obiettivi specifici

- Acquisire il lessico filosofico di base
- Comprendere brevi testi scritti di carattere filosofico
- Esprimere nelle varie situazioni comunicative il proprio punto di vista
- Riconoscere nella discussione in classe il punto di vista diverso dal proprio
- Produrre testi argomentativi su temi di natura filosofica in forma essenziale
- Saper individuare nel dibattito pubblico-sociale i temi filosofici presenti
- Conoscere le principali tematiche della filosofia contemporanea e le loro connessioni con la filosofia antica e moderna
- Identificare problemi di rilevanza filosofica relativi all’uomo e al suo essere nel mondo all'interno dell'ampia discussione tra ragione, scienza e fede.

E) Iniziative di recupero

Vista la situazione iniziale il CdC programma le seguenti attività e/o modalità di lavoro finalizzate al recupero delle competenze, delle conoecenze e delle abilità di carattere trasversale:

A) RECUPERO
Recupero mattutino in itinere
Eventuale sportello pomeridiano
Eventuali percorsi pomeridiani di approfondimento anche in relazione alla preparazione delle prove dell'esame di Stato

B) USO DEI LABORATORI E DIDATTICA LABORATORIALE
Le discipline scientifiche, grafico-artistiche e informatica potranno utilizzare i laboratori come strumento didattico nei tempi e con le modalità permesse dall'evoluzione della situazione sanitaria e dallo svolgimento della programmazione disciplinare.

F) Iniziative per l'approfondimento

Il CdC decide di attivare le seguenti attività finalizzate all'approfondimento

A) APPROFONDIMENTO: le attività di approfondimento verranno valutate in itinere anche sulla base degli interessi mostrati dagli alunni. I modi e i tempi verranno valutati in itinere ma potrebbero eventualmente comprendere lavoro di ricerca da parte degli alunni, lavori di gruppo, ecc..

B) USO DEI LABORATORI E DIDATTICA LABORATORIALE: utilizzo dei laboratori di Biologia, Chimica, Informatica

G) Attività integrative

Il CdC si riserva di di programmare in seguito eventuali attività integrative e/o extracurricolari, in base all'evoluzione della situazione sanitaria, come:
- uscite didattiche, in orario scolastico, nel territorio o zone limitrofe per partecipare a eventi, manifestazioni, rappresentazioni teatrali, spettacoli cinematografici, videoconferenze, campionati sportivi studenteschi, ecc...,
- eventuale viaggio di istruzione di più giorni

Le attività verranno valutate nel corso dell'anno in base alle disponibilità dei docenti, all'interesse didattico e all'interesse mostrato dagli alunni nonchè allo stato di preparazione in vista dell'Esame di Stato.

Per quanto riguarda eventuali attività alternative all'IRC il CdC propone attività di studio individuale e si rimette alle scelte operate dall'Istituto.

H) Progetti

I) Obiettivi minimi

Esporre in modo essenziale: le tematiche fondamentali della filosofia contemporanea,
il pensiero dei principali filosofi contemporanei.
Collegare un problema attuale alla storia del pensiero.
Possedere capacità linguistico-argomentative ed un lessico filosofico.

L) Attività laboratoriali

Massa, lì 04/05/2022 Il Docente

22. Relazione del docente di Matematica

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

33	**Calcolo delle probabilità. I parte(ripasso)**	Definizione di probabilità, Probabilità composta. Probabilità condizionata.
34	**Calcolo combinatorio (ripasso)**	Combinazioni, permutazioni, disposizioni semplici e con ripetizione
35	**Calcolo delle probabilità. II parte (ripasso)**	Problema delle prove ripetute. Teorema di Bayes e formula di disentegrazione
40	**Le funzioni.**	1. Funzione reale di variabile reale 2. Concetto di limite e le funzioni continue: teoremi, forme di indecisione
41	**Le derivate.**	La derivata di una funzione: definizione, teoremi Teoremi di Rolle e Lagrange, di Cauchy e di De l'Hospital. Massimi, minimi, flessi.
42	**Il grafico di una funzione.**	Studio di una funzione razionale intera e fratta, composta e trascendente
43	**Integrali indefiniti**	L'integrale di una funzione, tecniche di integrazione
44	**Integrali definiti**	L'integrale definito, teorema del valor medio Area di figure curvilinee. Volumi di rotazione.
55	**Geometria analitica nello spazio**	rette e piani nello spazio cartesiano. la sfera

B) Strumenti didattici e materiali

Libro di testo, slides su Classroom

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Il CdC ha fornito le seguenti indicazioni e individua le seguenti modalità per le verifiche e la valutazione:

TIPOLOGIA DI PROVE:

- colloqui brevi e lunghi
- prove scritte (all'occorrenza valide come prove orali) strutturate e semistrutturate
- esercizi e problemi;
- regolare svolgimento dei compiti assegnati
- simulazioni di prove di esame

Numero minimo di prove per periodo scolastico:

1^ periodo: almeno tre prove.
2^ periodo: almeno quattro prove,

D) Obiettivi specifici

E) Iniziative di recupero

Vista la situazione iniziale il CdC ha programmato le seguenti attività e/o modalità di lavoro finalizzate al recupero delle competenze, delle conoecenze e delle abilità di carattere trasversale:
RECUPERO
Recupero mattutino in itinere
Sportello pomeridiano
Percorso pomeridiano di approfondimento in relazione alla preparazione delle prove dell'esame di Stato

F) Iniziative per l'approfondimento

.

G) Attività integrative

H) Progetti

Olimpiadi della Matematica e altri giochi matematici

SPORTELLO POMERIDIANO

I) Obiettivi minimi

Gli obiettivi minimi rispetto ad ogni modulo individuati dal Dipartimento sono:

33	**Calcolo delle probabilità. I parte.**	Saper calcolare il valore della probabilità di un evento con la formula classica. Saper calcolare la probabilità di un evento seguendo l'impostazione assiomatica.
34	**Calcolo combinatorio.**	Saper utilizzare il fattoriale. Saper calcolare i coefficienti binomiali.
35	**Calcolo delle probabilità. II parte.**	Saper applicare la probabilità composta e il teorema di Bayes per risolvere semplici problemi.
40	**Le funzioni.**	Saper determinare il campo di esistenza di una funzione continua. Saper individuare il segno di una funzione. Saper calcolare semplici limiti.
41	**Le derivate.**	Saper calcolare la derivata prima e seconda di una funzione. Saper determinare e riconoscere un punto di massimo e/o di minimo e/o di flesso di una funzione.
42	**Il grafico di una funzione.**	Saper calcolare i limiti e gli eventuali punti notevoli di una funzione. Saper calcolare gli eventuali asintoti. Saper tracciare il grafico di una funzione. Saper dedurre dal grafico le principali caratteristiche della funzione.
43	**Integrali indefiniti**	Saper calcolare l'integrale di una funzione. Saper applicare l'integrazione per parti e per sostituzione.
44	**Integrali definiti**	Conoscere il significato geometrico dell'integrale. Saper calcolare l'area di figure curvilinee. Saper calcolare il volume di solidi di rotazione.

L) Attività laboratoriali

Massa, lì 04/05/2022 Il Docente

23. Relazione del docente di Informatica

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

Mod 1
Dai sistemi centralizzati ai sistemi distribuiti.
Reti di computer e loro funzionamento.
Flussi trasmissivi e tecniche di trasmissione.
Topologie di rete, classificazione geografica. Tecniche di commutazione e protocolli.

Mod 2
Modello ISO/OSI.
I mezzi trasmissivi.
Protocolli CSMA/CD e token ring.
Livello data link.
Controllo del flusso dei frame.
Protocollo TCP/IP.
Classi di reti e indirizzi IP.
La maschera di sottorete.
Dispositivi di rete.
Comunicazioni tra reti diverse.

Mod3
Le reti ci computer, intranet ed extranet.
Il cloud computing.
Tecnologie di rete per la comunicazione.
Siti web.
Mobile marketing e social marketing.
La sicurezza delle reti.
La crittografia per la sicurezza dei dati; tecniche crittografiche.
La firma digitale.
L'e-government; strumenti e tecnologie.

Laboratorio
Simulazione di reti tramite Cisco Packet Tracer
Uso di strumenti di produttività personale per la realizzazione di presentazioni e relazioni sugli argomenti di studio

B) Strumenti didattici e materiali

Libro di testo
A.Lorenzi - M. Govoni "Informatica strumenti e metodi per licei scientifici scienze applicate" Quinto anno - Atlas Editore

Laboratorio di Informatica con PC equipaggiati con il s.w. Cisco Packet Tracer e con il pacchetto Office

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

CARATTERISTICHE DELLA VALUTAZIONE
Alla valutazione, nei suoi vari momenti e nelle sue varie manifestazioni, è stato attribuito un valore prevalentemente formativo (pur non rinunciando al suo valore sommativo) in modo da guidare ciascun alievo alla massima realizzazione possibile delle proprie potenzialità. L'errore è stato evidenziato in modo da indurre l'alunno a comprenderne la motiviazione e a riflettere e migliorare il proprio processo di apprendimento.

STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA

E' stato curato costantemente il controllo della comprensione attraverso il colloquio con gli alunni durante e dopo le spiegazioni, per mezzo di test, esercitazioni, ecc., per accertare l'efficacia dell'azione didattica al fine del raggiungimento degli obiettivi trasversali e disciplinari.

STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA

Gli strumenti utili per la verifica sommativa sono stati: questionari, domande aperte e chiuse, esercizi, prove di laboratorio, colloqui orali,.

NUMERO DI PROVE
Sono state svolte 2 prove nel trimestre e 3 nel pentamestre nelle varie tipologie sopraelencate.
Ciascun momento passato con la classe è stato comunque utile ai fini della valutazione soprattutto nei suoi aspetti formativi.

D) Obiettivi specifici

CONOSCENZE

- Reti di computer e topologie di rete
- I mezzi trasmissivi
- Modello ISO/OSI
- I protocolli e il routing
- Dispositivi di rete e indirizzi IP
- Le reti ci computer, intranet ed extranet
- Il cloud computing
- Tecnologie di rete per la comunicazione
- Siti web
- Mobile marketing e social marketing
- La sicurezza delle reti
- a crittografia per la sicurezza dei dati; tecniche crittografiche
- La firma digitale
- L'e-government; strumenti e tecnologie

ABILITA'

- Conoscere gli elementi fondamentali del processo di comunicazione
- Saper illustrare le diverse topologie di rete locale
- Saper scegliere, tra i modelli architetturali di rete noti, quelli più adatti alla situazione proposta
- Saper illustrare il funzionamento del modello ISO/OSI
- Saper illustrare i principali protocolli di trasmissione
- Saper spiegare le problematiche della comunicazione in una rete e fra diverse reti
- Individuare gli aspetti pratici per garantire la sicurezza delle reti
- Rilevare le problematiche della protezione dei dati e delle transazioni commerciali
- Autenticare un documento con la firma digitale
- Inviare un messaggio con la Posta Elettronica Certificata

COMPETENZE

- Saper riconoscere vari tipi, funzionalità, modelli, dispositivi e protocolli di rete ampliando le conoscenze pregresse
- Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

E) Iniziative di recupero

Sono stati svolti alcune iniziative di recupero in itinere per alcuni ragazzi che hanno dimostrato la necessità di un più lungo periodo temporale per completare alcuni degli assegnamenti dati.

F) Iniziative per l'approfondimento

Anche a causa del perdurare di situazioni contestuali avverse legate alla pandemia COVID 19 non sono state svolte significative iniziative di approfondimento.

G) Attività integrative

H) Progetti

I) Obiettivi minimi

Coerentemente a quanto stabilito in dipartimento gli obiettivi minimi previsti erano:

1. conoscere i concetti fondamentali delle reti;
2. conoscere i principali dispositivi Hw e Sw necessari per l'implementazione di una rete;
3. conoscere gli aspetti principali dei protocolli in uso nei vari livelli del modello ISO/OSI e nel modello TCP/IP
4. conoscere le problematiche relative alla privacy e alla sicurezza nell'uso delle reti
5. conoscere le principali applicazioni e servizi di rete anche con riferimento agli strumenti offerti dalla p.a. per la cittadinanza digitale

Tali obiettivi sono stati raggiunti da tutta la classe

L) Attività laboratoriali

LE attività di laboratorio sono state centrali allo svolgimento delle attività e sono state principalmente incentrate su:
Uso di strumenti di simulazione di reti di calcolatori (Cisco - PacketTracer)
Uso di strumenti di comunicazione personale (PowerPoint per la costruzione di presentazioni correlate agli argomenti di studio)

Massa, lì 04/05/2022 Il Docente

24. Relazione del docente di Fisica

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

M4_5: Campi elettrici e gravitazionali

- L'origine dell'elettricità.
- Oggetti carichi e forza elettrica.
- Conduttori e isolanti.
- Elettrizzazione per contatto e per induzione.
- Legge di Coulomb.
- Il campo elettrico.
- Linee di forza del campo elettrico.
- Il teorema di Gauss.
- Il campo elettrico all'interno di un conduttore.
- Campi elettrici generati da distribuzioni simmetriche di cariche.

M4_6: Energia elettrica e gravitazionale. Potenziale elettrico

- Energia potenziale in un campo elettrico.
- Il potenziale elettrico.
- Il potenziale elettrico di una carica puntiforme.
- Le superfici equipotenziali e la loro relazione con il campo elettrico.
- La circuitazione del campo elettrico.
- Condensatori e dielettrici.
- Condensatori in serie e in parallelo.
- Energia accumulata in un condensatore.
- Energia nel campo elettrico.

M5_1: Circuiti elettrici

- Forza elettromotrice e corrente elettrica.
- Le leggi di Ohm.
- La potenza elettrica.
- Le leggi di Kirchhoff.
- Resistori in serie e in parallelo.
- La resistenza interna.
- Generatori ideali e reali.
- Le misure di corrente e di differenza di potenziale.
- I circuiti RC.
- La corrente elettrica nei liquidi.

M5_2: Campi magnetici

- Interazioni magnetiche e campo magnetico.
- La forza magnetica su un filo percorso da corrente.
- Il momento torcente su una spira percorsa da corrente.
- Campi magnetici prodotti da correnti.
- La forza di Lorentz.
- Il moto di cariche in un campo magnetico.
- Il selettore di velocità.
- Lo spettrografo di massa.
- Il teorema di Gauss per il campo magnetico.
- Il teorema di Ampère.
- Materiali para, dia e ferromagnetici.

M5_3: Induzione elettromagnetica e onde elettromagnetiche

- Forza elettromagnetica indotta e correnti indotte.
- La legge dell'induzione elettromagnetica di Faraday-Neumann.
- Legge di Lenz.

- Mutua induzione e autoinduzione.
- La corrente alternata.
- Le equazioni di Maxwell.

B) Strumenti didattici e materiali

MEZZI E SPAZI

	Utilizzo			
	Quasi sempre	Spesso	Qualche volta	Quasi mai
Libri di testo	**X**			
Altri libri			**X**	
Fotocopie			**X**	
Laboratorio di fisica	**X**			
Aula informatica o multimediale o ala con lim			**X**	
Visite guidate			**X**	
Software didattico			**X**	

METODI DI INSEGNAMENTO

Tipo di attività Modalità di lavoro

Lezione frontale	Lezione seguita da esercizi
Lavoro individuale	Alternanza di domande, risposte brevi, brevi spiegazioni
Lavoro di gruppo	Insegnamento per problemi
Discussione	Progetti
Verifiche	Ricerche

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Strumenti di osservazione e valutazione:
1. prove scritte a problemi 2. prove strutturate (completamento, quiz a scelta multipla, etc,) 3. test per verificare abilità e conoscenze 4. interrogazioni orali 5. interventi da posto o correzione esercizi alla lavagna valutati con una notazione di valutazione parziale (con 4 o 5 valutazioni parziali verrà assegnato un voto orale) 6. relazioni di laboratorio 7. prove tecniche grafiche
Il controllo in itinere del processo di apprendimento è avvenuto attraverso il colloquio con gli alunni durante e dopo la spiegazione, l'uso di test, esercitazioni. Il controllo del profitto scolastico è stato effettuato attraverso un minimo di due verifiche per il trimestre e tre per il pentamestre. Per i moduli del primo periodo in cui lo studente non ha raggiunto la sufficienza è stata prevista una prova scritta di recupero scritta. Le prove di recupero potranno essere svolte anche in orario pomeridiano. Per quanto riguarda il secondo periodo è pstata svolta una prova scritta di recupero di un modulo del secondo periodo insufficiente. Eventuali prove ripetute con esito positivo di verifiche su moduli precedentemente con valutazioni insufficienti, sono state sostituite con un voto pari a sei decimi.

D) Obiettivi specifici

Obiettivi specifici della materia:

- familiarizzazione con il metodo ed il linguaggio scientifico;
- la comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica e la loro capacità di utilizzo;
- acquisizione di un corpo organico di contenuti e metodi finalizzati ad un'adeguata interpretazione della natura;
- comprensione delle potenzialità e dei limiti delle conoscenze scientifiche;
- acquisizione di un linguaggio corretto e sintetico;
- Esaminare situazione problematiche formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi;
- Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti
  per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari
- Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto.
- Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici
- Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone
  la coerenza con la situazione problematica proposta.

E) Iniziative di recupero

Vista la situazione iniziale il CdC ha programmato le seguenti attività e/o modalità di lavoro finalizzate al recupero delle competenze, delle conoscenze e delle abilità di carattere trasversale

A) RECUPERO:recupero in itinere ed eventuale riduzione del programma.

F) Iniziative per l'approfondimento

Il CdC decide di attivare le seguenti attività finalizzate a:

APPROFONDIMENTO: non è stato svolta attività di approfondimento sui temi curriculari.

G) Attività integrative

- Non sono state svolte attività integrative specifiche per la materia.

H) Progetti

Gli allievi della classe non hanno partecipato alla fase di istituto delle Olimpiadi

I) Obiettivi minimi

Le forze elettriche e campi elettrici.

Conoscenze

L'origine dell'elettricità.

La carica elementare.

La quantizzazione della carica.

La conservazione della carica elettrica.

I materiali conduttori e gli isolanti.

I metodi di elettrizzazione.

La legge di Coulomb.

La legge di gravitazione universale.

Analogie e differenze tra la legge di Coulomb e quella di gravitazione universale.

Il principio di sovrapposizione.

Il concetto di campo elettrico e la sua definizione.

La sovrapposizione di campi elettrici.

Il campo elettrico generato da una carica puntiforme.

Il campo elettrico all'interno di un condensatore piano.

Le linee di forza del campo elettrico.

Il campo elettrico all'interno di un conduttore.

Il flusso di un campo vettoriale.

Il teorema di Gauss per il campo elettrico statico.

Abilità

Saper distinguere i metodi di elettrizzazione.

Determinare la forza che agisce tra corpi carichi, applicando la legge di Coulomb e il principio di sovrapposizione.

Calcolare il campo elettrico dovuto a più cariche applicando anche il principio di sovrapposizione.

Utilizzare il teorema di Gauss per calcolare il campo elettrico in alcune semplici situazioni.

Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico.

Conoscenze

Lavoro della forza elettrica ed energia potenziale elettrica.

Conservatività della forza elettrostatica.

Energia potenziale di due cariche puntiformi e di un sistema di cariche.

Il potenziale elettrico e la sua unità di misura.

La differenza di potenziale elettrico.

Il potenziale elettrico di un sistema di cariche.

Le superfici equipotenziali.

Il legame tra potenziale e campo elettrico.

La circuitazione di un campo vettoriale e di un campo elettrico.

I condensatori e la loro capacità.

Carica sulle armature di un condensatore.

La costante dielettrica relativa e la forza di Coulomb nella materia.

Capacità di un condensatore a facce piane e parallele.

L'energia immagazzinata nei condensatori.

La densità di energia.

Abilità

Confrontare l’energia potenziale elettrica e meccanica.

Calcolare il potenziale elettrico determinato da una o più cariche.

Individuare il movimento delle cariche in funzione del valore del potenziale.

Calcolare la capacità di un condensatore a facce piane e parallele.

Calcolare l’energia immagazzinata in un condensatore.

Circuiti elettrici.

Conoscenze

I generatori di tensione.

La forza elettromotrice e la corrente elettrica.

L’ampere.

Il circuito elettrico.

Corrente continua e verso convenzionale.

La prima legge di Ohm.

Seconda legge di Ohm e resistività.

La potenza elettrica.

La potenza dissipata su un resistore.

La resistenza equivalente per resistenze connesse in serie e in parallelo.

Generatori reali vs generatori ideali

Le leggi di Kirchhoff.

Strumenti di misura di corrente e differenza di potenziale.

La capacità equivalente di condensatori connessi in serie e in parallelo.

I circuiti *RC*.

Carica e scarica di un condensatore.

Effetti fisiologici della corrente elettrica e sicurezza.

Abilità

Applicare le due leggi di Ohm nella risoluzione dei circuiti elettrici.

Calcolare la potenza dissipata su un resistore.

Riconoscere conduttori in serie e/o in parallelo.

Calcolare la resistenza equivalente di resistori connessi in serie e in parallelo.

Applicare le leggi dei nodi e delle maglie nella risoluzione di semplici circuiti.

Descrivere il processo di carica e scarica di un condensatore.

Interazioni magnetiche e campi magnetici.

Conoscenze

I magneti.

Caratteristiche del campo magnetico.

Il campo magnetico terrestre.

La forza di Lorentz.

La definizione operativa di campo magnetico.

Il moto di una carica in un campo elettrico e in un campo magnetico.

La forza magnetica su un filo percorso da corrente.

Il momento torcente su una spira percorsa da corrente.

Il motore elettrico.

Il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente.

La legge di Biot-Savart.

Forze magnetiche tra fili percorsi da corrente.

Il campo magnetico generato da una spira percorsa da corrente.

Il campo magnetico di un solenoide.

Il flusso del campo magnetico.

Il teorema di Gauss per il campo magnetico.

La circuitazione del campo magnetico.

Il teorema di Ampère.

Abilità

Saper mettere a confronto campo magnetico e campo elettrico.

Rappresentare le linee di forza del campo magnetico.

Determinare intensità, direzione e verso della forza di Lorentz.

Descrivere il moto di una particella carica all'interno di un campo magnetico.

Calcolare la forza magnetica su un filo percorso da corrente, tra fili percorsi da corrente e il momento torcente su una spira percorsa da corrente.

Determinare tutte le caratteristiche del campo vettoriale generato da fili, spire e solenoidi percorsi da corrente.

Calcolare la circuitazione di un campo magnetico con il teorema di Ampère.

Induzione elettromagnetica.

Conoscenze

La forza elettromagnetica indotta e le correnti indotte.

La forza elettromagnetica indotta in un conduttore in moto.

La legge di Faraday-Neumann.

La legge di Lenz.

Le correnti parassite.

Densità di energia del campo magnetico.

L’alternatore.

Il trasformatore.

Cenni su Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche.

Conoscenze

Le equazioni di Maxwell del campo elettromagnetico.

Lo spettro elettromagnetico.

L) Attività laboratoriali

Massa, lì 04/05/2022 Il Docente

25. Relazione del docente di Chimica

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

Modulo 1: La chimica del carbonio

Unità 1: La chimica organica e l'atomo di carbonio

Ibridazione del carbonio. ibridazione sp^3, sp^2, sp

I legami carbonio-carbonio: legame singolo, doppio e triplo

Isomeria: isomeria di struttura, isomeria conformazionale, isomeria configurazionale, di catena, di posizione, di funzione

Isomeria ottica: centri stereogeni, chiralità e attività ottica, enantiomeri e diastereoisomeri. Convenzione D-L e R-S, proiezioni di Fisher, proiezioni a cavalletto

Unità 2: Le reazioni organiche

Effetto induttivo e mesomerico

Elettrofili e nucleofili

Reazioni polari o eterolitiche

Reazioni radicaliche o omolitiche

Intermedi di reazione: carbocationi, carbanioni e radicali

Modulo 2: Gli idrocarburi

Unità 3: Gli alcani

Classificazione degli idrocarburi

Gli alcani e i cicloalcani: struttura

Isomeria negli alcani e cicloalcani: isomeria di catena, isomeria conformazionale e isomeria cis-trans

Radicali alchilici

Alcani: nomenclatura, proprietà fisiche, proprietà chimiche (alogenazione radicalica, combustione, sintesi di Wurtz, sintesi di Corey-House). Fonti e importanza degli alcani (cenni).

Unità 4: Alcheni, alchini, dieni

Gli alcheni e il doppio legame C=C

Dieni (cenni)

Nomenclatura degli alcheni e dei dieni

Alcheni: isomeria di posizione e isomeria geometrica, preparazione (deidroalogenazione, disidratazione alcol, eliminazione di alogeni), proprietà fisiche, proprietà chimiche (regola di Markovnikov, addizione di acidi alogenidrici, addizione di acqua, alogenazione, idrogenazione)

Gli alchini e il triplo legame C≡C

Alchini: nomenclatura, proprietà fisiche, proprietà chimiche (acidità degli alchini, reazioni di addizione, idrogenazione, alogenazione, addizione di acidi alogenidrici, idratazione)

Unità 5: Idrocarburi aromatici

Struttura e delocalizzazione elettronica del benzene

Nomenclatura dei derivati del benzene

Composti policiclici aromatici (cenni)

Proprietà fisiche degli idrocarburi aromatici

Aromaticità e regola di Hückel

Reazione di sostituzione elettrofila aromatica: alogenazione, nitrazione, solfonazione, reazione di Friedel-Crafts (alchilazione e acilazione)

Influenza dei sostituenti sulla sostituzione elettrofila aromatica: gruppi attivanti e disattivanti e relativa orientazione

Composti aromatici comuni (cenni)

Modulo 3: I gruppi funzionali

Unità 6: Alogenuri alchilici

I gruppi funzionali

Alogenuri alchilici: nomenclatura e classificazione, proprietà fisiche, proprietà chimiche (sostituzione nucleofila S_N2 e S_N1, reazione di eliminazione E_2 e E_1, regola di Zaitsev. Alogenuri alchilici comuni (cenni))

Unità 7: Alcoli, fenoli, eteri

Alcoli: nomenclatura e classificazione, preparazione (idratazione di alcheni, reazione di aldeidi e chetoni con i reattivi di Grignard, riduzione di aldeidi e chetoni), proprietà fisiche, proprietà chimiche (comportamento acido, comportamento basico, ossidazione, sostituzione e eliminazione). Polioli (cenni). Alcoli comuni (cenni)

Fenoli: nomenclatura, proprietà fisiche, proprietà chimiche (acidità, sostituzione elettrofila aromatica, ossidazione). Fenoli comuni (cenni)

Eteri: nomenclatura, preparazione (sintesi di Williamson), proprietà fisiche, proprietà chimiche (reazione con acidi forti)

Unità 8: Aldeidi e chetoni

Aldeidi e chetoni: struttura, nomenclatura, preparazione (ossidazione, idratazione di alchini), proprietà fisiche, proprietà chimiche: addizione al carbonile, ossidazione, riduzione, acidità degli idrogeni in α, tautomeria cheto-enolica e condensazione aldolica. Saggio di Fehling e di Tollens. Composti carbonilici comuni (cenni)

Unità 9: Ammine

Ammine: struttura e classificazione, nomenclatura, proprietà fisiche, proprietà chimiche (basicità), ammine comuni (cenni)

Unità 10: Acidi carbossilici e derivati

Acidi carbossilici: struttura, nomenclatura, preparazione (ossidazione alcoli), proprietà fisiche, proprietà chimiche, acidi comuni (cenni)

Esteri: nomenclatura, preparazione, esterificazione di Fisher, proprietà chimiche (cenni)

Ammidi: struttura e classificazione, nomenclatura, preparazione, proprietà chimiche (cenni)

B) Strumenti didattici e materiali

- libro di testo

- dispense
- esperienze di laboratorio
- appunti
- computer
- smart TV

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Sono state svolte due prove scritte e almeno una prova orale nel trimestre e tre prove scritte e almeno una prova orale nel pentamestre.

Tipologia prove:

- domande a risposta aperta, integrative o sostitutive di prove orali
- interrogazioni lunghe e brevi
- risoluzione di esercizi e problemi

D) Obiettivi specifici

Modulo 1: La chimica del carbonio

Conoscere il ruolo del carbonio nei composti organici

Conoscere le ibridazioni del carbonio e le loro caratteristiche

Conoscere i tipi di legami tra gli atomi di carbonio e le loro caratteristiche

Conoscere l'isomeria costituzionale (isomeri conformazionali, di catena, di posizione, funzionali) e la stereoisomeria (isomeri configurazionali, ottici, geometrici)

Conoscere le regole di priorità CIP

Conoscere il polarimetro

Conoscere le proiezioni di Fisher e le proiezioni a cuneo e tratteggio

Conoscere la configurazione assoluta e relativa di un enantiomero

Conoscere la polarizzazione, l'effetto induttivo e mesomerico

Conoscere elettrofili e nucleofili

Conoscere carbocationi, carbanioni, radicali

Identificare le differenti ibridazioni del carbonio e saperle descrivere

Riconoscere e descrivere i diversi tipi di isomeria

Scrivere le proiezioni di Newman

Applicare le regole di priorità CIP

Saper descrivere come funziona un polarimetro

Spiegare come gli intermedi di reazione influenzano il procedere delle reazioni

Riconoscere e interpretare l'effetto induttivo e mesomerico

Interpretare la stabilità dei diversi tipi di carbocationi, carbanioni, radicali

Modulo 2: Gli idrocarburi

Conoscere la classificazione degli idrocarburi e le loro caratteristiche generali

Conoscere la nomenclatura, le proprietà e la reattività di alcani, cicloalcani, alcheni, dieni, alchini, idrocarburi aromatici

Conoscere la reale forma geometrica di alcuni cicloalcani

Conoscere la alogenazione radicalica degli alcani, la sintesi di Wurtz e la sintesi di Corey-House

Conoscere le principali reazioni degli alcheni

Riconoscere gli idrocarburi in base al tipo di legame presente

Scrivere le formule di alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Attribuire il nome IUPAC e tradizionale a alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Descrivere le caratteristiche, le proprietà, la struttura e le principali reazioni di alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Riconoscere i diversi tipi di isomeria presenti in alcani, alcheni, alchini

Comprendere la stabilità della conformazione a sedia del cicloesano

Riconoscere gli idrocarburi in base al tipo di legame presente

Scrivere le formule di alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Attribuire il nome IUPAC e tradizionale a alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Descrivere il meccanismo delle principali reazioni affrontate

Modulo 3: I gruppi funzionali

Conoscere le principali classi di composti e i loro gruppi funzionali

Conoscere la nomenclatura e i principali meccanismi di reazione di alogenuri alchilici, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, ammine, acidi carbossilici e principali derivati (esteri, ammidi)

Identificare i composti organici a partire dai gruppi funzionali presenti

Scrivere le formule di alogenuri alchilici, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici e principali derivati (esteri, ammidi), ammine

Attribuire il nome IUPAC e tradizionale a alogenuri alchilici, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici e principali derivati (esteri, ammidi), ammine

Descrivere le caratteristiche, le proprietà, la struttura e le principali reazioni di alogenuri alchilici, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi. ammine

E) Iniziative di recupero

- Uso di appunti e uso di strumenti multimediali durante le lezioni per facilitare il recupero di alcuni moduli
- Utilizzo delle stanze del docente del sito della scuola e di classroom
- Recupero in itinere con rallentamento della programmazione in orario curricolare
- Ripasso e recupero delle insufficienze del primo trimestre nel mese di gennaio

F) Iniziative per l'approfondimento

Alcuni argomenti sono stati approfonditi attraverso esperienze di laboratorio

G) Attività integrative

Non sono state svolte attività integrative

H) Progetti

Non sono stati svolti progetti

I) Obiettivi minimi

Modulo 1: La chimica del carbonio

Conoscere il ruolo del carbonio nei composti organici

Conoscere le ibridazioni del carbonio e le loro caratteristiche

Conoscere i tipi di legami tra gli atomi di carbonio e le loro caratteristiche

Conoscere i principali tipi di isomeria

Conoscere le regole di priorità CIP

Conoscere la polarizzazione, l'effetto induttivo e mesomerico

Conoscere elettrofili e nucleofili

Conoscere carbocationi, carbanioni, radicali

Identificare le differenti ibridazioni del carbonio

Riconoscere i diversi tipi di isomeria

Applicare le regole di priorità CIP

Riconoscere l'effetto induttivo e mesomerico

Interpretare la stabilità dei diversi tipi di carbocationi, carbanioni, radicali

Modulo 2: Gli idrocarburi

Conoscere la classificazione degli idrocarburi e le loro caratteristiche generali

Conoscere la nomenclatura, le proprietà e la reattività dei principali idrocarburi

Conoscere la reale forma geometrica di alcuni cicloalcani

Conoscere la alogenazione radicalica degli alcani

Conoscere le principali reazioni degli alcheni

Riconoscere gli idrocarburi in base al tipo di legame presente

Scrivere le formule di alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Attribuire il nome IUPAC e tradizionale a alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Descrivere le principali caratteristiche, le proprietà, la struttura e le principali reazioni di alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Riconoscere i diversi tipi di isomeria presenti in alcani, alcheni, alchini

Riconoscere gli idrocarburi in base al tipo di legame presente

Scrivere le formule di alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Attribuire il nome IUPAC e tradizionale a alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Descrivere il meccanismo delle principali reazioni affrontate

Modulo 3: I gruppi funzionali

Conoscere le principali classi di composti e i loro gruppi funzionali

Conoscere la nomenclatura e i principali meccanismi di reazione di alogenuri alchilici, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, ammine, acidi carbossilici, esteri, ammidi

Identificare i composti organici a partire dai gruppi funzionali presenti

Scrivere le formule di alogenuri alchilici, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici e derivati, ammine

Attribuire il nome IUPAC e tradizionale a alogenuri alchilici, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi. ammine

Descrivere le principali caratteristiche, le proprietà, la struttura e le reazioni di alogenuri alchilici, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi, ammine

L) Attività laboratoriali

Sono state svolte esperienze di laboratorio volte al riconoscimento dei principali gruppi funzionali.

Massa, lì 04/05/2022 Il Docente

26. Relazione del docente di Scienze naturali

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

14- Elaborazione delle informazioni: sistema nervoso.
Organizzazione, struttura e funzione del sistema nervoso, in particolare quello dell'uomo. Funzioni e struttura della cellula nervosa. Neuroni e cellule gliali. Meccanismi dell'attività nervosa. Canali ionici e pompa sodio-potassio. Potenziale di riposo e potenziale d'azione. Trasmissione sinaptica e neurotrasmettitori. Sistema nervoso centrale: organizzazione funzionale del Sistema Nervoso. Sostanza bianca e sostanza grigia. Le meningi. Sistema nervoso periferico: somatico ed autonomo. Sistemi simpatico e parasimpatico.

15 - I sensi: la percezione.
Recettori sensoriali. Chemiocettori e meccanocettori: Olfatto, gusto, tatto, udito e equilibrio. Fotocettori: L'occhio e la vista.

16 - Le biotecnologie.
Generalità sulle biotecnologie. La tecnologia del DNA ricombinante. La PCR, reazione a catena della polimerasi. Genomica e proteomica. Cenni informativi sulla tecnologia CRISPR. La clonazione. Le cellule staminali. Gli OGM e gli organismi transgenici.

17 - Metabolismo energetico e biologia molecolare:
Il metabolismo in generale. Metabolismo dei glucidi: glicogenolisi; glicolisi; Ciclo di Krebs; Fosforilazione ossidativa. Le fermentazioni LAB: Elettroforesi delle proteine e del DNA. Uso dello spettrofotometro.

18 - La struttura interna e le caratteristiche fisiche della Terra e le teorie per spiegare la dinamica della litosfera.
Principali sistemi d'indagine. Le superfici di discontinuità. Crosta, mantello e nucleo. Calore interno della Terra e flusso geotermico. Il magnetismo terrestre: caratteristiche del campo magnetico terrestre. La teoria della deriva dei continenti, la teoria dell'espansione dei fondali oceanici, la teoria della tettonica delle placche. Margini delle placche e fenomeni connessi.

B) Strumenti didattici e materiali

Per conseguire gli obiettivi disciplinari previsti sono stati utilizzati le seguenti metodologie e i seguenti materiali:
a) Libro di testo, LIM o televisione, Lavagna, Slide fornite dal docente, Programma online Kahoot, Utilizzo di Classroom, Lezione frontale, Lezione dialogata, Lavoro a piccoli gruppi
b) esempi concreti e reali nel proporre gli argomenti
c) chiarimento dei concetti complessi e dei termini nuovi
d) riferimenti frequenti con tutte le materie affini
e) collegamenti continui tra i diversi argomenti affrontati
f) coinvolgimento della classe durante le verifiche orali per renderle momento non solo di verifica ma anche di ripasso
g) spiegazione approfondita della valutazione delle verifiche effettuate per stimolare gli studenti a comprendere il loro percorso d'apprendimento e migliorare quindi il loro metodo di studio.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Il docente ha fornito le seguenti indicazioni e individuato le seguenti modalità per le verifiche e la valutazione:
NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO: almeno due prove nel trimestre e almeno tre nel pentamestre.

MODALITA' DI VERIFICA:
- stesura di relazioni
- elaborati
- verifiche scritte con otto domande a risposta aperta, integrative o sostitutive di prove orali:
a ogni domanda è stato assegnato il valore massimo di 2. I valori sono stati sommati e divisi per il valore massimo ottenibile e calcolata la percentuale assegnando il voto in base alla percentuale ottenuta secondo la seguente tabella:

VOTO	%
10	99-100
10-	97-98
9,5	94-96
9+	92-93
9	89-91
9-	87-88
8,5	84-86
8+	82-83
8	79-81
8-	77-78
7,5	74-76

7+ 72-73
7 69-71
7- 67-68
6,5 64-66
6+ 62-63
6 59-61
6- 57-58
5,5 54-56
5+ 52-53
5 49-51
5- 47-48
4,5 44-46
4+ 42-43
4 39-41
4- 37-38
3,5 31-36
3 21-30
2 11-20
1 0-10

- interrogazioni lunghe (più giorni) e brevi: sono state poste alla studentessa o allo studente 5 domande o esercizi e ad ognuno di essi sarà assegnata una valutazione parziale secondo un simbolo come riportato in tabella. La somma algebrica delle valutazioni parziali è stata sommata al valore docimologico 5 per ottenere il punteggio di valutazione

\+ = 1,00
///+ = 0,75
//+ = 0,50
/+ = 0,25
+- = 0,00
/- = -0,25
//- = -0,50
///- = -0,75
- = -1,00

D) Obiettivi specifici

Acquisire una terminologia scientifica di base
Conoscere le procedure e i metodi di indagine propri delle discipline scientifiche
Saper osservare e identificare fenomeni
Imparare ad impostare in modo scientifico il lavoro: porsi domande, saper osservare, descrivere, formulare ipotesi.
Acquisire un corpo organico di concetti per interpretare in modo adeguato i fenomeni naturali
Organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione.
Rappresentare eventi, fenomeni, principi, procedure, concetti utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici, multimediali, ecc.)

E) Iniziative di recupero

Recupero mattutino in itinere
• a gennaio/febbraio recupero delle insufficienze del primo trimestre
• rallentamento della programmazione e attività di recupero in orario curricolare

F) Iniziative per l'approfondimento

Durante l'anno è stata svolta un'attività laboratoriale didattica di approfondimento sullo strumento dello spettrofotometro

G) Attività integrative

La situazione sanitaria non ha permesso lo svolgimento di attività integrative extracurricolari

H) Progetti

La situazione sanitaria non ha permesso lo svolgimento di progetti extracurricolari.

I) Obiettivi minimi

14- Elaborazione delle informazioni: sistema nervoso.
Descrivere la struttura della cellula nervosa e spiegare come funziona.
Descrivere la struttura del sistema nervoso, in particolare quello umano.
Riassumere le funzioni delle varie parti del Sistema Nervoso.
Conoscere le principali patologie che interessano il sistema nervoso.

15 - I sensi: la percezione.
Conoscere i diversi tipi di recettori sensoriali.
Descrivere la struttura e la fisiologia dei principali organi di senso.
Conoscere le principali patologie che interessano gli organi di senso, con particolare riferimento alla vista.

16 - Le biotecnologie:
Conoscere le caratteristiche generali dei virus.
Descrivere le tecniche di studio e amplificazione del DNA: DNA ricombinante e PCR.

Saper definire i termini genomica, proteomica e trascrittomica.
Descrivere gli usi degli OGM.
Conoscere gli aspetti fondamentali delle tecniche di biotecnologia
Conoscere le caratteristiche ed i possibili utilizzi delle cellule staminali.
Conoscere le tecnologie più recenti di editing genetico: CRISPR nelle sue varianti.

17 - Metabolismo energetico e biologia molecolare:

Conoscere:
il concetto di metabolismo e il meccanismo di funzionamento degli enzimi
le vie metaboliche del glucosio: quali sono e come avvengono
la respirazione cellulare e le reazioni del ciclo di Krebs e della fosforilazione ossidativa
le reazioni che avvengono durante la fermentazione lattica e alcolica.

18 - La struttura interna e le caratteristiche fisiche della Terra.
Descrivere la struttura dell'interno della Terra.
Descrivere le superfici di discontinuità e il modo in cui sono state scoperte.
Conoscere l'origine del calore interno della Terra.
Conoscere le caratteristiche del campo magnetico terrestre.
Conoscere le implicazioni dello studio del paleomagnetismo nella ricostruzione dei movimenti delle placche nelle ere geologiche.
Elencare i principi della teoria della deriva dei continenti.
Descrivere le prove e i principi della teoria della tettonica a zolle.

L) Attività laboratoriali

Uso dello spettrofotometro

Massa, lì 04/05/2022 Il Docente

27. Relazione del docente di Disegno e Storia dell'arte

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

STORIA DELL'ARTE

1. La grande stagione dell'impressionismo; la pittura en plein air; rapporto con la fotografia; gli artisti e le opere
2. Lo sviluppo della fotografia come forma di espressione artistica.
3. Il Novecento: le grandi trasformazioni urbanistiche europee e l'uso dei nuovi materiali in architettura. L'Art Nouveau.
4. Le principali Avanguardie artistiche storiche del primo novecento
5. Il ruolo del Bauhaus in architettura e nel design
6. L'architettura razionalista e organica.
7. L'arte contemporanea dagli anni '50 ai giorni nostri, vista nel contesto europeo e nord americano (dall'astrattismo informale alla Pop Art)

Scansione temporale

Prima metà del 1° Q.stre ? punti 1 e 2

Seconda metà del 1° Q.stre ? punto 3

Prima metà del 2° Q.stre ? punti 4 e 5

Seconda metà del 2° Q.stre ? punti 6 e 7

DISEGNO

1. Rappresentazioni grafiche e/o informatiche in proiezioni prospettiche con o senza rappresentazione delle ombre
2. Elaborazione di semplici proposte progettuali sulla base di rilievi dal vero o di spunti presi da foto, disegni, ecc.
3. Conoscenza di base di strumenti informatici CAD per la rappresentazione grafica e la progettazione

Scansione temporale

L'applicazione di quanto sopra avverrà con sostanziale continuità durante l'anno scolastico.

B) Strumenti didattici e materiali

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Il CdC fornisce le seguenti indicazioni e individua le seguenti modalità per le verifiche e la valutazione:

TIPOLOGIA DI PROVE:

- colloqui brevi e lunghi
- prove scritte (all'occorrenza valide come prove orali) strutturate e semistrutturate;
- relazioni e temi;
- esercizi e problemi;
- prove grafiche e/o pratiche;
- regolare svolgimento dei compiti assegnati
- simulazioni di prove di esame

Numero minimo di prove per periodo scolastico:

1^ periodo: per le materie con un orario settimanale di quattro o più ore si prevedono almeno tre prove, per le altre almeno due prove.
2^ periodo: per le materie con un orario settimanale di quattro o più ore si prevedono almeno quattro prove, per le altre almeno tre prove.

ALTRE INDICAZIONI

Le verifiche scritte saranno distribuite in modo che gli studenti potranno svolgere non più di due verifiche scritte nell'arco della mattinata.
Qualora l'alunno sia stato assente ad una prova scritta il docente comunicherà la modalità di recupero e la tempistica del recupero che potrà avvenire con una verifica orale o scritta nel primo giorno utile, indipendentemente dalla concomitanza con altre prove fissate in calendario.
Di tutte le verifiche scritte verrà data comunicazione sul registro elettronico con congruo anticipo.

D) Obiettivi specifici

E) Iniziative di recupero

Vista la situazione iniziale il CdC programma le seguenti attività e/o modalità di lavoro finalizzate al recupero delle competenze, delle conoecenze e delle abilità di carattere trasversale:

A) RECUPERO
Recupero mattutino in itinere
Eventuale sportello pomeridiano
Eventuali percorsi pomeridiani di approfondimento anche in relazione alla preparazione delle prove dell'esame di Stato

B) USO DEI LABORATORI E DIDATTICA LABORATORIALE
Le discipline scientifiche, grafico-artistiche e informatica potranno utilizzare i laboratori come strumento didattico nei tempi e con le modalità permesse dall'evoluzione della situazione sanitaria e dallo svolgimento della programmazione disciplinare.

F) Iniziative per l'approfondimento

Il CdC decide di attivare le seguenti attività finalizzate all'approfondimento

A) APPROFONDIMENTO: le attività di approfondimento verranno valutate in itinere anche sulla base degli interessi mostrati dagli alunni. I modi e i tempi verranno valutati in itinere ma potrebbero eventualmente comprendere lavoro di ricerca da parte degli alunni, lavori di gruppo, ecc..

B) USO DEI LABORATORI E DIDATTICA LABORATORIALE: utilizzo dei laboratori di Biologia, Chimica, Informatica

G) Attività integrative

Il CdC si riserva di di programmare in seguito eventuali attività integrative e/o extracurricolari, in base all'evoluzione della situazione sanitaria, come:
- uscite didattiche, in orario scolastico, nel territorio o zone limitrofe per partecipare a eventi, manifestazioni, rappresentazioni teatrali, spettacoli cinematografici, videoconferenze, campionati sportivi studenteschi, ecc...,
- eventuale viaggio di istruzione di più giorni

Le attività verranno valutate nel corso dell'anno in base alle disponibilità dei docenti, all'interesse didattico e all'interesse mostrato dagli alunni nonchè allo stato di preparazione in vista dell'Esame di Stato.

Per quanto riguarda eventuali attività alternative all'IRC il CdC propone attività di studio individuale e si rimette alle scelte operate dall'Istituto.

H) Progetti

STUDIO POMERIDIANO ASSISTITO
VIAGGIO ALLA SCOPERTA DEL PROTEOMA UMANO
Olimpiadi della Matematica e altri giochi matematici
Certificazioni linguistiche - Cambridge
ErasmusPlus - Perternariati tra scuole "Let's Help Our Precious Planet" "Recognize Yourself in He or She, Who are not like You and Me..."
ORIENTAMENTO IN USCITA
Olimpiadi della Fisica e Giochi di Anacleto
Stage presso i Laboratori Nazionali di Frascati (I.N.F.N.)
SPORTELLO POMERIDIANO
OLIMPIADI DELLE SCIENZE DELLA TERRA
Progetto Biblioteca scolastica
Concorso di poesia – Giornata mondiale della poesia Unesco 2022:“Un pensiero per costruire il futuro”.
LabVulc: attività sperimentali intorno a un vulcano attivo

I) Obiettivi minimi

DISEGNO

CLASSE QUINTA

- Conoscenza di base dei caratteri generali del disegno progettuale;
- Conoscenze acquisite e utilizzate per rilevare, tradurre e trasmettere idee o progetti individuali;
- Sufficiente competenza nell'esposizione e nella rielaborazione dei dati;
- Capacità di analisi e di sintesi, nell'autonomia dei giudizi e nell'originalità delle scelte;

STORIA DELL'ARTE

CLASSE QUINTA

- Conoscenza del lessico appropriato; del testo e di manuali di approfondimento
- Competenza nella lettura dell'opera d'arte seguendo l'ordine logico e costruttivo dell'opera stessa;
- Capacità di presentare in modo corretto l'argomento, sotto forma di relazione scritta o esposizione orale.
- Capacità di individuare i caratteri specifici di un determinato periodo.

L) Attività laboratoriali

laboratorio cad bidimensionale e tridimensionale

Massa, lì 04/05/2022 Il Docente

28. Relazione del docente di Scienze motorie e sportive

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

I moduli pratici eseguiti nell' anno scolastico sono stati:

1) Giochi sportivi (pallacanestro e pallavolo) con l'esecuzione dei fondamentali individuali, partite e regolamento tecnico.

2) Badminton con l'esecuzione dei fondamentali individuali e di squadra con partite e regolamento tecnico.

3) Tennis con l'esecuzione dei fondamentali individuali e di coppia con partite e regolamento.

Per quanto riguarda la parte teorica sono stati affrontati i seguenti argomenti:

4) Le malattie neurodegenerative - generalità.

5) Cenni di anatomia, fisiologia e biomeccanica, con particolre riferimento agli apparati.

6) Alimentazione e fonti energetiche.

7) Storia dello sport con riferimenti a grandi atleti dello sport italiano ed internazionale.

8) Doping e sostanze dopanti.

9) Psicologia dello sport: attenzione, analisi transazionale, eclettismo.

B) Strumenti didattici e materiali

Sono state utilizzate le palestre, il materiale didattico presente, palloni da pallacanestro e pallavolo, grandi e piccoli attrezzi, racchette per il tennis e per il badminton. Libro di testo, siti internet con utilizzo della lim o televisore.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Per la valutazione sommativa sono state effettuate: nel trimestre, almeno n. 2 verifiche; nel pentamestre almeno n. 3 verifiche. Inoltre sono state eseguite valutazioni globali scaturite dall'osservazione assidua e puntuale delle azioni individuali e collettive degli studenti, con prove pratiche in itinere.

D) Obiettivi specifici

Lo studente al termine dell’anno scolastico deve dimostrare di: Conoscere le tecniche, gli strumenti e modalità esecutive per la corretta esecuzione dei vari sport praticati. Applicare operativamente le conoscenze acquisite inerenti al mantenimento della forma fisica e alla prevenzione degli infortuni. Valutare e analizzare criticamente l’azione eseguita e il suo esito. Utilizzare le proprie conoscenze motorie per condurre esperienze progettuali. Utilizzare il linguaggio tecnico specifico della materia in modo adeguato. Conoscenza e padronanza del proprio corpo (la percezione di sé): rielaborazione degli schemi motori di base e loro consolidamento; individuazione e pratica di esercitazioni efficaci per incrementare le capacità coordinative e condizionali; conoscenza di alcune metodiche di allenamento per migliorare la propria efficienza fisica e per saperla mantenere; conoscenza delle principali modificazioni fisiologiche legate alla pratica sportiva e relative all' apparato nervoso. Lo sport, le regole ed il fairplay: consolidamento di una cultura motoria e sportiva quale costume di vita, nella consapevolezza dei valori dello sport; conoscenza tecnico pratica di alcune discipline sportive, individuali e di squadra con approfondimento della tecnica e tattica. Salute, benessere, sicurezza e prevenzione: conoscenza delle norme igienico sanitarie fondamentali per la tutela della salute e per la prevenzione dei più comuni infortuni; conoscenza dei principi fondamentali per una corretta alimentazione; conoscenza dei rischi per la salute derivanti da errate abitudini di vita e doping. Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico: rispetto dell’insegnante, dei compagni e dell’ambiente in cui si opera; collaborazione all’interno della classe, pur attraverso l’espressione delle proprie potenzialità.

E) Iniziative di recupero

Non effettuate in quanto non necessarie.

F) Iniziative per l'approfondimento

Non effettuate in quanto non necessarie.

G) Attività integrative

Non effettuate.

H) Progetti

Non effettuati.

I) Obiettivi minimi

Ascoltare e partecipare alle lezioni, rispettare le regole, l'insegnante, i compagni, le attrezzature e l'ambiente in cui si opera; nell'area relazionale e comportamentale:
- portare il materiale
- puntualità
- partecipazione attiva
- rispetto delle regole, del prossimo e delle strutture
- disponibilità a collaborare
- impegno

Cercare di affermare una certa autonomia attraverso una maggior conoscenza e consapevolezza di sé, mostrare di possedere conoscenze essenziali superficiali, fornire risposte quasi complete.

Rispetto alle Capacità coordinative generali e speciali, alle Capacità condizionali, al Livello di padronanza dei gesti tecnici, superare l'obiettivo minimo in condizione di esecuzione facile.

L) Attività laboratoriali

Massa, lì 04/05/2022 Il Docente

29. Relazione del docente di Religione Cattolica

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

1) Il mistero dell'esistenza e le risposte del cristianesimo.
2) I valori cristiani come fondamento della società.
3) In dialogo per un mondo migliore. L'ecumenismo fra i cristiani.

B) Strumenti didattici e materiali

Il libro 'Arcobaleni', di Luigi Solinas, ed. Sei , 2015.
Articoli i giornale.
Sussidi audiovisivi.
Tio di lezione:
frontale in presenza
DDI, DM.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Per l'insegnamento della Religione Cattolica:
distinguendo tra rilevamenti del profitto e valutazione gobale gli strumenti di osservazione e valutazione sono stati:
1-Impegno in classe, in DI ed in DM.
2-Interesse in classe, in DDI ed in DM.
3-Partecipazione al diaologo educativo in classe, in DDI ed in DM.
4-Partecipazione e disponibilità all'attività didattica in classe, in DDI ed in DM.
5-Conoscenze acquisite.
7-Competenze esibite.
8-Metodo di lavoro in classe, in DDI ed in DM.
Il controllo dell'apprendimento è avvenuto con colloqui con gli alunni durante e dopo la spiegazione, test ed esercitazioni.
nel periodo della DDI e DM, le verifiche si sono svolte on-line.
Tutte le tipologie di prove sono state svolte in presenza e/o co modalità on-line sincrone e/o asincrone.

D) Obiettivi specifici

Conoscenze:
-la visione cristiana dell'esistenza;
-i valori cristiani;
-il ruolo della religione nella nostra società;
-il magistero della Chiesa sui temi della realtà: sociale, economica e tecnologica.
Abilità:
-motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, mettendole in relazione con la visione del cristianesimo.
-riconoscere il valore morale, alla luce dell'insegnamento cristiano, delle azioni umane.
-riconoscere il valore delle relazioni interpersonali, alla luce del cristinaesimo.

E) Iniziative di recupero

F) Iniziative per l'approfondimento

G) Attività integrative

Incontro con Don Dott. Luigi Sonnefeld sul tema dei preti sposati in materia di dottrina sociale della Chiesa.
Incontro con la Teologa Lidia Maggi sul tema dell'Ecumenismo.

H) Progetti

I) Obiettivi minimi

-Conoscere i principali elementi delle religioni orientali.

-Conoscere le risposte del cristianesimo ai principali priblemi etici e sociali della società attuale.
-Conoscere la vita e le esperienza dei grandi testimoni della fede cristiani e non cristiani.

L) Attività laboratoriali

Massa, lì 04/05/2022 Il Docente

30 Sottoscrizione del documento

Il presente Documento del Consiglio di classe è stato deliberato nella seduta del 04/05/2022, consegnato per essere affisso all'albo.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	Firma
Informatica	Bardine Alessandro	
Scienze motorie e sportive	CAPPAGLI UMBERTO	
Religione Cattolica	GIUSTI LUCA	
Lingua Inglese	Mazzi Alessandra	
Scienze naturali	PIERACCIONI FABIO	
Filosofia	Reniero Abramo	
Matematica	Ricci Federica	
Fisica	Robbiano Ada	
Chimica	Tognini Alessandra	
Storia	Vitiello Cinzia	
Lingua e letteratura Italiana	Vitiello Cinzia	

Massa, lì 04/05/2022

Il Docente Coordinatore
(Prof. Robbiano Ada)

Il Dirigente Scolastico
(Prof. ANTONIO GIUSA)