



ESAME DI STATO 2022

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**relativo all'azione educativa e didattica
realizzata nell'ultimo anno di corso**

**elaborato ai sensi dell'art. 10 dell'O.M. n. 65 del 13.03.2022 concernente gli esami di Stato nel
secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2021/2022**

Classe V sez G

Liceo Scientifico Scienze Applicate

| I rappresentanti di classe | Il coordinatore | Il Dirigente scolastico |
|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1) Leonardo Micheli <i>Firma</i> | Prof.ssa Cecilia Imparato | Prof. Marco Benucci |
| 2) Silvia Sicignano <i>Firma</i> | _____ <i>firma</i> | _____ <i>firma</i> |

Il presente documento è stato redatto ed approvato
dal Consiglio della Classe 5G in data 9/5/2022 e verrà affisso all'albo entro il
15 maggio 2022

| Indice del Documento ed elenco degli allegati | Pagina |
|---|---------------|
| Composizione del CdC | 3 |
| Composizione della Commissione d'esame | 3 |
| Breve descrizione del contesto - Profilo | 4 |
| Piano orario | 4 |
| Percorso formativo complessivo | 5-12 |
| - Composizione attuale della classe | 5 |
| - Situazione iniziale in relazione alle conoscenze e competenze degli alunni | 5 |
| - Metodi di lavoro utilizzati dai docenti per il perseguimento degli obiettivi trasversali | 6 |
| - Strumenti di verifica utilizzati dal consiglio di classe | 6 |
| - Indicazioni su strategie e metodi adottati per l'inclusione | 7 |
| - Percorsi, Attività e Progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione" da classe 1^ a 4^ | 7 |
| - Educazione Civica classe 5^ | 7 |
| - CLIL: attività e modalità di insegnamento | 8 |
| - Prove Invalsi | 8 |
| - Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento | 8-9 |
| - Attività di Orientamento in uscita | 9 |
| - Percorsi interdisciplinari e/o multidisciplinari | 9 |
| - Rapporti con le famiglie | 9 |
| - Criteri utilizzati per la valutazione degli alunni | 9 |
| - Griglia di valutazione adottata durante l'anno | 10 |
| - Modalità di recupero per il superamento dei debiti formativi | 10 |
| - Attività per il potenziamento delle eccellenze | 10 |
| - Partecipazione a progetti extracurricolari della classe o di alcuni alunni. | 11 |
| - Criteri di attribuzione del Credito scolastico | 11 |
| - Criteri di attribuzione del credito formativo | 11 |
| - Obiettivi trasversali conseguiti | 12 |
| - Obiettivi mediamente conseguiti in termini di competenze | 12 |
| Griglia nazionale del colloquio | 13 |
| Percorsi formativi disciplinari (a cura dei docenti delle singole discipline) | 14-50 |
| Allegati | |
| Percorsi PCTO | ALL.1 |
| Documentazione riservata per il Presidente | ALL.2 |
| Rubriche di valutazione per l'insegnamento dell'Ed. Civica | ALL.3 |
| Curricolo dell'Insegnamento dell'Ed. Civica | ALL.4 |
| Griglie di valutazione prove scritte d'esame | ALL.5 |

Docente coordinatore: Prof.ssa CECILIA IMPARATO

Composizione del Consiglio di Classe

| Disciplina | Nome del Docente | Continuità Didattica si/ no | Continuità Didattica si/ no | firma |
|------------------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------|
| | | III | IV | |
| LINGUA E LETTERATURA ITALIANA | GAETANO FABRIZIO | NO | NO | |
| STORIA E FILOSOFIA | MARMUGI LUISA | SI | SI | |
| LINGUA E CULTURA STRANIERA INGLESE | ROSSI ALESSANDRA | SI | SI | |
| MATEMATICA | IMPARATO CECILIA | NO | SI | |
| FISICA | BARTIROMO ALFREDO | NO | NO | |
| INFORMATICA | FABBRI ANNA | NO | SI | |
| SCIENZE NATURALI | NOTA BARBARA | NO | SI | |
| DISEGNO E STORIA DELL'ARTE | PARISI LAURA | SI | SI | |
| SCIENZE MOTORIE SPORTIVE | ISOLANI MONICA | SI | SI | |
| RELIGIONE CATTOLICA | MARTINELLI RICCARDO | SI | SI | |

Eventuale Supplente in corso d'anno:

disciplina INFORMATICA prof.ssa DE ROSA MARIANNA dal 13-10 al 22-12 alla quale è subentrata prof.ssa FABBRI ANNA dal 2/2 (che era già stata insegnante della classe da gennaio a giugno del precedente a.s.)

Composizione della Commissione d'esame

| Commissari interni | | |
|------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Disciplina: ITALIANO | Disciplina: STORIA E FILOSOFIA | Disciplina: INGLESE |
| Prof. GAETANO F. | Prof.ssa MARMUGI L. | Prof.ssa ROSSI A. |
| Disciplina: MATEMATICA | Disciplina: FISICA | Disciplina: SCIENZE |
| Prof.ssa IMPARATO C. | Prof. BARTIROMO A. | Prof.ssa NOTA B. |

Breve descrizione del contesto - Profilo culturale, educativo e professionale dei Licei: profilo in uscita del PECUP del Liceo Scientifico

Il percorso del Liceo scientifico si prefigge come obiettivo lo studio del nesso tra cultura scientifica e cultura umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali non disgiunta dalla riflessione nell'ambito umanistico. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire gli sviluppi della ricerca scientifica e tecnologica e a individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, favorendo la padronanza dei molteplici linguaggi tanto in ambito scientifico quanto in ambito umanistico, linguistico, artistico. Caratteristica precipua del Liceo Scientifico è quella di abituare lo studente a confrontarsi con il pensiero complesso, ad individuare e ad approfondire i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero.

L'opzione "scienze applicate", in particolare, fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e sue applicazioni

Gli studenti, alla fine del percorso, oltre al raggiungimento di risultati comuni di apprendimento dovranno:

- Aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche
- Elaborare l'analisi critica dei fenomeni osservati, la riflessione metodologica sulle procedure seguite, la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica
- Individuare le caratteristiche e l'importanza dei vari linguaggi (storico-naturali, logici, formali etc..)
- Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione tra scienza e vita quotidiana
- Saper usare i mezzi informatici in relazione all'analisi dei dati e alla catalogazione di specifici problemi scientifici e collocare l'informatica nello sviluppo scientifico
- Saper usare il metodo scientifico nei diversi ambiti.

Piano orario

| Materie | Anno di Corso | | | | |
|--|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | I | II | III | IV | V |
| Lingua e letteratura italiana | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Lingua e cultura straniera (Inglese) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Storia e Geografia | 3 | 3 | | | |
| Storia | | | 2 | 2 | 2 |
| Filosofia | | | 2 | 2 | 2 |
| Matematica | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Informatica | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Fisica | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Scienze naturali | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Disegno e Storia dell'Arte | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Scienze Motorie e Sportive | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Religione Cattolica o attività alternative | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Totale ore | 27 | 27 | 30 | 30 | 30 |

Percorso formativo complessivo

Composizione attuale della classe:

La classe risulta composta da n. 28 studenti di cui Maschi n.14 e Femmine n.14

Tutti gli alunni provengono dalla 4^a G di questo Istituto ad eccezione di uno studente proveniente dalla 5H

Durante il triennio la composizione iniziale della classe ha subito le variazioni riportate nella seguente tabella.

| Anno scolastico | Classe | Iscritti | Provenienti da altro istituto | Non ammessi | Ritirati |
|--|--------|----------|-------------------------------|-------------|----------|
| 2019/20 | 3G | 29 | 0 | 0 | 0 |
| 2020/21 | 4G | 28 | 0 | 0 | 1 |
| 2021/22 | 5G | 28 | 0 | | |
| Inserimenti in corso d'anno - | | | | | |
| Abbandoni e/o ritiri durante l'anno scolastico - | | | | | |

Situazione iniziale in relazione alle conoscenze e competenze degli alunni

La classe 5G del Liceo Enriques risulta composta da un nucleo originario di 1G con 5 inserimenti in classe 3 di studenti provenienti dalla 2H (per motivi di riduzione del numero di classi nell'indirizzo di Scienze Applicate); successivamente la classe nel triennio ha mantenuto formazione costante ad eccezione di un trasferimento tra la terza e la quarta, di un ritirato in classe 4 e di uno studente accolto in classe 5.

Come indicato precedentemente nella tabella riassuntiva, per quanto concerne la componente docenti, durante il triennio, la continuità didattica è stata mantenuta molto parzialmente, ed in particolar modo non è stato possibile mantenerla per l'italiano e per le discipline caratterizzanti (matematica, fisica, scienze e informatica). Per l'informatica, durante l'anno in corso c'è stato l'avvicendamento di supplenti con periodi in cui gli studenti non hanno avuto docenti della disciplina (e questo è successo anche per l'a.s. precedente); per fisica si segnala una prolungata assenza del docente della materia durante l'a.s. precedente. Tale contesto, e l'alternanza tra lezioni in presenza e didattica a distanza nel corso del triennio, hanno segnato un percorso scolastico che appare caratterizzato da disomogeneità soprattutto riguardo al profitto.

Anche se gran parte degli studenti hanno dimostrato una certa crescita nella disponibilità e partecipazione al dialogo educativo, solo una parte ha conseguito buoni risultati in tutte le discipline grazie, oltre che alle loro capacità, a un metodo di lavoro corretto e sistematico; un'altra parte ha evidenziato fragilità dovute principalmente allo scarso impegno a casa e allo sporadico interesse per il lavoro in classe.

In classe sono presenti due studenti DSA.

Metodi di lavoro utilizzati dai docenti per il perseguimento degli obiettivi trasversali

Al fine di favorire il perseguimento degli obiettivi comuni, i docenti del CdC hanno cercato di privilegiare metodologie quali:

- X lezioni dialogate volte a sollecitare collegamenti all'interno delle varie discipline e tra discipline diverse*
- X interventi atti a guidare approfondimenti e rielaborazioni personali degli argomenti di studio*
- X problem solving*
- X attività in gruppo*
- X discussione guidata*
- X lezione frontale*
- X lezione pratica*
- X lezione con esperti*
- X lezione multimediale*
- X metodo induttivo*
- X Videolezioni sincrone (in diretta)*
- X Videolezioni asincrone (registrazioni)*
- X Messaggistica Istantanea (gruppi di Whatsapp, Telegram, Hangouts, ecc.)*
- X Registro online*
- X Email*
- X Piattaforme didattiche (classi virtuali) utilizzate a supporto della didattica in presenza:*
 - X Google Suite for Education*
 - X W3Schools*

Strumenti di verifica utilizzati dal consiglio di classe

- X colloquio*
- X interrogazione breve*
- X prova di laboratorio*
- X prova pratica*
- X risoluzione di casi/problemi*
- X prova strutturata/ semistrutturata*
- X questionario*
- X relazione*
- X analisi e interpretazione di un testo letterario italiano*
- X analisi e produzione di un testo argomentativo*
- X riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo*
- X esercizi*

Indicazioni su strategie e metodi adottati per l'inclusione

Al fine di favorire il perseguimento dell'inclusione, i docenti del CdC, si sono attenuti a quanto specificato nel Piano annuale dell'inclusione e nella sezione apposita del PTOF di Istituto, mettendo in atto le strategie e metodologie previste nei suddetti documenti

Competenze di cittadinanza raggiunte

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

EDUCAZIONE CIVICA

A. CURRICOLO E GRIGLIE DI VALUTAZIONE: allegati n° 3 e n° 4

In allegato è presente la griglia di valutazione degli apprendimenti che i docenti delle discipline individuate dai Consigli di Classe hanno utilizzato nell'insegnamento trasversale di Educazione Civica, così come elaborata dalla Commissione apposita, sentiti i singoli dipartimenti disciplinari, e approvata dal Collegio dei Docenti in data 15/12/2020. La griglia suddetta integra il Curricolo dell'insegnamento dell'Educazione Civica che si allega (allegato n°6), per gli anni scolastici 2020/2021, 2021/2022 e 2022/2023, ai sensi della Legge 92 del 20 agosto 2019 "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica" e delle Linee Guida, emanate con decreto del Ministro dell'Istruzione 22 giugno 2020, n°35, approvato dal Collegio Docenti del 26 ottobre 2020 in allegato al PTOF di istituto.

B.

| PERCORSO ED. CIVICA SVOLTO DALLA CLASSE | DISCIPLINE COINVOLTE |
|--|-----------------------------|
| Macroarea : Costituzione,diritto nazionale e internazionale,legalità e solidarietà | Scienze Motorie |
| Macroarea: Costituzione, Le nuove concezioni politico-filosofiche del XIX secolo e il contesto storico in cui emergono gli attuali sistemi di vita associata; Progetto 25 aprile | Filosofia e Storia |
| Macroarea: cittadinanza digitale (i social network come forme di mistificazione dell'identità personale); Costituzione (rapporti sociali tra pari) | Italiano |
| Macroarea: cittadinanza digitale | Matematica |
| Macroarea: sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio | Scienze Naturali |

C.

| ARGOMENTO | DISCIPLINA | N. ORE |
|--|-------------------------|---------------|
| L'etica nello sport, il team building, il doping | Scienze Motorie | 4 |
| Le nuove concezioni politico-filosofiche del XIX secolo: Hegel-Marx-Nietzsche Il contesto storico in cui emergono gli attuali sistemi di vita associata: i fascismi, la II guerra mondiale, la Resistenza, la Costituzione e i suoi valori, Progetto 25 aprile: incontro con Luisa Baldi, del Museo storico della Resistenza di Sant'anna di Stazzema | Filosofia Storia | 20 |
| Pirandello: vita, opere e pensiero. | Italiano | 9 |
| Letture di grafici, loro interpretazione e applicazione | Matematica | 2 |
| Crisi climatica. Droghe e alcol: uso, abuso, dipendenza. | Scienze Naturali | 5 |
| Totale numero ore | | 40 |

CLIL: attività e modalità di insegnamento

La normativa prevede che nel quinto anno una disciplina sia insegnata in lingua straniera. Il Consiglio di Classe ha individuato alcune unità didattiche interdisciplinari da svolgere in lingua inglese nella disciplina di indirizzo non linguistica FISICA, con il supporto

- X del docente curricolare
- del docente di lingua della classe
- di un docente assegnato alle attività di potenziamento

laddove il docente della disciplina svolta non abbia ancora iniziato o concluso il percorso della certificazione previsto dalla normativa.

Nel corrente anno scolastico in particolare sono stati svolti i seguenti moduli CLIL:

| TITOLO MODULO | DISCIPLINA NON LINGUISTICA COINVOLTA | DOCENTE CLIL | EVENTUALE DOCENTE ESTERNO O DI SUPPORTO | Numero ORE CLIL |
|---|--------------------------------------|--------------|---|-----------------|
| History: War of the currents, Maxwell and Faraday, Thomson Experiment | FISICA | BARTIROMO | - | 2 |
| Applications: Defibrillator, Loudspeaker, Mass spectrometer | FISICA | BARTIROMO | - | 2 |

Prove Invalsi

In merito alle Prove Invalsi tutta la classe ha svolto le prove nella sessione ordinaria

Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex Alternanza scuola-lavoro):

Il Liceo Enriques nell'ambito delle attività di alternanza scuola lavoro ha consolidato da anni una progettazione in linea con quanto previsto dalla L. 107/2015:

- percorsi triennali individualizzati,
- ampia rete di partners costruita sul territorio e varietà delle competenze certificate.

L'attivazione di percorsi che comprendono enti pubblici (Comune, Azienda U.S.L, Provincia) e privati, Università, organizzazioni di categoria, professionisti, imprese ed associazioni che abbracciano una molteplicità di settori, ha ormai da tempo inserito il nostro liceo in una consolidata rete di collaborazioni che contribuiscono a sviluppare le competenze richieste dal profilo educativo, culturale del corso di studi, considerando sia la dimensione curricolare, sia la dimensione esperienziale svolta in contesti lavorativi.

Anche quest'anno, secondo quanto previsto dall'Ordinanza ministeriale del 14/03/22 n.65, sullo svolgimento degli esami di Stato *è prevista una deroga al monte ore minimo (90 ore) delle esperienze di PCTO*

Tuttavia durante il colloquio d'esame il candidato dovrà dimostrare di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica.

Nonostante la programmazione dei PCTO abbia subito un'importante rimodulazione dovuta all'emergenza sanitaria gli alunni della classe hanno svolto nel triennio un numero di ore di PCTO coerente con quanto precedentemente previsto dalla legge (alcuni anche superando le 90 ore), come documentato e riportato sul curriculum degli studenti

Un piccolo gruppo all'inizio del triennio ha partecipato al progetto Archessi che prevede

un'esperienza sul campo presso lo scavo archeologico di Populonia, altri hanno seguito il Progetto Modigliani con l'inizio dell'attività presso il Museo della Città poi però proseguito con incontri on line, così come tutte le altre attività previste quali lezioni presso ENGIE, progetto WARNING, corso e-learning Federchimica, lezioni on line con Dipartimento Medicina DIMES UNIGE, conferenze su Astronomia presso INAF, concorso Asimov, lezioni del percorso Biomedico e alcuni hanno partecipato alla Settimana Matematica presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Pisa

Sulla base della conoscenza da parte del tutor e dei docenti del consiglio di classe, saranno redatte le relative certificazioni finali.

ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO IN USCITA

La classe ha svolto le seguenti attività di orientamento all'Università: gli alunni hanno seguito in modo autonomo gli open day UNIPI attraverso la piattaforma dedicata oppure attraverso link su tematiche specifiche fornite attraverso circolari della scuola; alcuni alunni hanno seguito in modo autonomo le lezioni di storia e filosofia per maturandi organizzate on line dal Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere di Unipi. Infine la classe ha partecipato ad un'esperienza di laboratorio di sintesi dell'aspirina organizzato dalla facoltà di Farmacia di Unipi.

PERCORSI INTERDISCIPLINARI E/O MULTIDISCIPLINARI

Il Consiglio di classe non ha proposto agli studenti la trattazione di percorsi di questo tipo.

Rapporti con le famiglie

Il rapporto con le famiglie degli studenti è stato generalmente attivo e costruttivo, alcuni genitori si sono sempre interessati al percorso formativo dei loro figli e sono stati il più delle volte interlocutori disponibili al dialogo.

CRITERI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI

CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO:

-Puntualità e precisione nello svolgimento del lavoro scolastico, ruolo propositivo all'interno della classe (interesse e partecipazione alle lezioni; disponibilità alla collaborazione e alla costruzione di relazioni interpersonali), e nell'istituto (sensibilità per le espressioni di vita collegiale nella comunità scolastica).

- Frequenza scolastica; rispetto della puntualità in classe e nella giustificazione delle assenze, entrate e uscite fuori orario.

- Rispetto delle norme che regolano la vita dell'istituto (patto educativo di corresponsabilità, regolamento d'istituto). Rispetto nei confronti dell'arredo scolastico

Il C.d.C. ha inoltre proceduto alla valutazione degli esiti delle esperienze dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex Alternanza scuola-lavoro) e della loro ricaduta sia sugli apprendimenti disciplinari sia sul voto di comportamento.

I criteri di valutazione delle verifiche (scritte e orali) sono resi noti ad alunni e genitori in conformità con il Piano Triennale dell'Offerta Formativa.

Griglia di valutazione adottata durante l'anno dai docenti

Criteria generali di attribuzione delle valutazioni disciplinari

| voto | Descrizione |
|------|--|
| 1 | L'alunno/a dimostra di non conoscere neppure gli elementi basilari della materia, di non possedere alcun prerequisito per affrontare le problematiche presentate |
| 2 | L'alunno/a dimostra di non conoscere gli argomenti proposti, commette gravi errori e si esprime in modo stentato e scorretto |
| 3 | L'alunno/a possiede pochissime, lacunose e generiche conoscenze, commette gravi errori e si esprime in modo stentato e improprio |
| 4 | L'alunno/a possiede conoscenze molto frammentarie e limitate a pochi argomenti, non sa istituire elementari collegamenti tra le nozioni, si esprime senza proprietà lessicale |
| 5 | L'alunno/a possiede una conoscenza incompleta e superficiale degli argomenti, con difficoltà sa giustificare le proprie affermazioni, si esprime con incertezza |
| 6 | L'alunno/a, nonostante alcune incertezze e imprecisioni, possiede gli elementi essenziali del programma, sa giustificare abbastanza adeguatamente le proprie affermazioni, si esprime in modo semplice, ma sostanzialmente chiaro |
| 7 | L'alunno/a presenta una conoscenza abbastanza sicura del programma, sa giustificare le proprie affermazioni in modo adeguato, si esprime correttamente |
| 8 | L'alunno/a conosce in modo appropriato gli argomenti richiesti, sa operare collegamenti all'interno della disciplina, argomenta con coerenza logica, si esprime con scioltezza, proprietà e chiarezza |
| 9 | L'alunno/a possiede una conoscenza completa e precisa del programma, sa operare in modo autonomo collegamenti fra le varie parti della disciplina, opera sintesi personali, sa argomentare criticamente, si esprime in modo preciso, pertinente ed efficace. |
| 10 | Oltre alle indicazioni formulate per il voto precedente, l'alunno/a costruisce approfondimenti personali, collegamenti interdisciplinari in modo autonomo ed originale |

I voti 1 e 2 esprimono una valutazione su singole prove gravemente carenti, o nulle, o copiate: non si utilizzano in pagella, come espressione di un giudizio complessivo su una disciplina.

Per le griglie di prove scritte e orali per le diverse discipline, si rimanda alle griglie dipartimentali

Modalità di recupero per il superamento dei debiti formativi

Il lavoro del docente è finalizzato a favorire il successo formativo dell'allievo, cercando di eliminare o ridurre le cause di eventuali lacune o difficoltà che ne inficino i risultati.

Rispetto alle modalità di recupero per il superamento dei debiti formativi

X sono state offerte attività di sportello durante tutto l'a.s. nelle seguenti discipline: Matematica, Fisica, Scienze

X sono state offerte attività di recupero su temi specifici in: Matematica, Fisica, Scienze, Italiano

X attività di sostegno e recupero in: Filosofia, Storia, Inglese

X In tutte le materie è stato garantito il recupero in itinere

Attività per il potenziamento delle eccellenze

Olimpiadi delle Scienze Naturali, della Matematica, Giochi della Chimica. Alfieri dei Cavalieri del Lavoro.

Partecipazione a progetti extracurricolari della classe o di alcuni alunni.

La classe ha partecipato ai seguenti Progetti:

25 Aprile (incontro con il fotoreporter da zone di guerra Giacomo Sini al terzo anno, incontro (a distanza) con la prof.ssa Bedarida, profuga per motivi razziali nel 1943-1945 al quarto anno, incontro (a distanza) con Luisa Baldi, esperta del Museo Storico della Resistenza di Sant'Anna di Stazzema al quinto anno)

Corso per l'acquisizione della competenza nell'uso del Defibrillatore semiautomatico (da svolgere entro la fine di maggio)

Astropi (coinvolti due alunni)

Criteri di attribuzione del Credito scolastico

Per quanto riguarda l'attribuzione del credito scolastico si rimanda alla normativa vigente e a quanto previsto dal PTOF di Istituto.

Come previsto nel PTOF di Istituto, il credito scolastico tiene conto di:

- media ottenuta in sede di valutazione finale
- possesso di documentazione di credito formativo redatta secondo le norme vigenti;
- partecipazione ad iniziative extrascolastiche promosse dall'istituto;
- frequenza, impegno e partecipazione al dialogo educativo costanti.
- frequenza con buoni risultati dell'insegnamento della religione cattolica o della attività alternativa.

Per quanto riguarda l'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta, si fa riferimento all'Ordinanza n.65 pubblicata dal Ministero in data 14 marzo 2022 e recante le modalità di calcolo del credito scolastico per il corrente anno scolastico.

Criteri di attribuzione del credito formativo:

Secondo la normativa vigente sono da valutare come crediti formativi esperienze qualificate acquisite al di fuori della scuola, coerenti con il corso di studi e opportunamente documentate, così come previsto nel PTOF di Istituto:

“I crediti formativi riconosciuti come valutabili in termini di credito scolastico, sono riportati nella certificazione finale dell'anno scolastico e dell'Esame di Stato e indicano esplicitamente, tramite attestazioni/certificazioni depositate agli atti, esperienze compiute e competenze acquisite dallo studente che possano essere significative ai fini della carriera universitaria o lavorativa post-scolastica.

Conformemente alla normativa vigente, costituiscono titolo al riconoscimento di un credito formativo le esperienze acquisite al di fuori della scuola, che contribuiscano alla crescita culturale, civile e umana dello studente e che siano debitamente documentate. Saranno esaminate le certificazioni relative a ESPERIENZE CULTURALI (Studio di una lingua straniera accompagnato da relativa certificazione, Soggiorni in campus o scuole all'estero, Frequenza di corsi di formazione a carattere culturale); ESPERIENZE NEL SETTORE SOCIALE (Volontariato); ESPERIENZE SPORTIVE (Attività sportive di livello agonistico, individuali o di gruppo, consistenti in un impegno apprezzabile per qualità e che contemplino la partecipazione a competizioni a livello almeno provinciale). Tutte le esperienze suddette devono essere caratterizzate da un impegno apprezzabile per qualità e continuità.”

Obiettivi trasversali conseguiti

Acquisizione di un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali

Acquisizione della capacità di compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline;

Acquisizione di conoscenze, abilità e competenze di valenza formativa generale atte a:

- *X potenziare l'autonomia critica*
- *X acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, identificare i problemi e individuare soluzioni possibili;*
- *X essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione;*
- *X integrare i saperi umanistico-scientifico-tecnici;*
- *X costruire la propria identità di persona/ cittadino.*

Obiettivi mediamente conseguiti in termini di competenze

-X esporre in modo chiaro ed ordinato e di utilizzare i linguaggi specifici delle discipline.

-X acquisire un metodo di studio.

-X saper organizzare e pianificare il proprio lavoro.

-X cogliere la coerenza all'interno dei procedimenti e applicare principi e regole.

-X acquisire la capacità di osservare, raccogliere dati, ordinarli e rielaborarli in modo logico.

-X acquisire autonomia nella rielaborazione critica.

Griglia nazionale di valutazione del colloquio

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

| Indicatori | Livelli | Descrittori | Punti | Punteggio |
|---|---------|--|------------|-----------|
| Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo | I | Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso. | 0.50 - 1 | |
| | II | Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato. | 1.50 -3.50 | |
| | III | Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato. | 4 - 4.50 | |
| | IV | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi. | 5 - 6 | |
| | V | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi. | 6.50 - 7 | |
| Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro | I | Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato | 0.50 - 1 | |
| | II | È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato | 1.50 -3.50 | |
| | III | È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline | 4 - 4.50 | |
| | IV | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata | 5 - 5.50 | |
| | V | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita | 6 | |
| Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti | I | Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico | 0.50 - 1 | |
| | II | È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti | 1.50 -3.50 | |
| | III | È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti | 4 - 4.50 | |
| | IV | È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti | 5 - 5.50 | |
| | V | È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti | 6 | |
| Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera | I | Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato | 0.50 | |
| | II | Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato | 1 | |
| | III | Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore | 1.50 | |
| | IV | Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato | 2 - 2.50 | |
| | V | Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore | 3 | |
| Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali | I | Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato | 0.50 | |
| | II | È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato | 1 | |
| | III | È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali | 1.50 | |
| | IV | È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali | 2 - 2.50 | |
| | V | È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali | 3 | |
| Punteggio totale della prova | | | | |

PERCORSI FORMATIVI DISCIPLINARI

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2021/2022

Classe 5^G

Disciplina: Lingua e letteratura italiana

Docente : Prof. Fabrizio Gaetano

Solamente ultimo anno x continuità

Libri di testo

Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, *I classici nostri contemporanei*, vol. 5.2 e 6
Per lo studio del *Purgatorio* e del *Paradiso* non si è seguita alcuna edizione specifica

| Contenuto disciplinare sviluppato | Numero unità didattiche | Indicare se mono o pluridisciplinari | Livello di approfondimento (ottimo/buono/suff./solo cenni) |
|--|-------------------------|--------------------------------------|--|
| La Scapigliatura: caratteri generali -Emilio Praga, <i>Preludio</i> (dal libro di testo) -Arrigo Boito, <i>Lezione di anatomia</i> (in fotocopia) -Igino Ugo Tarchetti, <i>Fosca</i> (dal libro di testo; selezione dai capitoli XV, XXXII, XXXIII) | | Monodisciplinare | Buono |
| Giosuè Carducci: la vita, l'evoluzione ideologica e letteraria - <i>A Satana</i> (in fotocopia) - <i>Giambi ed epodi</i> (caratteri generali) - <i>Rime nuove</i> (caratteri generali) - <i>Pianto antico</i> (dal libro di testo) - <i>Idillio maremmano</i> (dal libro di testo) - <i>Odi barbare</i> (caratteri generali) - <i>Nella piazza di San Petronio</i> (dal libro di testo) | | Monodisciplinare | Ottimo |
| Il Naturalismo: caratteri generali -Edmond e Jules de Goncourt, Prefazione a <i>Germinie Lacerteux</i> (dal libro di testo) -Emile Zola, Prefazione a <i>Il romanzo sperimentale</i> e a <i>La fortuna dei Rougon</i> (in fotocopia) | | Monodisciplinare | Ottimo |
| Il romanzo inglese di età vittoriana e il romanzo russo | | Monodisciplinare | Solo cenni |
| Il Verismo: caratteri generali Luigi Capuana, Recensione a <i>I Malavoglia</i> (dal libro di testo) | | Monodisciplinare | Ottimo |
| Giovanni Verga: la vita, i romanzi preveristi e la svolta verista, ideologia e tecnica narrativa, Verga e Zola, il ciclo dei "vinti" -Prefazione di <i>Eva</i> (in fotocopia) -Prefazione a <i>L'amante di Gramigna</i> (dal libro di testo) -Lettera a Capuana del 25 febbraio 1881 (su eclissi e regressione dell'autore; dal libro di testo) | | Monodisciplinare | Ottimo |

| | | | |
|--|--|------------------|--------|
| <p>-<i>Vita dei Campi</i>: caratteri generali</p> <p>-<i>Rosso Malpelo</i> (dal libro di testo)</p> <p>-<i>I Malavoglia</i>: caratteri generali; lettura di estratti dei capitoli I e VII</p> <p>-<i>Le Novelle Rusticane</i>: caratteri generali</p> <p>-<i>La roba</i> (dal libro di testo)</p> <p>-<i>Mastro don Gesualdo</i>: caratteri generali</p> | | | |
| <p>Il Decadentismo: caratteri generali</p> <p>Baudelaire e i poeti simbolisti</p> <p>-Charles Baudelaire: vita e opere, <i>I fiori del male</i></p> <p>-<i>Corrispondenze</i> (dal libro di testo)</p> <p>-<i>L'albatro</i> (dal libro di testo)</p> <p>-<i>Spleen</i> (dal libro di testo)</p> <p>-Paul Verlaine</p> <p>-<i>Languore</i> (dal libro di testo)</p> <p>-Arthur Rimbaud</p> <p>-<i>Vocali</i> (dal libro di testo)</p> | | Monodisciplinare | Buono |
| <p>Gabriele d'Annunzio: la vita, l'estetismo e la sua crisi, i romanzi del superuomo</p> <p>-<i>Il piacere</i>: caratteri generali; lettura di un estratto dal libro III, cap. II (dal libro di testo)</p> <p>-<i>Poema paradisiaco</i>: caratteri generali</p> <p>-<i>Il trionfo della morte</i>: caratteri generali</p> <p>-<i>Le vergini delle rocce</i>: caratteri generali; lettura di un estratto dal libro I (dal libro di testo)</p> <p>-<i>Le Laudi</i>: caratteri generali</p> <p>-<i>Maia</i>, vv. 1-63 (dal libro di testo)</p> <p>-<i>Alcyone</i>: caratteri generali</p> <p>-<i>La sera fiesolana</i> (dal libro di testo)</p> <p>-<i>La pioggia nel pineto</i> (dal libro di testo)</p> | | Monodisciplinare | Ottimo |
| <p>Giovanni Pascoli: la vita, la visione del mondo, la poetica, l'ideologia politica</p> <p>-<i>Il fanciullino</i>: lettura di un estratto (dal libro di testo)</p> <p>-<i>Myricae</i>: caratteri generali</p> <p>-<i>Lavandare</i> (dal libro di testo)</p> <p>-<i>X Agosto</i> (dal libro di testo)</p> <p>-<i>Novembre</i> (dal libro di testo)</p> <p>-<i>Il lampo</i> (dal libro di testo)</p> <p>-<i>I Poemetti</i>: caratteri generali</p> <p>-<i>Digitale purpurea</i> (dal libro di testo)</p> <p>-<i>Canti di Castelvecchio</i>: caratteri generali</p> <p>-<i>Il gelsomino notturno</i> (dal libro di testo)</p> <p>-<i>La sagra</i>: lettura di un estratto sulla modernità (dal libro di testo)</p> | | Monodisciplinare | Ottimo |
| <p>Luigi Pirandello: la vita, la visione del mondo, la poetica, le novelle, i romanzi, il teatro borghese, grottesco e metateatrale</p> <p>-<i>L'umorismo</i>: lettura di un estratto (dal libro di testo)</p> <p>-<i>Novelle per un anno</i>: caratteri generali</p> <p>-<i>Il treno ha fischiato</i> (dal libro di testo)</p> <p>-<i>Il fu Mattia Pascal</i>: caratteri generali</p> | | Monodisciplinare | Ottimo |

| | | | |
|--|--|------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> -estratti dei cap. XII e XIII: la lanterminosofia (dal libro di testo) -estratto del cap. XVIII -<i>Quaderni di Serafino Gubbio operatore</i>: caratteri generali -<i>Uno, nessuno e centomila</i>: caratteri generali; lettura della conclusione del romanzo (dal libro di testo) -<i>Così è (se vi pare)</i>: caratteri generali -<i>Sei personaggi in cerca d'autore</i>: caratteri generali -La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio (dal libro di testo) -<i>I giganti della montagna</i>: caratteri generali | | | |
| <p>Italo Svevo: la vita, la formazione culturale e letteraria, i romanzi</p> <ul style="list-style-type: none"> -<i>Una vita</i>: caratteri generali -<i>Senilità</i>: caratteri generali; lettura di un estratto del cap. I sul ritratto dell'inetto (dal libro di testo) -<i>La coscienza di Zeno</i>: caratteri generali -estratti dai capitoli sul fumo, sulla morte del padre e sul matrimonio con Augusta (dal libro di testo) | | Monodisciplinare | Ottimo |
| <p>Il Futurismo: caratteri generali</p> <ul style="list-style-type: none"> -lettura del manifesto del Futurismo (dal libro di testo) -lettura del manifesto tecnico della letteratura futurista (dal libro di testo) -lettura di <i>Bombardamento</i> di F.T. Marinetti | | Monodisciplinare | Sufficiente |
| Giuseppe Ungaretti* | | | *Si prevede di svolgere l'argomento entro il termine delle attività didattiche |
| Eugenio Montale* | | | *Si prevede di svolgere l'argomento entro il termine delle attività didattiche |
| Salvatore Quasimodo* | | | *Si prevede di svolgere l'argomento entro il termine delle attività didattiche |
| Umberto Saba* | | | *Si prevede di svolgere l'argomento entro il termine delle attività didattiche |
| <p><i>Divina commedia</i>, il <i>Purgatorio</i>: caratteri generali della cantica; canto I, vv. 1-99; canto II: l'incontro con Casella; canti III-V: in sintesi; canto VI, vv. 58-138; canto IX, vv. 70-145; canti X-XVI: in sintesi; canto XVII, vv. 88-139; canti XVIII-XXIII: in sintesi; canto XXIV: l'incontro con Bonagiunta da Lucca; canti XXV-XXXIII: in sintesi.</p> | | Monodisciplinare | Buono |

| | | | |
|---|--|------------------|-------|
| <i>Divina commedia</i> , il <i>Paradiso</i> : caratteri generali della cantica; canto I, vv. 1-27, 64-71, 97-105; canto II, vv. 1-21; canto IV, vv. 28-48; canto VI: in sintesi; canto XV, vv. 88-111; canto XVII, vv. 37-78; canto XXIV: l'incontro con San Pietro; canto XXXIII: in sintesi | | Monodisciplinare | Buono |
|---|--|------------------|-------|

MOTIVAZIONI PER L'EVENTUALE RIDUZIONE DEL PROGRAMMA RISPETTO A QUELLO PREVENTIVATO

Non si sono riscontrati ritardi significativi, sebbene le due settimane di autogestione abbiano costretto a una rimodulazione del percorso didattico.

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Nelle prove scritte si è tenuto conto dei seguenti indicatori: coesione e coerenza testuale; correttezza grammaticale; ampiezza e precisione delle conoscenze; capacità di analisi del testo (quest'ultima solo per le per tipologie A e B). Per la corrispondenza fra indicatori, punteggio e voto assegnato si vedano le griglie elaborate dal dipartimento. Nelle verifiche orali si è tenuto conto delle conoscenze, delle capacità di sintesi, di analisi e di collegamento degli argomenti, del modo di esprimersi. Nella valutazione finale si è tenuto altresì conto della partecipazione, dell'interesse e dell'impegno dimostrati.

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO:

Studio individuale, sportelli

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Verifiche orali, sia in presenza che a distanza; verifiche scritte esclusivamente in presenza (sono state somministrate prove corrispondenti alle tipologie previste per l'Esame di stato).

EVENTUALI ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELL'ATTIVITÀ CURRICOLARE:

Nulla da segnalare

ULTERIORI INDICAZIONI RIFERITE ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA

Il 19 maggio verrà effettuata, in ore pomeridiane, una simulazione della prima prova d'esame

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Gli alunni si sono da subito mostrati interessati agli argomenti proposti e partecipi al dialogo educativo. Il giudizio complessivo, per quanto riguarda il profitto, risulta più che soddisfacente. La maggior parte degli alunni è in grado di comprendere testi e autori della letteratura italiana ad un buon livello; sa generalizzare e strutturare, distinguere e collegare adeguatamente; è in grado di interpretare correttamente, talvolta anche in forma originale; sa esprimersi nella forma scritta e in quella orale in modo corretto e lineare. Un gruppo ha raggiunto un livello eccellente in tutte le competenze. Pochissimi, infine, gli alunni che si situano ad un grado di sola sufficienza.

Il programma dettagliato relativo agli argomenti svolti nell'arco dell'anno, sarà consegnato a completamento entro il 10 giugno 2021.

Livorno, 9 maggio 2021

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2021/2022 Classe 5G

Disciplina: STORIA

Docente : Prof.ssa Luisa Marmugi

Solamente ultimo anno continuità

Libro di testo: Desideri-Codovini, *Storia e storiografia*, G. D'Anna editore

| Contenuto disciplinare sviluppato | Livello di approfondimento (ottimo/buono/ suff./solo cenni) |
|---|---|
| MODULO 1: ITALIA ED EUROPA ALLA FINE DEL XIX SECOLO 1. L'ITALIA DAL 1861 AL 1900. I problemi dell'Italia post-Unitaria e la destra storica: brigantaggio e questione meridionale, questione territoriale e questione romana, il problema finanziario. Depretis, il trasformismo, le riforme, l'avvio della politica coloniale; le tensioni sociali: i fasci siciliani, la crisi di fine secolo, l'uccisione di Umberto I. 2. LE TRASFORMAZIONI DEL CAPITALISMO E DELLA SOCIETÀ ALLA FINE DEL XIX SECOLO. La seconda rivoluzione industriale: aumento delle capacità produttive, nascita del sistema di fabbrica, concentrazione dei capitali (trust e cartello), nascita dell'imperialismo e del colonialismo, nascita del capitalismo finanziario. | Buono |
| MODULO 2: LA GENESI DEL SECOLO BREVE 1. ITALIA ED EUROPA ALLA VIGILIA DELLA PRIMA GUERRA MONDIALE. L'età giolittiana in Italia: l'atteggiamento di Giolitti di fronte agli scioperi e alle opposizioni socialista e nazionalista, il suffragio universale maschile, la ripresa della politica coloniale, le elezioni del 1913 e il patto Gentiloni. La nascita della triplice alleanza e della triplice intesa, nazionalismo e imperialismo come cause delle tensioni internazionali, la tensione fra Germania e Gran Bretagna, quella fra Germania e Francia, quella fra Austria e Russia. 2. LA PRIMA GUERRA MONDIALE. L'assassinio di Francesco Ferdinando, l'ultimatum e lo scoppio della guerra; i caratteri specifici della prima guerra mondiale; la trasformazione del conflitto in guerra di logoramento e la psicosi di guerra; la situazione italiana: il dibattito tra interventisti e non interventisti, le radiose giornate di maggio e l'intervento; le difficoltà per la popolazione civile, la necessità della pianificazione economica e il ritorno del pacifismo: la conferenza di Zimmerwald e la presa di posizione di Benedetto XV; il 1917 come anno di svolta: il progressivo disimpegno dell'esercito russo, l'intervento degli USA, la situazione italiana (Caporetto); il 1918; i quattordici punti Wilson, la sconfitta del wilsonismo: la Conferenza di Parigi, il Trattato di Versailles; la nascita della SdN e le cause della sua debolezza. | Buono |
| MODULO 3: FRA RIVOLUZIONE E REAZIONE 1. LA RIVOLUZIONE RUSSA. La situazione socio-politica della Russia zarista dopo la rivoluzione del 1905; i partiti di opposizione allo zarismo, le ragioni della divisione tra bolscevichi e menscevichi, la rivoluzione di febbraio, il dualismo dei poteri, il ritorno di Lenin e le "Tesi di aprile", il tentativo di colpo di stato, la rivoluzione di ottobre, i decreti di novembre (terra e pace), le successive scelte legislative; la guerra civile, il comunismo di guerra e la NEP. 2. LA SITUAZIONE EUROPEA. La situazione economica e sociale alla fine della guerra, la crisi economica del 1921, l'inflazione e l'impovertimento della piccola borghesia, l'indebolirsi del | Buono |

| | |
|--|-------|
| <p>movimento operaio, lo spostamento a destra di piccola e grande borghesia.</p> <p>3. L'ITALIA DALLA FINE DELLA PRIMA GUERRA MONDIALE ALLA MARCIA SU ROMA. La situazione economica e sociale alla fine della guerra; la situazione politica: la ripresa della propaganda nazionalista, il mito della vittoria mutilata, l'occupazione di Fiume; il PSI e le sue divisioni interne tra riformisti, massimalisti e ordinovisti; la nascita del partito popolare; la nascita del movimento dei fasci di combattimento, il programma di San Sepolcro e le prime azioni squadriste; il Biennio Rosso, l'atteggiamento del governo Giolitti, la sconfitta degli operai; la nascita del Partito comunista d'Italia; la crisi dello stato liberale e la prima fase del fascismo - la conquista del potere: il dilagare dello squadristo fascista, le modalità d'azione e gli obiettivi degli squadristi, l'appoggio degli agrari e degli industriali e la tolleranza delle forze dell'ordine, l'atteggiamento di Giolitti, il patto di pacificazione, lo sciopero legalitario, la marcia su Roma: atteggiamento di Mussolini, dimensione insurrezionale e dimensione militare della marcia, verso il crollo dello stato liberale fra stato d'assedio e incarico a Mussolini.</p> <p>4. SECONDA E TERZA FASE DEL FASCISMO. II fase - L'uso autoritario delle istituzioni dello stato liberale: il primo governo Mussolini e i suoi atti legislativi: la nascita della Mvsn, la riforma Gentile, la legge Acerbo; le elezioni del 1924, il discorso di Matteotti alla Camera e il suo assassinio, l'atteggiamento delle opposizioni, il discorso di Mussolini alla Camera del 3 gennaio 1925; III fase - La fine dello stato liberale e la realizzazione del monopolio politico: la legge istituzionale del dicembre 1925 e le leggi fascistissime, il controllo e la fascistizzazione della società, la riforma elettorale del 1928, i Patti lateranensi; gli oppositori del fascismo.</p> | |
| <p>MODULO 4: IL MONDO FRA LE DUE GUERRE</p> <p>1. L'URSS. L'ascesa di Stalin: lo scontro con Trockij, l'atteggiamento di Stalin verso le opposizioni, la critica di Stalin alla Nep e la politica economica staliniana, le purghe staliniane.</p> <p>2. GLI USA FRA LE DUE GUERRE MONDIALI E LA CRISI DEL '29. La sconfitta del wilsonismo, la politica isolazionistica; il capitalismo finanziario; natura e cause della crisi del 1929, il New Deal rooseveltiano, il keynesismo.</p> <p>3. IL FASCISMO ITALIANO NEGLI ANNI TRENTA. La politica economica del regime, la politica coloniale del regime, l'aggressione italiana all'Etiopia, il razzismo fascista.</p> <p>4. LA GERMANIA DALLA FINE DELLA PRIMA GUERRA MONDIALE ALLA DITTATURA NAZISTA. Lo scontro fra socialdemocratici e spartachisti e la nascita della Repubblica di Weimar, lo scarso consenso nei confronti della Repubblica, il putsch di Monaco; l'ideologia hitleriana, la crisi del '29 in Germania e l'ascesa del Nsdap; Hitler cancellerie: l'incendio del Reichstag, le leggi eccezionali, la legge dei pieni poteri, l'abolizione dei partiti, la notte dei lunghi coltelli; la nazificazione della società: la nascita della Gestapo, i campi di concentramento, l'inquadramento della gioventù, l'asservimento della cultura, il rogo dei libri e la mostra dell'arte degenerata, le leggi di Norimberga, la notte dei cristalli.</p> | Buono |
| <p>MODULO 5: DALLE PREMESSE DELLA GUERRA ALLE SUE EREDITA'</p> <p>1. RELAZIONI E TENSIONI INTERNAZIONALI NEGLI ANNI '30: il revisionismo della Germania hitleriana, l'uscita della Germania dalla SdN e la politica di riarmo, il fascismo come fenomeno europeo: la guerra civile spagnola; l'asse Roma - Berlino, il patto anti-Comintern, l'Anschluss, la questione dei Sudeti e la Conferenza di Monaco, la questione di Danzica, il patto d'acciaio, il patto Ribbentrop-Molotov, l'aggressione tedesca alla Polonia.</p> <p>2. LA SECONDA GUERRA MONDIALE*. Il carattere totale della guerra: il ruolo delle nuove armi e il coinvolgimento della popolazione civile; le prime vicende militari ('39-'40): l'attacco tedesco alla Francia e l'armistizio di Rethondes; l'ingresso dell'Italia nel conflitto; la battaglia di Inghilterra; la guerra parallela italiana e i suoi esiti; il 1941: l'attacco tedesco all'URSS, l'ingresso degli USA nel conflitto; il nuovo ordine europeo, la soluzione finale del problema ebraico; la svolta del '42-'43: la sconfitta tedesca a Stalingrado, la sconfitta tedesca e italiana in nord-Africa, l'attacco alla "fortezza Europa": apertura del primo fronte in Sicilia, le vicende del '44-'45: apertura del secondo fronte europeo in Normandia e liberazione della Francia; l'invasione della Germania e la fine della guerra in Europa; la bomba atomica e la fine della guerra nel Pacifico.</p> | Buono |

| | |
|---|--|
| <p>3. RESISTENZA E COSTITUZIONE IN ITALIA*: lo sbarco in Sicilia, il 25 luglio del 1943 e l'8 settembre: l'occupazione tedesca, i primi atti della Resistenza; la nascita della Repubblica Sociale; le brigate e la guerra partigiana, il rapporto fra regno del Sud, alleati e CLNAI, la svolta di Salerno; la liberazione di Roma, le stragi nazifasciste, l'insurrezione nazionale; Repubblica e Costituzione.</p> | |
|---|--|

*Da svolgere al momento della stesura di questo documento.

MOTIVAZIONI PER L'EVENTUALE RIDUZIONE DEL PROGRAMMA RISPETTO A QUELLO PREVENTIVATO

Il numero delle ore di lezione nel corso dell'anno scolastico è stato ridotto in conseguenza di una serie di circostanze scolastiche ed extrascolastiche.

EVENTUALI ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELL'ATTIVITÀ CURRICOLARE:

Nel corso del secondo periodo (gennaio-giugno) sono stati messi a disposizione degli alunni di tutta la scuola interventi di recupero e approfondimento in orario extrascolastico da parte di alcuni docenti della scuola.

ULTERIORI INDICAZIONI RIFERITE ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA

L'attività didattica si è svolta conformemente alla programmazione disciplinare dipartimentale, anche per quanto riguarda gli strumenti di valutazione e i criteri per la valutazione sommativa.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Una parte della classe ha raggiunto una preparazione decisamente buona lavorando con interesse, motivazione e costanza. A questo gruppo si accompagna un gruppo che ha conseguito una preparazione forse meno approfondita e strutturata, a causa di una certa discontinuità nell'impegno, ma che ha comunque conseguito un soddisfacente profilo culturale in termini di sviluppo dell'interesse.

Esiste infine all'interno della classe un gruppo di studenti che hanno conseguito una preparazione appena sufficiente, sulla base di un impegno discontinuo e troppo finalizzato alla verifica.

Il programma dettagliato relativo agli argomenti svolti nell'arco dell'anno, sarà consegnato a completamento entro il 10 giugno 2021.

Livorno, 9 maggio 2021

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2021/2022

Classe 5G

Disciplina: FILOSOFIA

Docente : Prof.ssa Luisa Marmugi

Solamente ultimo anno continuità

Libro di testo: Abbagnano/Fornero, *I nodi del pensiero*, Paravia/Pearson

| Contenuto disciplinare sviluppato | Livello di approfondimento (ottimo/buono/suff./solo cenni) |
|--|---|
| <p>MODULO 1. IL CRITICISMO KANTIANO E LA “CRITICA DELLA RAGIONE PURA”</p> <ol style="list-style-type: none">1. Vita e opere di Kant, la definizione di criticismo e il suo sviluppo nelle tre Critiche.2. La “Critica della ragione pura”: problema generale dell’opera, ipotesi gnoseologica fondamentale, i giudizi sintetici a priori, la rivoluzione copernicana, fenomeno e cosa in sé, le facoltà della conoscenza e lo schema dell’opera, il significato del termine “trascendentale”, l’estetica trascendentale: intuizioni empiriche e pure e la loro funzione, idealità trascendentale e realtà empirica delle forme a priori della sensibilità; l’analitica trascendentale: la funzione dell’intelletto, concetti empirici e concetti puri, la tavola delle categorie e il rapporto con quella dei giudizi, l’IO-penso; la dialettica trascendentale: la fallacia della ragione, il bisogno metafisico, la critica alle idee di anima e di mondo, la critica alle prove dell’esistenza di Dio, l’uso regolativo delle idee della ragione. | Buono |
| <p>MODULO 2: IL PRIMATO DELLA RAGIONE PRATICA TRA KANTISMO E IDEALISMO</p> <ol style="list-style-type: none">1. La “Critica della ragione pratica”: il significato del titolo dell’opera, la legge morale come un “fatto” della ragione, ragione e sensibilità, la critica al fanatismo, il rapporto fra moralità e libertà, l’imperativo categorico e il principio dell’universalizzabilità della massima, il formalismo, la categoricità e l’autonomia; la morale kantiana come etica delle intenzioni, i postulati della ragione pratica, la rivoluzione copernicana in ambito morale e il primato della ragione pratica.2. Il problema della cosa in sé: il dibattito sulla nozione kantiana di cosa in sé, l’eliminazione della cosa in sé e l’infinitizzazione dell’Io in Fichte: i tre principi della “Dottrina della scienza” e la loro giustificazione; la concezione fichtiana dell’Io, il primato della ragione pratica, dogmatismo e idealismo. | Buono |
| <p>MODULO 3: LA FILOSOFIA DI HEGEL</p> <ol style="list-style-type: none">1. Hegel: vita e opere; i principi della filosofia hegeliana: la concezione dell’infinito e la critica a Fichte, il rapporto fra reale e razionale, ruolo della | Buono |

| | |
|--|-------|
| <p>filosofia e la sua collocazione nello spirito assoluto; la dialettica come legge ontologica e gnoseologica.</p> <p>2. Il sistema e lo spirito oggettivo: il sistema hegeliano: la struttura del sistema; lo spirito oggettivo: diritto-moralità-eticità: famiglia, società civile, stato; la filosofia della storia.</p> | |
| <p>MODULO 4: HEGELISMO E ANTI-HEGELISMO</p> <p>1. Marx: vita e opere; la critica a Hegel, la critica allo stato moderno e alla società borghese; la critica all'economia borghese e la concezione dell'alienazione; la concezione materialistica della storia: la nozione marxiana di ideologia, struttura e sovrastruttura, forze produttive, rapporti di produzione, legge della corrispondenza e della contraddizione tra forze produttive e rapporti di produzione, classi sociali in ascesa e classi sociali in declino, le formazioni economico-sociali; il "Manifesto del partito comunista": la borghesia come classe rivoluzionaria, la borghesia come "apprendista stregone", la concezione della storia come lotta di classe, i falsi socialismi; "Il Capitale": merce e valore, la critica al feticismo delle merci e la ripresa della teoria del valore-lavoro, il ciclo economico capitalistico e la creazione di plusvalore per mezzo dell'estrazione di pluslavoro, pluslavoro assoluto e relativo, il saggio del plusvalore e il saggio del profitto, le crisi cicliche, la polarizzazione della società e la contraddizione finale del capitalismo, la rivoluzione, la dittatura del proletariato, la società comunista.</p> <p>2. Schopenhauer: vita e opere, "Il mondo come volontà e rappresentazione": le nozioni di fenomeno e noumeno, le forme a priori, il velo di Maya, il Wille zum Leben e le sue caratteristiche, il dolore universale, le false vie di liberazione dal dolore e le vie di liberazione da esso: arte, etica della pietà e asceti.</p> | Buono |
| <p>MODULO 5: IL SOGGETTO TRA VOLONTA' E INCONSCIO</p> <p>1. Nietzsche: vita e opere, la tragedia greca e le nozioni di apollineo e dionisiaco, la genealogia della morale e il tipo antropologico cristiano, la trasvalutazione dei valori, la morte di Dio come fine delle menzogne millenarie, il nichilismo e il suo superamento: il superuomo, la volontà di potenza, l'eterno ritorno dell'uguale.</p> <p>2. Freud*: vita e opere, la nozione di inconscio e le vie di accesso ad esso, la prima topica e la seconda topica, la psicopatologia della vita quotidiana e la teoria della sessualità.</p> | Buono |

*Da svolgere al momento della stesura di questo documento.

MOTIVAZIONI PER L'EVENTUALE RIDUZIONE DEL PROGRAMMA RISPETTO A QUELLO PREVENTIVATO

Il numero delle ore di lezione nel corso dell'anno scolastico è stato ridotto in conseguenza di una serie di circostanze scolastiche e d extrascolastiche.

EVENTUALI ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELL'ATTIVITÀ CURRICOLARE:

Nel corso del secondo periodo (gennaio-giugno) sono stati messi a disposizione degli alunni di tutta la scuola interventi di recupero e approfondimento in orario extrascolastico da parte di alcuni docenti della scuola

ULTERIORI INDICAZIONI RIFERITE ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA

L'attività didattica si è svolta conformemente alla programmazione disciplinare dipartimentale, anche per quanto riguarda gli strumenti di valutazione e i criteri per la valutazione sommativa.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Una parte della classe ha raggiunto pienamente gli obiettivi fissati in programmazione e previsti delle Indicazioni nazionali per i licei, lavorando con interesse, motivazione e costanza. A questo gruppo si accompagna un gruppo che ha conseguito una preparazione forse meno approfondita e strutturata, a causa di una certa discontinuità nell'impegno, ma che ha comunque conseguito un soddisfacente profilo culturale in termini di sviluppo dell'interesse.

Esiste infine all'interno della classe un gruppo di studenti che hanno conseguito una preparazione non del tutto adeguata e che non hanno neanche sviluppato interesse e motivazione nei confronti dei contenuti proposti.

Il programma dettagliato relativo agli argomenti svolti nell'arco dell'anno, sarà consegnato a completamento entro il 10 giugno 2021.

Livorno, 9 maggio 2021

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2021/2022

Classe: 5G

Disciplina: **Lingua e Civiltà Inglese**

Docente : **Prof/ssa Alessandra Rossi**

Solamente ultimo anno continuità X

Libri di testo:

LETTERATURA:

A.Martelli, I.Bruschi, I.Nigra: “It’s Literature” (Vol 1)– Ed. Rizzoli Languages

M.Spiazzini, M.Tavella, M.Layton: “Performer Shaping Ideas 2” – Ed. Zanichelli

LANGUAGE IN CONTEXT: Manuale di riferimento: Straight to First – Roy Norris – Ed. MacMillan Education (Student’s Book and Workbook)

| Contenuto disciplinare sviluppato | Livello di approfondimento (ottimo/buono/suff./solo cenni) |
|--|--|
| <u>Da: “Straight to First”</u> <u>Unit 6 – News and views</u> Language focus: reported speech and statements; reported questions; reporting verbs Vocabulary: making decisions Reading and Use of English: gapped text; multiple-choice cloze Listening: multiple choice Speaking: collaborative task | Buono/Ottimo |
| <u>Unit 7: Survival</u> Language focus: 1. countable and uncountable nouns; 2. obligation, prohibition, advice and necessity Vocabulary: 1. Surviving; 2. prepositions; word formation: adverbs Reading and Use of English: multiple matching; word formation Listening: multiple choice; sentence completion | Buono/Ottimo |

| | |
|--|----------------------------|
| <p>Speaking: collaborative task; further discussion</p> | |
| <p><u>Unit 8: Brain games</u></p> <p>Language focus: The passive; Passive of reporting verbs</p> <p>Vocabulary: memory; arts and culture</p> <p>Reading and Use of English: multiple choice; multiple-choice cloze</p> <p>Listening: multiple choice</p> | <p>Buono/Ottimo</p> |
| <p><u>Da: “It’s literature”</u></p> <p><u>The age of Revolutions (pages 272-277):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ¶ The American Revolution: Causes of the American revolution; The Declaration of Independence; American victory. ¶ The French Revolution: The Napoleonic Era ¶ The industrial Revolution: new energy sources; consequences of the Industrial Revolution; social discontent and the need for reform; reforms <p><u>The Romantic spirit (pages 278-283)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Features of Romantic thought - Romantic poetry: early Romantic poetry; Romantic poets; general characteristics of Romantic poetry; the Sublime; the Novel (novel of manners, gothic novels, the historical novel) | <p>Buono/Ottimo</p> |
| <p><u>William Blake (pages 285,286,291, 292)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Biography - Themes and style - <i>London</i> (analysis) <p><u>William Wordsworth (pages 293,294,298, 299)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Biography - Themes and style: A Manifesto of Romantic Poetry; Nature; Childhood; Memory and Imagination; Style - <i>I wandered lonely as a cloud</i> <p><u>Samuel Taylor Coleridge (pages 300-303)</u></p> | <p>Buono/Ottimo</p> |

- **Biography**
- **Themes and style:** Supernatural; Imagination; Style
- **The Rime of the Ancient Mariner**
- *It is an ancient Mariner* (analysis)

John Keats (pages 321, 322, 326-328)

- **Biography**
- **Themes and style:** Beauty; Negative Capability; Nature; Style
- *Le Belle dame Sans Merci* (analysis)

Mary Shelley (pages 388 – 344)

- **Biography**
- **Themes and style**
- **Frankenstein or the Modern Prometheus**
- *“A thing such as even Dante could not have conceived”* (reading and analysis)

Da: “Performer shaping ideas”

Buono/Ottimo

Stability and Morality

7.1 The early years of Queen Victoria’s reign (pages 6-7)

- Britain under Victoria + FIRST: Reading and Use of English – Part 6)

7.2 City life in Victorian Britain (page 8)

- Early Victorian city life + FIRST: Reading and Use of English – Part 1

7.3 The Victorian frame of mind (page 9)

- The Victorian compromise

7.10 The age of fiction (pages 24-25)

7.11 All about Charles Dickens (pages 26-27):

- His life; London; characters; didactic aim, style

7.12 All about *Oliver Twist* pages 28 –30)

- Plot; London life; themes

- *Oliver wants more*

7.15 All about the Brontë sisters (p 41)

| | |
|---|----------------------------|
| <p>7.18 All about <i>Wuthering Heights</i> (pages 54-55)</p> <ul style="list-style-type: none"> - plot; the two houses; nature, Catherine Earnshaw; Heathcliff; themes; dual narrative | |
| <p><u>A Two-Faced Reality</u></p> <p>8.1 The later years of Queen Victoria's reign (pages 82-83)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Politics and reform in late Victorian Britain + FIRST: Multiple-choice cloze - The British Empire and the end of the Victorian Age - The white man's burden <p>8.4 America in the second half of the 19th century (page 87)</p> <ul style="list-style-type: none"> - The American Civil War <p>8.13 Aestheticism (page 116)</p> <p>8.14 All about Oscar Wilde (page 117)</p> <ul style="list-style-type: none"> - His life + FIRST: Reading and Use of English <p>8.15 All about <i>The Picture of Dorian Gray</i> (pages 118-122)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plot + FIRST: reading and Use of English; characters; themes; style (lettura del romanzo in lingua originale) | <p>Buono/Ottimo</p> |
| <p><u>The Great Watershed</u></p> <p>9.1 The Edwardian Age (page 150)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edwardian Britain + the language of politics <p>9.4 World War I (pages 156-157)</p> <p>The drums of war + the language of war</p> <p>9.6 Britain in the Twenties (page 160)</p> <ul style="list-style-type: none"> - A time of contrasts <p>9.8 The Modernist revolution (page 163)</p> <p>9.12 Modern poetry (page 167)</p> <p>9.13 All about the War Poets (pages 168-171)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Different views on war | <p>Buono/Ottimo</p> |

| | |
|---|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Rupert Brooke - Wilfred Owen - <i>The Soldier</i> (analysis) - <i>Dulce and DEcorum Est</i> (analysis) <p>9.16 The modern novel (pages 185-187)</p> <ul style="list-style-type: none"> - The interior monologue - Indirect interior monologue - Virginia Woolf: <i>My dear, stand still</i> (from <i>To the Lighthouse</i>) - Direct interior monologue - James Joyce: <i>The funeral</i> (from <i>Ulysses</i>) <p>9.22 All about James Joyce (pages 208-209)</p> <ul style="list-style-type: none"> - His life; Dublin; a modernist writer <p>9.23 All about <i>Dubliners</i> (pages 210-214)</p> <ul style="list-style-type: none"> - structure; style; paralysis - <i>Eveline</i> (reading and analysis) | |
| <p><u>Overcoming the Darkest Hours *</u></p> <p>10.1 The Thirties (page 240)</p> <ul style="list-style-type: none"> - The Hungry Thirties + the language of History <p>10.3 World War II (pages 243-244)</p> <ul style="list-style-type: none"> - The early phases + the language of war; how the war ended <p>10.6 A new international and economic framework (page 248)</p> <ul style="list-style-type: none"> - After the War in Britain <p>10.14 The dystopian novel (page 276)</p> <p>10.15 All about George Orwell (pages 278)</p> <ul style="list-style-type: none"> - His life; a committed writer; social themes <p>10.16 All about <i>Nineteen Eighty-Four</i> (pages 279-283)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plot; setting; Winston Smith; themes; style | <p>Buono/Ottimo</p> |

- *Big Brother is watching you* (reading and analysis)
* Tale Unità didattica sarà svolta entro la fine dell'a.s.

MOTIVAZIONI PER L'EVENTUALE RIDUZIONE DEL PROGRAMMA RISPETTO A QUELLO PREVENTIVATO

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Griglie dipartimentali

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO:

Recupero in itinere delle carenze

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

- Verifiche sommative orali consistenti nell'esposizione in lingua di argomenti storici e letterari studiati in risposta a domande specifiche
- Verifiche sommative scritte a cadenza periodica di rielaborazione degli argomenti storici e letterari analizzati
- Verifiche formative volte a rinforzare le abilità di listening, reading, speaking e writing secondo la modalità delle Certificazioni Cambridge
- Attività ripetute di follow up e feedback volte a verificare il raggiungimento di competenze comunicative autonome e corrette, la crescita culturale, la capacità di confronto critico, l'impegno, l'interesse e la partecipazione

EVENTUALI ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELL'ATTIVITÀ CURRICOLARE:

Nel mese di Marzo sono state svolte cinque ore di lezione frequentate su base volontaria da alcune studentesse e studenti della classe all'interno del Progetto AttivaMente volte al rinforzare delle conoscenze e competenze in ambito storico-letterario in relazione al programma svolto

ULTERIORI INDICAZIONI RIFERITE ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA

Nulla da segnalare

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

- Sapere leggere, comprendere ed analizzare testi letterari di vario genere inseriti nel contesto storico-letterario di appartenenza
- Esporre oralmente in forma piuttosto scorrevole e corretta (dal punto di vista linguistico la classe ha pienamente raggiunto nel complesso il livello B2, alcuni il livello superiore B2+/C1, una piccola parte è tra i livelli B1/B2)
- Essere in grado di compiere analisi e sintesi dei testi esaminati
- Rielaborare criticamente i contenuti

Il programma dettagliato relativo agli argomenti svolti nell'arco dell'anno, sarà consegnato a completamento entro il 10 giugno 2021.

Livorno, 09 maggio 2022

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2021/2022

Classe 5G

Disciplina: MATEMATICA

Docente : Prof/ssa CECILIA IMPARATO

Solamente ultimo anno continuità X

Libro di testo: Libro di testo: Bergamini, Trifone, Barozzi, *Matematica.blu 2.0 volume 5*, Zanichelli

| Contenuto disciplinare sviluppato | Numero unità didattiche | Indicare se mono o pluridisciplinari | Livello di approfondimento (ottimo/buono/suff./solo cenni) |
|---|-------------------------|---|--|
| <p><i>UD1 Il calcolo dei limiti e le funzioni continue (concetti ripresi dall'a.s precedente e approfonditi)</i></p> <p>Operazioni con i limiti; le forme indeterminate; limiti notevoli; continuità di una funzione in un punto, punti di discontinuità di una funzione (classificazione specie di discontinuità); gli asintoti (verticali, orizzontali, obliqui) Teorema di unicità del limite, Teorema della permanenza del segno, Teorema del confronto, Teorema di Weierstrass, Teorema dei valori intermedi, Teorema di esistenza degli zeri.</p> | <i>UD1</i> | Mono | Buono |
| <p><i>UD2: La derivate di una funzione</i></p> <p>Definizione di derivabilità di una funzione e di derivata e suo significato geometrico; calcolo delle derivate di funzioni elementari, regole di derivazione (con dimostrazioni), calcolo delle derivate di funzioni tramite le derivate di funzioni elementari e le regole di derivazione; derivata della funzione inversa; derivate di ordine superiore; differenziale di una funzione; punto stazionario; classificazione dei punti di non derivabilità (cuspidi, punti a tangente verticale, flessi verticali, punti angolosi). Teorema sulla relazione derivabilità-continuità (con dimostrazione). Criterio di derivabilità</p> | <i>UD2</i> | Alcuni concetti hanno riferimenti con la fisica | Buono |
| <p><i>UD3: I teoremi del calcolo differenziale</i></p> <p>Teorema di Rolle (con dimostrazione); Teorema di Lagrange (con dimostrazione), conseguenze del teorema di Lagrange (con dimostrazione della conseguenza riguardante la relazione segno derivata e crescita della funzione); Teorema di Cauchy, Teorema di De L'Hospital,</p> | <i>UD3</i> | Mono | Buono |

| | | | |
|--|-----|---|-------|
| <p><i>UD4: Massimi, minimi e flessi</i></p> <p>Massimi e minimi assoluti e relativi di una funzione, concavità verso l'alto e verso il basso di una curva in un punto, flessi. Teorema di Fermat (<i>con dimostrazione</i>) e condizione sufficiente per l'esistenza di massimi e minimi di funzione in intervallo. Teorema criterio concavità e condizione necessaria e sufficiente per l'esistenza di flessi di funzione in intervallo. Problemi di massimo e minimo.</p> | UD4 | Mono | Buono |
| <p><i>UD5: Lo studio delle funzioni</i></p> <p>Applicazione dei contenuti delle U.D. precedenti per la determinazione del grafico di funzioni algebriche razionali e irrazionali, trascendenti (esponenziali, logaritmiche e goniometriche)</p> <p>Complementi riguardanti i Teoremi di unicità dello zero e metodi di approssimazione delle soluzioni di una equazione (bisezione e tangenti) e la deduzione di grafici</p> | UD5 | Alcuni concetti esaminati sono stati oggetto anche per la educazione civica (lettura grafici) | Buono |
| <p><i>UD6: Gli integrali indefiniti</i></p> <p>Definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito di una funzione. Integrali indefiniti immediati. Proprietà degli integrali indefiniti (<i>con dimostrazione</i>). Applicazioni di tali proprietà per il calcolo di integrali indefiniti di semplici funzioni. Integrali di funzioni la cui primitiva è una funzione composta, metodo di sostituzione con semplici applicazioni; metodo di integrazione per parti (<i>con dimostrazione</i>). Integrazione di funzioni razionali fratte</p> | UD6 | Mono | Buono |
| <p><i>UD7: Gli integrali definiti</i></p> <p>Definizione di area del trapezoide, definizione di integrale definito (con teorema relativo). Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media (<i>con dimostrazione</i>), Teorema fondamentale del calcolo integrale (<i>con dimostrazione</i>), formula di Newton-Leibniz (<i>con dimostrazione</i>). Applicazioni del calcolo di integrali definiti per la determinazione delle aree di parti di piano delimitate da curve, volumi di solidi; gli integrali impropri</p> | UD7 | Mono | Buono |

MOTIVAZIONI PER L'EVENTUALE RIDUZIONE DEL PROGRAMMA RISPETTO A QUELLO PREVENTIVATO

La riduzione del programma è motivata dall'esigenza di ricorrere a forme di ripasso e approfondimenti finalizzati a un recupero di preparazioni fragili nelle varie tematiche affrontate sia durante l'anno in corso sia negli anni precedenti. Tali forme di ripasso sono state proposte in itinere e più specificatamente nell'ultima fase dell'anno scolastico.

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

In generale la misurazione dei livelli di apprendimento nella valutazione sommativa scritta è stata effettuata con i seguenti strumenti: determinazione del punteggio grezzo e traduzione in voti decimali utilizzando la griglia che allego al presente verbale e che è stata adottata dal Dipartimento di Matematica e Fisica. E' stata effettuata una verifica sommativa scritta al termine di ogni unità didattica e, quando è stato necessario, anche *in itinere*. Tali valutazioni, insieme alle prove orali alle quali lo studente è stato sottoposto, forniranno i dati per la sua valutazione finale, alla quale concorrerà anche l'analisi della personalità scolastica e complessiva dell'alunno.

La sufficienza sarà determinata dal raggiungimento degli obiettivi minimi. La valutazione avverrà in decimi.

Anche per le prove orali è stata utilizzata griglia di Dipartimento (allegata)

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO:

Alla fine di ogni unità didattica, e quando ho ritenuto necessario, è stato dedicato tempo al recupero nelle ore di lezione. Durante l'ultima fase dell'anno scolastico, in particolare, è stato dedicato tempo al recupero e al rinforzo delle conoscenze acquisite durante l'anno. Tale attività si protrarrà fino al termine dell'anno scolastico. Per quanto riguarda le modalità e i tempi degli accertamenti delle carenze individuate alla fine del trimestre, è stata effettuata una verifica scritta e per coloro che non hanno superate alcune tematiche, verranno effettuate ulteriori prove fino alla fine dell'anno scolastico. Durante il corso dell'anno gli studenti hanno partecipato ad attività di sportello pomeridiano per rinforzare la propria preparazione e/o per colmare lacune individuate.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Per la verifica sommativa scritta sono stati proposti quesiti aperti che prevedevano risposte brevi e concise, e problemi articolati in più parti, in cui comunque è sempre stata richiesta oltre alla conoscenza dei contenuti, la capacità di rielaborarli. È stata proposta una simulazione della seconda prova dell'Esame di Stato

Per le prove orali: gli studenti sono stati sottoposti a prove orali tradizionali brevi con domande volte a verificare i vari obiettivi (conoscenza, comprensione, applicazione, competenza linguistica) e a prove orali più complete sulla parte teorica del programma

EVENTUALI ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELL'ATTIVITÀ CURRICOLARE:

Per il recupero delle carenze del primo trimestre sono stati organizzati corsi di recupero tematici per gli studenti (di cui sono stata docente); durante l'anno, a sostegno dell'attività curricolare, ho gestito personalmente sportelli tematici on line con partecipazione libera degli studenti

ULTERIORI INDICAZIONI RIFERITE ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA

La metodologia usata è consistita nel dare, quando è stato possibile, spazio ai problemi, cioè allo studio e alla risoluzione di un problema nel quale si distinguessero le varie tappe: interpretazione, analisi, rappresentazione dei dati, traduzione in termini matematici, scelta della strategia risolutiva, verifica delle soluzioni, ricerca dei problemi analoghi, ricerca di eventuali generalizzazioni. Negli

altri casi ho tenuto brevi lezioni frontali. Oltre il libro di testo sono state utilizzate schede riassuntive delle tappe fondamentali dello studio di alcuni argomenti e elaborate schede con tipologie di problemi da svolgere. Sono state utilizzate anche video lezioni su argomenti specifici e l'aula virtuale come spazio in cui allegare il materiale prodotto. Spesso in classe abbiamo utilizzato lo strumento della verifica formativa come tappa fondamentale per riassumere i concetti fondamentali, sono stati svolti in classe esercizi/problemi seguiti da discussione e correzione, allo scopo di anticipare le difficoltà delle prove sommativie.

Martedì 10 maggio è stata effettuata, in ore pomeridiane, una simulazione della seconda prova d'esame

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

La classe ha mediamente raggiunto gli obiettivi; al suo interno si è distinto un gruppo di studenti capaci di operare in modo autonomo, in possesso delle conoscenze e competenze previste al termine della classe quinta, che hanno dimostrato un assiduo impegno nel lavoro a casa e in classe e partecipazione al dialogo educativo durante tutto l'anno; altri studenti hanno invece presentato difficoltà e hanno evidenziato la necessità di essere costantemente guidati in fase di modellizzazione di problemi e di individuazione di strategie risolutive, alcuni di questi hanno mostrato interesse e impegno a fasi alterne con conseguenti risultati negativi

Il programma dettagliato relativo agli argomenti svolti nell'arco dell'anno, sarà consegnato a completamento entro il 10 giugno 2022.

Livorno, 09 maggio 2022

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2021/2022

Classe 5G

Disciplina:Fisica

Docente : Prof. Alfredo Bartiromo

Solamente ultimo anno x continuità

Libro di testo: Amaldi Per I Licei Scientifici Blu 2ed - Volume 3

| Contenuto disciplinare sviluppato | Numero unità didattiche | Indicare se mono o pluridisciplinari | Livello di approfondimento (ottimo/buono/suff./solo cenni) |
|---|--------------------------------|---|--|
| Campo magnetico: forza magnetica e linee del campo magnetico. Forza di Lorentz e regola della mano destra. Moto di una carica in campo magnetico. Selettore di velocità e spettrometro di massa, tubo catodico. | 2 | Mono | ottimo |
| Le onde: fronte d'onda, onde trasversali e longitudinali. Onde periodiche: lunghezza d'onda, ampiezza, velocità di propagazione, frequenza. Legge delle onde armoniche: pulsazione, numero d'onda, fase iniziale. Principio di sovrapposizione, interferenza tra onde | 1 | Mono | buono |
| Campo magnetico generato da corrente: Esperienze di Oersted e Faraday. Forza magnetica su un filo percorso da corrente. Legge di Biot-Savart Flusso del campo magnetico, teorema di Gauss per il campo magnetico. Circuitazione del campo magnetico, teorema di Ampere, campo magnetico di un solenoide. | 2 | Mono | ottimo |
| Induzione elettromagnetica: corrente indotta, esperimenti fondamentali. Legge di Faraday-Lenz. Forza elettromotrice indotta. Correnti parassite, trasferimenti di energia. Richiami ai circuiti RC, circuiti RL in continua. | 2 | Mono | ottimo |

| | | | |
|---|---|------|-------|
| | | | |
| Corrente alternata: l'alternatore, la forza elettromotrice alternata e la corrente alternata. La potenza media e i valori efficaci di corrente e tensione. Il circuito puramente resistivo, puramente capacitivo e puramente induttivo. Il circuito oscillante e la frequenza propria. Il circuito RLC, l'oscillazione smorzata. L'oscillazione forzata e il fenomeno della risonanza. Cenni al trasformatore. | 1 | Mono | buono |
| Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche: la relazione tra forza elettromotrice indotta e campo elettrico indotto, la circuitazione del campo elettrico nella sua forma generale. Il termine mancante nella circuitazione del campo magnetico. La corrente di spostamento e la corrente di conduzione. Il campo elettromagnetico. Onde elettromagnetiche. | 1 | Mono | buono |
| Relatività ristretta (da portare a termine): postulati della relatività ristretta, concetto di simultaneità. Dilatazione dei tempi, contrazione delle lunghezze, tempo proprio. Trasformazioni di Lorentz | 1 | Mono | suff. |

MOTIVAZIONI PER L'EVENTUALE RIDUZIONE DEL PROGRAMMA RISPETTO A QUELLO PREVENTIVATO

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

criteri di valutazione dipartimentali

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO:

sportelli e corsi di recupero a livello di istituto

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Verifiche scritte e orali

EVENTUALI ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELL'ATTIVITÀ CURRICOLARE:

ULTERIORI INDICAZIONI RIFERITE ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

La maggior parte della classe ha raggiunto gli obiettivi minimi: comprensione dei concetti fondamentali, capacità di risolvere semplici problemi, utilizzo di un linguaggio scientifico appropriato. Alcuni studenti si sono distinti per la loro dedizione allo studio e per una costante partecipazione al dialogo educativo.

Il programma dettagliato relativo agli argomenti svolti nell'arco dell'anno, sarà consegnato a completamento entro il 10 giugno 2021.

Livorno, 9 maggio 2021

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2021/2022

Classe 5G

Disciplina: INFORMATICA

Docente : Prof/ssa Anna Fabbri

Solamente ultimo anno continuità

Libro di testo: Progettare e programmare - volume 3

| Contenuto disciplinare sviluppato | Numero unità didattiche | Indicare se mono o pluridisciplinari | Livello di approfondimento (ottimo/buono/suff./solo cenni) |
|--|--------------------------------|---|---|
| Architetture di rete - Componenti hardware di una rete (hub, switch,...) Mezzi fisici di trasmissione (cavo coassiale, fibra ottica, ...) Modalità di trasmissione (duplex, simplex..) Topologia e introduzione ai protocolli di comunicazione Modello logico: ISO/OSI | 1 | mono | buono |
| Trasmissione dei dati nelle LAN - topologie, protocolli, indirizzi | 1 | mono | buono |
| Internet - Storia: ARPANET, reti a commutazione di circuito e di pacchetto Modello TCP/IP e suoi protocolli, indirizzi IP. Livello Trasporto del TCP/IP (tcp,udp). Livello Applicazione del TCP/IP: HTTP | 1 | mono | buono |
| Sicurezza - Crittografia Sicurezza nel modello TCP/IP, firewall Blockchain | 1 | mono | buono |

MOTIVAZIONI PER L'EVENTUALE RIDUZIONE DEL PROGRAMMA RISPETTO A QUELLO PREVENTIVATO

Alcuni aspetti del programma sono stati svolti in maniera meno approfondita a causa della mancata continuità nell'insegnamento della materia, e a causa del bisogno della classe di soffermarsi in modo più approfondito su determinati aspetti ritenuti più fondamentali.

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

È stata adottata la griglia di valutazione dipartimentale di riferimento per la materia, assieme all'impegno dimostrato durante le lezioni e ai progressi rispetto al livello di partenza.

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO:

Non sono state necessarie particolari attività di recupero carenze, ma alla fine di ogni unità è seguita almeno una lezione di ripasso dell'argomento appena affrontato.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Verifiche scritte con quesiti principalmente a risposta aperta, prove orali.

EVENTUALI ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELL'ATTIVITÀ CURRICOLARE:

ULTERIORI INDICAZIONI RIFERITE ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA

Oltre al libro di testo sono stati utilizzati schemi riassuntivi dei contenuti spiegati durante le ore di lezione. Le spiegazioni hanno privilegiato l'aspetto teorico della materia, con particolare focus sull'utilizzo critico della tecnologia.

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

La classe si è dimostrata mediamente in grado di apprendere, partecipare attivamente e di operare in modo autonomo applicando le conoscenze necessarie.

Il programma dettagliato relativo agli argomenti svolti nell'arco dell'anno, sarà consegnato a completamento entro il 10 giugno 2021.

Livorno, 9 maggio 2021

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2021/2022

Classe 5[^]G

Disciplina: SCIENZE NATURALI

Docente : Prof/ssa BARBARA NOTA

Solamente ultimo anno continuità

Libro di testo:

Valitutti, Falasca, Amadio, *Chimica: concetti e modelli 2ed.* – *Dalla struttura atomica all'elettrochimica*, Edizione Zanichelli

Sadava, Hillis, Heller, Berenbaum, *La nuova biologia. blu* – *Anatomia e fisiologia dei viventi S* - Edizione Zanichelli

Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci, *Il carbonio, gli enzimi, il DNA - Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie 2.0 S*, Edizione Zanichelli

Bosellini, *Le scienze della Terra 2ed.* – *Tettonica delle placche. Interazione tra geosfere*, Edizione Bovolenta-Zanichelli

| Contenuto disciplinare sviluppato | Numero unità didattiche | Indicare se mono o pluridisciplinari | Livello di approfondimento (ottimo/buono/suff./solo cenni) |
|--|-------------------------|--------------------------------------|--|
| CHIMICA | | | |
| Acidi e basi <ul style="list-style-type: none">• Acidi, basi e pH: teorie acido-base; acidi e basi forti/deboli; calcolo del pH• Idrolisi salina e soluzioni tampone: previsione e calcolo del pH di soluzioni con idrolisi neutra, acida e basica; calcolo del pH di una soluzione tampone e calcolo della variazione di pH in seguito all'aggiunta di acidi e basi forti• Neutralizzazione e titolazione: reazioni di neutralizzazioni complete e incomplete; punto di equivalenza stechiometrica e curve di titolazione | 3 | monodisciplinare | Buono |
| Chimica organica <ul style="list-style-type: none">• La chimica del carbonio: proprietà dell'atomo di carbonio e ibridazione; isomeria e stereoisomeria• Gli idrocarburi: caratteristiche generali, nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche e reattività di idrocarburi saturi, insaturi e aromatici• Derivati degli idrocarburi: gruppo funzionale, nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche e reazioni principali dei derivati | 3 | monodisciplinare | Buono |

| | | | |
|---|---|------------------|-------|
| degli idrocarburi alogenati, ossigenati e azotati. | | | |
| ANATOMIA | | | |
| <p>Il sistema nervoso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il tessuto nervoso: attività e suddivisioni del sistema nervoso; proprietà e classificazione dei neuroni; cellule gliali • L'impulso nervoso e la sinapsi: potenziale di riposo; genesi, caratteristiche e propagazione del potenziale d'azione; sinapsi elettriche e chimiche, eccitatorie e inibitorie; neurotrasmettitori • Il sistema nervoso centrale: cavità e rivestimenti; il midollo spinale; suddivisioni, anatomia, funzioni e sviluppo dell'encefalo; aree corticali • Il sistema nervoso periferico: nervi encefalici e spinali; suddivisioni anatomiche e funzionali in autonomo, simpatico e parasimpatico | 4 | monodisciplinare | Buono |
| <p>Il sistema endocrino</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione del sistema endocrino e caratteristiche degli ormoni: correlazioni tra sistema nervoso ed endocrino; localizzazione e anatomia delle ghiandole endocrine; caratteristiche e classificazione chimica degli ormoni; meccanismo d'azione degli ormoni idrosolubili e liposolubili • Le principali ghiandole endocrine: struttura e ormoni prodotti da ipotalamo, ipofisi, epifisi, tiroide, paratiroidi, ghiandole surrenali e pancreas endocrino; regolazione della calcemia e della glicemia, diabete mellito; regolazione dell'attività endocrina da parte dell'ipotalamo e dell'adenoipofisi. | 2 | monodisciplinare | Buono |
| BIOCHIMICA | | | |
| <p>Le biomolecole</p> <ul style="list-style-type: none"> • I carboidrati: classificazione e funzioni. Monosaccaridi: gruppi funzionali presenti, classificazione; chiralità e configurazione D e L; strutture cicliche. Disaccaridi: legame glicosidico dei principali disaccaridi. Polisaccaridi: struttura e funzioni di amido, cellulosa, glicogeno, chitina. • I lipidi: saponificabili e non saponificabili. Trigliceridi: grassi e oli, reazioni di idrogenazione, saponificazione e azione detergente dei saponi. Fosfolipidi: struttura dei fosfogliceridi, sfingolipidi e glicolipidi. Steroidi. • Gli amminoacidi e le proteine: amminoacidi essenziali, formula generale degli α-amminoacidi, classificazione in base alla catena laterale, chiralità e configurazione D o L, struttura ionica dipolare e punto | 4 | monodisciplinare | Buono |

| | | | |
|---|---|------------------|---------------|
| isoelettrico. Il legame peptidico. La struttura delle proteine: primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. • Gli enzimi: complesso attivato e ed energia di attivazione, fasi dell'azione catalitica, specificità enzimatica. Fattori che influenzano l'attività enzimatica. Regolazione dell'attività enzimatica. | | | |
| Il metabolismo energetico Le vie metaboliche, anabolismo e catabolismo. ATP e accoppiamento energetico. L'ossidazione del glucosio come fonte di energia chimica. La glicolisi: fase endoergonica ed esoergonica. Fermentazione lattica e fermentazione alcolica. Le tre vie metaboliche della respirazione cellulare. Bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio. | 1 | monodisciplinare | Buono |
| SCIENZE DELLA TERRA | | | |
| L'interno della Terra e il campo magnetico terrestre Informazioni dirette e indirette: propagazione delle onde sismiche. Suddivisione composizionale-litologica e reologica. Crosta continentale e oceanica. Il calore interno della Terra e geoterma. Flusso di calore nei continenti e negli oceani. Correnti convettive nel mantello. Isostasia. Campo magnetico della Terra e paleomagnetismo. | 1 | monodisciplinare | Buono |
| La deriva dei continenti e l'espansione del fondo oceanico Teoria della deriva dei continenti e prove a sostegno della deriva. Morfologia e struttura del fondo oceanico. Espansione del fondo oceanico: meccanismo e prove che supportano l'espansione. | 1 | monodisciplinare | Buono |
| La teoria della tettonica delle placche litosferiche e la dinamica delle placche La suddivisione della litosfera in placche. I tre tipi margini delle placche. Placche e moti convettivi. Placche e terremoti. Placche e vulcani: vulcani legati alla subduzione e alle dorsali. Vulcani intraplacca: punti caldi. Margini continentali passivi, trasformati e attivi. Margini continentali passivi e margini di placca divergenti: la formazione di un oceano; margini continentali attivi e margini di placca convergenti: sistemi arco-fossa. Modelli orogenetici: orogenesi da collisione, da attivazione e per accrescimento crostale. Strutture dei continenti: cratoni e orogeni. | 1 | monodisciplinare | Buono |
| BIOLOGIA MOLECOLARE | | | |
| Struttura, duplicazione e trascrizione del DNA | 1 | monodisciplinare | In previsione |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Nucleotidi e acidi nucleici. La struttura secondaria del DNA. Duplicazione e trascrizione del DNA. | | | |
|--|--|--|--|

MOTIVAZIONI PER L'EVENTUALE RIDUZIONE DEL PROGRAMMA RISPETTO A QUELLO PREVENTIVATO

Il programma ha subito delle riduzioni rispetto a quanto preventivato all'inizio dell'anno scolastico prevalentemente a causa delle interruzioni della didattica dovute al periodo di autogestione, a scioperi e a manifestazioni alle quali hanno partecipato gli studenti. Il rallentamento di alcuni argomenti è stato causato anche dalle lezioni miste, svolte in modalità a distanza, in più momenti dell'anno scolastico, per alcuni piccoli gruppi di studenti o studenti singoli, che hanno inevitabilmente portato ad una eterogeneità della didattica.

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

I criteri di valutazione adottati sono quelli indicati dal Dipartimento di Scienze Naturali, basati sui seguenti parametri:

- pertinenza delle risposte
- conoscenza dei contenuti
- completezza delle risposte
- capacità di rielaborazione dei contenuti
- capacità di collegamento tra i contenuti
- uso corretto del linguaggio disciplinare
- correttezza dei calcoli effettuati

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO

Nel corso dell'anno scolastico sono stati attivati dalla scuola sia corsi di recupero di Scienze per ogni classe volte a colmare le lacune del debito del primo trimestre, sia numerosi sportelli didattici per le altre attività di recupero.

Durante le lezioni è stato dedicato spazio alla correzione degli esercizi per delucidarne le metodologie di risoluzione e sono state effettuate costantemente delle prove finalizzate al recupero delle eventuali verifiche non sufficienti.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Strumenti per la verifica formativa

- correzione degli esercizi in classe e discussioni di approfondimento

Strumenti per la verifica sommativa

- verifiche orali con domande o esercizi mirati al riscontro di capacità cognitive, operative e degli obiettivi disciplinari
- verifiche scritte mediante test oggettivi di valutazione (esercizi di risoluzione di problemi, risposte brevi, test a scelta multipla)

Per la valutazione delle prove sono state utilizzate le griglie dipartimentali.

EVENTUALI ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELL'ATTIVITÀ CURRICOLARE

Nessuna eventuale ulteriore attività svolta a sostegno dell'attività curricolare quali uscite didattiche a causa della condizione epidemiologica nazionale.

Esperienza laboratoriale “sintesi dell’aspirina” con i ricercatori del Dipartimento di Farmacia dell’Università di Pisa svolto nel laboratorio di chimica del Liceo.

ULTERIORI INDICAZIONI RIFERITE ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA

Non si rilevano ulteriori indicazioni.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Nel complesso, si possono ritenere raggiunti i seguenti obiettivi:

- Utilizzare in modo appropriato la terminologia scientifica.
- Comprendere come il sistema neuro-endocrino controlla, modula e integra le funzioni del corpo umano in risposta alle variazioni dell’ambiente interno ed esterno.
- Riconoscere nell’encefalo e, in particolare, nella corteccia cerebrale una struttura sofisticata, sede delle capacità mentali superiori.
- Mettere in relazione l’efficienza dei vari apparati con lo stato di salute.
- Spiegare le proprietà di acidi e basi, mediante le teorie di Arrhenius, Brønsted-Lowry e Lewis.
- Affrontare e risolvere problemi relativi agli aspetti quantitativi tipici delle reazioni di equilibrio.
- Dedurre dalla formula di struttura dei composti organici le caratteristiche fisiche e la possibile reattività.
- Mettere in relazione la cinetica chimica con i meccanismi di catalisi.
- Essere consapevoli che la capacità di prelevare energia dall’ambiente e trasformarla secondo i propri scopi è una proprietà peculiare dei viventi.
- Correlare la struttura del DNA con la sua funzione di molecola alla base dell’ereditarietà.
- Interpretare, alla luce della teoria della Tettonica globale, i fenomeni geologici ai margini di placca.

Il programma dettagliato relativo agli argomenti svolti nell’arco dell’anno, sarà consegnato a completamento entro il 10 giugno 2022.

Livorno, 9 maggio 2021

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2021/2022

Classe 5^G

Disciplina: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente : Prof/ssa LAURA PARISI

Solamente ultimo anno continuità

Libro di testo: Cricco – Di Teodoro “ITINERARIO DELL'ARTE” vol 4 e 5

| Contenuto disciplinare sviluppato | Numero unità didattiche | Livello di approfondimento (ottimo/buono/suff./solo cenni) |
|---|-------------------------|--|
| Illuminismo | 1 | ottimo |
| il Neoclassicismo | 1 | ottimo |
| J.L DAVID e la pittura neoclassica | 1 | buono |
| Romanticismo | 1 | ottimo |
| La pittura di Friedrich e Turner | 1 | buono |
| Romanticismo in Francia: Gericault e Delacroix | 1 | buono |
| Romanticismo storico in Italia: F. Hayez | 1 | buono |
| Il realismo in pittura (Coubert) e i Macchiaioli : opere di Fattori e Signorini | 2 | ottimo |
| LE ARCHITETTURE DEL FERRO | 1 | ottimo |
| Impressionismo | 4 | ottimo |
| Cezanne (la montagne di s. Victor) | 1 | buono |
| Gauguin | 1 | buono |
| vita e opere di Van Gogh | 1 | buono |
| art Nouveau esempi di architetture in Francia, Inghilterra, Spagna e Austria | 2 | ottimo |
| Klimt e la secessione viennese | 1 | buono |
| Matisse e i Fauves | 1 | buono |
| espressionismo (Munch) e cenni su Die Brucke e arte "degenerata" | 2 | ottimo |
| Avanguardie storiche. Introduzione al Cubismo (analitico e sintetico) | 1 | ottimo |
| Guernica (Picasso) e introduzione al Futurismo (il manifesto di Marinetti) | 2 | ottimo |
| Boccioni e Balla | 1 | buono |
| Dadaismo: l'arte come provocazione | 1 | Da completare |

| | | |
|--|---|---------------|
| La scultura contemporanea (La pietà di Jago) e spunti di riflessione sul significato dell'arte (copia David all'expo di Dubai) | 1 | buono |
| Surrealismo: Mirò, Magritte, Dali | 2 | In previsione |
| Astrattismo: Kandjnski, Mondrian | 2 | In previsione |

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Conoscenza specifica degli argomenti

Padronanza della lingua, capacità espressive e logico-linguistiche, uso del lessico specifico.

Capacità di contestualizzazione e collegamento

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO:

interrogazioni programmate e cooperative learning

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

verifiche orali

EVENTUALI ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELL'ATTIVITÀ CURRICOLARE:

condivisione di materiale video o di approfondimenti in concomitanza ad eventi e mostre espositive, Cooperative learning

ULTERIORI INDICAZIONI RIFERITE ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA: nessuna

OBIETTIVI RAGGIUNTI: Conoscenza delle correnti artistiche e loro sviluppo nel corso della storia ; capacità di contestualizzare e leggere l'opera d'arte anche di autori solo in parte studiati , soprattutto per ciò che riguarda composizione e tecnica adottata

Il programma dettagliato relativo agli argomenti svolti nell'arco dell'anno, sarà consegnato a completamento entro il 10 giugno 2021.

Livorno, 9 maggio 2021

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2021/2022

Classe 5G

Disciplina: Scienze Motorie

Docente : Prof/ssa ISOLANI MONICA

Solamente ultimo anno continuità X

Libro di testo: non hanno un libro di testo, i testi pubblicati sulla piattaforma Gsuite -classroom e parti del testo in uso nella scuola, Educare al movimento, Marietti scuola

| Contenuto disciplinare sviluppato | Numero unità didattiche | Indicare se mono o pluridisciplinari | Livello di approfondimento (ottimo/buono/suff./solo cenni) |
|--|--------------------------------|---|---|
| Il riscaldamento: l'importanza del riscaldamento, l'esecuzione corretta, i principi fondamentali | Tutte le unità didattiche | Monodisciplinare | Buono |
| L'equilibrio: sviluppo della capacità coordinativa dal semplice al complesso | 5 | Monodisciplinare | Buono |
| Il ritmo: riconoscere il ritmo personale nelle e delle azioni motorie e sportive | 5 | Monodisciplinare | Ottimo |
| Collaborare e partecipare: interagire in gruppo comprendendo i diversi punti di vista, valorizzare le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità. Realizzazioni di attività di gruppo, ove possibile visto la particolare situazione pandemica. Realizzazione di partite di giochi sportivi adattati alla situazione pandemica. | 10 | Monodisciplinare | Ottimo |
| La comunicazione: l'importanza del linguaggio non verbale e il linguaggio corporeo | 3 | Pluridisciplinare | Buono |
| La BLSA : nozioni di primo soccorso e uso del defibrillatore | 5 | Pluridisciplinare | Buono |

MOTIVAZIONI PER L'EVENTUALE RIDUZIONE DEL PROGRAMMA RISPETTO A QUELLO PREVENTIVATO

Il programma ha subito notevoli modifiche poiché a causa del particolare periodo pandemico molte attività non sono state svolte a causa appunto delle restrizioni di legge che hanno impedito lo svolgimento del regolare programma disciplinare. Lo svolgimento delle lezioni ha avuto un andamento intervallato da interruzioni a causa di scioperi e autogestione e da momenti di lezioni on line

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

I criteri sono quelli adottati dal Dipartimento di Scienze Motorie che sono la griglia di valutazione e riguardano:

- Partecipazione ed interesse
- Capacità relazionale e rispetto delle regole
- Conoscenza dei contenuti
- Capacità di rielaborazione e di collegare i contenuti
- Competenze

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO:

Non c'è stata la necessità

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Test standardizzati per la valutazione oggettiva delle competenze

Verifiche scritte

Osservazione sistematica del gesto

EVENTUALI ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELL'ATTIVITÀ CURRICOLARE:

Nessuna

ULTERIORI INDICAZIONI RIFERITE ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA

Nessuna

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Gruppo coeso e collaborativo

Rispetto delle regole e applicazione delle stesse

Applicazioni dei contenuti teorici alla parte pratica.

Svolgere un'attività sportiva con l'applicazione di tutti i fondamenti tecnici e pratici della stessa.

Conoscenza di alcune nozioni sulla tecnica di rianimazione e pronto soccorso.

Il programma dettagliato relativo agli argomenti svolti nell'arco dell'anno, sarà consegnato a completamento entro il 10 giugno 2021.

Livorno, 9 maggio 2021

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

Anno Scolastico 2020/2021

Classe 5G

Disciplina: **RELIGIONE**

Docente : Prof. MARTINELLI RICCARDO

Solamente ultimo anno continuità X

Libro di testo: Solinas Luigi - TUTTE LE VOCI DEL MONDO – Ed. SEI

| Contenuto disciplinare sviluppato | Numer o unità didattic he | Indicare se mono o pluridisciplin ari | Livello di approfondimento (ottimo/buono/suff. /solo cenni) |
|--|--|--|--|
| La persona umana e la sua dignità. -La persona e l'accoglienza: etica cristiana e le diversità culturale. -L'Eugenetica e il Nazismo. Visione del film/teatro: Ausmerzen -Riflessioni sulla guerra in Ucraina, sull'odio e sulla violenza. Il ruolo di mediazione del Papa. | | monodisciplina re | buono |
| Il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo. -Riflessione sulla complessità dell'esistenza umana nel confronto aperto fra cristianesimo e le altre religioni, fra cristianesimo e altri sistemi di significato. -L'Occidente, identità e valori e la percezione della Chiesa nella società attuale. Chiesa e modernità : aperture e chiusure. Chiesa e Mafia: uno sguardo dal punto di vista delle vittime, la giustizia e il perdono. Visione del Film "Io vi perdono ma inginocchiatevi". | | Monodisciplina re | buono |
| La dottrina sociale della Chiesa, comunità e l'individuo. -La questione ecologica: Agenda 2030 (Onu) e Laudato Sì (di Papa Francesco) la cultura dello scarto e nuovi stili di vita. -Le contraddizioni e il futuro delle persone e del pianeta. -Riflessioni su:economia solidale, globalizzazione e migrazione dei popoli. | | Monodisciplina re | buono |

MOTIVAZIONI PER L'EVENTUALE RIDUZIONE DEL PROGRAMMA RISPETTO A QUELLO PREVENTIVATO

Non c'è stata una riduzione del programma

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Secondo griglia di valutazione dipartimentale e previsti dal POF

- gli interventi degli alunni lezione dialogata
- le conoscenze acquisite,
- l'interesse e l'impegno dimostrato,
- la frequenza
- le competenze

ATTIVITÀ DI RECUPERO/SOSTEGNO:

Non sono state necessarie attività a sostegno e /o sostegno

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Metodi di verifica per la valutazione è stata la partecipazione attiva al dialogo educativo:

- verifiche orali durante la lezione dialogata

EVENTUALI ATTIVITÀ SVOLTE A SOSTEGNO DELL'ATTIVITÀ CURRICOLARE:

Nessuna

ULTERIORI INDICAZIONI RIFERITE ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA

Nessuna

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Gli alunni hanno dimostrato, durante questo anno scolastico e nei precedenti, interesse ed attenzione e nel complesso si possono ritenere raggiunti i seguenti obiettivi:

Conoscere i contenuti essenziali della disciplina.

- Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.
- Utilizzare le fonti della fede cristiana nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.
- Sviluppare un più maturo senso critico riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano e con altri, sui temi della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.
- Saper valutare la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica di esso e del mondo contemporaneo.
- Saper riflettere sugli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un inserimento responsabile nella vita civile e sociale.

Il programma dettagliato relativo agli argomenti svolti nell'arco dell'anno, sarà consegnato a completamento entro il 10 giugno 2021.

Livorno, 9 maggio 2021

ALLEGATO 1

Percorsi PCTO

ALLEGATO 2

Documentazione riservata per il Presidente

ALLEGATO 3

Rubriche di valutazione per l'insegnamento dell'Ed. Civica

ALLEGATO 4

Curricolo dell'Insegnamento dell'Ed. Civica

ALLEGATO 5

Griglie di valutazione prove scritte per l'esame