



## **ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "A. MEUCCI "**

Sede "A. Meucci" Via Marina Vecchia, 230 54100 MASSA (MS)  
Tel. 0585 252708-fax.0585 251012  
Sede "G. Toniolo" Via XXVII Aprile, 8/10 54100 MASSA (MS)  
Tel. 058541284 - fax 0585489126  
Uffici Amministrativi - Via Marina Vecchia, 230 - 54100 MASSA



# **IIS "ANTONIO MEUCCI"**

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

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

**CLASSE 5BINF**

Indirizzo di specializzazione  
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI articolazione INFORMATICA

Anno Scolastico: 2022-2023

## Sommario

1. Piano di Studi del corso INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI articolazione INFORMATICA
2. Presentazione sintetica della classe
3. Obiettivi generali raggiunti
4. Attività svolte finalizzate al raggiungimento degli obiettivi socio-affettivi, di comportamento e motivazione
5. Attività svolte di recupero
6. Attività svolte di approfondimento
7. Attività integrative realizzate
8. Elenco progetti realizzati
9. Attività di Educazione Civica
10. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) e attività del Piano di Orientamento
11. Criteri di valutazione adottati
12. Criteri di valutazione delle singole discipline
13. Modalità di valutazione
14. Indicazioni, modalità e criteri per gli strumenti di verifica e valutazione
15. Simulazione della prima prova
16. Simulazione della seconda prova
17. Simulazione del colloquio
18. Relazione del docente di Lingua e letteratura Italiana
19. Relazione del docente di Storia
20. Relazione del docente di Lingua Inglese
21. Relazione del docente di Matematica
22. Relazione del docente di Informatica
23. Relazione del docente di Sistemi e reti
24. Relazione del docente di Gestione progetto e organizzazione d'impresa
25. Relazione del docente di Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione
26. Relazione del docente di Scienze motorie e sportive
27. Relazione del docente di Religione Cattolica
28. Sottoscrizione del documento

## 1. Piano di studi del corso INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI articolazione INFORMATICA

| DISCIPLINE   | ORE SETTIMANALI |        |        |
|--|-----------------|--------|--------|
|  | Terza           | Quarta | Quinta |
| Lingua e letteratura Italiana  | 4               | 4      | 4      |
| Storia   | 2               | 2      | 2      |
| Lingua Inglese   | 3               | 3      | 3      |
| Matematica   | 3               | 3      | 3      |
| Complementi di matematica  | 1               | 1      | 0      |
| Informatica  | 6(3)            | 6(4)   | 6(4)   |
| Sistemi e reti   | 4(2)            | 4(2)   | 4(3)   |
| Gestione progetto e organizzazione d'impresa                             | 0               | 0      | 3(1)   |
| Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione | 3(1)            | 3(1)   | 4(2)   |
| Telecomunicazioni  | 3(2)            | 3(2)   | 0      |
| Scienze motorie e sportive   | 2               | 2      | 2      |
| Religione Cattolica  | 1               | 1      | 1      |

Nota: le ore tra parentesi sono di laboratorio.

## 2. Presentazione sintetica della classe

### 2.1 Storia del triennio

**Terzo anno (a.s. 2020-2021):** la classe, III BINF, fa parte di una classe articolata. È formata da 10 alunni (tutti maschi), tra i quali uno con DSA. Il loro comportamento è corretto e costante, generalmente, il loro impegno nell'attività scolastica. 9 alunni sono passati all'anno successivo; due di loro, con giudizio sospeso, alla ripresa dello scrutinio; uno non è stato scrutinato.

**Quarto anno (a.s. 2021-2022):** la classe è composta da 12 alunni (tutti maschi; uno con DSA) in quanto un alunno ha cambiato sezione e si sono aggiunti 4 alunni ripetenti della IV AINF. Il comportamento è generalmente consono al contesto scolastico, ma il rendimento nelle discipline è disomogeneo: il nucleo originario della classe continua a dimostrare un certo impegno che non è sempre presente nei neoimmessi. 10 alunni sono stati ammessi all'anno successivo, ma 4 di essi con sospensione del giudizio. Un alunno non è stato scrutinabile a causa dell'assenze; uno si è ritirato nel corso dell'anno scolastico.

**Quinto anno (a.s. 2022-2023):** la classe è composta da 10 alunni (uno con DSA), tutti provenienti dalla IV BINF. La classe ha avuto un comportamento generalmente corretto e rispettoso delle regole dell'ambiente scolastico. Dal punto di vista delle conoscenze e competenze, alcuni alunni dimostrano buone capacità, altri, però, presentano ancora carenze e difficoltà nella rielaborazione dei contenuti in particolare nella disciplina della matematica. Alcuni alunni si distinguono per il metodo di studio efficace che ha consentito loro di ottenere buoni risultati e corrispondenti al percorso scolastico. In generale la partecipazione al dialogo educativo è stata più che sufficiente, ma non tutti gli studenti hanno dimostrato senso di responsabilità e un impegno costante.

### 2.2 Continuità didattica nel triennio

| Classe | Lingua e letteratura Italiana | Storia | Lingua Inglese | Matematica | Complementi di matematica | Informatica | Sistemi e reti | Gestione progetto e organizzazione d'impresa | Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione | Telecomunicazioni | Scienze motorie e sportive | Religione Cattolica |
|--------|-------------------------------|--------|----------------|------------|---------------------------|-------------|----------------|--|--|-------------------|----------------------------|---------------------|
| III    | A                             | A      | A              | A          | A                         | A           | A              |  | A  | A                 | A                          | A                   |
| IV     | A                             | A      | A              | A          | B                         | B/C/D       | A              |  | A  | A                 | B/C                        | A                   |
| V      | A                             | A      | B              | A          |                           | A           | A              | A  | A  |                   | A                          | B                   |

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

### 2.3 Situazione di partenza all'inizio del corrente anno scolastico

Per quanto riguarda la situazione relativa al comportamento, la classe dimostra di essere sufficientemente corretta e di

avere una condotta adeguata al contesto scolastico. Tuttavia, tre alunni hanno superato abbondantemente il 20% di assenze.

In relazione alle competenze trasversali il livello di partenza si può considerare abbastanza omogeneo sebbene alcuni alunni dimostrino maggiori competenze e reminiscenze disciplinari e altri abbiano maggiori difficoltà (soprattutto in matematica).

Per quanto concerne l'impegno e la motivazione, in generale gli alunni si mostrano motivati e interessati all'apprendimento, ma non tutti sono ugualmente partecipi all'attività didattica.

## **2.4 Caratteristiche specifiche del percorso curricolare e/o della sperimentazione**

Non sono da evidenziare caratteristiche specifiche del percorso curricolare in quanto la classe ha seguito le indicazioni ministeriali.

## **3. Obiettivi generali raggiunti**

### **3.1 Obiettivi didattici**

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

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

### **3.2 Obiettivi specifici**

A conclusione del quinto anno, l'allievo, nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" articolazione Informatica consegue i seguenti risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.

1. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
2. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
3. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.

4. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
5. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
6. Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

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

Per raggiungere gli obiettivi relativi all'area socio - affettiva il CDC ha individuato le seguenti strategie:

- motivare gli allievi al rispetto delle regole di Istituto mediante dialogo, discussione ed esempi, stimolandoli anche alla trasmissione di dette regole ai compagni meno corretti,
- stimolare gli alunni alla riflessione ed alla valutazione delle conseguenze dei propri comportamenti, affinché eventuali errori diventino occasione di autocritica e crescita personale;
- promuovere esperienze che aiutino gli alunni a fare propri ed a trasmettere i valori della nostra Costituzione.

#### **5. Attività svolte di recupero**

Sono state svolte le seguenti attività e/o modalità di lavoro finalizzate al recupero delle competenze, delle conoscenze e delle abilità di carattere trasversale:

- recupero in itinere durante le ore di attività didattica;
- partecipazione al progetto di Istituto indirizzato al recupero "Sportello"

Lo sforzo del CDC è stato quello di mettere comunque in atto tutte le iniziative necessarie al recupero dell'interesse e dell'attenzione degli alunni in orario curricolare.

#### **6. Attività svolte di approfondimento**

Sono state attivate le seguenti attività finalizzate al

##### A) RECUPERO

Vedi il punto precedente

##### B) APPROFONDIMENTO

La scuola offre 5 ore per l'approfondimento della preparazione alla Prima e alla Seconda prova dell'Esame di Stato

##### C) USO DEI LABORATORI E DIDATTICA LABORATORIALE

I docenti di tutte le materie tecnologiche hanno sviluppato attività laboratoriali sulla base della programmazione delle singole discipline.

#### **7. Attività integrative realizzate**

Sono state portate avanti le seguenti attività integrative e/o extracurricolari:

- Visite guidate: Data center Fastweb Milano
- Visite giornaliere sul territorio
- Partecipazione ad eventi teatrali

Per quanto riguarda eventuali attività alternative all'IRC è stato attuato lo 'studio individuale'.

#### **8. Elenco progetti realizzati**

Trekking urbano  
SPORTELLO POMERIDIANO  
Progetto Biblioteca scolastica  
PICKLEBALL  
ORIENTAMENTO IN USCITA

#### **9. Attività di Educazione Civica**

Vedasi allegato

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

Durante il triennio sono state proposte alla classe le seguenti attività valide ai fini dei Percorsi per le Competenze Trasversali per l'Orientamento.

- Corso sulla sicurezza sulle norme relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro 12 ore (8 ore MIUR ON LINE +4 in classe)
- Compilazione Curriculum Vitae, in lingua Italiana e Inglese;
- Corso Eni-Learning
- "PCTO Digitale Cisco" programma di formazione Cisco Networking Academy, corsi
  - Get Connected
  - Introduzione alla cybersecurity
  - Introduzione all'IoT
  - Imprenditorialità
  
- Conferenza "ZACCAGNA GALILEI ORIENTA 21-22"
- Conferenza Giovani Industriali 21-22

Sono inoltre stati attivati stage aziendali presso le seguenti aziende:

- o Navionics - Garmin
- o TMAXLab srl
- o S-Tools Informatica
- o Master - Ufficio Tributi
- o Comune di Massa
- o Comune di Montignoso
- o Zucchetti

## 11. Criteri di valutazione adottati

CRITERI DI VALUTAZIONE ULTIMO ANNO (Delibera del Collegio dei docenti n. 46 del 14 giugno 2014)

I criteri di giudizio per l'attribuzione del voto di condotta comprendono la maturazione e crescita civile e culturale dello studente in ordine all'intero periodo oggetto di valutazione ed eventuali singoli episodi che hanno dato origine a sanzioni disciplinari. In particolare le voci relative alla valutazione del comportamento sono:

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

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

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

VOTO 1 - 5

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

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

Inoltre, successivamente a tali episodi, non ha dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nell'assimilazione di regole/valori e nel concreto comportamento di rispetto della normativa dello Stato e dell'Istituto.

L'attribuzione del voto da 1 a 5 è proporzionale alla gravità dei comportamenti e alle sanzioni irrogate.

#### VOTO 6

Lo studente contravviene a norme di partecipazione corretta alla vita della comunità scolastica; ha bisogno di un continuo intervento di richiamo verbale e/o scritto e solo grazie ad esso dimostra di aver conseguito qualche miglioramento.

Sono inoltre da prendere in considerazione eventuali sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento dalle lezioni, la presenza di ritardi non motivati e/o non giustificati, frequenza non assidua con assenze non dovute a motivi che possono comportare l'applicazioni delle deroghe previste dal collegio dei docenti pur in presenza di giustificazioni regolari, giustificazioni non regolari.

#### VOTO 7

Lo studente applica parzialmente o in modo discontinuo le regole; ha bisogno di richiami e solo grazie ad essi sono constatabili miglioramenti

Sono tollerati nel periodo oggetto di valutazione non più di un avvertimento scritto o non più di due note disciplinari.

Sono inoltre da prendere in considerazione eventuale presenza di ritardi non motivati anche se giustificati, frequenza non sempre assidua con assenze non dovute a motivi che possono comportare l'applicazioni delle deroghe previste dal collegio dei docenti pur in presenza di giustificazioni regolari.

#### VOTO 8

Lo studente dimostra di avere assimilato regole e valori fondamentali di rispetto della persona e osserva le fondamentali regole della vita scolastica anche se in qualche caso ha avuto bisogno di essere richiamato.

La frequenza è regolare (o le assenze sono dovute a motivi che possono comportare l'applicazioni delle deroghe previste dal collegio dei docenti).

I ritardi possono essere sporadici e comunque giustificati. È tollerata nel periodo oggetto di valutazione non più di un nota disciplinare.

#### VOTO 9

Lo studente dimostra di avere assimilato regole e valori fondamentali di rispetto della persona e osserva le regole della vita scolastica senza bisogno di richiami.

Partecipa alla vita scolastica. Non devono essere state irrogate sanzioni disciplinari nel periodo oggetto di valutazione. La frequenza è assidua (o le assenze sono dovute a motivi che possono comportare l'applicazioni delle deroghe previste dal collegio dei docenti).

#### VOTO 10

Lo studente dimostra di aver assimilato il valore della convivenza civile poiché esprime rispetto e solidarietà nei rapporti interpersonali e partecipazione attiva alla vita della classe e della scuola.

Rispetta e condivide le regole individuate nel Regolamento di Istituto Non devono essere state irrogate sanzioni disciplinari nel periodo oggetto di valutazione o nel corso dell'anno scolastico.

La frequenza è assidua (o le assenze sono dovute a motivi che possono comportare l'applicazioni delle deroghe previste dal collegio dei docenti)

#### CRITERI PER L'AMMISSIONE ALL'ESAME FINALE

I criteri che seguono sono:

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

Eventuali scostamenti da parte dei Consigli di classe rispetto ai criteri deliberati dal Collegio dovranno essere indicati nel verbale del Consiglio di classe e adeguatamente motivati.

Ogni decisione del Consiglio di classe dovrà essere motivata. L'ammissione all'esame finale del secondo ciclo è

all'unanimità nel caso in cui le proposte di voto siano tutte sufficienti.

Nel caso in cui invece tra le proposte di voto dei docenti sia presente anche una sola insufficienza, si propone la votazione a maggioranza per l'&rsquo;alunno al fine di decidere la non ammissione quando le numerose insufficienze (maggiori di tre) evidenzino lacune gravi in un numero elevato di discipline o quando, pur in presenza di insufficienze non numerose, queste siano gravi e riguardino le discipline di indirizzo.

Il credito scolastico è assegnato ad ogni studente dal Consiglio di Classe in sede di scrutinio finale tenendo conto dei criteri indicati dalla normativa vigente ( DPR 323/1998 art 11) e dei criteri approvati dal Collegio docenti del 19 Dicembre 2013 secondo la seguente proposta:

Dopo aver calcolato la media dei voti compreso il voto di condotta e individuata la fascia corrispondente , si assegna:

il **massimo della fascia** se allo studente vengono riconosciuti almeno tre dei seguenti indicatori:

1. media dei voti pari o superiore a 0,5 ;
2. consapevole volontà di migliorare il proprio livello di partenza attraverso la partecipazione corretta e propositiva al dialogo educativo; deliberato a maggioranza dal C.d.C.
3. assiduità nella frequenza: assenze inferiori al 12% del monte ore totale di assenze, escluse le assenze previste per le deroghe;
4. attestati di partecipazione ai progetti proposti dalla scuola, attività di alternanza scuola - lavoro e di orientamento rilasciati nell'anno scolastico di riferimento;
5. attestati rilasciati da enti esterni alla scuola legati ad attività svolte al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'&rsquo;ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport. (Decreto Ministeriale 10 febbraio 1999, n. 34) rilasciati nell'anno scolastico di riferimento

#### **il minimo della fascia :**

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

#### **DEROGHE ASSENZE**

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

- assenze continuative e prolungate (non inferiore a 10 giorni per ciascuna assenza) determinate da problemi di salute documentati mediante certificato medico;
- assenze ripetute (minimo 10 giorni) legate a patologie croniche, a terapie e/o cure programmate di cui la scuola è stata debitamente informata mediante certificato medico fin dall'inizio dell'anno scolastico o fin dall'inizio delle assenze o dalla diagnosi legate alla patologia (in tal caso sarà cura della famiglia o dello studente indicare nella giustificazione di ciascun giorno di assenza la motivazione in modo tale che sia riconducibile alla patologia);
- donazioni di sangue;
- assenze prolungate (minimo 15 giorni) per gravi motivi personali o familiari documentati anche mediante dichiarazione sostitutiva di atto notorio e/o autocertificazione fin dal momento in cui è iniziata l'assenza;
- assenza per partecipazione ad attività sportive agonistiche o per allenamenti presso società sportive agonistiche in preparazione di gare ufficiali documentati dalla società sportiva fin dal momento in cui è tale attività è iniziata;
- assenze dovute all'adesione a confessioni religiose per le quali esistono specifiche intese che considerano il sabato come giorno di riposo (cfr. Legge n. 516/1988 che recepisce l'intesa con la Chiesa Cristiana Avventista del Settimo Giorno; Legge n. 101/1989 sulla regolazione dei rapporti tra lo Stato e l'Unione delle Comunità Ebraiche Italiane, sulla base dell'intesa stipulata il 27 febbraio 1987).
- per gli studenti lavoratori, assenze dovute allo svolgimento di attività lavorative documentate con dichiarazione del datore di lavoro per i lavoratori dipendenti e mediante dichiarazione sostitutiva di atto notorio e/o autocertificazione per i lavoratori autonomi fin dal momento in cui è tale attività è iniziata.

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

## **12. Criteri di valutazione delle singole discipline**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

oppure

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

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

Oppure

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

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

Oppure

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

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

Oppure

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

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

Oppure

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

9 Raggiungimento degli obiettivi previsti per l'anno in corso accompagnato da un impegno costante con possibili margini di ulteriore miglioramento rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

Oppure

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

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

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

### **13. Modalità di valutazione**

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

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

prolungate se le verifiche effettuate sono sufficienti per valutare lo studente in relazione agli obiettivi fissati per la classe.

3. **Valutazione sommativa periodica (valutazione sommativa)**: accertamento delle conoscenze degli studenti e delle loro capacità di utilizzarle in modo appropriato, al termine di un periodo didattico (quadrimestre o trimestre); tale valutazione, che avviene alla fine del percorso indicato in precedenza, è poi tradotta nella proposta di voto al termine di ciascun periodo didattico deliberato dal Collegio dei docenti e dalla delibera di attribuzione del voto da parte del Consiglio di Classe. Il voto finale proposto dal docente non scaturirà dalla media dei voti riportati nelle verifiche ma anche dall'osservazione e dalla documentazione dell'andamento del processo di apprendimento di cui le singole verifiche sono parte fondamentale ma non esclusiva.

Ciascun docente indicherà nella propria programmazione:

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

In relazione a quanto previsto dalla C.M. n. 89 del 18 ottobre 2012 che assegna al Collegio dei docenti la responsabilità di decidere se negli scrutini intermedi delle classi interessate dalla riforma utilizzare un voto unico o voti separati per lo scritto, l'orale e le eventuali prove pratiche, considerato che il voto deve essere espressione di sintesi valutativa che riguarda il processo di apprendimento nel suo complesso, si delibera di utilizzare nel primo periodo per ciascuna disciplina un voto unico, come nello scrutinio finale.

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

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

### TIPOLOGIA DI PROVE

Come strumenti di valutazione si sono utilizzate tutte le possibili tipologie di prove, sia orali che scritte, ma anche quelle di tipo pratico. Dove e quando ritenuto opportuno si sono utilizzate le prove strutturate e le verifiche formative. Laddove si sia reso necessario, sono state effettuate verifiche orali basate su documenti prodotti dagli studenti. Si è considerato come importante elemento di valutazione anche la puntualità nelle consegne degli elaborati domestici da parte degli alunni. Gli insegnanti hanno provveduto a riconsegnare le verifiche corrette non oltre 15 giorni dalla data di effettuazione.

### NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

Trimestre:

- almeno 2 verifiche per le materie con tre ore o meno settimanali
- almeno 3 verifiche per tutte le altre materie

Pentamestre:

- almeno 3 verifiche per le materie con tre ore o meno settimanali
- almeno 4 verifiche per tutte le altre materie

### ALTRE INDICAZIONI

Il lavoro dei singoli docenti è stato impostato in modo tale che le verifiche scritte e i compiti domestici fossero distribuiti il più razionalmente possibile. Si è previsto, in linea di massima, non più di due verifiche scritte nell'arco di una mattinata; solo in occasione di scadenze, quali valutazioni intermedie e scrutini, tale numero, talvolta è stato superato.

I

## **15. Simulazione della prima prova**

Sono state effettuate due simulazioni di Prima prova scritta delle quali vengono allegare le tracce, assieme alla griglia di valutazione.

La prima è stata effettuata in data 21/02/2023 e la seconda il 03/05/2023.

Sono state date sei ore di tempo ed è stato consentito l'uso del vocabolario.

## **16. Simulazione della seconda prova**

È stata effettuata una simulazione della Seconda prova scritta il 27/04/2023 della quale è allegato il testo insieme alla griglia di valutazione.

Sono state date sei ore di tempo.

## **17. Simulazione del colloquio**

Non è prevista simulazione del colloquio

---

## 18. Relazione del docente di Lingua e letteratura Italiana

### A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

#### Modulo 1

Il Positivismo: caratteri generali.

Il Realismo: caratteri generali

Il Naturalismo francese, E. Zola "L'Assommoir" : "L'alcol inonda Parigi".

Il Verismo. G. Verga: la vita; la formazione culturale; l'adesione al Verismo; le tecniche narrative di impersonalità e regressione; l'ideale dell'"ostrica"

Da "Vita dei campi" : Prefazione a "L'amante di Gramigna"; "Fantasticherie", "Rosso Malpelo"

Da "Novelle rusticane": "La roba".

"Il ciclo dei vinti" : caratteri generali. "I Malavoglia": contenuto, temi, sistema dei personaggi, lingua. Prefazione a "I Malavoglia"; Lettura di passi del romanzo.

"Mastro don Gesualdo" trama; lettura de "La morte di Mastro don Gesualdo".

La Scapigliatura: caratteri generali. Tarchetti "Fosca": caratteri generali; lettura de "L'amore distruttivo"

#### Modulo 2

Il Decadentismo: caratteri generali. Il Simbolismo

C. Baudelaire: lettura e analisi di "Corrispondenze"; "Spleen"; "L'albatro"

Paul Verlaine: lettura de "L'arte poetica"

J.K. Huysmans: da "Controcorrente" lettura di "Una vita artificiale"

Oscar Wilde: "Il ritratto di Dorian Gray" trama e temi

G. D'Annunzio: la vita; la formazione culturale; le varie fasi della produzione dannunziana; la poetica; l'estetismo; il panismo; il mito del superuomo.

Da "Alcyone": "La pioggia nel pineto".

"Il piacere" : caratteri generali, trama, lettura de "Il ritratto di un esteta"

"Le vergini delle rocce": il romanzo del superuomo

"Notturmo": trama e caratteri generali; lettura del "Deserto di cenere"

#### Modulo 3

G. Pascoli: la vita; la formazione culturale; la poetica; i temi della poesia pascoliana; il linguaggio poetico.

Da "Myricae": "X agosto"; "Novembre"; "Temporale"; "Il Lampo"; "Il tuono"

Da Poemetti: "Italy": caratteri generali; lettura di "Italy"

Da "I Canti di Castelvecchio": lettura e analisi de "La mia sera"

"La grande proletaria si è mossa" caratteri generali; "Il fanciullino": contenuto; lettura di "È dentro di noi un fanciullino"

#### Modulo 4

La poesia del Novecento. Crepuscolari e Vociani: caratteri generali.

Futuristi: caratteri generali delle Avanguardie storiche. I "Manifesti": cenni.

I. Svevo: la vita; la formazione culturale; la poetica; i personaggi.

Lettera di Svevo a Valerio Jahier (fotocopia)

I primi romanzi: "Una vita" e "Senilità": caratteri generali, trama.

"La coscienza di Zeno": struttura, contenuto, temi. Lettura dei brani: "Prefazione e preambolo"; "L'ultima sigaretta"; "Una catastrofe inaudita"

#### Modulo 5

L. Pirandello: la vita; la formazione culturale; le opere; il vitalismo e la crisi dell'identità; la poetica dell'umorismo; i temi; il teatro.

Da "L'umorismo": "Il sentimento del contrario"

Da "Novelle per un anno": "La patente"; "Il treno ha fischiato"

I romanzi: "Il fu Mattia Pascal": struttura, contenuto, temi, stile, personaggi; "Il buco nel cielo di carta"; "La

lanterninosofia"

"Uno, nessuno e centomila" contenuti e trama.

Il teatro pirandelliano: metateatro e innovazioni:

"Sei personaggi in cerca d'autore" trama e caratteri generali

"Enrico IV" trama e contenuti generali

### **Modulo 6**

G. Ungaretti: la vita; la formazione culturale; la poetica; le diverse fasi della sua produzione poetica

Da "L'Allegria": "Veglia"; "Il porto sepolto"; "Fratelli"; "Sono una creatura"; "I fiumi"; "San Martino del Carso"; "Soldati"

Da "Sentimento del tempo": "Di luglio"

Da "Il dolore": "Non gridate più"

### **Modulo 7**

Novecentismo e Antinovecentismo. Ermetismo e S. Quasimodo: "Ed è subito sera", "Alle fronde dei salici".

### **Modulo 8**

E. Montale: la vita; la formazione culturale; i temi; la poetica

Da "Ossi di seppia": "I limoni"; "Meriggiare pallido e assorto"; "Non chiederci la parola"; "Spesso il male di vivere ho incontrato"

Da "Le occasioni": "Non recidere, forbice, quel volto"; "La casa dei doganieri"

Da "Satura": "Ho sceso, dandoti il braccio"

### **Modulo 9**

Il Neorealismo: caratteri generali: modelli; caratteri; tendenze

**Modulo 10 La scrittura.** Le tipologie previste dall'Esame di Stato.

## **B) Strumenti didattici e materiali**

Libro di testo: *Codice letterario*, vol. 3 (A/B) Sambugar, Salà, La Nuova Italia

Appunti

Fotocopie

Slides

Lezione frontale e dialogata

Uso di video presi dal web

## **C) Caratteristiche delle prove di valutazione**

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

### **TIPOLOGIA DI PROVE**

Come strumenti di valutazione si sono utilizzate prove sia orali che scritte. Sono state effettuate delle prove scritte valide per la valutazione orale, anche con uso di test e/o questionari. Si considera come un importante elemento di valutazione anche la puntualità nelle consegne degli elaborati domestici da parte degli alunni.

L' insegnante ha provveduto a riconsegnare le verifiche corrette non oltre 15 giorni dalla data di effettuazione.

### **NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO**

Trimestre:

- almeno 3 verifiche

Pentamestre:

- almeno 4 verifiche

### **ALTRE INDICAZIONI**

Il lavoro dei singoli docenti è stato impostato in modo tale che le verifiche scritte e i compiti domestici fossero distribuiti il più razionalmente possibile. Si è previsto, in linea di massima, non più di due verifiche scritte nell'arco di una mattinata; solo in occasione di scadenze, quali valutazioni intermedie e scrutini, tale numero, talvolta, è stato superato.

**D) Obiettivi specifici**

1. Saper padroneggiare gli argomenti del programma, individuandone le caratteristiche fondamentali e sviluppando su di essi argomentazioni coerenti con un linguaggio appropriato.
2. Saper analizzare, trasformare, sintetizzare ed interpretare i testi indicandone le coordinate storico-culturali, le componenti specifiche più significative, l'ideologia e il messaggio dell'autore.
3. Saper istituire collegamenti e confronti, sia tematici che stilistici, fra testi dello stesso autore e/o di autori diversi.
4. Saper produrre elaborati di tipo diverso (con attenzione alle tipologie EdS) coerenti e coesi, utilizzando un linguaggio chiaro e adeguatamente corretto.

**E) Iniziative di recupero**

Il CdC programma le seguenti attività e/o modalità di lavoro finalizzate al recupero delle competenze, delle conoscenze e delle abilità di carattere trasversale:

- recupero in itinere durante le ore di attività didattica;
- partecipazione ai progetti di Istituto indirizzati al recupero "Sportello pomeridiano"

**F) Iniziative per l'approfondimento**

Il CdC decide di attivare le seguenti attività finalizzate al

## A) RECUPERO

Vedi il punto precedente

**G) Attività integrative**

Secondo quanto era stato programmato dal CdC sono state svolte le seguenti attività integrative e/o extracurricolari:

Partecipazione ad eventi teatrali e culturali del territorio  
PCTO: vedi la voce seguente

Per quanto riguarda eventuali attività alternative all'IRC il CdC propone 'studio individuale'.

**H) Progetti**

Trekking urbano  
STUDIO POMERIDIANO ASSISTITO  
Progetto Biblioteca scolastica

**I) Obiettivi minimi**

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

**L) Attività laboratoriali**

---

## 19. Relazione del docente di Storia

### A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

**Modulo 0 (di raccordo). L'alba del mondo contemporaneo.** La seconda rivoluzione industriale

**L'Italia tra mutamenti e crisi.** La Sinistra al governo; la politica economica, le questioni sociali e il movimento socialista; la politica estera della Sinistra; dal governo Crispi alla crisi di fine secolo.

**Modulo 1. L'età giolittiana.** Crescita economica e società di massa; la Belle époque e le sue inquietudini; le riforme sociali e lo sviluppo economico; la politica interna tra socialisti e cattolici; la guerra di Libia e la caduta di Giolitti.

**Modulo 2. La prima guerra mondiale.** Le origini del conflitto; l'Italia dalla neutralità alla guerra; le fasi della guerra; i trattati di pace.

**La Russia dalla rivoluzione alla dittatura.** Le rivoluzioni del 1917; dallo Stato sovietico all'Urss; la costruzione dello Stato totalitario di Stalin; il terrore staliniano e i gulag.

**Modulo 3. Dopo la guerra: sviluppo e crisi.** Crisi e ricostruzione economica; trasformazioni sociali e ideologie; la crisi del '29 e il New Deal.

**Modulo 4. L'Italia dal dopoguerra al fascismo.** Le trasformazioni politiche nel dopoguerra; la crisi dello Stato liberale; l'ascesa del fascismo; la costruzione dello Stato fascista; la politica sociale ed economica; la politica estera e le leggi razziali. La guerra civile spagnola.

**Modulo 5. La Germania dalla repubblica di Weimar al Terzo Reich.** La repubblica di Weimar; Hitler e la nascita del nazionalsocialismo; la costruzione dello Stato totalitario; l'ideologia nazista e l'antisemitismo; l'aggressiva politica estera di Hitler.

**Modulo 6. La seconda guerra mondiale.** La guerra lampo; la svolta del 1941; la controffensiva alleata; la caduta del fascismo e la guerra civile in Italia; la vittoria degli Alleati; lo sterminio degli Ebrei.

**Modulo 7. Usa-Urss: la guerra fredda.** Caratteri generali.

**Modulo 9. L'Italia repubblicana.** La ricostruzione economica; lo scenario politico del dopoguerra; gli anni dal centrismo al centro-sinistra; il "miracolo economico"

**Modulo 10. Cittadinanza e Costituzione.** Consolidamento e approfondimento della Costituzione italiana in una visione europea, sovranazionale e internazionale.

## **B) Strumenti didattici e materiali**

*Storia in movimento 3*, Brancati/Trebbi Pagliarani, La Nuova Italia

Appunti

Fotocopie

Slides

Video reperiti dal web

Lezione frontale e dialogata

## **C) Caratteristiche delle prove di valutazione**

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

### TIPOLOGIA DI PROVE

Come strumenti di valutazione si utilizzeranno prove sia orali che scritte. Dove e quando ritenuto opportuno si utilizzeranno le prove strutturate e le verifiche formative. Laddove si rendesse necessario, si prevede anche la possibilità di effettuare delle prove scritte valide per la valutazione orale, anche con uso di test e/o questionari. Un importante elemento di valutazione sarà anche la puntualità nelle consegne degli elaborati domestici da parte degli alunni.

Gli insegnanti provvederanno a riconsegnare le verifiche corrette non oltre 15 giorni dalla data di effettuazione.

### NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

Trimestre:

- almeno 2 verifiche

Pentamestre:

- almeno 3 verifiche

### ALTRE INDICAZIONI

Il lavoro dei singoli docenti sarà impostato in modo tale che le verifiche scritte e i compiti domestici siano distribuiti il più razionalmente possibile. Si prevede, in linea di massima, non più di due verifiche scritte nell'arco di una mattinata; solo in occasione di scadenze, quali valutazioni intermedie e scrutini, tale numero potrà essere superato.

I

## **D) Obiettivi specifici**

1. Saper inquadrare, comparare, interpretare criticamente i diversi fenomeni storici.
2. Saper individuare i nessi causa-effetto negli eventi storici esaminati.
3. Saper adoperare concetti e termini specifici in modo appropriato.
4. Saper usare gli strumenti fondamentali del lavoro storico.
5. Avere il senso della complessità delle epoche studiate.
6. Saper cogliere il significato dei testi storiografici, saperli sintetizzare ed esporli.

7. Saper relazionare per iscritto su argomenti del programma e/o approfondirli con ricerche personali.

### **E) Iniziative di recupero**

il CdC programma le seguenti attività e/o modalità di lavoro finalizzate al recupero delle competenze, delle conoscenze e delle abilità di carattere trasversale:

- recupero in itinere durante le ore di attività didattica;
- partecipazione ai progetti di Istituto indirizzati al recupero "Sportello pomeridiano"

Lo sforzo del CDC è stato quello di mettere comunque in atto tutte le iniziative necessarie al recupero dell'interesse e dell'attenzione degli alunni in orario curricolare.

### **F) Iniziative per l'approfondimento**

Il CdC decide di attivare le seguenti attività finalizzate al

#### **A) RECUPERO**

Vedi il punto precedente

### **G) Attività integrative**

Il CdC programma le seguenti attività integrative e/o extracurricolari:

Partecipazione ad eventi teatrali e culturali del territorio

PCTO: vedi la voce seguente

Per quanto riguarda eventuali attività alternative all'IRC il CdC propone 'studio individuale'.

### **H) Progetti**

Trekking urbano

Progetto Biblioteca scolastica

### **I) Obiettivi minimi**

-Conoscere gli avvenimenti principali e i personaggi storici più importanti della storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale.

-Consolidare la conoscenza delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche dell'Italia e dell'Europa.

-Saper utilizzare le informazioni ricavate dal testo per ricostruire un fatto storico.

-Saper riconoscere gli aspetti essenziali degli avvenimenti studiati e saperli confrontare con quelli contemporanei.

-Saper riferire gli aspetti principali dei fatti esaminati in modo chiaro.

-Saper utilizzare il linguaggio specifico in modo sufficiente.

-Consolidare la conoscenza della Costituzione Italiana.

### **L) Attività laboratoriali**

Massa, lì 12/05/2023

Il Docente

---

## 20. Relazione del docente di Lingua Inglese

### A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

Moduli trasversali:

Modulo 1. Il romanzo distopico "Orwell e il suo capolavoro 1984" and "Animal Farm"  
( visione del film 1984- e letture su fotocopie) - ( Animal Farm a teatro Pietrasanta)

Modulo 2. PCTO : il lavoro nel campo della tecnologia, la formazione professionale, l'alternanza scuola lavoro, alcuni profili professionali.

( Integrato con la visione del film The Imitation Game e video su Youtube tratti dalle fotocopie distribuite)  
The working world: a job interview/ smartworking. Life: CV and Job Opportunities

Modulo 3. terza e quarta rivoluzione industriale. ( materiali su Fotocopie)

Modulo 4. Interbellum e seconda Guerra mondiale ( Materiali su fotocopie integrato dalla visione del film The darkest hour)

Modulo 5. Aesthetism : Oscar Wilde e The picture of Dorian Gray

Microlingua

Module 5. The information superhighway.

Module 6. A world of apps. Cryptography.

Module 7. Morphing.

Modulo 8. The working world: a job interview/ smartworking. Networks: Types and Topologies, Telecommunications, OSI Model, Graphic software, ICT in Modern Life: CV and Job Opportunities

Grammatica

Revisione di tutti i tempi principali e consolidamento delle maggiori strutture della frase

Conditionals -Passive forms -and Reported speeches

### B) Strumenti didattici e materiali

**Metodologie /Strategie didattiche:** le lezioni sono state svolte per lo piu' in modo frontale, e partecipate. Sono state proposte esercitazioni guidate , studio individuale per approfondimenti , peer to peer, lavori di gruppo, tutoring . Gli studenti tutti hanno potuto lavorare con l'ausilio di mappe concettuali redatte da loro stessi e visionate dall'insegnante, e hanno usufruito di materiali ad hoc per potenziare le proprie capacità. Sono stati utilizzati video tratti da link di libri, da Youtube, lim. fotocopie, cellulari e PC a scopo didattico.

### C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Durante l'anno sono state somministrate prove scritte e prove orali, anche in preparazione delle prove invalsi

### D) Obiettivi specifici

Conoscenze

Alla fine del quinto anno l'alunno conoscerà:

- l'organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, con particolare riferimento a quelle tecnico- professionali
- le modalità di produzione di testi con l'ausilio di mezzi informatici in rete
- le strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e lavoro
- le strategie di comprensione di testi tecnici e di carattere socioculturale
- le strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso professionali
- il lessico e la fraseologia di indirizzo
- le modalità e i problemi di base della traduzione di testi tecnici dall'inglese e/o dal francese in italiano

Competenze e Abilità

Alla fine del quinto l'alunno sarà in grado di:

- esprimere e argomentare le proprie opinioni
- utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale a seconda dei contesti
- comprendere i punti principali e i dettagli di un testo in lingua standard relativi ad argomenti di studio, lavoro e professionale
- utilizzare le principali tipologie testuali con particolare riferimento a quelle d'indirizzo
- produrre relazioni scritte e orali, coerenti e coese
- redigere e comprendere brevi relazioni tecniche, eventualmente, anche su semplici esperienze laboratoriali
- utilizzare il lessico di settore compresa la nomenclatura riconosciuta a livelli internazionale
- trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese

#### **E) Iniziative di recupero**

#### **F) Iniziative per l'approfondimento**

#### **G) Attività integrative**

Visione a Teatro di Pietrasanta di Animal Farm di Orwell

#### **H) Progetti**

#### **I) Obiettivi minimi**

Alla fine del quinto anno l'alunno conoscerà:

- l'organizzazione di base del discorso nelle principali tipologie testuali, con particolare riferimento a quelle tecnico-professionali
- alcune modalità di produzione di testi con l'ausilio di mezzi informatici in rete
- semplici strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e lavoro
- strategie di comprensione di testi tecnici e di carattere socio- culturale non particolarmente complessi
- alcune strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso professionali
- il lessico e la fraseologia di base di indirizzo
- semplici problematiche di base della traduzione di testi tecnici dall'inglese e dal francese in italiano

Alla fine del quinto l'alunno sarà in grado di:

- esprimere e argomentare le proprie opinioni in modo semplice
- utilizzare alcune strategie nell'interazione e nell'esposizione orale a seconda dei contesti
- comprendere i punti principali di un testo in lingua standard relativi ad argomenti di studio, lavoro e professionale
- utilizzare alcune tipologie testuali con particolare riferimento a quelle d'indirizzo
- produrre testi scritti e orali, non particolarmente complessi e sufficientemente coerenti e coesi
- utilizzare in modo sufficientemente corretto il lessico di settore compresa parte della nomenclatura riconosciuta a livello internazionale
- trasporre in lingua italiana brevissimi testi semplici scritti in inglese e in francese

#### **L) Attività laboratoriali**

Massa, lì 12/05/2023

Il Docente

---

## 21. Relazione del docente di Matematica

### A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

#### MODULO 1 (SETTEMBRE -OTTOBRE- NOVEMBRE)

- Ripasso: continuità di una funzione, punti di discontinuità e loro classificazione. Gli asintoti di una funzione.
- Ripasso: derivata di una funzione reale di variabile reale: definizione e significato geometrico di derivata. Derivabilità di una funzione in un punto e classificazione dei punti di non derivabilità.
- Derivate fondamentali e regole di derivazione
- I punti stazionari di una funzione e la ricerca dei massimi e minimi di una funzione mediante la derivata prima.
- La derivata seconda: flessi, concavità e convessità di una funzione.
- Lo studio di funzione logaritmica ed esponenziale

#### MODULO 2 (DICEMBRE- GENNAIO-FEBBRAIO)

1) Il concetto di primitiva: la famiglia delle primitive di una funzione e determinazione di una specifica primitiva tramite condizione sulla funzione.

- Definizione di integrale indefinito e integrali indefiniti immediati.
- L'integrazione di funzioni razionali fratte.
- Regola di integrazione per parti e per sostituzione;
- Calcolo di integrali indefiniti.

#### MODULO 3 (MARZO\_APRILE)

- Definizione di integrale definito e suo significato.
- Le proprietà dell'integrale definito.
- Teorema della media integrale.
- Teorema fondamentale del calcolo integrale.
- Calcolo di aree mediante integrale definito.
- Calcolo di aree per funzioni positive su un intervallo e per funzioni si segno diverso nell'intervallo assegnato.
- Calcolo di aree di domini piani finiti delimitati da due funzioni.
- Volume di un solido di rotazione.

#### MODULO 4 (MAGGIO)

- Definizione di equazione differenziale. Ordine di una equazione differenziale.
- Forma normale di una equazione differenziale del primo ordine.
- Le equazioni differenziali del primo ordine.
- Le equazioni differenziali di tipo  $y' = f(x)$
- Le equazioni differenziali a variabili separabili
- Equazioni differenziali lineari.
- Problema di Cauchy.

## B) Strumenti didattici e materiali

libro di testo, schemi e appunti su classroom.  
Lezione frontale e esercitazioni in classe ( 1h alla settimana)

## C) Caratteristiche delle prove di valutazione

prove scritte, prove orali e test semistrutturati  
Tre valutazioni ( scritte e/o orali) nel trimestre e 5 Valutazioni ( scritte e/o orali) nel pentamestre.

## D) Obiettivi specifici

- 1) conoscere e saper studiare funzioni esponenziali e logaritmiche con relativo grafico.
- 2) Conoscere il concetto di primitiva e di integrale indefinito.
- 3) sapere riconoscere integrali elementari e le proprietà dell'integrale indefinito.
- 4) Saper calcolare integrali immediati.
- 5) saper calcolare integrali di funzioni razionali fratte di secondo grado.
- 6) Conoscere la formula di derivazione per parti e saperla applicare nei diversi contesti.
- 7) conoscere la definizione di differenziale e saperlo utilizzare.
- 8) conoscere la tecnica per integrare mediante sostituzione e saperla utilizzare.
- 9) Conoscere la definizione di integrale definito e le sue proprietà.
- 10) Conoscere il teorema della media integrale e il teorema fondamentale del calcolo integrale.
- 11) Saper utilizzare integrale definito per calcolare area di dominio piano positivo, negativo e in parte positivo e in parte negativo.
- 12) calcolare area di dominio piano chiuso delimitato da due funzioni.
- 13) Calcolare volume di un solido di rotazione.
- 14) Saper definire e calcolare integrali impropri.
- 15) conoscere il significato di equazione differenziale e della sua forma normale
- 16) saper calcolare equazioni differenziali del primo e secondo ordine a coefficienti costanti.

## E) Iniziative di recupero

recupero in itinere: materiale individuale su classroom. esercizi di consolidamento e schemi risolutivi

## F) Iniziative per l'approfondimento

approfondimento personale dello studente che abbia interesse a tematiche relative agli argomenti svolti con materiale fornito dal docente .

## G) Attività integrative

non sono previste

## H) Progetti

## I) Obiettivi minimi

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

|    |                                |  |
|----|--------------------------------|--|
| 43 | <b>Integrali indefiniti</b>    | Saper calcolare l'integrale di una funzione.<br>Saper applicare l'integrazione per parti e per sostituzione.   |
| 44 | <b>Integrali definiti</b>      | Conoscere il significato geometrico dell'integrale.<br>Saper calcolare l'area di figure curvilinee.<br>Saper calcolare il volume di solidi di rotazione. |
|    | <b>Integrali impropri</b>      | saper calcolare un integrale improprio   |
| 45 | <b>Equazioni differenziali</b> | Saper risolvere semplici equazioni differenziali del I ordine.<br>Saper risolvere semplici equazioni differenziali del II ordine a coefficienti costanti |

## L) Attività laboratoriali

non previste

---

## 22. Relazione del docente di Informatica

### A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

#### 1. Introduzione alle basi di dati

- Dati, informazioni e conoscenza
- Sistemi informativi e sistemi informatici
- Ciclo di vita di un sistema informatico
- Aspetto intensionale ed estensionale dei dati
- Definizione di Base di Dati e DBMS
- Approccio File System e approccio DBMS
- Architettura logica di un sistema di gestione delle basi di dati
- Modellazione concettuale, logica e fisica
- Sistemi di gestione di basi di dati

#### 1. Progettazione di database

- **Modello concettuale: schema ER (Entity Relationship)**
  - Entità: classi e istanze.
  - Attributi e attributi chiave di un'entità.
  - Rappresentazione grafica di entità e associazioni
  - Tipi di associazione e cardinalità
  - Associazioni ricorsive e associazioni ternarie
  - Entità deboli
  - Generalizzazioni e specializzazioni
- **Modello relazionale**
  - Le relazioni
    - Domini e prodotto cartesiano

- Relazioni e tuple
  - Chiavi di una relazione: superchiavi, chiavi candidate, chiavi primarie, chiavi esterne
  - Trasformazione da modello concettuale a modello logico (da schema ER a schema relazionale)
  - Trasformazione delle entità e delle associazioni uno-a-uno, uno-a-molti e molti-a-molti
  - Trasformazione delle generalizzazioni/specializzazioni
  - Trasformazione delle associazioni ricorsive e ternarie
  - Algebra relazionale : Proiezione e selezione (restrizione), unione, prodotto cartesiano, giunzioni di due relazioni (join)
  - Dipendenze funzionali e forme normali
  - Le anomalie di aggiornamento
  - Dipendenze funzionali
  - Forme normali e normalizzazione(1NF, 2NF, 3NF, BCNF)
- **Modello fisico**
- Linguaggio SQL
    - DDL (Data Definition Language): comandi create table, alter table e drop table (cenni su view, trigger e procedure)
    - Tipi di dato numerici, alfanumerici, date, blob
    - Vincoli di univocità: chiave primarie, campi UNIQUE
    - Campi NULL/NOT NULL; campi AUTOINCREMENT; vincoli di dominio: campi ENUM.
    - Chiavi Esterne e vincoli di Integrità referenziale
    - DML(Data Manipulation Language): comandi insert,update,delete
    - DQL (Data Query Language): comando SELECT
      - la clausola di ridenominazione AS
      - operatori di confronto e in particolare LIKE, IN e BETWEEN-AND
      - l'operatore DISTINCT

- il valore NULL
- clausola di ordinamento (ORDER BY [ASC/DESC])
- operazione di unione (UNION)
- operazione di giunzione (JOIN: INNER JOIN, OUTER LEFT/RIGHT e FULL JOIN, CROSS JOIN)
- le funzioni di aggregazione e raggruppamenti (clausole GROUP BY e HAVING)
- le subqueries (clausole IN, ALL, ANY, EXISTS)
- operatore LIMIT
- I trigger
- I lock e le transazioni

DCL - Comandi GRANT e REVOKE: privilegi per utenti e ruoli

### 3. Programmazione Web

- HTML: tag principali, tag per l'inclusione di codice javascript e css, gestione di tabelle, liste di selezione e immagini, form e campi di input e uso degli attributi method ed action.
- PHP per la generazione dinamica di HTML.
- PHP per la connessione e la comunicazione con un DBMS MySQL (libreria mysqli).
- Concetto di CRUD (Create, Read/Retrieve, Update, Delete).
- PHP: Array, array associativi e cicli.
- PHP per l'accesso ai dati ricevuti dal client e la loro elaborazione (variabili superglobali \$\_GET, \$\_POST, \$\_REQUEST, \$\_FILES, \$\_SESSION).
- Gestione di una sessione.
- Upload e download di file.
- Il problema dell'autenticazione: registrazione e login.
- Invio automatico di email.
- PHP per la generazione di XML e JSON.

- La tecnica AJAX.

## **Laboratorio - ITP Prof. Giancarlo Guidi**

- Implementazione di parti di siti web interattivi e dinamici: linguaggi PHP, HTML, Javascript(cenni) e DBMS MySql.
- Studio pratico del linguaggio SQL (MySQL): uso dell'interfaccia grafica PHPMyAdmin da piattaforma XAMPP.

### **B) Strumenti didattici e materiali**

Materiali: appunti, fotocopie, libro di testo, strumenti online per la condivisione (Gsuite scolastica), PC (in laboratorio), strumenti integrati di sviluppo del software.

Tipi di lezione: frontale, dialogata, guidata (in particolare in laboratorio), lavori di gruppo e apprendimento tra pari guidati dal docente.

### **C) Caratteristiche delle prove di valutazione**

#### TIPOLOGIA DI PROVE

Come strumenti di valutazione sono state utilizzate le seguenti tipologie di prove: orali, scritte e pratiche. In alcuni casi sono state effettuate prove scritte valide per la valutazione orale e in altri casi prove orali per l'integrazione o il recupero di prove scritte.

#### NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

Trimestre:

- almeno 3 verifiche

Pentamestre:

- almeno 4 verifiche

### **D) Obiettivi specifici**

Far acquisire agli studenti le competenze necessarie per rappresentare e gestire un insieme di informazioni, nonché per saper scegliere il tipo di organizzazione più adatto a seconda dell'applicazione.

Lo studente deve saper gestire il progetto e la manutenzione di sistemi informativi per piccole realtà e conoscere i concetti e le tecniche fondamentali per la progettazione di basi di dati.

Al termine della quinta classe gli allievi dovranno raggiungere i seguenti obiettivi:

- Gestione delle informazioni attraverso la progettazione di basi di dati.
- Sistemi per la Gestione di Basi di Dati (DBMS).
- Il Modello relazionale e sue operazioni.
- Linguaggi per la definizione, l'interrogazione e la manipolazione dei dati (SQL).
- Sviluppo di applicazioni web.

### **E) Iniziative di recupero**

Recupero in itinere durante le ore di attività didattica.

### **F) Iniziative per l'approfondimento**

#### USO DEI LABORATORI E DIDATTICA LABORATORIALE

Sono state sviluppate attività laboratoriali sulla base degli argomenti affrontati.

### **G) Attività integrative**

## **H) Progetti**

Nessuno

## **I) Obiettivi minimi**

Progettazione di database: elementi principali dei modelli concettuale, logico e fisico.

Utilizzo dei comandi studiati per l'interrogazione e manipolazione delle basi di dati nella loro forma base.

Sviluppo di semplici applicazioni con interfaccia web.

## **L) Attività laboratoriali**

Durante le ore di laboratorio sono state svolte attività di gruppo e individuali relative a tutti gli argomenti trattati in teoria.

Implementazione di comandi SQL per la definizione delle strutture dei dati; inserimento e manipolazione dati; interrogazione dei dati, creazione di utenti e assegnazione di privilegi agli utenti.

Strumenti utilizzati:

DBMS MySQL con interfaccia grafica da browser "PhpMyAdmin".

Pacchetto per lo sviluppo e il testing di applicazioni web XAMPP.

Editor di testo per la scrittura di HTML, PHP (cenni di JAVASCRIPT).

Sono state effettuate prove pratiche individuali e valutazioni in itinere del lavoro svolto.

Massa, lì 12/05/2023

Il Docente

---

## 23. Relazione del docente di Sistemi e reti

### A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

#### M1 - WEB e servizi internet

- DNS
- La posta elettronica
- protocollo FTP

#### M2 - La sicurezza di un sistema informatico

- i principi della sicurezza informatica
- progettare la sicurezza
- il GDPR

#### M2 - La crittografia

- obiettivi
- algoritmi a chiave simmetrica e asimmetrica
- autenticazione e affidabilità

#### M4 - VPN e protocolli sicuri

- VPN: cos'è, utilizzi, tipologie
- protocolli sicuri: IpSec, TLS/SSL, HTTPS
- PGP: posta elettronica sicura

#### M5 - Sicurezza perimetrale e applicazioni per la sicurezza

- Firewall e ACL
- DMZ
- sicurezza nelle reti WiFi

#### M6 - Il data center fisico e virtuale

- cos'è un data center
- virtualizzazione: dalla singola macchina ad un'intera rete

#### M7 - Il cloud computing

- i modelli del cloud computing
- il modello dei servizi
- i container

#### M8 - Internet delle cose (IoT)

- introduzione
- elementi architettureali
- campi di applicazione

#### Laboratorio

Attività pratiche e di approfondimento relative agli argomenti affrontati dal punto di vista teorico.  
Uso del simulatore Packet Tracer.  
Utilizzo del sistema operativo Linux e del sistema Docker

### B) Strumenti didattici e materiali

Libro di testo, appunti forniti dal docente.

Utilizzo della piattaforma classroom

Lezione frontale, dialogata, lavoro di gruppo

### C) Caratteristiche delle prove di valutazione

#### TIPOLOGIA DI PROVE

Come strumenti di valutazione sono state utilizzate varie tipologie di prove, sia orali che scritte, ma anche quelle di tipo

pratiche e strutturate. Un importante elemento di valutazione è stato anche la puntualità nelle consegne degli elaborati domestici da parte degli alunni.

#### **D) Obiettivi specifici**

##### COMPETENZE DI BASE

Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.

Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.

Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

#### **E) Iniziative di recupero**

Le attività di recupero sono state effettuate in itinere.

#### **F) Iniziative per l'approfondimento**

##### USO DEI LABORATORI E DIDATTICA LABORATORIALE

L'uso dei laboratori è stato finalizzato allo svolgimento di attività sia singole che di gruppo, proprio per sviluppare la capacità di lavorare in squadra.

Gli studenti sono stati stimolati a consolidare la consapevolezza dell'importanza di tali attività e sono stati sensibilizzati ad una fruizione corretta e rispettosa.

#### **G) Attività integrative**

Visite guidate: Data center Fastweb Milano (25/01/23; accompagnatori: Guidi e Marzario)

#### **H) Progetti**

Nessuno

#### **I) Obiettivi minimi**

1. Conoscere i principali tipi di indirizzi IP e saper impostare l'indirizzamento di reti locali.
2. Conoscere le caratteristiche dei principali servizi internet e dell'architettura client/server
3. Conoscere i principi teorici di base della crittografia, crittografia simmetrica e asimmetrica, firma digitale.
4. Conoscere le problematiche e le tecniche principali relative alla sicurezza delle reti.
5. Conoscere e saper configurare una VPN

#### **L) Attività laboratoriali**

In laboratorio sono state svolte attività pratiche e di approfondimento relative agli argomenti affrontati dal punto di vista teorico.

In particolare è stato usato il simulatore Packet Tracer per simulare reti di una certa complessità.

In laboratorio sono stati utilizzati dei calcolatori dotati del sistema operativo Linux in ambiente virtuale per l'implementazione pratica di architetture client/server e per la configurazione e utilizzo del sistema Docker

Massa, lì 12/05/2023

Il Docente

---

## 24. Relazione del docente di Gestione progetto e organizzazione d'impresa

### A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

|  |
|--|
| <b>Tecniche per la pianificazione, previsione e controllo costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto</b><br>La gestione dei progetti<br>Il ciclo di vita di un progetto<br>L'avvio e la pianificazione<br>La rappresentazione reticolare<br>La pianificazione delle attività: il diagramma di Gantt<br>Pianificare le attività con Project Libre<br>La gestione delle risorse umane<br>Il team building e le pari opportunità<br>I costi di progetto e i preventivi<br>Il monitoraggio e il controllo del progetto     |
| <b>Manualistica e strumenti per la generazione della documentazione di un progetto</b><br>La documentazione tecnica<br>Realizzare una relazione tecnica  |
| <b>Elementi di economia e organizzazione di impresa con particolare riferimento al settore ICT</b><br>Gestire progetti e fare impresa<br>L'impresa<br>Il progetto<br>Il project management<br>La leadership e la gestione del team<br><br>Perchè conoscere l'economia<br>Il mercato<br>Come, che cosa e per chi produrre?<br>Il concetto di valore nell'impresa<br>L'importanza dei processi aziendali<br>La struttura organizzativa<br>I sistemi informativi<br>Nuove organizzazioni e modelli di riferimento<br>Le lean production |
| <b>Processi aziendali generali e specifici del settore ICT, modelli di rappresentazione dei processi e delle loro interazioni e figure professionali.</b><br>Sviluppare un'impresa<br>Che cos'è un'impresa<br>Le start-up e le PMI<br>Come si sviluppa un'impresa<br>Le analisi di mercato<br>Il business plan<br>Il risk management<br>L'Agenda 2030 dell'ONU<br>L'economia circolare   |
| <b>Ciclo di vita di un prodotto/servizio</b><br>La definizione di prodotto<br>I tipi di prodotto<br>Gli attori nello sviluppo di un prodotto   |

### B) Strumenti didattici e materiali

Metodologia didattica: Lezioni partecipate mirate a coinvolgere il più possibile gli alunni tramite stimoli rivolti ad individuare i collegamenti verticali nei vari aspetti della disciplina e trasversali con le discipline affini.

Attività teorico - pratiche di laboratorio che prevedono l'uso di strumenti e applicazioni online.

Materiali Libro di testo: Cesare Iacobelli, Mario Cottone, Elena Gaido, Giovanni Tarabba - DALL'IDEA ALLA STARTUP  
Volume unico - Mondadori education

## C) Caratteristiche delle prove di valutazione

### TIPOLOGIA DI PROVE

Come strumenti di valutazione sono state utilizzate tutte le possibili tipologie di prove, sia orali che scritte, ma anche quelle di tipo grafico/pratiche. Dove e quando ritenuto opportuno sono state utilizzate le prove strutturate e le verifiche formative. Dove necessario sono state effettuate verifiche orali basate su elaborati prodotti dagli studenti. Un importante elemento di valutazione è anche la puntualità nelle consegne degli elaborati domestici da parte degli alunni. L'insegnante ha provveduto a riconsegnare le verifiche corrette non oltre 15 giorni dalla data di effettuazione.

### NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

Trimestre:

- almeno 2 verifiche

Pentamestre:

- almeno 3 verifiche

### ALTRE INDICAZIONI

Il lavoro dei singoli docenti è stato impostato in modo tale che le verifiche scritte e i compiti domestici sono stati distribuiti il più razionalmente possibile. Si è previsto, in linea di massima, non più di due verifiche scritte nell'arco di una mattinata; solo in occasione di scadenze, quali valutazioni intermedie e scrutini, tale numero è stato essere superato.

## D) Obiettivi specifici

1. Comprendere l'importanza della pianificazione e della gestione dello stato di avanzamento di un progetto nel settore ICT
2. Saper Individuare attività, risorse e tempi anche con riferimento a specifiche di progetto di tipo temporale, economico e di qualità
3. Conoscere le tecniche di pianificazione e controllo
4. Saper leggere la documentazione tecnica di un progetto
5. Conoscere gli aspetti relativi ai rischi e alla sicurezza negli ambienti di lavoro con particolare riferimento al settore delle ICT
6. Conoscere elementi di economia e organizzazione di impresa con particolare riferimento al settore ICT
7. Saper individuare le funzioni ed i processi aziendali

## E) Iniziative di recupero

Non si sono evidenziate necessità di recupero

## F) Iniziative per l'approfondimento

La classe ha partecipato alla visita guidata al data center di Fastweb.

## G) Attività integrative

## H) Progetti

## I) Obiettivi minimi

|  |   |
|--|---|
| Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto nel settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti sw specifici | Normativa nazionale di settore relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni                       |
| Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi                            | Tecniche per la pianificazione, previsione e controllo costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto |
| Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme e agli standard di settore               | Manualistica e strumenti per la generazione della documentazione di un progetto                                 |
| Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro   | Norme e standard settoriali per la verifica e validazione del risultato di un progetto.                         |
| Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore                         | Elementi di economia e organizzazione di impresa con particolare riferimento al settore ICT                     |

|   |  |
|---|--|
| Applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo | Processi aziendali generali e specifici del settore ICT, modelli di rappresentazione dei processi e delle loro interazioni e figure professionali. |
|   | Ciclo di vita di un prodotto/servizio  |
|   | Metodologie certificate per l'assicurazione della qualità di progettazione, realizzazione ed erogazione di prodotti e servizi.                     |

## L) Attività laboratoriali

Massa, lì 12/05/2023

Il Docente

---

## 25. Relazione del docente di Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione

### A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

#### I socket

- applicazione di rete o applicazione distribuita
- modello client server
- protocollo di comunicazione
- protocolli a livello di trasporto(TCP vs UDP)
- le porte a livello di trasporto
- server sequenziale e server concorrente(multithread)
- Esercitazioni
  - socket Java client server

#### Protocollo HTTP

- Tipi di connessione (persistente, con pipeline)
- Metodi Get, Head, Post, ? Put
- I principali header della richiesta
- Codici di stato della risposta
- I principali header della risposta
- Gestione della cache (GET condizionale)
- HTTPS
- I Cookies
- Esercitazioni
  - Esercitazione con PUTTY, creazione di una richiesta HTTP
  - Wireshark
  - Installazione e configurazione del server web Apache
  - Installazione e configurazione del server web IIS

#### CMS

- Architettura di un CMS
- Caratteristiche dei CMS
- Vantaggi e svantaggi dei CMS
- Esercitazioni
- Realizzazione di un sito web con Wordpress, i plugin e i temi grafici

#### Datacenter

- Introduzione ai datacenter
- Datacenter interno all'azienda vs Datacenter offerto da terzi
- Hosting, Server Virtuali e Housing

### B) Strumenti didattici e materiali

Libro di testo.

E' stato fornito dal docente altro materiale integrativo:

- slide
- manuali
- brevi video

### C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Sono state svolte le seguenti tipologie di prove:

- prove scritte
- orali

- pratiche

## **D) Obiettivi specifici**

Conoscenze :

Modulo 1

- Conoscere gli stili architetturali fondamentali per sistemi distribuiti
- Conoscere il modello client-server
- Avere chiaro il concetto di applicazione di rete
- Saper classificare le applicazioni di rete

Modulo 2

- Conoscere il protocollo HTTP nei suoi aspetti di uso
- Conoscere i principali aspetti del protocollo, le richieste, le risposte
- Conoscere gli aspetti relativi a cookies e webcache

Modulo 3

- Conoscere i protocolli di rete
- Acquisire il concetto di socket
- Apprendere le modalità di connessione attraverso il protocollo TCP e UDP
- Conoscere le caratteristiche della comunicazione con i socket C

Modulo 4

- Conoscere gli aspetti fondamentali del linguaggio XML, degli schemi XSD e del formato JSON.
- Apprendere il modello SOA
- Conoscere il cloud computing e il SaaS

Abilità :

- Individuare e riconoscere gli elementi fondamentali di un servizio di rete.
- Saper installare e configurare applicazioni come un web server o un client di posta elettronica.
- Essere in grado di sviluppare semplici applicazioni client/server in linguaggio C e/o Java.

## **E) Iniziative di recupero**

Sono state svolte le seguenti attività di recupero:

- in itinere
- utilizzo della piattaforma Google GSuite

## **F) Iniziative per l'approfondimento**

Il CdC decide di attivare le seguenti attività finalizzate al

A) RECUPERO

Vedi il punto precedente

B) APPROFONDIMENTO: approfondimenti su tematiche di interesse per la classe dopo averle condivise con gli studenti.

C) USO DEI LABORATORI E DIDATTICA LABORATORIALE: è stato utilizzato il laboratorio come complemento didattico o come approfondimento.

### **G) Attività integrative**

### **H) Progetti**

### **I) Obiettivi minimi**

1. Conoscere il modello client-server
2. Avere chiaro il concetto di applicazione di rete
3. Conoscere il protocollo HTTP nei suoi aspetti di uso
4. Conoscere i protocolli di rete
5. Acquisire il concetto di socket
6. Apprendere le modalità di connessione attraverso il protocollo TCP e UDP
7. Individuare e riconoscere gli elementi fondamentali di un servizio di rete.
8. Essere in grado di sviluppare semplici applicazioni client/server

### **L) Attività laboratoriali**

Vedere programma svolto

Massa, lì 12/05/2023

Il Docente

---

## **26. Relazione del docente di Scienze motorie e sportive**

### **A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)**

I moduli validi per la pratica:

- 1) pallavolo,
- 2) pallacanestro,
- 3) atletica leggera
- 4) ultimate
- 5) pallamano

Per la teoria:

- a) antiche olimpiadi
- b) nuove olimpiadi
- c) integratori
- d) doping

### **B) Strumenti didattici e materiali**

Grandi e piccoli attrezzi, libro, presentazioni

### **C) Caratteristiche delle prove di valutazione**

- prove scritte.
- prove orali di varia natura (colloqui individuali, test, relazioni).
- prove pratiche svolte singolarmente o in gruppo.
- Almeno due prove nel trimestre ed almeno tre nel pentamestre

### **D) Obiettivi specifici**

La personalità dello studente è stata pienamente valorizzata attraverso la diversificazione delle attività, utili a scoprire ed orientare le attitudini personali nell'ottica del pieno sviluppo del potenziale di ciascun individuo. In tal modo le scienze motorie hanno fatto acquisire allo studente abilità molteplici, trasferibili in qualunque altro contesto di vita. Ciò ha portato all'acquisizione di corretti stili comportamentali che hanno radice nelle attività motorie sviluppate nell'arco del quinquennio in sinergia con l'educazione alla salute, all'affettività, all'ambiente e alla legalità.

### **E) Iniziative di recupero**

Recupero in itinere

### **F) Iniziative per l'approfondimento**

Approfondimento effettuato su richiesta degli studenti anche su temi non curriculari ma d'interesse dello sviluppo delle competenze atte al proseguimento degli studi.

### **G) Attività integrative**

### **H) Progetti**

Trekking urbano  
pickleball

### **I) Obiettivi minimi**

Ascoltare e partecipare alle lezioni rispettare le regole, l'insegnante, i compagni, le attrezzature e l'ambiente in cui si opera;

nell'area relazionale - comportamentale:

- portare il materiale
- puntualità
- partecipazione attiva
- rispetto delle regole del prossimo e delle strutture

- disponibilità a collaborare
- impegno

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

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

### **L) Attività laboratoriali**

Massa, lì 12/05/2023

Il Docente

---

## **27. Relazione del docente di Religione Cattolica**

### **A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)**

#### **Modulo 1 : Che cosa è una religione?**

- UD 1 La definizione filosofica
- UD 2 IRC e scuola

#### **Modulo 2 : Le grandi domande esistenziali dell'uomo**

- UD 1 Chi siamo?
- UD 2 Da dove veniamo?
- UD 3 Dove siamo diretti?
- UD 4 Perché siamo in questo mondo?

#### **Modulo 3 : La ricerca della felicità**

- UD 1 Scegliere chi diventare
- UD 2 I criteri morali e la coscienza

#### **Modulo 4 : Religione e scienza in dialogo**

- UD 1 Religione e scienza, un dialogo possibile?
- UD 2 I grandi punti di divergenza
  - UD 2.1 Esiste un limite per la scienza?
  - UD 2.2 La tematica del fine vita

### **B) Strumenti didattici e materiali**

Durante il corso dell'a.s. sono stati utilizzati l'utilizzo i seguenti strumenti didattici:

- Libro di testo
- Fotocopie fornite dal docente
- Materiale multimediale

La lezione si è svolta per lo più in modalità dialogata con gli studenti e, talvolta, integrata da eventuali laboratori di gruppo tra gli stessi.

### **C) Caratteristiche delle prove di valutazione**

La Valutazione è stata orale, consistente in brevi colloqui o produzione ed esposizione di elaborati su argomenti trattati a lezione.

Sono state effettuate una prova nel Trimestre e due nel Pentamestre.

### **D) Obiettivi specifici**

Non sono stati stabiliti obiettivi specifici.

### **E) Iniziative di recupero**

Non sono state necessarie

### **F) Iniziative per l'approfondimento**

Sono state effettuate le seguenti iniziative di approfondimento:

- lettura e discussione di alcuni argomenti scelti in base agli interessi degli studenti;
- uso di strumenti multimediali (tablet, visione di film, registrazioni, ecc) durante le lezioni;
- lavoro di squadra per la realizzazione di progetti comuni.

### **G) Attività integrative**

Nessuna attività specifica per IRC

### **H) Progetti**

Nessun progetto specifico per IRC

### **I) Obiettivi minimi**

- Cogliere la dimensione religiosa implicita nelle grandi domande sul senso della vita.
- Riflettere sulla risposta del cristianesimo al mistero dell'esistenza.
- Riflettere sui valori morali proposti dal cristianesimo confrontandoli con quelli di altre religioni e sistemi di pensiero.
- Riconoscere la necessità di un confronto costruttivo tra cultura e religioni diverse.
- Confrontarsi con la visione cristiana dell'uomo e della società riconoscendone ed apprezzandone i valori.

### **L) Attività laboratoriali**

Massa, lì 12/05/2023

Il Docente

## 28 Sottoscrizione del documento

Il presente Documento del Consiglio di classe è stato deliberato nella seduta del 12/05/2023, consegnato per essere affisso all'albo.

### IL CONSIGLIO DI CLASSE

| Disciplina  | Docente              | Firma |
|---|----------------------|-------|
| Matematica  | Angiolini Paola      |       |
| Lingua Inglese  | APOLLONI RAMONA      |       |
| Scienze motorie e sportive  | Bianchi Micaela      |       |
| Storia  | FRUZZETTI ALESSANDRA |       |
| Lingua e letteratura Italiana   | FRUZZETTI ALESSANDRA |       |
| Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione      | GALEAZZI FEDERICO    |       |
| Lab. Gestione progetto, org. d'impresa  | Guidi Giancarlo      |       |
| Lab. Informatica  | Guidi Giancarlo      |       |
| Lab. Sistemi e reti   | Guidi Giancarlo      |       |
| Religione Cattolica   | MARCHI LUCA          |       |
| Sistemi e reti  | MARZARIO LUCA        |       |
| Gestione progetto e organizzazione d'impresa                                  | PERFETTI NICOLA      |       |
| Lab. Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione | Vinciguerra Sandro   |       |
| Informatica   | Zirpoli Vincenzo     |       |

Massa, lì 12/05/2023

Il Docente Coordinatore  
(Prof. FRUZZETTI ALESSANDRA)

Il Dirigente Scolastico  
(Prof. ANTONIO GIUSA)