



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 5AINF

Indirizzo di specializzazione
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI articolazione INFORMATICA

Anno Scolastico: 2023-2024

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

Nell'anno scolastico 2021/2022 la classe 3AINF è formata da 18 (17 maschi ed una femmina). Uno dei ragazzi presenta certificazione secondo la legge 104/92, due ragazzi presentano certificazione secondo la legge 170/10. Sono inoltre presenti due alunni di nazionalità straniera per i quali il Consiglio di Classe in accordo con le famiglie ha adottato un Pdp per L2 Bes. Tutti gli alunni sono provenienti da varie classi seconde dell'istituto. Uno degli alunni iscritti non ha di fatto mai frequentato, mentre un altro ha smesso di frequentare durante l'anno. Gli altri alunni hanno sin da subito mostrato un buon livello di comportamento e un discreto impegno nelle attività proposte. I risultati ottenuti sono stati soddisfacenti per quasi tutta la classe. Nello scrutinio di Giugno si sono avuti due alunni non scrutinabili a causa dell'elevato numero di assenze, due alunni che hanno riportato la sospensione del giudizio e un'alunno non ammesso all'anno successivo. Nella ripresa dello scrutinio di fine agosto, un'alunno è stato ammesso all'anno successivo mentre un'alunno non è stato ammesso all'anno successivo.

Nell'anno scolastico 2022/2023 la classe 4AINF risulta formata da quindici alunni (14 maschi e 1 femmina) essendosi aggiunto un ragazzo proveniente da scuola di altra provincia dove ha frequentato un percorso di studi identico al nostro. La classe ha mantenuto anche in quest'anno scolastico un comportamento ed un impegno di buon livello. I risultati sono stati soddisfacenti e nello scrutinio di Giugno tutti gli alunni sono risultati ammessi all'anno successivo ad eccezione di 1 che ha riportato la sospensione del giudizio. Nella ripresa dello scrutinio di fine agosto l'alunno è risultato non ammesso alla classe successiva.

Nell'anno scolastico 2023/2024 la classe 5AINF risulta formata da 14 alunni tutti provenienti dalla classe 4AINF. Anche in questo anno scolastico la classe ha mantenuto comportamento ed impegno di buon livello, mostrando da parte di quasi tutti gli studenti un buon livello di maturazione nel percorso di avvicinamento all'esame di stato.

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	S	A	A	A	A		A	S	A	A
IV	A	A	S	A	A	B	A		A	A	A	B
V	A	A	A	A	A	B	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

La classe è formata da 14 alunni (13 maschi ed 1 femmina), due dei quali presentano certificazione relativa a DSA, due presentano BES relativamente a problemi socio culturali e linguistici. Uno studente è in possesso di certificazione L.104/92 ed ha seguito durante tutto il triennio una programmazione differenziata così come stabilito dal suo PEI.

Gli allievi provengono tutti dalla classe 4AINF dello scorso anno scolastico e mostrano di essersi ben integrati fra loro e mantengono un profilo di comportamento di buon livello sia nelle relazioni fra loro che con i docenti e tutto il personale scolastico. Dimostrano inoltre di saper superare eventuali problematiche che sorgono fra loro. Gli allievi, nel loro complesso, partecipano con discreto impegno alle attività proposte, sebbene non manchino momenti e persone verso le quali la partecipazione vada stimolata in modo attivo. La classe, almeno nel periodo iniziale di lezioni, ha mostrato di aver mantenuto il livello di impegno e attenzione raggiunto lo scorso anno.

In relazione alle competenze le iniziali attività di ripasso e consolidamento delle conoscenze e delle abilità evidenziano un livello medio, escluso qualche eccezione, nella quasi totalità dei ragazzi.

L'impegno e la motivazione al momento appaiono buoni sebbene caratterizzati da una forte variabilità fra i singoli sia nelle attività svolte in presenza che quelle assegnate come lavoro di consolidamento individuale domestico.

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 PTOF 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 e adottato le seguenti strategie:

- E' stato adottato un comportamento comune di controllo da parte di tutti i Docenti del CdC in merito al rispetto delle norme del regolamento di Istituto con particolare riferimento al comportamento e giustificazione assenze/ritardi.
- Gli allievi sono stati sollecitati a rispettare le consegne puntualmente, ad organizzare il proprio lavoro con accuratezza e razionalità, a partecipare attivamente alle lezioni. In particolare il CdC ha posto attenzione a stimolare gli alunni per quanto riguarda: l'impegno e lo studio domestico, l'attenzione in classe, la capacità di assumere impegni e rispettare le scadenze programmate.
- In accordo con quanto previsto nel regolamento di istituto, si è posta attenzione ai comportamenti degli studenti per quello che riguarda la tutela dell'ambiente scolastico, del rispetto interpersonale, della salute dei compagni, della tolleranza, della solidarietà.
- Si è favorita la discussione guidata in classe su eal fine di far acquisire maggiore consapevolezza delle proprie azioni.

5. Attività svolte di recupero

Il CdC ha programmato e attuato le seguenti attività e/o modalità di lavoro finalizzate al recupero delle competenze, delle conoscenze e delle abilità di carattere trasversale.

Per tutte le discipline in cui si siano evidenziate carenze sia in termini di conoscenze che di competenze fondamentali nel raggiungimento degli obiettivi programmati nelle diverse materie di studio, ciascun insegnante ha provveduto, nelle ore curricolari, ad attuare momenti di recupero ed ha invitato gli studenti ad avvalersi delle attività offerte dalla scuola.

Pertanto il CdC ha attivato le seguenti attività finalizzate al recupero:

- Iniziative di recupero in itinere
- Rimodulazione dei contenuti svolti, con eventuali modifiche della programmazione disciplinare.
- Strumenti di condivisione on line come le stanze dei docenti e la piattaforma Google GSuite

6. Attività svolte di approfondimento

Il CdC, nel corso del triennio, ha promosso le seguenti attività:

A) APPROFONDIMENTO: le attività di approfondimento sono state scelte e svolte in itinere anche sulla base degli interessi mostrati dagli alunni.

Gli studenti sono stati stimolati a:

- letture e discussioni su temi di attualità
- adesione ad iniziative attivate a livello di istituto volte all'approfondimento
- partecipazione ad incontri e conferenze.
- ore di approfondimento extra curricolari, anche in preparazione delle prove di esame

B) USO DEI LABORATORI E DIDATTICA LABORATORIALE:

i laboratori sono stati regolarmente utilizzati nelle materie di indirizzo (Informatica, Sistemi e Reti, Tecnologie e Progettazione, Gest. progetto, Telecomunicazioni). Gli alunni sono stati stimolati a consolidare la consapevolezza dell'importanza di tali attività come necessario completamento delle lezioni svolte in classe, sono stati sensibilizzati ad una fruizione corretta e rispettosa. E' stato loro illustrato, per ogni laboratorio, il relativo Regolamento. Durante il periodo di emergenza sanitaria, le attività sono state effettuate in ottemperanza alle normative in vigore.

7. Attività integrative realizzate

Nell'anno scolastico 2021/22 le attività extracurricolari e le uscite didattiche sono state annullate a causa dell'emergenza sanitaria dovuta al Covid-19

Nell'anno scolastico 2022/23 sono state svolte le seguenti attività:

visita al Datacenter Fastweb di Milano
visita alla azienda Navionics di Massarosa

Nell'anno scolastico 2023/24 sono state svolte le seguenti attività.:

Pisa - CNR partecipazione all'evento "La scienza che non c'era"
Pisa - Ingegneria "Evento di presentazione delle attività"
"Teatro in Inglese" a Pietrasanta (LU)
Pisa - CNR seminari su AI e Cyberscurity
Firenze - Partecipazione alla giornata di orientamento presso la scuola "42Firenze"
Massa - Visita al centro ARTI e seminario degli esperti del centro
Sede - Seminario del prof. Luciano Lenzini "Internet fra passato futuro"
Sede - Reading letterario "Il giorno delle memoria"
Sede - Partecipazione al concorso di Poesia "Unesco"

8. Elenco progetti realizzati

Nel corso del triennio sono stati proposti e/o svolti dalla classe i seguenti progetti:

Anno scolastico 21/22
SPORTELLO POMERIDIANO
STUDIO POMERIDIANO ASSISTITO
Olimpiadi di Informatica nazionali ed internazionali - Edizione 2021 - 2022
Certificazioni linguistiche - Cambridge
IMPARARE CON UN AMICO A QUATTRO ZAMPE
Progetto Biblioteca scolastica
Modelli etico-valoriali per la prevenzione del bullismo e cyberbullismo
Olimpiadi della Matematica e altri giochi matematici

Anno scolastico 22/23
Sport, fair play e disabilità
Olimpiadi della Matematica e altri giochi matematici
Il benessere di una scuola accogliente
Trekking urbano
SPORTELLO POMERIDIANO
STUDIO POMERIDIANO ASSISTITO
Concorso di poesia - Giornata mondiale della poesia Unesco 2023: "Un pensiero per costruire un futuro di pace".
Progetto Biblioteca scolastica
Potenziamento linguistico per studenti stranieri ITA L2: un disincentivo alla dispersione scolastica
NAO l'amico dei bambini
Olimpiadi di Informatica nazionali ed internazionali - Edizione 2022/23
PICKLEBALL in classe
ORIENTAMENTO IN INGRESSO
ORIENTAMENTO IN USCITA
Certificazioni linguistiche - Cambridge
IMPARARE CON UN AMICO A QUATTRO ZAMPE E NON SOLO
PROGETTO IL TIRRENO-SCUOLA2030

Anno scolastico 23/24
Trekking urbano

Potenziamento linguistico per studenti stranieri NAI/ ITA L2: un disincentivo alla dispersione scolastica
SCUOLA 2030 - IL TIRRENO
Concorso di poesia - Giornata mondiale della poesia Unesco 2024.
Olimpiadi della Matematica e altri giochi matematici
SPORTELLO POMERIDIANO
STUDIO POMERIDIANO ASSISTITO
IMPARARE CON UN AMICO A QUATTRO ZAMPE E NON SOLO
Memoria e memorie: IMI - Un'altra Resistenza Biblioteca scolastica
Patente internazionale del computer - ICDL - International Computer Driving License
CERIMONIA DI CONSEGNA DEI DIPLOMI "MI MUOVO IN AUTONOMIA"
Certificazioni linguistiche - Cambridge
Uno per tutti, tutti per NAO

9. Attività di Educazione Civica

In base alla normativa vigente l'insegnamento di "Educazione Civica" è stato progettato e condotto in modo congiunto da tutti i docenti del consiglio di classe. Alla data del 14/05/2024 sono state svolte 37 ore. Si rimanda agli allegati per il dettaglio del programma svolto.

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

Gli studenti hanno inoltre potuto svolgere i seguenti percorsi formativi online:

- RFI: UNA RETE CHE FA RETE
- "PCTO Digitale Cisco" programma di formazione Cisco Networking Academy, corsi
 - Get Connected
 - Introduzione alla cybersecurity
 - Introduzione all'IoT
 - Imprenditorialità

La classe ha seguito diversi eventi e conferenze a carattere orientativo, tra cui:

- Conferenza "ZACCAGNA GALILEI ORIENTA 21-22"
- UNIPI-ORIENTA
- Salone dello studente
- PROGETTO PROMETEO

La classe ha partecipato alle seguenti uscite didattiche presso aziende o enti del settore

- Datacenter di Fastweb a Milano
- Navionics (gruppo Garmin)
- Scuola di formazione informatica 42Firenze
- CNR Pisa

Sono inoltre stati attivati stage aziendali presso i seguenti enti ed aziende:

- o Navionics - Garmin
- o S-Tools Informatica
- o Comune di Massa
- o Comune di Montignoso
- o Zucchetti
- o Emporio PET

Per il dettaglio delle ore svolte da ciascuno studente si rimanda al Curriculum dello Studente.

Relativamente alle attività del piano dell'orientamento, tutto il consiglio di classe in modo congiunto ha progettato e realizzato le attività relative alla didattica orientativa così come previste dalla normativa vigente. Alla data del 14/05/2024 risultano svolte 37 ore. Si rimanda agli allegati per il dettaglio delle attività svolte.

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'applicazione 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'applicazione 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'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'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 stato espressione di una sintesi valutativa da parte del consiglio di classe che a maggioranza ha deliberato 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 ha espresso 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 a 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 state:

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 sono stati previsti 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 è stato previsto 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 avuto 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 ha effettuato 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 sono stati tempestivamente comunicati allo studente. Inoltre, compatibilmente con il calendario delle lezioni e la quantità di ore assegnate a ciascuna disciplina, è stata 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 sono stati indicati i criteri e le modalità per il recupero. Ogni docente ha indicato 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 sono state effettuate e alle specificità della propria disciplina sulla base dei criteri stabiliti nella programmazione del consiglio di classe. I compiti in classe sono stati 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 è avvenuta alla fine del percorso indicato in precedenza, è stata 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 è scaturito 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 ha indicato nella propria programmazione:

- **conoscenze (argomenti, concetti, informazioni), abilità e competenze** che devono essere state 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 è deliberato di utilizzare nel primo periodo per ciascuna disciplina un voto unico, come nello scrutinio finale.

Nelle valutazioni è stata utilizzata tutta la scala di voti in decimi.

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

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

TIPOLOGIA DI PROVE

Sono state previste le seguenti tipologie di verifica:

- stesura di relazioni e temi
- prove strutturate e semi strutturate

- test o prove a scelta multipla
- produzione di testi di tipologia A, B, C
- domande a risposta aperta, integrative o sostitutive di prove orali
- interrogazioni lunghe e brevi
- risoluzione di esercizi e problemi
- prove pratiche
- analisi e sviluppo di codice di programmazione
- simulazione prima prova dell'Esame di Stato
- simulazione seconda prova dell'Esame di Stato

NUMERO MINIMO DI VALUTAZIONI PER PERIODO SCOLASTICO

Sono state fatte almeno tre valutazioni per il trimestre e almeno quattro per il pentamestre basate su prove di diversa tipologia per le materie che prevedono quattro ore settimanali o più.

Per le materie con tre ore settimanali, o meno, sono state fatte almeno due valutazioni nel trimestre e almeno tre nel corso del pentamestre.

Alcune delle prove di valutazione sono state impostate come simulazione delle prove d'esame.

ALTRE INDICAZIONI

Il lavoro dei singoli insegnanti è stato impostato in modo che le verifiche orali e scritte, i compiti a casa fossero distribuiti il più razionalmente possibile.

15. Simulazione della prima prova

Sono state svolte due simulazioni della prima prova d'esame nelle date 20/02/2024 e 30/04/2024 (vedi in allegato i testi proposti e la relativa griglia di valutazione) riproducendo il più fedelmente possibile le condizioni dell'esame stesso.

16. Simulazione della seconda prova

Sono state svolte due simulazioni della seconda prova d'esame nelle date 14/03/2024 e 24/04/2024 (vedi in allegato i testi proposti e la relativa griglia di valutazione) riproducendo il più fedelmente possibile le condizioni dell'esame stesso.

17. Simulazione del colloquio

Simulazione non svolta.

18. Relazione del docente di Lingua e letteratura Italiana

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

Modulo 1. L'età del Positivismo: la Scapigliatura, il Naturalismo e il Verismo. Il Positivismo e la sua diffusione: una nuova fiducia nella scienza. La Scapigliatura, il Naturalismo e il Verismo: caratteristiche. Lettura e analisi di testi scelti.

E. e G. De Goncourt,
Prefazione di "Germinie Lacertoux"
"Questo romanzo è un romanzo vero"

E. Zola.
L'Assommoir
"Gervasia all'Assommoir"

Giovanni Verga. Vita, opere, pensiero e poetica. Lettura e analisi di testi scelti.

Vita dei campi
"Rosso Malpelo"
"Un documento umano"
"Fantasticheria"

I Malavoglia
"Prefazione"
"La famiglia Malavoglia"
"Il ritorno e l'addio di 'Ntoni"

Novelle rusticane
"La Roba"

Mastro-don Gesualdo
"L'addio alla roba"
"La morte di Gesualdo"

Modulo 2. Il Decadentismo. Una nuova sensibilità; il superamento del Positivismo; le correnti del Decadentismo; il Decadentismo in Italia e in Europa. Lettura e analisi di testi scelti.

Charles Baudelaire.
I fiori del male
"L'albatro"
"Spleen"

Giovanni Pascoli. Vita, opere, pensiero e poetica. Lettura e analisi di testi scelti.

Myricae
"Lavandare "
"X Agosto"
"L'assiuolo "
"Temporale"
"Il lampo"

Il fanciullino
"E' dentro di noi un fanciullino"

Canti di Castelvecchio
"Il gelsomino notturno"

La grande proletaria si è mossa
"Sempre vedendo in alto... il nostro tricolore"

Primi poemetti
"Italy"

Gabriele D'Annunzio. Vita, opere, pensiero e poetica. Lettura e analisi di testi scelti.

Il piacere
"Ritratto di un esteta"

Il trionfo della morte: trama del romanzo

Laudi: Alcyone
"La pioggia nel pineto"
"Meriggio "

Modulo 3. La poesia italiana dei primi del Novecento. La poesia crepuscolare (cenni). Le Avanguardie storiche (cenni).

Il Futurismo. Lettura e analisi di testi scelti.

F.T. Marinetti
Manifesto del Futurismo
"Aggressività, audacia, dinamismo".

Zang Tumb Tumb
"Il bombardamento di Adrianopoli"

A.Palazzeschi
L'incendiario
"E lasciatemi divertire"

G.Apollinaire.
Calligrammi
"Il pleut"

La narrativa della crisi. Lettura e analisi di testi scelti.

M.Proust
Alla ricerca del tempo perduto
"La madeleine"

J.Joyce
Ulisse
"L'insonnia di Molly (Penelope)"

Modulo 4. Italo Svevo. Vita, opere, pensiero e poetica. Lettura e analisi di testi scelti.

Romanzi: "Una vita" e "Senilità", trama dei romanzi.

La coscienza di Zeno
"Prefazione e Preambolo"
"L'ultima sigaretta"
"Un rapporto conflittuale"
"La guerra m'ha raggiunto"
"Una catastrofe inaudita"

Modulo 5. Luigi Pirandello. Vita, opere, pensiero e poetica. Lettura e analisi di testi scelti.

Il fu Mattia Pascal
"Premessa"
"Cambio treno"

L'umorismo
"Il sentimento del contrario"

Novelle per un anno
"La patente"
"Il treno ha fischiato"

Il teatro pirandelliano: metateatro e innovazioni.
Sei personaggi in cerca d'autore
"La condizione di "personaggi"

Modulo 6. Giuseppe Ungaretti. Vita, opere, pensiero e poetica. Lettura e analisi di testi scelti.

Lettera a Soffici
"La necessità di combattere"

L'Allegria
"Veglia"
"Fratelli"
"Sono una creatura"
"I fiumi"
"San Martino del Carso"
"Allegria di naufragi "
"Soldati"
"Autunno"

Il dolore
"Non gridate più"

Ermetismo e poesia civile. Lettura e analisi di testi scelti.

Salvatore Quasimodo, Vita, opere, pensiero e poetica; lettura e analisi di testi scelti.

Giorno dopo giorno :
"Alle fronde dei salici"
"Uomo del mio tempo"

Modulo 7. Eugenio Montale. Vita, opere, pensiero e poetica; lettura e analisi di testi scelti.

Ossi di seppia
"I limoni"
"Merigiare pallido e assorto "
"Non chiederci la parola"
"Spesso il male di vivere ho incontrato"
"Cigola la carrucola nel pozzo"

Modulo 8. Il Neorealismo. Gli intellettuali e l'impegno politico; lettura e analisi di testi scelti.

P.Levi.
Se questo è un uomo
"Considerate se questo è un uomo"
"I sommersi e i salvati"
"Il canto di Ulisse"

I.Calvino. La formazione culturale, i temi, la poetica.
"Il sentiero dei nidi di ragno" (lettura integrale)

Modulo 9 . La scrittura. Le tipologie previste dall'Esame di Stato.

Libro di testo: Sambugar, Salà "Codice Letterario per il Nuovo Esame di Stato", volumi A e B
I.Calvino: "Il sentiero dei nidi di ragno", qualsiasi edizione

Didattica orientativa:

Partecipazione al Concorso di Poesia "Prendersi cura" - Giornata mondiale della poesia Unesco;

B) Strumenti didattici e materiali

Libro di testo: Sambugar, Salà "Codice Letterario per il Nuovo Esame di Stato", volumi A e B

I. Calvino : "Il sentiero dei nidi di ragno", qualsiasi edizione

Sono state effettuate lezioni di tipo frontale con l'utilizzo della lavagna tradizionale e del monitor, LIM, lezioni dialogate, visione di film, lettura di articoli dei quotidiani, materiali tratti da Internet

Sono state utilizzate fotocopie, appunti, forniti dalla docente; il materiale è stato messo a disposizione degli studenti anche via Classroom.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

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

TIPOLOGIA DI PROVE

Sono state previste le seguenti tipologie di verifica:

- stesura di relazioni e temi
- prove strutturate e semi strutturate
- test o prove a scelta multipla
- produzione di testi di tipologia A, B, C
- domande a risposta aperta, integrative o sostitutive di prove orali
- interrogazioni lunghe e brevi
- risoluzione di esercizi e problemi
- prove pratiche
- analisi e sviluppo di codice di programmazione
- simulazione prima prova dell'Esame di Stato
- simulazione colloquio dell'Esame di Stato

NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

Almeno tre prove per il trimestre e almeno quattro per pentamestre di diversa tipologia per le materie che prevedono quattro ore settimanali o più.

Per le materie con tre ore settimanali, o meno, sono state effettuate almeno due prove nel trimestre e almeno tre nel corso del pentamestre.

Alcune delle prove di valutazione sono state impostate come simulazione delle prove d'esame.

ALTRE INDICAZIONI

Il lavoro dei singoli insegnanti è stato impostato in modo che le verifiche orali e scritte, i compiti a casa siano stati distribuiti il più razionalmente possibile.

D) Obiettivi specifici

Saper padroneggiare gli argomenti del programma, individuandone le caratteristiche fondamentali e sviluppando su di essi argomentazioni coerenti con un linguaggio appropriato.

Saper analizzare, trasformare, sintetizzare ed interpretare i testi indicandone le coordinate storico - culturali, le componenti specifiche più significative, l'ideologia e il messaggio dell'autore.

Saper istituire collegamenti e confronti, sia tematici che stilistici, fra testi dello stesso autore e/o di autori diversi.

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

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

competenze, delle conoscenze e delle abilità di carattere trasversale.

Per tutte le discipline in cui si siano evidenziate carenze sia in termini di conoscenze che di competenze fondamentali nel raggiungimento degli obiettivi programmati nelle diverse materie di studio, ciascun insegnante è intervenuto nelle ore curricolari per attuare momenti di recupero ed eventualmente, nel corso dell'anno scolastico, ha invitato gli studenti ad avvalersi delle attività offerte dalla scuola o attuerà la riduzione del programma per dedicare tempo al recupero. Pertanto il CdC ha deciso di attivare le seguenti attività finalizzate al recupero:

- Iniziative di recupero, qualora necessarie, sono state effettuate in itinere in conseguenza allo sviluppo ed alla crescita che ha dimostrato il gruppo classe nelle singole materie.
- Se necessario, e se attivato, si è potuto fare ricorso ad iniziative di recupero pomeridiano durante le attività di sportello/studio assistito.
- Se necessario, si è proceduto con la rimodulazione dei contenuti svolti, con eventuali modifiche della programmazione disciplinare.
- Nello svolgimento dei compiti a casa, gli alunni hanno potuto far uso di strumenti di condivisione on line come Classroom.

F) Iniziative per l'approfondimento

Il CdC ha deciso di attivare le seguenti attività finalizzate a:

A) APPROFONDIMENTO: le attività di approfondimento sono state valutate in itinere anche sulla base degli interessi mostrati dagli alunni.

Gli studenti sono stati stimolati a:

- letture e discussioni su temi di attualità
- adesione ad iniziative attivate a livello di istituto volte all'approfondimento
- partecipazione ad incontri e conferenze.

G) Attività integrative

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

H) Progetti

SCUOLA 2030 - IL TIRRENO

Concorso di poesia - Giornata mondiale della poesia Unesco 2024.

CERIMONIA DI CONSEGNA DEI DIPLOMI

I) Obiettivi minimi

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

L) Attività laboratoriali

Massa, lì 14/05/2024

Il Docente

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'imperialismo; verso una società di massa; movimento operaio, Stato e cattolicesimo.

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: dalla guerra fredda al tramonto del bipolarismo. Dalla pace alla guerra fredda; la crisi del sistema bipolare; dalla nuova guerra fredda al crollo dell'Urss.

L'Europa dalla guerra fredda alla caduta del muro di Berlino. La costruzione dell'Europa unita; l'assetto bipolare in Europa.

Modulo 8. L'Italia repubblicana. La ricostruzione economica; lo scenario politico del dopoguerra; gli anni dal centrismo al centro-sinistra; il "miracolo economico".

Modulo 9. Cittadinanza e Costituzione. Modulo svolto tra le attività di Educazione Civica.

Testo: Brancati, Pagliarani "Storia in movimento" vol.3

B) Strumenti didattici e materiali

Testo: Brancati, Pagliarani "Storia in movimento" vol.3

Sono state effettuate lezioni di tipo frontale con l'utilizzo della lavagna tradizionale, LIM, monitor, lezioni dialogate, visione di film, lettura di articoli dei quotidiani, materiali tratti da Internet.

Sono state utilizzate fotocopie e appunti forniti dalla docente; il materiale è stato a disposizione degli studenti anche via Classroom.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

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

TIPOLOGIA DI PROVE

Sono state previste le seguenti tipologie di verifica:

- stesura di relazioni e temi
- prove strutturate e semi strutturate
- test o prove a scelta multipla
- produzione di testi di tipologia A, B, C
- domande a risposta aperta, integrative o sostitutive di prove orali
- interrogazioni lunghe e brevi
- risoluzione di esercizi e problemi
- prove pratiche
- analisi e sviluppo di codice di programmazione
- simulazione prima prova dell'Esame di Stato
- simulazione colloquio dell'Esame di Stato

NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

Almeno tre prove per il trimestre e almeno quattro per pentamestre di diversa tipologia per le materie che prevedono quattro ore settimanali o più.

Per le materie con tre ore settimanali, o meno, sono state effettuate almeno due prove nel trimestre e almeno tre nel corso del pentamestre.

Alcune delle prove di valutazione sono state impostate come simulazione delle prove d'esame.

ALTRE INDICAZIONI

Il lavoro dei singoli insegnanti è stato impostato in modo che le verifiche orali e scritte, i compiti a casa siano stati distribuiti il più razionalmente possibile.

D) Obiettivi specifici

Saper inquadrare, comparare, interpretare criticamente i diversi fenomeni storici.

Saper individuare i nessi causa - effetto negli eventi storici esaminati.

Saper adoperare concetti e termini specifici in modo appropriato.

Saper usare gli strumenti fondamentali del lavoro storico.

Avere il senso della complessità delle epoche studiate.

Saper cogliere il significato dei testi storiografici, saperli sintetizzare ed esporre.

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

Per quanto concerne l'attività di Cittadinanza e Costituzione, si rimanda alla specifica definizione degli obiettivi trasversali/traguardi per le competenze indicati nella programmazione di Educazione Civica predisposta dal Consiglio di Classe.

E) Iniziative di recupero

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

Per tutte le discipline in cui si siano evidenziate carenze sia in termini di conoscenze che di competenze fondamentali nel raggiungimento degli obiettivi programmati nelle diverse materie di studio, ciascun insegnante è intervenuto nelle ore curricolari per attuare momenti di recupero ed eventualmente, nel corso dell'anno scolastico, ha invitato gli studenti ad avvalersi delle attività offerte dalla scuola o ha attuato la riduzione del programma per dedicare tempo al recupero.

Pertanto il CdC ha deciso di attivare le seguenti attività finalizzate al recupero:

- Iniziative di recupero, qualora necessarie, sono state effettuate in itinere in conseguenza allo sviluppo ed alla crescita che dimostrerà il gruppo classe nelle singole materie.

- Se necessario e se attivato, si è potuto fare ricorso ad iniziative di recupero pomeridiano durante le attività di sportello/studio assistito.
- Se necessario si è preceduto con la rimodulazione dei contenuti svolti, con eventuali modifiche della programmazione disciplinare.
- Nello svolgimento dei compiti a casa, gli alunni hanno potuto far uso di strumenti di condivisione on line come I

F) Iniziative per l'approfondimento

Il CdC ha deciso di attivare le seguenti attività finalizzate a:

A) APPROFONDIMENTO: le attività di approfondimento sono state valutate in itinere anche sulla base degli interessi mostrati dagli alunni.

Gli studenti sono stati stimolati a:

- letture e discussioni su temi di attualità
- adesione ad iniziative attivate a livello di istituto volte all'approfondimento
- partecipazione ad incontri e conferenze.

G) Attività integrative

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

H) Progetti

SCUOLA 2030 - IL TIRRENO

Concorso di poesia - Giornata mondiale della poesia Unesco 2024.

CERIMONIA DI CONSEGNA DEI DIPLOMI

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 14/05/2024

Il Docente

20. Relazione del docente di Lingua Inglese

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

SEPTEMBER-OCTOBER

Revision

Complete First for school Unit 6

Functions

Describing what people learn and enjoy about different kind of jobs

Grammar

Countable and uncountable nouns, articles

Vocabulary

Words connected with job and work, collocations with job and work

Complete First for school Unit 7

Functions

Discussing different ways to encourage students to do more sports

Grammar

Verb pattern

Vocabulary

Words connected with adventure activities

Complete First for school Unit 8

Functions

Giving opinions on the importance of different school subjects

Grammar

Prepositions of space, reported speech

Vocabulary

Words connected with jobs, career, experience, ambitions

Module 1: From Communication to Telecommunication

Communication: definition and description (photocopies). Telecommunication: definition and description (photocopies)

NOVEMBER-DECEMBER

Complete First for school Unit 9

Functions

Describing the emotions that people have in different situations

Grammar

Modal verbs expressing certainty and probability

Vocabulary

Words connected to emotions

Complete First for school Unit 10

Functions

Talking about your personal life and interests

Grammar

Modal verbs expressing ability, as vs like

Vocabulary

Words connected with shopping

Complete First for school Unit 11

Functions

Describing different ways to stay healthy and to deal with different illness

Grammar

Relative pronouns and relative clauses

Vocabulary

Words connected with health

Module 3a: The information superhighway: Internet and the WWW

Definition and description of the Internet. The historical background (photocopies) Interconnected networks p 45, A brief history of the internet p 47-48, definition and description of the World Wide Web p 49

JANUARY-FEBRUARY

Complete First for school Unit 12

Functions

Discussing a topic connected with animals

Grammar

Third conditional, wish if only, hope

Vocabulary

Words connected with animals, avoid, prevent, protect, check, control, keep an eye on, supervise

Complete First for school Unit 13

Functions

Describing what life is in different places, expressing obligation and permission

Grammar

Causative have and get

Vocabulary

Words connected with space, location and square

Complete First for school Unit 14

Functions

Discussing on festivals and celebrations

Grammar

The passive

Vocabulary

Words connected with festivals

Module 3b: The information superhighway: Internet Services

Definition and description of E-mail p 54, Cloud computing p 55, E-commerce and eBay p 58, Facebook p 60, Twitter p 61

MARCH-APRIL

Complete First for school Unit 14

Module 8a: A world of apps

Definition and description of different types of Platforms p 160, Instagram p 161, Travel apps p 162

MAY-JUNE

Module 8a: A cryptography

Definition and description of cryptography and computer security p 179-180

Module 13: Job Interview

Simulation of Job Interviews based on the following questions 1) Tell me something about yourself, 2) What are your strengths? 3) What are your weaknesses? 4) Where do you find yourself in five years? 5) What do you know about our company? 6) How well do you handle change? 7) Do you work well under pressure? 8) How do you make important decisions?

Module 14: The War Poets

Main features of the English War Poets: Brooke, Sassoon, Owen and Rosenberg. Analysis of "Dulce and Decorum est pro Patria Mori" by Owen and "The Soldier" by Brooke

Books:

AA.VV., Complete First for Schools. Student's Pack, Cambridge

AA.VV., New Totally Connected, CLITT

B) Strumenti didattici e materiali

Nelle scelte didattiche e metodologiche sono state seguite le indicazioni contenute nel "Framework Europeo di Riferimento" mirando a sviluppare tutte le abilità linguistiche in modo integrato, con particolare riferimento alla capacità di mediazione e alla competenza comunicativa nei vari ambiti situazionali.

L'approccio metodologico tuttavia non è stato rigido e si è proposto di conciliare, accanto all'aspetto comunicativo, quello funzionale e strutturale.

Le lezioni frontali, integrate da attività laboratoriali di listening sono state finalizzate a sviluppare negli alunni le abilità di comprensione ed espressione orale e di produzione scritta. L'abilità di comprensione è stata supportata da un lavoro approfondito sulle diverse tecniche di lettura ed analisi di un testo in L2 (skimming, scanning, bottom up, top down, reading for gist, from context to text, the role of keywords etc.).

Tali attività hanno fornito anche spunti per una riflessione metacognitiva che ha incoraggiato i discenti a valutare le

proprie scelte in materia di strategie utilizzate e metodi di studio concorrendo così alla formazione del pensiero autonomo.

Nella scelta dei brani e dei testi (quasi sempre graduati), si è tenuto conto, per quanto possibile, degli interessi degli studenti al fine di proporre loro materiale gradevole, motivante ed aggiornato.

L'abilità di espressione orale è stata implementata attraverso un utilizzo sistematico della L2 in classe non esclusivamente da parte dell'insegnante ma anche degli alunni.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Sono state individuate le seguenti modalità per le verifiche e la valutazione:

TIPOLOGIA DI PROVE

- prove strutturate e semi strutturate
- test o prove a scelta multipla
- stesura di relazioni e temi
- domande a risposta aperta, integrative o sostitutive di prove orali
- interrogazioni lunghe e brevi
- risoluzione di esercizi e problemi
- simulazione colloquio dell'Esame di Stato

NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

Sono state effettuate almeno due prove nel trimestre e almeno tre nel corso del pentamestre.

D) Obiettivi specifici

Alla fine del quinto anno l'alunno conosce:

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

Alla fine del quinto l'alunno è 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

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

- recupero in itinere
- rimodulazione dei contenuti svolti
- nello svolgimento dei compiti a casa, gli alunni hanno utilizzato come strumento di condivisione on line la piattaforma Google GSuite

F) Iniziative per l'approfondimento

Sono state attivate le seguenti attività finalizzate all'approfondimento:

- letture e discussioni su temi di attualità in particolare sui poeti di guerra inglesi gli "WAR POETS" in particolare modo di Owen
- adesione al progetto Cambridge per le certificazioni linguistiche attivate a livello di istituto volte all'approfondimento linguistico
- partecipazione ad incontri, conferenze e spettacoli teatrali in lingua originale

G) Attività integrative

H) Progetti

I) Obiettivi minimi

Alla fine del quinto anno l'alunno conosce:

- 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 anno l'alunno è 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 14/05/2024

Il Docente

21. Relazione del docente di Matematica

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

I moduli svolti durante l'anno sono stati i seguenti:

43 Integrali indefiniti - L'integrale di una funzione:

(Capitolo 24 vol.4B, da pag.1256 a pag.1271)

- Integrali indefiniti
- Integrali immediati
- Integrali immediati di funzioni composte
- Metodi di integrazione Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti Integrazione di funzioni razionali frazionarie

44 Integrali definiti - L'integrale definito. Area di figure curvilinee. Volumi di rotazione:

(Capitolo 25 Vol.4B, da pag.1312 a pag.1330)

- Integrali definiti Proprietà dell'integrale definito
- Teorema della media
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Calcolo delle aree di superfici piane
- Calcolo dei volumi:
 - volume di un solido di rotazione
 - volume di un solido con il metodo delle sezioni
- Integrali impropri:
 - Integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità
 - Integrale di una funzione in un intervallo illimitato

45 Equazioni differenziali - Equazioni del I e II ordine:

(Capitolo 30 vol.5, da pag.1612 a pag.1623)

- Equazioni differenziali del primo ordine:
 - Definizione e problema di Cauchy
 - Equazioni del tipo $y'=f(x)$
 - Equazioni a variabili separabili
 - Equazioni omogenee del primo ordine
 - Equazioni lineari del primo ordine
 - Equazione di Bernoulli
- Equazioni differenziali del secondo ordine:
 - Equazioni lineari del secondo ordine a coefficienti costanti omogenee
 - Equazioni lineari del secondo ordine complete (casi semplici)
 - Equazioni differenziali e modelli (Cenni)

B) Strumenti didattici e materiali

Strumenti:

- libri di testo: Matematica verde - vol.4A, vol.4B, vol.5 Autore: Massimo Bergamini, Graziella Barozzi e Anna Trifone;
- fotocopie e dispense con esercizi;
- classroom;
- openboard.

La lezione è stata in parte frontale e in parte dialogata.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

TIPOLOGIA DI PROVE

Sono state eseguite le seguenti tipologie di verifica:

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

D) Obiettivi specifici

- Saper calcolare l'integrale di una funzione.
- Saper applicare l'integrazione per parti e per sostituzione.
- Conoscere il significato geometrico dell'integrale.
- Saper calcolare l'area di figure curvilinee.
- Saper calcolare il volume di solidi di rotazione.
- Saper calcolare volumi e superfici di solidi.
- Saper risolvere semplici equazioni differenziali del I ordine.
- Saper risolvere semplici equazioni differenziali del II ordine a coefficienti costanti.

E) Iniziative di recupero

Le attività finalizzate al recupero sono state le seguenti:

- Recupero mattutino in itinere;
- Rallentamento della programmazione;
- Uso di classroom.

F) Iniziative per l'approfondimento

G) Attività integrative

H) Progetti

Olimpiadi della Matematica e altri giochi matematici

I) Obiettivi minimi

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

43	Integrali indefiniti	Saper calcolare l'integrale di una funzione. Saper applicare l'integrazione per parti e per sostituzione.
44	Integrali definiti	Conoscere il significato geometrico dell'integrale. Saper calcolare l'area di figure curvilinee. Saper calcolare il volume di solidi di rotazione.
45	Equazioni differenziali	Saper risolvere semplici equazioni differenziali del I ordine. Saper risolvere semplici equazioni differenziali del II ordine a coefficienti costanti
47	Geometria dello spazio	Saper calcolare volumi e superfici di solidi.

L) Attività laboratoriali

Massa, li 14/05/2024

Il Docente

22. Relazione del docente di Informatica

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

A1 Sistemi informativi e sistemi informatici

A1.1 Dati e informazione

A1.2 Sistemi informativi e sistemi informatici

A1.3 Ciclo di vita di un sistema informativo

A1.4 Aspetti intensionale ed estensionale delle basi di dati

A1.5 File di dati

A1.6 Basi di dati e sistemi di gestione delle basi di dati

A1.7 Architettura logica di un sistema di gestione delle basi di dati

A2 Le basi di dati relazionali

A2.1 Diagrammi Entità/Relazioni

A2.2 Il modello di dati relazionale

A2.3 Progettazione e normalizzazione di una base di dati relazionale

A2.4 Esempi di progettazione di basi di dati relazionali

A2.5 Linguaggi per operare su basi di dati relazionali

A3 Il linguaggio SQL

A3.1 Il comando SELECT

A3.2 La chiusura del linguaggio SQL e le query nidificate: join

A3.3 Le funzioni di aggregazione e la clausola di raggruppamento

A3.4 Operatori di unione, intersezione e differenza

A3.5 I comandi DDL del linguaggio SQL: CREATE, ALTER e DROP

A3.6 I comandi DML del linguaggio SQL: INSERT, DELETE, UPDATE

A8 I sistemi di gestione delle basi di dati MariaDB

A8.3 Creazione, gestione e interrogazione di basi di dati in ambiente MariaDB

B1 Il linguaggio PHP

B1.1 Architetture software client/server

B1.2 La sintassi del linguaggio PHP

B1.3 Le variabili del linguaggio PHP

B1.4 Gli array del linguaggio PHP

B1.5 Le funzioni del linguaggio PHP

B1.6 la gestione di form HTML con il linguaggio PHP, validazione dell'input e passaggio di dati tra le pagine web

B1.7 Gestione dei cookie e delle sessioni in linguaggio PHP

B1.8 Classi e oggetti nel linguaggio PHP

B1.9 Ereditarietà e classi astratte

B1.10 Gestione delle eccezioni

B2 Accesso a una base di dati in linguaggio PHP

B2.1 L'interfaccia del linguaggio PHP con il DBMS MySQL/MariaDB

B2.2 Gestione degli utenti e delle password con DBMS MySQL/MariaDB e linguaggio PHP

B) Strumenti didattici e materiali

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

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

TIPOLOGIA DI PROVE

Sono state previste le seguenti tipologie di verifica:

- stesura di relazioni e temi

- prove strutturate e semi strutturate
- test o prove a scelta multipla
- produzione di testi di tipologia A, B, C
- domande a risposta aperta, integrative o sostitutive di prove orali
- interrogazioni lunghe e brevi
- risoluzione di esercizi e problemi
- prove pratiche
- analisi e sviluppo di codice di programmazione
- simulazione prima prova dell'Esame di Stato
- simulazione colloquio dell'Esame di Stato

NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

Almeno tre prove per il trimestre e almeno quattro per pentamestre di diversa tipologia per le materie che prevedono quattro ore settimanali o più.

Per le materie con tre ore settimanali, o meno, sono state effettuate almeno due prove nel trimestre e almeno tre nel corso del pentamestre.

Alcune delle prove di valutazione sono state impostate come simulazione delle prove d'esame.

ALTRE INDICAZIONI

Il lavoro dei singoli insegnanti è stato impostato in modo che le verifiche orali e scritte, i compiti a casa siano distribuiti il più razionalmente possibile.

D) Obiettivi specifici

E) Iniziative di recupero

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

Per tutte le discipline in cui si siano evidenziate carenze sia in termini di conoscenze che di competenze fondamentali nel raggiungimento degli obiettivi programmati nelle diverse materie di studio, ciascun insegnante è intervenuto nelle ore curricolari per attuare momenti di recupero ed eventualmente, nel corso dell'anno scolastico, ha invitato gli studenti ad avvalersi delle attività offerte dalla scuola o attuerà la riduzione del programma per dedicare tempo al recupero.

Pertanto il CdC ha deciso di attivare le seguenti attività finalizzate al recupero:

- Iniziative di recupero, qualora necessarie, sono state effettuate in itinere in conseguenza allo sviluppo ed alla crescita che ha dimostrato il gruppo classe nelle singole materie.
- Nello svolgimento dei compiti a casa, gli alunni hanno potuto far uso di strumenti di condivisione on line come le stanze dei docenti e la piattaforma Google GSuite

F) Iniziative per l'approfondimento

Il CdC ha deciso di attivare le seguenti attività finalizzate a:

A) APPROFONDIMENTO: le attività di approfondimento sono state valutate in itinere anche sulla base degli interessi mostrati dagli alunni.

Gli studenti sono stati stimolati a:

- letture e discussioni su temi di attualità
- adesione ad iniziative attivate a livello di istituto volte all'approfondimento
- partecipazione ad incontri e conferenze.

B) USO DEI LABORATORI E DIDATTICA LABORATORIALE:

i laboratori sono stati regolarmente utilizzati nelle materie di indirizzo (Informatica, Sistemi e Reti, Tecnologie e Progettazione, Gest. progetto). Gli alunni sono stati stimolati a consolidare la consapevolezza dell'importanza di tali attività come necessario completamento delle lezioni svolte in classe, sono stati sensibilizzati ad una fruizione corretta e rispettosa. E' stato loro illustrato, per ogni laboratorio, il relativo Regolamento.

G) Attività integrative

Compatibilmente con le adesioni degli studenti e la successiva valutazione dei programmi di viaggio dettagliati, il CdC ha deliberato le seguenti uscite didattiche:

14/11/2023 Pisa - CNR partecipazione all'evento "La scienza che non c'era" - Acc. Bardine Raffi

Data Center di Aruba - Arezzo - Acc. Galeazzi Bardine Raffi - Ris. Dell'amico

Il CDC inoltre ha deliberato l'adesione all'iniziativa "Teatro in Inglese" a Pietrasanta (LU) che si è svolta il giorno 12 Febbraio 2024. Accompagnatori prof.ssa Mariottoni, Raffi, Pasqualetti, Galeazzi

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

H) Progetti

Trekking urbano

Potenziamento linguistico per studenti stranieri NAI/ ITA L2: un disincentivo alla dispersione scolastica

SCUOLA 2030 - IL TIRRENO

Concorso di poesia - Giornata mondiale della poesia Unesco 2024.

Olimpiadi della Matematica e altri giochi matematici

SPORTELLLO POMERIDIANO

STUDIO POMERIDIANO ASSISTITO

IMPARARE CON UN AMICO A QUATTRO ZAMPE E NON SOLO

Memoria e memorie: IMI - Un'altra Resistenza

Biblioteca scolastica

Patente internazionale del computer - ICDL - International Computer Driving License

CERIMONIA DI CONSEGNA DEI DIPLOMI

"MI MUOVO IN AUTONOMIA"

Certificazioni linguistiche - Cambridge

LABORATORIO MUSICALE

IMPARIAMO INSIEME L'ARTE E LA MUSICA E AD AGGIUSTARE COSE

Uno per tutti, tutti per NAO

I) Obiettivi minimi

Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati.

Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche.

Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati.

Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati.

Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati

Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo.

L) Attività laboratoriali

Massa, li 14/05/2024

Il Docente

23. Relazione del docente di Sistemi e reti

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

M1- Sicurezza di un sistema informatico

Generalità sulla sicurezza: introduzione, i principi della sicurezza, vulnerabilità, minacce, attacchi, classificazione degli attacchi, malware, keylogger

Controllo dell'input: buffer overflow, sqlinjection

Gestione della sicurezza aziendale: progettare la sicurezza, politiche e standard, il piano della sicurezza

Sicurezza in rete: la crittografia, obiettivi della crittografia, crittografia simmetrica ed asimmetrica, loro applicazione per raggiungere le garanzie di riservatezza, autenticità e integrità.

Autenticazione, affidabilità, controllo degli accessi, firma digitale, certificati, autorità di certificazione, cenni alla tecnologia blockchain e alla certificazione distribuita

Le VPN, tipi di VPN, servizi offerti dalle VPN.

Protocolli sicuri a livello rete e trasporto : IpSec,Tls/SSL,HTTPS, Posta elettronica certificata

Lo SPID

Sicurezza perimetrale e applicazioni per la sicurezza: le Access Control List, il firewall, le dmz, il port forwarding, la sicurezza delle reti wifi

M2 Macchine e servizi virtuali

Dal datacenter fisico a quello virtuale: cosa è un datacenter, servizi del datacenter hosting housing, server, server virtuali, l'astrazione logica dell' hardware, esempi con VirtualBox: creazione di una macchina virtuale, clonazione e gestione dell'hardware virtuale

Il Cloud computing: modelli del cloud computing, SaaS, PaaS, IaaS, Microservizi, Containers,

L'internet of Thing : cenni

ATTIVITA' DI LABORATORIO

Progettazione, configurazione e simulazione di reti tramite il software di simulazione Cisco Packet Tracer.

Configurazione di base di un router, routing statico e dinamico

Utilizzo dei comandi CLI del S.O. Cisco IOS per la configurazione dei dispositivi di rete.

Progettazione di VLAN: configurazione degli switch tramite comandi CLI

Access Control List standard ed estese. Definizione di ACL per il filtraggio di pacchetti.

Configurazione di Router-Firewall mediante ACL.

Svolgimento di prove d'esame

B) Strumenti didattici e materiali

Metodologia didattica

- Lezioni partecipate che hanno coinvolto 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 di simulazione di reti e/o dispositivi reali di networking

Materiali

- Libro di testo: Anelli Macchi Angiani Zicchieri "Gateway - Sistemi e Reti vol.3" DEA Scuola -Petrini
- Appunti e dispense fornite dal docente

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

CARATTERISTICHE DELLA VALUTAZIONE

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

STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA

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

STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA

Gli strumenti utili per la verifica sommativa sono stati: questionari, domande aperte e chiuse, esercizi, prove strutturate e semistrutturate, prove di laboratorio, esame di casi pratici, colloqui orali, analisi e sviluppo di codice di programmazione.

NUMERO DI PROVE

Sono state svolte almeno 3 prove per il trimestre e almeno 4 per pentamestre di diversa tipologia.

Ciascun momento passato con la classe è stato comunque utile ai fini della valutazione soprattutto nei suoi aspetti formativi.

D) Obiettivi specifici

- 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
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- 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

Non si sono evidenziate particolari necessità di recupero.

F) Iniziative per l'approfondimento

La classe ha preso parte alle seguenti iniziative:

- Visita al CNR Pisa e partecipazione all'evento "La scienza che non c'era"
- Conferenza del prof. Luciano Lenzini "Internet fra passato e futuro"

G) Attività integrative

La classe ha partecipato alle seguenti uscite didattiche presso aziende o enti del settore:

- Visita al datacenter di Fastweb di Milano
- Visita all'azienda Navionics (gruppo Garmin)
- Visita alla Scuola di formazione informatica 42Firenze

H) Progetti

I) Obiettivi minimi

Conoscere i principali servizi di rete

Conoscere le caratteristiche delle vlan

Conoscere i principi di crittografia, crittografia simmetrica e asimmetrica, firma digitale.

Conoscere le problematiche e le tecniche principali relative alla sicurezza delle reti.

Conoscere l'architettura e gli standard principali di comunicazione delle reti wireless.

L) Attività laboratoriali

Utilizzo di strumenti di simulazione e di dispositivi reali per lo svolgimento di esercitazioni relative a:

- configurazione di reti
- implementazione di politiche di sicurezza
- configurazione di Firewall di Rete
- Sistemi virtuali

Massa, lì 14/05/2024

Il Docente

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

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

U1 Gestire progetti e fare impresa

U1.1 L'impresa

U1.2 Il progetto

U1.3 Il project management

U1.4 La leadership e la gestione del team

U1.5 Il prodotto

U1.6 Il processo

U2 Elementi di economia e organizzazione di impresa

U2.1 Perché conoscere l'economia?

U2.2 Il mercato

U2.3 Come, che cosa e per chi produrre?

U2.4 Il concetto di valore nell'impresa

U2.5 L'importanza dei processi aziendali

U2.6 La struttura organizzativa

U2.7 I sistemi informativi

U3 Sviluppare un'impresa

U3.1 Che cos'è un'impresa

U3.2 Le startup e le PMI

U3.3 Come si sviluppa un'impresa

U3.4 Le analisi di mercato

U3.5 il Business plan

U3.6 Il risk management

U3.7 L'agenda 2030 dell'ONU

U3.8 L'economia circolare

U4 La gestione dei progetti

U4.1 Il ciclo di vita di un progetto

U4.2 L'avvio e la pianificazione

U4.3 La rappresentazione reticolare

U4.4 Il CPM

U4.5 La pianificazione delle attività: il diagramma di Gantt

U4.6 Pianificare le attività con Project Libre

U4.7 La gestione delle risorse umane: l'OBS

U4.9 I costi di progetto: la CBS

U4.10 Il monitoraggio e il controllo del progetto: Trello

U4.11 La gestione della comunicazione di progetto

U5 La documentazione tecnica

U5.1 I documenti tecnici e i loro componenti

U5.2 La codifica dei documenti: le versioni e le revisioni

B) Strumenti didattici e materiali

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

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

TIPOLOGIA DI PROVE

Sono state previste le seguenti tipologie di verifica:

- stesura di relazioni e temi
- prove strutturate e semi strutturate
- test o prove a scelta multipla

- produzione di testi di tipologia A, B, C
- domande a risposta aperta, integrative o sostitutive di prove orali
- interrogazioni lunghe e brevi
- risoluzione di esercizi e problemi
- prove pratiche
- analisi e sviluppo di codice di programmazione
- simulazione prima prova dell'Esame di Stato
- simulazione colloquio dell'Esame di Stato

NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

Almeno tre prove per il trimestre e almeno quattro per pentamestre di diversa tipologia per le materie che prevedono quattro ore settimanali o più.

Per le materie con tre ore settimanali, o meno, sono state effettuate almeno due prove nel trimestre e almeno tre nel corso del pentamestre.

Alcune delle prove di valutazione sono state impostate come simulazione delle prove d'esame.

ALTRE INDICAZIONI

Il lavoro dei singoli insegnanti è stato impostato in modo che le verifiche orali e scritte, i compiti a casa fossero distribuiti il più razionalmente possibile.

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

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

Per tutte le discipline in cui si siano evidenziate carenze sia in termini di conoscenze che di competenze fondamentali nel raggiungimento degli obiettivi programmati nelle diverse materie di studio, ciascun insegnante è intervenuto nelle ore curricolari per attuare momenti di recupero ed eventualmente, nel corso dell'anno scolastico, ha invitato gli studenti ad avvalersi delle attività offerte dalla scuola o ha attuato la riduzione del programma per dedicare tempo al recupero.

Pertanto il CdC ha deciso di attivare le seguenti attività finalizzate al recupero:

- Iniziative di recupero, qualora necessarie, sono state effettuate in itinere in conseguenza allo sviluppo ed alla crescita che ha dimostrato il gruppo classe nelle singole materie.
- Nello svolgimento dei compiti a casa, gli alunni hanno potuto far uso di strumenti di condivisione on line come le stanze dei docenti e la piattaforma Google GSuite

F) Iniziative per l'approfondimento

Il CdC ha deciso di attivare le seguenti attività finalizzate a:

A) APPROFONDIMENTO: le attività di approfondimento sono state valutate in itinere anche sulla base degli interessi mostrati dagli alunni.

Gli studenti sono stimolati a:

- letture e discussioni su temi di attualità
- adesione ad iniziative attivate a livello di istituto volte all'approfondimento
- partecipazione ad incontri e conferenze.

B) USO DEI LABORATORI E DIDATTICA LABORATORIALE:

i laboratori sono stati regolarmente utilizzati nelle materie di indirizzo (Informatica, Sistemi e Reti, Tecnologie e Progettazione, Gest. progetto). Gli alunni sono stati stimolati a consolidare la consapevolezza dell'importanza di tali attività come necessario completamento delle lezioni svolte in classe, sono stati sensibilizzati ad una fruizione corretta e rispettosa. E' stato loro illustrato, per ogni laboratorio, il relativo Regolamento.

G) Attività integrative

Compatibilmente con le adesioni degli studenti e la successiva valutazione dei programmi di viaggio dettagliati ,il CdC ha deliberato le seguenti uscite didattiche:

14/11/2023 Pisa - CNR partecipazione all'evento "La scienza che non c'era" - Acc. Bardine Raffi
Data Center di Aruba - Arezzo - Acc. Galeazzi Bardine Raffi - Ris. Dell'amico

Il CDC inoltre ha deliberato l'adesione all'iniziativa "Teatro in Inglese" a Pietrasanta (LU) che si è svolto il giorno 12 Febbraio 2024. Accompagnatori prof.ssa Mariottoni, Raffi, Pasqualetti,Galeazzi

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

H) Progetti

Trekking urbano

Potenziamento linguistico per studenti stranieri NAI/ ITA L2: un disincentivo alla dispersione scolastica
SCUOLA 2030 - IL TIRRENO

Concorso di poesia - Giornata mondiale della poesia Unesco 2024.

Olimpiadi della Matematica e altri giochi matematici

SPORTELLO POMERIDIANO

STUDIO POMERIDIANO ASSISTITO

IMPARARE CON UN AMICO A QUATTRO ZAMPE E NON SOLO

Memoria e memorie: IMI - Un'altra Resistenza

Biblioteca scolastica

Patente internazionale del computer - ICDL - International Computer Driving License

CERIMONIA DI CONSEGNA DEI DIPLOMI

"MI MUOVO IN AUTONOMIA"

Certificazioni linguistiche - Cambridge

LABORATORIO MUSICALE

IMPARIAMO INSIEME L'ARTE E LA MUSICA E AD AGGIUSTARE COSE

Uno per tutti, tutti per NAO

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, li 14/05/2024

Il Docente

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

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

Modulo 1: SOCKET TCP-UDP

- Applicazione di rete o applicazione distribuita;
- Protocollo di comunicazione;
- Protocolli a livello di trasporto (TCP vs UDP);
- Velocità, affidabilità, connessione;
- Le porte a livello trasporto;
- Identificatore di un socket;
- Modello client server;
- Schema logico di un socket TCP;
- Schema logico di un socket UDP;
- Server sequenziale e server concorrente (multithread);

Esercitazioni:

- Socket in Java client e server (sequenziale e concorrente);

Modulo 2: PROTOCOLLO HTTP

- Architettura del Web, URL
- Protocollo HTTP
- Formato dei messaggi HTTP
- Parametri header
- Richiesta e risposta GET-
- Metodi POST, PUT, DELETE
- Codici di stato
- Tipi di connessione: non persistente, persistente, con parallelismo.
- Gestione della cache
- Cookie

Esercitazioni:

- Analisi del traffico di rete con Wireshark
- Creazione di richieste HTTP con Putty
- Installazione di Apache e sua configurazione
- Installazione di IIS e sua configurazione

Modulo 3: INTEGRAZIONE DELLE APPLICAZIONI

- Web Service
- Il linguaggio XML
- Struttura di un documento ben formato
- DTD, XML Schema e fogli di stile
- Formato JSON
- Architetture per l'integrazione di applicazioni: SOAP e REST

Esercitazioni:

- Chiamata di metodi REST all'interno di una pagina web con AJAX
- Realizzazione di un semplice servizio REST in PHP

Modulo 4: CMS

- Architettura di un CMS
- Analisi caratteristiche
- Vantaggi e svantaggi di un CMS
- I moduli e i temi di wordpress

Esercitazioni:

- Installazione e configurazione di un sito web con Wordpress

Cenni ai DATACENTER

- Datacenter interno all'azienda vs Datacenter offerto da terzi
- Evoluzione del datacenter, dal possesso al servizio

- Hosting, Housing, IaaS, VPS

B) Strumenti didattici e materiali

Strumenti e metodologie adottate:

- Lezione frontale;
- Lezione laboratoriale;
- Utilizzo di GSuite;
- Attività di ricerca individuale e/o di gruppo;
- Attività di approfondimento, potenziamento, recupero.

Materiali utilizzati:

- Libri di testo, appunti e slide;

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

TIPOLOGIA DI PROVE

Sono state effettuate le seguenti tipologie di verifica:

- stesura di relazioni e temi
- prove strutturate e semi strutturate
- domande a risposta aperta, integrative o sostitutive di prove orali
- interrogazioni lunghe e brevi
- risoluzione di esercizi e problemi
- prove pratiche
- analisi e sviluppo di codice di programmazione

NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

Almeno tre prove per il trimestre e almeno quattro per pentamestre di diversa tipologia per le materie che prevedono quattro ore settimanali o più.

Per le materie con tre ore settimanali, o meno, verranno effettuate almeno due prove nel trimestre e almeno tre nel corso del pentamestre.

D) Obiettivi specifici

Conoscenze :

Modulo 1

- Conoscere gli stili architetturali fondamentali per sistemi distribuiti
- Conoscere il modello client-server
- 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 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 gli aspetti fondamentali del linguaggio XML, degli schemi XSD e del formato JSON.
- Apprendere il modello SOA e REST

- Conoscere il cloud computing e il SaaS

Modulo 4

- Conoscere lo sviluppo di applicazioni web
- Apprendere le caratteristiche dei CMS
- Sapere installare e configurare un CMS

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

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

Per tutte le discipline in cui sono state evidenziate carenze sia in termini di conoscenze che di competenze fondamentali nel raggiungimento degli obiettivi programmati nelle diverse materie di studio, ciascun insegnante è intervenuto nelle ore curricolari per attuare momenti di recupero ed eventualmente, nel corso dell'anno scolastico, ha invitato gli studenti ad avvalersi delle attività offerte dalla scuola.

Pertanto il CdC ha attivato le seguenti attività finalizzate al recupero:

- Iniziative di recupero in itinere
- utilizzo di strumenti di condivisione on line come la piattaforma Google GSuite

F) Iniziative per l'approfondimento

Il CdC ha attivato le seguenti attività finalizzate a:

A) APPROFONDIMENTO: le attività di approfondimento:

- adesione ad iniziative attivate a livello di istituto volte all'approfondimento
- partecipazione ad incontri e conferenze.

B) USO DEI LABORATORI E DIDATTICA LABORATORIALE:

i laboratori sono regolarmente utilizzati nelle materie di indirizzo (Informatica, Sistemi e Reti, Tecnologie e Progettazione, Gest. progetto). Gli alunni sono stati stimolati a consolidare la consapevolezza dell'importanza di tali attività come necessario completamento delle lezioni svolte in classe, sono stati sensibilizzati ad una fruizione corretta e rispettosa. E' stato loro illustrato, per ogni laboratorio, il relativo Regolamento.

G) Attività integrative

il CdC ha effettuato le seguenti uscite didattiche:

14/11/2023 Pisa - CNR partecipazione all'evento "La scienza che non c'era" - Acc. Bardine Raffi

42Firenze - Scuola di alta formazione informatica

Pisa - CNR seminari sulla cyber security e Intelligenza Artificiale

H) Progetti

Patente internazionale del computer - ICDL - International Computer Driving License

Uno per tutti, tutti per NAO

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 il programma svolto

Massa, lì 14/05/2024

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) tennis
- 5) pallamano
- 6) pickleball

Per la teoria:

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

B) Strumenti didattici e materiali

Libri di testo, slides

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Due prove nel trimestre e tre nel pentamestre.

Prove: test, domande aperte, interrogazioni

D) Obiettivi specifici

La personalità dello studente è stata 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

In itinere

F) Iniziative per l'approfondimento

Su richiesta degli alunni

G) Attività integrative

H) Progetti

Trekking urbano: Massa e l'architettura razionalista

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 14/05/2024

Il Docente

27. Relazione del docente di Religione Cattolica

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

B) Strumenti didattici e materiali

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

D) Obiettivi specifici

E) Iniziative di recupero

F) Iniziative per l'approfondimento

G) Attività integrative

H) Progetti

I) Obiettivi minimi

L) Attività laboratoriali

Massa, lì 14/05/2024

Il Docente

28 Sottoscrizione del documento

Il presente Documento del Consiglio di classe è stato deliberato nella seduta del 14/05/2024, consegnato per essere affisso all'albo.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	Firma
Sistemi e reti	Bardine Alessandro	
Storia	BELLIGI ELENA	
Lingua e letteratura Italiana	BELLIGI ELENA	
Scienze motorie e sportive	Bianchi Micaela	
Matematica	Butera Gianni	
Lab. Informatica	DELL'AMICO ALESSANDRO	
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione	GALEAZZI FEDERICO	
Lab. Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione	Guidi Giancarlo	
Lab. Sistemi e reti	Guidi Giancarlo	
Sostegno	Mariottoni Anna	
Lingua Inglese	Pasqualetti Paola	
Gestione progetto e organizzazione d'impresa	PERFETTI NICOLA	
Informatica	PERFETTI NICOLA	
Sostegno	RAFFI SILVIA	
Referente DSA	SANNINO ANNALISA	
Lab. Gestione progetto, org. d'impresa	Vinciguerra Sandro	

Massa, lì 14/05/2024

Il Docente Coordinatore
(Prof. Bardine Alessandro)

Il Dirigente Scolastico
(Prof. ANTONIO GIUSA)