



I.T.I.S. “ G. Vallauri”

– VELLETRI (ROMA) –

A.S. 2015 / 2016

DOCUMENTO FINALE

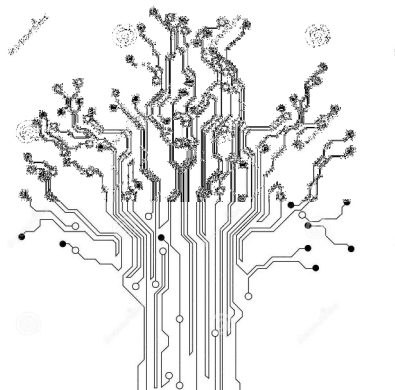
DEL

CONSIGLIO DI CLASSE

V Sez.D

Indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Articolazione: INFORMATICA



1. SINTETICA DESCRIZIONE DELLA SCUOLA

1.1 Strutture e attrezzature

Strumenti a disposizione degli studenti, dei docenti e del personale, per l'aggiornamento, l'arricchimento culturale, attinenti alle specializzazioni e alla cultura generale

- Biblioteca fornita di quasi diecimila volumi che coprono tutte le discipline di studio, riviste specialistiche tecniche, scientifiche e professionali, materiale audiovisivo.
- Laboratori di Biologia, Chimica, Disegno e Tecnologia, Elettrotecnica, Elettronica, Fisica, Informatica, Matematica, Telecomunicazioni, Sistemi;
- Rete telematica interna ed esterna che collega i personal computer di tutti i laboratori e consente la connessione veloce ad Internet (ADSL);
- Attrezzature per il Laboratorio Musicale;
- Palestra fornita di attrezzi per il gioco del volley, del basket, del ping pong, servizi igienici e sanitari, docce;
- Campo per il gioco del calcio a cinque e a otto;
- Servizio bar interno;

1.2 Relazioni tra scuola e territorio

La scuola ha un bacino di utenza piuttosto ampio che si estende da alcuni comuni della provincia di Latina al territorio dei Castelli Romani.

La maggior parte degli alunni sono pendolari per cui l'orario scolastico è influenzato dall'orario dei mezzi di trasporto.

1.3 Collaborazione tra scuola e altre istituzioni

Si attuano rapporti di collaborazione, con il Comune, con le strutture industriali del territorio, con aziende anche estere. Nella scuola, inoltre, è attivo da anni un progetto di Alternanza scuola Lavoro divenuto da quest'anno obbligatorio per tutte le classi del triennio, secondo le indicazioni del MIUR.

2. OFFERTA FORMATIVA

2.1 Strutture e attrezzature

Tutto il programma educativo previsto dal P.O.F., è finalizzato:

- A migliorare gli esiti del processo d'apprendimento/ insegnamento.
- A ribadire il diritto allo studio.
- A recuperare le situazioni di svantaggio.
- Ad accogliere nella comunità scolastica fondata "... sulla libertà di opinione ed espressione, sulla libertà religiosa, sul rispetto reciproco di tutte le persone che la

compongono, quale sia la loro età e condizione, nel ripudio di ogni barriera ideologica, sociale, culturale ...” (Statuto degli studenti e studentesse)

- A riflettere le esigenze del contesto culturale e socio-economico della realtà territoriale.
- All’educazione al rispetto verso il proprio ambiente di vita, di studio, lavoro.
- All’educazione all’ascolto al pluralismo culturale alla convivenza.
- All’interscambio tra scuola e mondo del lavoro (stage).

2.2 Attività Didattiche Curricolari

La scuola rivolge un’attenzione particolare all’attività didattica basata sulla **qualità dell’insegnamento** e sul **livello delle proposte culturali**.

La libertà e l’autonomia di ciascun insegnante, nello stabilire i percorsi formativi, sono punti rilevanti per arricchire l’offerta culturale.

La scuola, offre un alto grado di preparazione degli studenti ed uno **standard di formazione** che garantisce a tutti percorsi formativi omogenei basati su conoscenze considerate sì minime ma imprescindibili, comuni per materie ed aree disciplinari e tali da garantire una soddisfacente accessibilità a studi superiori o verso realtà lavorative.

Le programmazioni dei consigli di classe, **coerentemente con le finalità generali espresse nel POF**, le programmazioni per indirizzo e per materia espresse prima dell’inizio del nuovo anno scolastico, contengono l’indicazione degli obiettivi minimi, gli elementi di omogeneità rispetto ai corsi paralleli, le modalità afferenti l’equilibrio dei carichi di lavoro (compiti e prove) tenendo conto delle esigenze degli allievi impegnati in attività extrascolastiche, la scansione temporale degli argomenti in relazione alle altre materie, numero minimo di prove equamente distribuite tra i giorni della settimana, riducendo, ove possibile, il carico di lavoro per il Lunedì, modalità di recupero degli alunni in difficoltà, valutazione degli alunni tendente ad evitare disparità e divaricazioni nell’attribuzione dei giudizi per le classi parallele, modalità di comunicazione e motivazione dei risultati delle verifiche, tempi di correzione degli elaborati, la valutazione dei risultati negativi riconsiderando i percorsi.

3. PROFILO DELLA CLASSE

3.1 Composizione della classe

La classe è composta da 18 alunni; uno di loro con programmazione differenziata; due provenienti dalla formazione ed uno dall’ITIS Pertini di Genzano.

Il comportamento è sempre stato adeguato e corretto.

Non si sono evidenziate personalità che avrebbero avuto un ruolo anche trainante per l’intero gruppo classe.

Alcuni studenti, il cui impegno è stato costante e produttivo nel tempo, hanno raggiunto risultati buoni in considerazione anche della loro partecipazione ad attività culturali, premi letterari, scritture creative.

Altri hanno raggiunto risultati mediamente più che sufficienti dimostrando, anche se in modo discontinuo, un certo grado di applicazione sia nel lavoro a scuola che nei compiti assegnati per casa.

Altri a causa di un impegno non costante e soprattutto con poca motivazione nei riguardi delle discipline in oggetto hanno raggiunto una valutazione che può ritenersi appena sufficiente.

Il giudizio della classe tiene conto anche della finalità che ci si era prefissati nel conseguimento delle competenze in uscita definite nelle linee guida emanate dal MIUR per il profilo del perito in informatica.

Il curriculum scolastico, si può comunque evincere dai documenti personali messi a disposizione della commissione di esame.

Si segnala che alla classe è stato associato dal ministero un candidato privatista, che sosterrà l'esame di stato nel caso superi le prove di ammissione previste e calendarizzate dalla scuola successivamente alla stesura di questo documento.

3.2 Frequenza e partecipazione alla vita scolastica

In termini generali, il profitto degli alunni può considerarsi di livello mediamente sufficiente; infatti la preparazione risulta sufficiente sia sul piano linguistico e umanistico che su quello tecnico-scientifico; come del resto è stato ribadito ed evidenziato dal C.d.C., nel corso dell'anno scolastico; sicuramente alcuni studenti non hanno lavorato con impegno e assiduità per superare le difficoltà pregresse e quelle in itinere. A ciò si aggiungano le assenze per alcuni legate a particolari problemi di salute, mentre per la maggioranza ad un modesto interesse per il lavoro didattico; pertanto si può affermare che:

a) la maggioranza degli alunni ha mostrato una accettabile partecipazione all'attività didattica, soprattutto in classe.

b) l'applicazione allo studio, nelle singole discipline non è quasi mai apparsa continua e omogeneamente distribuita, questo ha comportato delle, anche rilevanti diversità, nelle valutazioni dei diversi insegnamenti.

c) l'interesse alle lezioni è stata globalmente partecipativa e a volte costruttiva.

Alcuni alunni, invece, anche per motivi personali hanno manifestato una certa apatia e passività.

d) la frequenza alle lezioni è stata per la maggioranza degli alunni, abbastanza regolare, mentre una minoranza di essi ha compiuto diverse assenze e ritardi che comunque non hanno inficiato l'anno scolastico così come da regolamento sulla valutazione degli studenti n° 122/09 art. 7 e successive circolari (A00DRLA – Registro Ufficiale Prot. N. 173)

e) tutti gli allievi hanno saputo intrattenere relazioni interpersonali e con gli insegnanti improntate alla correttezza e al dialogo.

f) tutta la classe ha partecipato in modo compatto a tutte le occasioni legate ad uscite giornaliere (giornate di orientamento in uscita, partecipazione a conferenze su argomenti tecnico scientifici, ecc.)

3.3 Partecipazione delle famiglie

La partecipazione delle famiglie alla vita scolastica è da ritenersi appena nella norma.

Scarsa la partecipazione delle famiglie nei colloqui pomeridiani annuali e negli incontri in orario scolastico.

3.4 Stabilità dei docenti

Nell'anno scolastico 2015/2016 nella composizione del consiglio di classe ci sono stati due nuovi inserimenti, uno dovuto all'introduzione di una nuova disciplina (Gestione progetto, organizzazione d'impresa) nel quinto anno di questo corso di studi, l'altro nella disciplina 'Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni' dove il docente dei due precedenti anni è stato sostituito perché le ore di cattedra sarebbero risultate superiori alle 18 consentite, ma lo stesso è rimasto per la sola disciplina ' Sistemi e Reti ' .

3.5 Informazioni sul contesto socio-economico-culturale di provenienza degli alunni.

- Le informazioni sono state acquisite soprattutto attraverso colloqui con le famiglie e conversazioni tra insegnanti.
- La presenza in questo istituto di molti insegnanti che da anni vivono ed operano in questo territorio è stato comunque un ottimo elemento di presa di coscienza delle singole situazione degli studenti soprattutto per l'individuazione del retroterra socio economico culturale.

3.6 Metodi e strumenti usati dagli insegnanti per la valutazione delle competenze in ingresso degli studenti.

La verifica/valutazione diagnostica o iniziale è stata effettuata mediante test d'ingresso. I test d'ingresso si sono svolti nei primi giorni di scuola e sono serviti per individuare, attraverso la somministrazione di prove d'ingresso, (esercizi linguistici, logici e tecnici, esercitazioni nei laboratori,) il livello di partenza degli alunni per accertare il possesso dei prerequisiti in modo da predisporre eventuali attività di recupero. Sono stati quindi utilizzati non per valutare il profitto, ma per accertare le reali competenze, sono inoltre serviti per avere le indicazioni non solo sul singolo allievo, ma sull'intera classe, il loro svolgimento infatti è solo in funzione del recupero delle abilità non possedute. Tali test si sono rilevati utili per la progettazione delle attività scolastiche e extrascolastiche, con particolare riferimento al loro inserimento nelle attività "laboratoriali".

4. ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ RISPETTO AGLI OBIETTIVI FISSATI

4.1 Tipologia del lavoro collegiale (consigli di classe, dipartimenti, aree disciplinari, ecc.)

La programmazione formativa e le sue concrete modalità di attuazione sono state definite in un progressivo lavoro collegiale, realizzato attraverso specifiche riunioni dei docenti delle singole discipline e del C.d.C., il quale ha cercato per quanto possibile di operare in sintonia di obiettivi e metodi, cercando anche *in itinere* di verificare l'efficacia del lavoro svolto.

4.2 Percorso formativo

Il percorso formativo progettato dal C.d.C. all'inizio dell'anno prevedeva verifiche periodiche (scritte, orali e pratiche) ed eventuali interruzioni per il recupero dei debiti scolastici, dunque un generale adattamento delle programmazioni al ritmo d'apprendimento della classe; tali intendimenti sono stati puntualmente attuati.

Il percorso formativo si è arricchito di attività complementari che hanno contribuito a promuovere uno sviluppo articolato e multidimensionale della studente.

DNL/CLIL:

La classe ha svolto nella seconda parte dell'anno una parte di programma in lingua inglese, in accordo con quanto previsto dalle vigenti normative ministeriali in materia. L'argomento ha trattato le VPN – Virtuale Private Network ed è stato studiato sia in lingua italiana che sia in lingua inglese, stimolando una discussione in lingua che ha consentito alla maggior parte della classe di consolidare le proprie conoscenze nel dominio delle reti di dati. È stato prodotta una guida didattica in lingua che ha fatto da supporto allo studio sia autonomo che di gruppo.

CORSO SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO:

Il corso di 8 ore è stato tenuto dal Prof. Lino Milita, RSPP dell'I.T.I.S.

DIRITTO:

Modulo di potenziamento di Diritto, tenuto dalla Prof.ssa Rocca Costanza con il seguente programma didattico:

1. L'imprenditore

- *Le caratteristiche dell'imprenditore*
- *Il piccolo imprenditore*
- *L'imprenditore agricolo e l'imprenditore commerciale*
- *Lo Statuto dell'imprenditore commerciale*

2. L'azienda

- *Il trasferimento dell'azienda*
- *Gli elementi e i segni distintivi dell'azienda*

3. La società

- *Il contratto di società*
- *Le società di persone e le società di capitali*

4. I titoli di credito

- *I titoli di credito all'ordine*
- *L'assegno bancario e l'assegno circolare*
- *Il pagherò cambiario e la cambiale-tratta*

5. I contratti dell'impresa

- *Il contratto di lavoro*
- *I principi generali della legislazione sociale e del lavoro*

ASL:

Solo alcuni alunni hanno partecipato a degli stage formativi, in quanto l'ASL non risulta obbligatoria, secondo le normative, per quest'anno scolastico.

- Gli alunni CREA e Marsella CED del Comune di Velletri;
- Lanternini Wemake grafica digitalizzata;
- Capoccia tecnico di laboratorio presso SMS di Cecchina;
- Milicia tribunale di Velletri sicurezza B.D.
- Pro TC Consulting gestione centraline e reti;
- Leporoni presso Istituto Nazionale di Fisica Nucleare INFN, utilizzo del S.O. Unix

TIPOLOGIA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE PER CIASCUNA DISCIPLINA

METODI ADOTTATI	AREA CULTURALE			
	Italiano	Storia	Inglese	Matematica
Lavori di gruppo	X	X		
Lezioni frontali	X	X	X	X
Ricerche	X	X		
Attività laboratoriali	X	X		X
Tesine				

METODI ADOTTATI	AREA D'INDIRIZZO			
	Informatica	Sistemi e Reti	TPSI	Gestione progetto
Lavori di gruppo	X	X	X	X
Lezioni frontali	X	X	X	X
Attività di laboratorio	X	X	X	
Tesine	X	X		X
Ricerche	X	X		X

5. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

La valutazione viene intesa come “un processo che accompagna lo studente per l'intero percorso formativo, perseguendo l'obiettivo di contribuire a migliorare la qualità degli apprendimenti” (Art. 1, comma 1, O.M. 92/07). Ha prioritariamente un valore formativo, poiché si pone l'obiettivo: - di migliorare la qualità del processo di insegnamento-apprendimento - di innalzare i traguardi formativi fissati per tutti gli studenti

Nella valutazione globale dell'alunno il Consiglio di Classe tiene conto di

1. Competenze e abilità acquisite;
2. La quantità e la qualità delle conoscenze raggiunte in base agli obiettivi ;
3. L'integrazione tra gli aspetti cognitivi e non cognitivi del processo di formazione;
4. Ogni altro elemento della situazione scolastica e umana dell'alunno (socializzazione; caratteristiche della personalità, manifestazioni dinamico-affettive);
5. il progresso compiuto rispetto al livello di partenza;

6. impegno, partecipazione, interesse, efficace metodo di studio;
7. La media matematica dei voti non è un criterio di valutazione.

5.1 Valutazione iniziale della classe

I . T . I . S . “ G . V A L L A U R I ” – V E L L E T R I (R M)

PROGRAMMAZIONE DI CLASSE

A.S. 2015/2016 CLASSE 5D

INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI COORDINATORE PROF. POFI MAURIZIO

Livello di partenza: nella classe sono presenti

- Numero studenti 18 maschi
- Numero studenti non promossi 0
- Numero studenti provenienti da altre scuole (Uno da Formazione Professionale sin dalla classe terza)

Dai test di ingresso o altre forme di verifica si rileva che:

- a. Studenti che hanno raggiunto un livello mediocre di competenze/conoscenze 6 ALUNNI
- b. Studenti che hanno raggiunto un livello sufficiente di competenze/conoscenze 8 ALUNNI
- c. Studenti che hanno raggiunto un livello discreto di competenze/conoscenze 2 ALUNNI
- d. Studenti che hanno raggiunto un livello buono di competenze/conoscenze 2 ALUNNI

Un Alunno con programmazione differenziata

Dal punto di vista disciplinare la classe si presenta: abbastanza attenta e disciplinata, solo in alcuni casi bisogna richiamarli all'attenzione

La maggior parte della classe presenta carenze e lacune dovute alla non rielaborazione personale.

Secondo quanto premesso, in linea con le indicazioni del POF, tenendo conto dei risultati delle prove di ingresso e della programmazione di indirizzo, il Consiglio passa alla definizione e alla delibera della seguente programmazione:

OBIETTIVI EDUCATIVO-COMPORTAMENTALI/FORMATIVI

- disponibilità al dialogo, al confronto; tolleranza;
- apertura alle problematiche sociali e alla solidarietà.
- capacità di autocontrollo e autonomia nelle decisioni
- sapersi confrontare con le idee degli altri senza pregiudizi
- partecipazione costruttiva al lavoro scolastico;
- capacità di valutare il proprio operato;
- coscienza dei propri diritti e dei propri doveri ;
- crescita civile;
- consapevolezza del percorso formativo

OBIETTIVI COGNITIVI (DI RIELABORAZIONE E COLLEGAMENTO) PER IL TRIENNIO

- Consolidare la preparazione nelle diverse discipline e acquisire capacità di ragionamento critico e personale
- Sistemare in modo organico e razionale i contenuti acquisiti e sviluppare ulteriormente le capacità di analisi e sintesi;
- Acquisire la consapevolezza della interdisciplinarietà delle conoscenze e la capacità di fare collegamenti logici;
- Migliorare la comprensione e l'utilizzo dei linguaggi, terminologie proprie delle varie discipline;
- Essere consapevoli della necessità delle continue revisioni e del continuo aggiornamento delle conoscenze;
- Acquisire una sempre migliore conoscenza delle proprie attitudini e potenzialità anche per i futuri orientamenti.
- Decodificare una pluralità di testi: scritti, orali, iconici, fonici
- Elaborare, utilizzare ed interpretare grafici
- Spiegare ed interpretare dati sul piano cartesiano

CONTENUTI

Si rimanda ai contenuti minimi fissati in sede dipartimentale e a quelli delle singole programmazioni individuali.

Si svolgerà un'attività curricolare per la simulazione d'impresa coinvolgendo le materie tecniche d'indirizzo

METODOLOGIE E STRATEGIE D'INSEGNAMENTO

Le metodologie vengono individuate a livello collegiale in stretta correlazione con la situazione di partenza della classe e con gli obiettivi didattico-educativi prefissati. Alla classica lezione frontale, necessaria nella fase di mera trasmissione di conoscenze e competenze, si affiancheranno altre strategie didattiche quali

(barrare le caselle relative alle metodologie utilizzate)

- Lezione espositiva
- Lezione in forma di dialogo
- Lettura guidata o autonoma dei testi, analisi dei contenuti, svolgimento di elaborati al fine di favorire la padronanza linguistica a vari livelli
- Riflessioni globali mirate e soggettive, libero scambio di idee
- Guida alla capacità di operare collegamenti concettuali richiamando connessioni esplicitate negli anni precedenti
- Schematizzazioni grafiche
- Audiovisivi
- Visite guidate
- Esperienze di laboratorio

Strategie di recupero

In relazione ai risultati delle prove iniziali, nonché in presenza di ulteriori difficoltà nella progressione dell'apprendimento, si adotteranno come strategie di recupero individualizzato:

- Lavoro in autonomia
- Lavoro di gruppo (team working, tutoring, peer to peer)

- Interventi in itinere
- Corso extracurricolare
- Sportello didattico

Il corso extracurricolare e lo sportello didattico saranno utilizzati se attivati.

Strategie per valorizzare le eccellenze

- Partecipazione Olimpiadi di Informatica se in età idonea.*
 - Partecipazione Olimpiadi di Italiano*
- Altro: Corso CISCO a livello curricolare*

VERIFICHE

Numero delle verifiche: tre scritti, due orali a quadrimestre compatibilmente con uno svolgimento regolare delle lezioni

Forme di Verifica scritta:

- Schematizzazione per punti
- Test di comprensione o produzione
- Scritture per l'esame di stato
- Terza prova esame di Stato
 - Tipologia B + C
- Prove strutturate e semistrutturate
- Scritture professionali (Relazione, Rapporto Tecnico, Istruzioni Tecniche, Scheda Bibliografica)

Forme di verifica orale:

- Colloquio per accertare la padronanza della materia e la capacità di orientarsi in essa.
- Interrogazione per avere risposte precise sui dati di conoscenza.
- Analisi dei testi
- Compiti a casa
- Prodotti multimediali (per progettazione e realizzazione di tesine di esame)

Forme di Verifica grafica:

- Disegno con software applicativi
- Disegno manuale

Forme di Verifica pratica:

- Realizzazione del progetto o esperimento.
- Produzione di relazione tecnica e adeguata documentazione inerente il progetto o l'esperimento per tutte le sue fasi.

Il consiglio decide di non svolgere più di un compito in classe e più di due interrogazioni al giorno, tranne casi particolari. Le prove scritte devono essere riportate agli studenti corrette entro 15 giorni. Ogni docente comunicherà agli studenti le griglie adottate per la correzione degli elaborati scritti e per le verifiche orali. Dopo il colloquio orale lo studente deve essere informato sull'esito della prova.

Criteri di valutazione e descrittori di misurazione del profitto scolastico

- La valutazione sarà improntata al principio della trasparenza e dovrà avvenire in un clima di fiducia tra docente e discente.

- L'assegnazione del voto in sede di scrutinio terrà conto:
 - a) del grado di assimilazione dei contenuti
 - b) delle capacità di esposizione e di rielaborazione
 - c) dell'interesse e della partecipazione al lavoro scolastico
 - d) dell'acquisizione delle competenze previste ad un livello almeno sufficiente
 - e) del raggiungimento degli obiettivi ad un livello almeno sufficiente
 - f) dell'efficacia degli interventi di recupero
 - g) della capacità di poter proseguire proficuamente gli studi

Per quanto riguarda gli indicatori dei voti si fa riferimento alla tabella riportata nel POF d'istituto

PROGRAMMA di SIMULAZIONE PROVE ESAME classi V

Durante l'anno scolastico il Consiglio propone di attuare le simulazioni sia delle prove scritte che per la prova orale.

L'elenco delle prove previste ed un calendario di massima vengono riportati come segue:

PRIMA PROVA SCRITTA ITALIANO

Previste due simulazioni da attuarsi nel secondo quadrimestre con il coordinamento della docente di Lettere

SECONDA PROVA SCRITTA

Previste due simulazioni da attuarsi nel secondo quadrimestre, della disciplina da definirsi in relazione alle indicazioni ministeriali, col coordinamento del docente della disciplina.

TERZA PROVA SCRITTA (pluridisciplinare)

Previste due/tre simulazioni da attuarsi nel secondo quadrimestre; Discipline coinvolte da definire col coordinamento di tutti i docenti

PROVA ORALE

Prevista una simulazione con un numero limitato di studenti.

5.2 Valutazioni intermedie e strumenti utilizzati per l'accertamento di:

- Conoscenze
- Competenze
- Capacità

Prove	SI/No	Frequenti	Occasionali	Periodiche
Prove strutturate a risposta chiusa	SI			X
Prove strutturate a risposta aperta	SI			X
Prove tradizionali	SI			X
Prove pluridisciplinari	SI			X
Interrogazioni orali	SI			X
Interrogazioni dal banco	SI	X		
Compiti a casa	SI	X		
Lavori di gruppo	SI	X		

5.3 III prova scritta d'esame

Si allegano le due simulazioni della terza contenenti le discipline:

- Inglese;
- Informatica;
- Tecnologie progettazione di sistemi informatici e Telecomunicazioni;
- Gestione di progetto, organizzazione d'impresa.

Per la terza prova scritta è stata scelta la tipologia B + C (4 risposte chiuse a 4 items e 2 risposte aperte massimo 10 righe) inoltre, il Consigli di Classe ha ritenuto opportuno assegnare 120 minuti.

Prima Simulazione Terza Prova

Organizzazione d'Impresa

- 1) Quali sono i passi che bisogna eseguire per calcolare il risultato dei progetti, utilizzando la tecnica del full costing per la ripartizione dei costi indiretti? (fornire una breve descrizione di cosa viene fatto in ciascun passo)
- 2) Descrivere le caratteristiche dell'organizzazione matriciale, illustrando anche i vantaggi e gli svantaggi di questo tipo di organizzazione.
- 3) Da cosa è determinata la quantità massima che è possibile produrre, in un'impresa che ha i costi variabili proporzionali alla quantità prodotta?
 - dal costo marginale
 - dalla quantità di break even
 - dai costi fissi
 - dai ricavi totali
- 4) Che cosa è più conveniente per un'impresa di produzione?
 - Avere una quantità di break even bassa e un margine di elasticità alto
 - Avere una quantità di break even bassa e un margine di elasticità basso
 - Avere una quantità di break even alta e un margine di elasticità alto
 - Avere una quantità di break even alta e un margine di elasticità basso
- 5) Da cosa sono caratterizzate le lean organization?
 - da poche unità organizzative in senso orizzontale
 - da molte unità organizzative in senso orizzontale
 - da pochi livelli gerarchici in senso verticale
 - da molti livelli gerarchici in senso verticale
- 6) Quale criterio di formazione delle unità organizzative permette di sfruttare meglio le economie di specializzazione?
 - Per funzione svolta
 - Per tecnica di lavorazione
 - Per conoscenze e abilità
 - Per area geografica

Informatica

1. Quale risultato si ottiene eseguendo la seguente query SQL? `SELECT COUNT(Ordini), NOME_CLIENTI FROM CLIENTI GROUP BY NOME_CLIENTI`
 - a) Il numero totale dei record nel campo Ordini
 - b) Nulla, la sintassi non è corretta
 - c) Il numero totale dei record nel campo Ordini per ogni cliente
 - d) Il numero dei Clienti che hanno eseguito ordini
2. La query "`SELECT NOME_CLIENTI , INDIRIZZO_CLIENTI FROM CLIENTI WHERE COD_CLI = 10`" restituisce:
 - a) Tutti i dati sui clienti del nostro Db
 - b) Il nome e l'indirizzo dei clienti del nostro Db
 - c) L'indirizzo dei clienti del nostro DB che hanno un codice clienti pari a 10.
 - d) Il nome e l'indirizzo dei clienti del nostro Db che hanno un codice cliente pari a 10.
3. Cosa indica la cardinalità di una relazione?
 - a) Il numero n di attributi presenti in un dato istante in una relazione R.
 - b) Il numero m di tuple presenti in un dato istante in una relazione R.

- c) Il numero c di chiavi candidate presenti in un dato istante in una relazione R .
 - d) Il numero $n * m$ di relazioni presenti in una relazione R .
4. Come viene rappresentata l'associazione uno a molti nel modello logico?
- a) L'identificatore univoco dell'entità di partenza diventa chiave esterna dell'entità di arrivo associata
 - b) L'identificatore univoco dell'entità di arrivo diviene chiave esterna dell'entità di partenza associata.
 - c) L'identificatore univoco dell'entità di partenza diventa chiave principale dell'entità di arrivo associata.
 - d) L'identificatore non univoco di partenza diventa chiave esterna dell'entità di arrivo associata.
5. Descrivi le operazioni relazionali per generare una nuova relazione
6. Il linguaggio SQL: usi, scopi, funzionalità con esempi.

MARK THE RIGHT ANSWER

BLUETOOTH can be best describe as:

- a) An Internet service to establish standards;
- b) A wired transmission medium used in telephony;
- c) A wireless technology standard for exchanging data over short distances using high frequency transmission;
- d) A wireless technology standard for exchanging data over short distances using long wavelength radio transmission.

WHAT IS A CLASS?

- a) A structure that defines the data and the methods to work on data;
- b) A natural mechanism for organizing and structuring software programs;
- c) A spoken or written piece of information that you send to another person;
- d) An instance.

WHAT DOES "SQL" MEAN AND WHAT DOES IT REPRESENT?

- a) Structured query land;
- b) Structured query language;
- c) Structured query level;
- d) Structured query length.

WHAT IS THE FUNCTION OF THE FORMATTING TOOLBAR?

- a) Providing icons for modifying;
- b) Providing icons for cutting;
- c) Providing icons for spellchecking;
- d) Providing icons for printing.

WRITE A REPORT ON "WORD PROCESSING" (10 lines)

WRITE A REPORT ON "JAVA" (10 lines)

Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di telecomunicazioni

Una condizione di deadlock

- a) E' sempre gestita dal sistema operativo
- b) Non può verificarsi se un thread rilascia l'eventuale risorsa condivisa posseduta prima di attendere per il possesso un'altra.
- c) E' inevitabile quando più thread/processi condividono le stesse risorse
- d) Può verificarsi se un thread rilascia l'eventuale risorsa condivisa posseduta prima di attendere per il possesso un'altra.

Programmazione concorrente vuol dire che

- a) Più flussi di esecuzione sono attivi contemporaneamente e concorrono nell'uso di risorse
- b) Processi distinti eseguono lo stesso programma
- c) Codici prodotti da programmatori diversi sono comparati e integrati per minimizzare i difetti
- d) Più flussi entrano in esecuzione in sequenza

I package in Java sono

- a) Insiemi di classi astratte
- b) Insiemi di classi già compilate che possono essere richiamate e usate all'interno di programmi
- c) Insiemi particolari di oggetti
- d) Un modo per indicare la totalità di tutti i metodi relativi ad una stessa classe

Che protocollo di Trasporto deve essere utilizzato in caso di applicazioni che non possano tollerare perdita di dati

- a) Il protocollo IP
- b) Il protocollo TCP
- c) Il protocollo UDP
- d) Il protocollo FTP

In relazione al modello client/server e al protocollo applicativo http spiega il meccanismo di richiesta e risposta tra client e server

Spiega in cosa consiste e quali sono i vantaggi dell'ereditarietà nella programmazione ad oggetti

Seconda Simulazione Terza Prova

Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa

- 1) Quali sono le informazioni che caratterizzano l'unità lavorativa chiamata Work Package?
- 2) In un progetto di realizzazione di un'applicazione informatica, che cosa viene definito nella fase di analisi, che nella metodologia a cascata è la fase successiva allo studio di fattibilità.
- 3) A cosa può portare in genere la richiesta del committente di abbreviare la durata di un progetto?
 - a) Diminuzione dei costi del progetto
 - b) Aumento dei costi del progetto
 - c) Aumento dello scopo / qualità del progetto
 - d) Diminuzione dello scopo / qualità del progetto.
- 4) Qual è l'ordine in cui vengono eseguiti i 4 passi della fase di progettazione del project management?
 - a) pianificazione-programmazione-quantizzazione delle risorse-stima dei costi
 - b) programmazione-pianificazione-quantizzazione delle risorse-stima dei costi
 - c) pianificazione-quantizzazione delle risorse-programmazione-stima dei costi
 - d) programmazione-quantizzazione delle risorse-pianificazione-stima dei costi
- 5) Come si chiama la struttura che permette di definire i ruoli che rivestono le varie figure nelle attività di un progetto?
 - a) Responsibility Assignment Matrix
 - b) Resource Breakdown Structure
 - c) Organization Breakdown Structure
 - d) Activity Breakdown Structure
- 6) In quale fase del ciclo di vita del Project Management vengono emessi gli stati di avanzamento? (scegliere una sola risposta)
 - a) esecuzione
 - b) progettazione
 - c) allestimento
 - d) programmazione

Informatica

- 1) Quale delle seguenti affermazioni spiega il significato di DBMS (data Base Management System)
 - a) È l'insieme degli archivi che formano una base di dati.
 - b) È il software che consente di costruire e gestire una base di dati.
 - c) È l'insieme delle operazioni che si possono eseguire su una base di dati.
 - d) È l'insieme di software che permettono di inserire o modificare una B.D
- 2) Quale tra le seguenti definizioni esprime meglio il significato di integrità?
 - a) Garantire che le operazioni effettuate su database da utenti autorizzati non provochino una perdita di consistenza dei dati.
 - b) Impedire che il database venga danneggiato da interventi accidentali e non autorizzati.
 - c) I dati non devono comparire più volte in archivi diversi, cioè il database è costituito solo da archivi integrati di dati.
 - d) Non permettere accessi dall'esterno.

- 3) Quale tra le seguenti frasi esprime meglio il significato di terza forma normale di una relazione?
 - a) Una relazione nella quale ogni determinante è chiave candidata.
 - b) Una relazione che rispetta i requisiti fondamentali del modello relazionale.
 - c) Una relazione in cui si è eliminata la dipendenza transitiva degli attributi dalla chiave.
 - d) Una relazione in cui si è eliminata la dipendenza funzionale degli attributi dalla chiave.
- 4) Quale tra seguenti opzioni possibili è più conveniente scegliere per definire una nuova tabella, dopo aver fatto clic sul pulsante Nuovo.
 - a) Visualizzazione foglio dati.
 - b) Autocomposizione tabella.
 - c) Visualizzazione struttura.
 - d) Visualizzazione tabella.
- 5) In quali parti essenziali si divide un linguaggio per basi di dati
- 6) Quale è lo scopo del processo di normalizzazione di un data base

Inglese

MARK THE RIGHT ANSWER

- 1) A NIC is:
 - a) An Internet protocol
 - b) An electronic board used for the connection of computers in a network ;
 - c) A wired transmission medium used in telephony;
 - d) A wireless technology standard for exchanging data over short distances using long wavelength radio transmission.
- 2) A Database is:
 - a) A collection of related data records stored in secondary storage;
 - b) Files of structured data stored in a computer but arranged so that they can be accessed in many different ways for use in various applications;
 - c) Information stored or manipulated by a computer;
 - d) A group of related files.
- 3) When two computers are connected via modem, the data shared travel on telephone line in form of:
 - a) Bit;
 - b) File;
 - c) Electrical analogical pulses;
 - d) Electrical digital pulses.
- 4) VPN is:
 - a) A private network that uses public telecommunication infrastructure;
 - b) A public network that benefits from the functionality, security and management policies of the private network;
 - c) An Internet service to establish standards
 - d) An organization dedicated to overseeing Internet protocols.

- 5) Write a report on “Satellite communication”(10 lines)
- 6) “ Object Oriented Programming” (10 lines)

Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di telecomunicazioni

- 1) Per richiedere la connessione a un server TCP o iniziare una comunicazione UDP
 - a) E' necessario il numero di porta del processo che risponderà alla richiesta
 - b) E' sufficiente conoscere l'indirizzo IP del destinatario
 - c) E' sufficiente conoscere gli indirizzi IP di destinatario e mittente
 - d) Sono necessari l'indirizzo IP del destinatario e il numero di porta del processo che risponderà alla richiesta
- 2) Il metodo PUT del protocollo http serve al client per:
 - a) creare la risorsa identificata dall'url specificato nella richiesta
 - b) richieder al server un accesso diretto a protocollo TCP
 - c) aggiornare la risorsa identificata dall'url specificato nella richiesta
 - d) creare o aggiornare la risorsa identificata dall'url specificato nella richiesta
- 3) Definisce l'insieme delle istruzioni che ogni thread, istanza della classe Thread, eseguirà in concorrenza con gli altri thread
 - a) il metodo join
 - b) il metodo run
 - c) il metodo start
 - d) il metodo yield
- 4) Una classe è:
 - a) Una collezione di oggetti. Collegando gli oggetti tra loro si utilizza l'ereditarietà
 - b) Un modello da cui si creano oggetti simili
 - c) L'implementazione di un oggetto nella sintassi Java
 - d) Un'istanza di un oggetto
- 5) Spiega che cos'è una sezione critica di codice nella programmazione concorrente e come si può evitare che sia causa di errori .
- 6) Spiega cos'è un socket e il modo in cui questo consente la comunicazione tra client e server

5.4 Griglie di valutazione utilizzate

Di seguito si riportano le griglie di valutazione realizzate in seno al C.d.C., opportunamente calibrate in funzione del gruppo classe, ed utilizzate per le valutazioni delle tre prove scritte.

Criteri di valutazione della prova scritta di ITALIANO

Griglia di valutazione della prima prova scritta : ITALIANO

Tipologia A: Analisi del Testo

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori		Punti
Competenze linguistiche di base	Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: <input type="checkbox"/> appropriato <input type="checkbox"/> corretto <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto	Ottimo/Eccellente Discreto/Buono Sufficiente Insufficiente Nettamente Insufficiente	4 3,5 3 2 1	1-4
Efficacia Argomentativa	Capacità di sviluppare proprie argomentazioni	Argomenta in modo: <input type="checkbox"/> ricco e articolato <input type="checkbox"/> chiaro e ordinato <input type="checkbox"/> schematico <input type="checkbox"/> poco coerente <input type="checkbox"/> inconsistente	Ottimo/Eccellente Discreto/Buono Sufficiente Insufficiente Nettamente Insufficiente	3 2,5 2 1,5 1	1-3
Analisi dei nodi concettuali e delle strutture formali	Capacità di analisi e di interpretazione	<input type="checkbox"/> Sa analizzare e interpretare <input type="checkbox"/> Sa descrivere e analizzare <input type="checkbox"/> Sa solo individuare <input type="checkbox"/> Individua in modo incompleto <input type="checkbox"/> Individua in modo errato	Ottimo/Eccellente Discreto/Buono Sufficiente Insufficiente Nettamente Insufficiente	6 5 4 3 2	2-6
Rielaborazione, collegamenti e riferimenti	Capacità di rielaborare, di effettuare e fare riferimenti, di contestualizzare	Rielabora in modo: <ul style="list-style-type: none"> • critico • personale • essenziale • parziale • non rielabora 	Ottimo/Eccellente Discreto/Buono Sufficiente Insufficiente Nettamente Insufficiente	2 1,5 1 0,5 0	0-2
Valutazione complessiva			Totale punteggio		15

Tabella di corrispondenza tra Giudizio Voto e Punteggio			LA COMMISSIONE
GIUDIZIO	VOTO	PUNTEGGIO	
NEGATIVO	1-3	1-4	
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	4	5-7	
INSUFFICIENTE	5	8-9	
SUFFICIENTE	6	10	
DISCRETO	7	11-12	
BUONO	8-9	13-14	
OTTIMO	10	15	IL PRESIDENTE

Griglia di valutazione della prima prova scritta : **ITALIANO**
Tipologia B: Saggio Breve o Articolo di Giornale

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori		Punti
Competenze linguistiche base	Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: <input type="checkbox"/> appropriato <input type="checkbox"/> corretto <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto	Ottimo/Eccellente Discreto/Buono Sufficiente Insufficiente Nettamente Insufficiente	4 3,5 3 2 1	1-4
Efficacia Argomentativa	Capacità di formulare una tesi e/o di sviluppare le proprie argomentazioni	Argomenta in modo: <input type="checkbox"/> ricco e articolato <input type="checkbox"/> chiaro e ordinato <input type="checkbox"/> schematico <input type="checkbox"/> poco coerente <input type="checkbox"/> inconsistente	Ottimo/Eccellente Discreto/Buono Sufficiente Insufficiente Nettamente Insufficiente	3 2,5 2 1,5 1	1-3
Competenze rispetto al genere	Capacità di rispettare consapevolmente i vincoli del genere	<input type="checkbox"/> Rispetta consapevolmente le consegne <input type="checkbox"/> Rispetta le consegne <input type="checkbox"/> Rispetta in parte le consegne <input type="checkbox"/> Rispetta solo alcune consegne <input type="checkbox"/> Non rispetta le consegne	Ottimo/Eccellente Discreto/Buono Sufficiente Insufficiente Nettamente Insufficiente	6 5 4 3 2	2-6
Originalità Creatività	Capacità di rielaborazione critica e personale dei documenti e delle fonti	Rielabora in modo: <ul style="list-style-type: none"> • critico • personale • essenziale • parziale • non rielabora 	Ottimo/Eccellente Discreto/Buono Sufficiente Insufficiente Nettamente Insufficiente	2 1,5 1 0,5 0	0-2
Valutazione complessiva			Totale punteggio		15

Tabella di corrispondenza tra Giudizio Voto e Punteggio			LA COMMISSIONE
GIUDIZIO	VOTO	PUNTEGGIO	
NEGATIVO	1-3	1-4	
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	4	5-7	
INSUFFICIENTE	5	8-9	
SUFFICIENTE	6	10	
DISCRETO	7	11-12	
BUONO	8-9	13-14	
OTTIMO	10	15	IL PRESIDENTE

Griglia di valutazione della prima prova scritta : **ITALIANO**
Tipologia C: Tema storico

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori		Punti
Competenze linguistiche di base	Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: <input type="checkbox"/> appropriato <input type="checkbox"/> corretto <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto	Ottimo/Eccellente Discreto/Buono Sufficiente Insufficiente Nettamente Insufficiente	4 3,5 3 2 1	1-4
Efficacia Argomentativa	Capacità di formulare una tesi e/o di sviluppare le proprie argomentazioni	Argomenta in modo: <input type="checkbox"/> ricco e articolato <input type="checkbox"/> chiaro e ordinato <input type="checkbox"/> schematico <input type="checkbox"/> poco coerente <input type="checkbox"/> inconsistente	Ottimo/Eccellente Discreto/Buono Sufficiente Insufficiente Nettamente Insufficiente	3 2,5 2 1,5 1	1-3
Pertinenza e conoscenza argomento	Capacità di sviluppare in modo esauriente e pertinente la traccia	Conosce e sa sviluppare in modo: <input type="checkbox"/> pertinente ed esauriente <input type="checkbox"/> pertinente e corretto <input type="checkbox"/> essenziale <input type="checkbox"/> poco pertinente e incompleto <input type="checkbox"/> non pertinente(fuori tema)	Ottimo/Eccellente Discreto/Buono Sufficiente Insufficiente Nettamente Insufficiente	6 5 4 3 2	2-6
Originalità Creatività	Capacità di rielaborazione critica e personale delle proprie conoscenze	Rielabora in modo: <ul style="list-style-type: none"> • critico • personale • essenziale • parziale • non rielabora 	Ottimo/Eccellente Discreto/Buono Sufficiente Insufficiente Nettamente Insufficiente	2 1,5 1 0,5 0	0-2
Valutazione complessiva			Totale punteggio		15

Tabella di corrispondenza tra Giudizio Voto e Punteggio			LA COMMISSIONE
GIUDIZIO	VOTO	PUNTEGGIO	
NEGATIVO	1-3	1-4	
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	4	5-7	
INSUFFICIENTE	5	8-9	
SUFFICIENTE	6	10	
DISCRETO	7	11-12	
BUONO	8-9	13-14	
OTTIMO	10	15	IL PRESIDENTE

Griglia di valutazione della prima prova scritta : **ITALIANO**
Tipologia D: Tema di Ordine Generale

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori		Punti
Competenze linguistiche di base	Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: appropriato corretto sostanzialmente corretto impreciso e/o scorretto gravemente scorretto	Ottimo/Eccellente Discreto/Buono Sufficiente Insufficiente Nettamente Insufficiente	4 3,5 3 2 1	1-4
Efficacia Argomentativa	Capacità di formulare una tesi e/o di sviluppare le proprie argomentazioni	Argomenta in modo: ricco e articolato chiaro e ordinato schematico poco coerente inconsistente	Ottimo/Eccellente Discreto/Buono Sufficiente Insufficiente Nettamente Insufficiente	3 2,5 2 1,5 1	1-3
Pertinenza e conoscenza argomento	Capacità di sviluppare in modo esauriente e pertinente la traccia	Conosce e sa sviluppare in modo: pertinente ed esauriente pertinente e corretto essenziale poco pertinente e incompleto non pertinente(fuori tema)	Ottimo/Eccellente Discreto/Buono Sufficiente Insufficiente Nettamente Insufficiente	6 5 4 3 2	2-6
Originalità Creatività	Capacità di rielaborazione critica e personale delle proprie conoscenze	Rielabora in modo: critico personale essenziale parziale non rielabora	Ottimo/Eccellente Discreto/Buono Sufficiente Insufficiente Nettamente Insufficiente	2 1,5 1 0,5 0	0-2
Valutazione complessiva			Totale punteggio		15

Tabella di corrispondenza tra Giudizio, Voto e Punteggio			LA COMMISSIONE
GIUDIZIO	VOTO	PUNTEGGIO	
NEGATIVO	1-3	1-4	
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	4	5-7	
INSUFFICIENTE	5	8-9	
SUFFICIENTE	6	10	
DISCRETO	7	11-12	
BUONO	8-9	13-14	
OTTIMO	10	15	IL PRESIDENTE

Criteri di valutazione della prova scritta di *Sistemi e Reti*

Seconda Prova Sistemi e Reti			
Indicatore	Spiegazione	Peso	Voto/10
Analisi del contesto	Completezza dell'analisi dello scenario di partenza; scomposizione del problema in livelli;	0-2	
Individuazione dell'architettura di rete e dei suoi componenti	Correttezza e completezza dello schema di rete e degli apparati necessari; individuazione dei protocolli di rete utilizzati;	0-4	
Dimensionamento del sistema	Individuazione del numero dei componenti necessari insieme ai collegamenti tra loro	0-2	
Sintesi e coerenza argomentativa	Approfondimenti, contestualizzazione, rielaborazione personale, originalità.	0-2	
Totale tema			
Quesito I			
Indicatori	Spiegazione	Peso	Voto/2,5
Conoscenze	Conoscenza e corretto utilizzo del lessico riguardante il dominio del problema	0-1	
Competenze	Correttezza della risposta	0-1,5	
Quesito II			
Indicatori	Spiegazione	Peso	Voto/2,5
Conoscenze	Conoscenza e corretto utilizzo del lessico riguardante il dominio del problema	0-1	
Competenze	Correttezza della risposta	0-1,5	
Totale quesiti I-II			
TOTALE SECONDA PROVA			

Griglia di valutazione – Terza Prova

Tipologia mista: B e C

GRIGLIA DI CORREZIONE

Quesiti a risposta singola (Tip. B): 3,50 punti a domanda

Quesiti a risposta multipla (Tip. C): 2 punti a domanda

Tempo previsto per la prova: 120 min

Indicatori	Livelli	Misurazione	PUNTEGGIO								
			Informatica		Inglese		Matematica		Org.Impresa		
Conoscenze e Competenze relative agli argomenti proposti	Basso	0.5									
	Medio	1.25									
	Alto	2.0									
Padronanza del Codice Linguistico specifico	Basso	0.25									
	Medio	0.5									
	Alto	1.0									
Capacità di sintesi ed integrazione delle conoscenze	Basso	0.0									
	Medio	0.25									
	Alto	0.5									
Risposta totalmente errata o non data		0.0									
TOTALE QUESITI A RISPOSTA APERTA											
TOTALE QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA		2×4									
PUNTEGGIO TOTALE per materia											
PUNTEGGIO PROVA	Somma punteggi per materia / quattro = su 15										

Griglia valutazione per l'orale

FASE	INDICATORI	DESCRITTORI	Punteggio (su 30)	Punteggio assegnato
I Argomento proposto dal candidato	1 . Capacità di applicazione delle conoscenze e di collegamento multidisciplinare	Autonoma, consapevole ed efficace Autonoma e sostanzialmente soddisfacente Accettabile e sostanzialmente corretta Guidata e in parte approssimativa Inadeguata, limitata e superficiale	4 3 2 1,5 1	
	2. Capacità di argomentazione, di analisi/sintesi, di rielaborazione critica	Autonoma, completa e articolata Adegua ed efficace Adegua e accettabile Parzialmente adeguata e approssimativa Disorganica e superficiale	4 3 2 1,5 1	
	3. Capacità espressiva e padronanza della lingua	Corretta, appropriata e fluente Corretta e appropriata Sufficientemente chiara e scorrevole Incerta e approssimativa Scorretta, stentata	4 3 2 1,5 1	
II Argomenti proposti dai commissari	1 . Conoscenze disciplinari e capacità di collegamento interdisciplinare	Complete, ampie e approfondite Corrette e in parte approfondite Essenziali, ma sostanzialmente corrette Imprecise e frammentarie Frammentarie e fortemente lacunose	6 5 4 3 1,2	
	2. Coerenza logico-tematica, capacità di argomentazione, di analisi/sintesi	Autonoma, completa e articolata Adegua ed efficace Adegua e accettabile Parzialmente adeguata e approssimativa Disorganica e superficiale	6 5 4 3 1,2	
	3. Capacità di rielaborazione critica	Efficace e articolata Sostanzialmente efficace Adegua Incerta e approssimativa Inefficace	4 3 2 1 0,5	
III Discussione prove scritte	1 . Capacità di autovalutazione e autocorrezione	I PROVA Adegua Inefficace	0,50	
		II PROVA Adegua Inefficace	0,50	
		III PROVA Adegua Inefficace	1	
Punteggio TOTALE				30/30

Relazione docente Sostegno

In allegato, al presente documento, viene inserita una breve relazione del docente di sostegno e del consiglio di classe riguardante lo studente con disabilità XXX. Il CdC richiede la presenza del docente di sostegno, prof. Urciuoli Carlo, sia per le prove scritte che orali. Lo stesso prof. Urciuoli predisporrà, insieme alla commissione di esami, le prove idonee per lo studente che presenta una didattica differenziata.

ALLEGATO N° 2 – CONTENUTI DIDATTICI

RELAZIONE FINALE *singole materie* : ITALIANO-STORIA

Quadro della classe:

La classe ha avuto continuità con l'insegnante di Italiano e Storia per l'intero triennio.

Il gruppo classe, che si è sempre relazionato correttamente, ha raggiunto risultati diversi: si distinguono infatti alcuni studenti, il cui impegno costante e produttivo nel tempo, ha portato al raggiungimento di risultati ottimi in considerazione dell'impegno continuo e propositivo e della loro partecipazione ad attività culturali, premi letterari.

Altri hanno raggiunto risultati mediamente più che sufficienti dimostrando, anche se in modo discontinuo, un certo grado di applicazione nel lavoro. Altri a causa di un impegno non costante e soprattutto con poca motivazione nei riguardi delle discipline in oggetto hanno raggiunto una valutazione che può ritenersi appena sufficiente.

Si è operato un continuo lavoro per recuperare carenze in merito alla produzione scritta, attribuibili a scarsa esercitazione sulle tipologie richieste in sede d'esame di Stato, peraltro proposte fin dal III° anno, cosicché permangono alcuni problemi da parte di alcuni.

Il giudizio della classe tiene conto anche della finalità che ci si era prefissati nel conseguimento delle competenze in uscita specifiche dell'area linguistico espressiva e dell'area storico sociale in linea con le linee guida del P.O.F. d'Istituto. Si ritiene quindi di poter dire di aver raggiunto un livello mediamente discreto delle capacità di analisi e di sintesi e delle competenze linguistiche necessarie sia alla produzione scritta (testi di vario tipo e specifici dei diversi scopi comunicativi) che all'esposizione orale.

Argomenti:

Si riporta ai programmi dettagliati per i contenuti.

Nella necessità di riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria ed artistica nazionale, anche con particolare riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica, si è cercato di fornire gli elementi necessari ad un orientamento sui periodi e i movimenti più indicativi e all'analisi di alcuni degli autori più rappresentativi della Storia della Letteratura dal tardo Ottocento al Novecento.

Il programma di Storia, snellito da informazioni troppo particolareggiate, ha voluto privilegiare la storia più recente con l'approfondire gli avvenimenti ed i concetti basilari ricostruendo gli eventi a ritroso cercando le cause i nessi che portano alla definizione e comprensione degli eventi contemporanei con l'obiettivo di raggiungere una capacità di relazione e una visione globale. Un sapere storico arricchito, dove è stato possibile, da approfondimenti letterari di cui si riconosce il valore testimoniale.

Sia l'insegnamento della Letteratura Italiana che quello della Storia, per quanto è stato possibile, ha seguito un criterio di interdisciplinarietà favorendo l'attenzione verso la contestualizzazione degli argomenti trattati, verso le correnti di pensiero, i contesti, i fattori e gli strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche.

Partendo dalla necessità di ricostruire i processi di trasformazione seguendo gli elementi di persistenza e discontinuità e di individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali (in rapporto a rivoluzioni e riforme), si è cercato di analizzare e confrontare testi e

documenti presenti nei testi di diverso orientamento critico e storiografico, di utilizzare fonti storiche di diversa tipologia (Visive, multimediali e siti web dedicati).

Riguardo a La Divina Commedia, si è scelto di seguire un percorso tematico relativo alle Invocazioni nell'Inferno, Purgatorio e Paradiso, e ai canti politici nelle tre cantiche. Si è contestualizzata l'opera di Dante, padre della lingua italiana, fondamento della nostra Storia letteraria.

Criteria di valutazione e tipologie delle prove di verifica:

La VALUTAZIONE GLOBALE è stata soprattutto correlata alla capacità degli alunni di operare collegamenti, di fare uso corretto e appropriato della lingua, di conoscere e approfondire gli argomenti presi in esame.

Le VERIFICHE ORALI sono state attuate soprattutto a fine anno come forma di simulazione del colloquio d'esame e verifica dell'iter formativo individuale.

Per le prove orali è stata privilegiata la chiarezza espositiva, la conoscenza degli argomenti, la capacità di procedere all'analisi dei testi, la capacità di individuare gli elementi fondamentali delle questioni letterarie proposte.

Le VERIFICHE SCRITTE: complessivamente sono state svolte nell'arco dell'anno cinque verifiche che nelle tracce assegnate hanno tenuto conto della tipologia A, B C, D; sono state proposte alcune delle Prove d'esame degli anni scolastici precedenti e/o interi fascicoli .

SIMULAZIONI: Generalmente non sono stati molti gli studenti che hanno scelto l'analisi di un testo, il tema storico e il tema di ordine generale; più consistente il gruppo di coloro che si sono cimentati nel saggio e nell'articolo di giornale.

Per alcuni studenti l'utilizzo dei documenti risulta essere uno spunto alla loro elaborazione, per altri, la risorsa riveste un elemento imprescindibile su cui basare in modo significativo la propria elaborazione.

Si allegano Griglie di valutazione utilizzate per lo scritto e per l'orale.

Storia

Anche per l'insegnamento della Storia si è proceduto nel medesimo modo, lezioni frontali, interrogazioni e colloqui.

Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenze, competenze e capacità):

Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenze, competenze e capacità generali e specifiche mediamente possedute dal gruppo classe)

Conoscenze

- Conoscono le diverse tipologie testuali.
- Conoscono le scritture per lo studio e professionali.
- Conoscono l'importanza della comunicazione orale.

- Conoscono le linee fondamentali della storia letteraria del '900 e dei maggiori esponenti
- Conoscono periodi e i movimenti di pensiero più indicativi.
- Conoscono i rapporti tra evoluzione sociale, scientifica e tecnologica.
- Conoscono avvenimenti storici ed i concetti basilari.
- Conoscono le problematiche essenziali relative alle fonti Conoscono le principali tematiche intorno ai problemi storici-sociali-economici attuali.

Competenze (non da tutti possedute e non allo stesso livello)

- Sanno scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nel settore professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.
- Sanno cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e quella di altri Paesi.
- Sanno utilizzare termini tecnici e scientifici anche in lingua inglese
- Sanno usare modelli appropriati per inquadrare, comparare, periodizzare i diversi fenomeni storici locali, regionali, continentali.
- Sanno produrre relazioni, sintesi, commenti di altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico.
- Sanno usare i concetti e i termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali.
- Sanno servirsi degli strumenti fondamentali del lavoro storico: cronologie, tavole sinottiche, atlanti e documenti.

Capacità (non da tutti possedute e non allo stesso livello)

- Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.
- Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.
- Analizzare testi poetici e narrativi seguendo le tecniche apprese.
- Contestualizzare in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici, e scientifici di riferimento.
- Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei /nei testi letterari più rappresentativi
- Affinare le abilità per una corretta stesura di forme di scrittura come il saggio, l'articolo giornalistico, la lettera, scritture creative.
- Esporre in modo organico le proprie conoscenze sia nell'orale sia nello scritto, utilizzando il linguaggio specifico della disciplina.
- Valutare gli usi sociali e politici della storia e della memoria collettiva.
- Operare collegamenti interculturali, e produzione di lavori multimediali.

Libri di testo e materiali didattici utilizzati:

- Italiano, Letteratura e Antologia: G. Bellini, T. Gargano, G. Mazzoni, Costellazioni, Dall'Unità d'Italia a oggi, vol. 3, Editori Laterza
- Italiano: Dante Alighieri, Paradiso (edizione libera)

- Storia: A. Brancati, T. Pagliarani, Nuovo Dialogo con la storia, La Nuova Italia
- Fotocopie e link su brani non presenti in Antologia
- Film
- Presentazioni multimediali
- Siti internet specifici
- Video

Metodi didattici:

Lezione espositiva

Lezione in forma di dialogo

Lettura guidata o autonoma dei testi, analisi dei contenuti, svolgimento di elaborati al fine di favorire la padronanza linguistica a vari livelli

Riflessioni globali mirate e soggettive, libero scambio di idee

Guida alla capacità di operare collegamenti concettuali richiamando connessioni esplicitate negli anni precedenti

Schematizzazioni grafiche

Audiovisivi

Rete globale

Lavoro di gruppo (team working, tutoring, peer to peer, problem solving)

RELAZIONE FINALE: INGLESE**Quadro della classe:**

Il profitto degli alunni risulta globalmente di livello medio basso con delle punte di eccellenza. La preparazione linguistica di base è generalmente carente e in alcuni casi molto carente, sia sul piano linguistico che nei contenuti. L'impegno è stato scarso, pertanto le difficoltà e le lacune pregresse e quelle in itinere di una parte degli studenti non sono state colmate in modo soddisfacente.

Le assenze dovute maggiormente ad un modestissimo interesse per il lavoro didattico o per semplice sottovalutazione per lo stesso, sono state numerosissime. Lo svolgimento del programma è stato faticoso ma regolare.

Argomenti:

L'insegnamento della lingua straniera nel triennio delle superiori mira al potenziamento della competenza comunicativo-relazionale acquisita nel biennio, favorendo un maggiore sviluppo delle attività produttive. Poiché il Perito del settore informatico dovrà soprattutto, nell'ambito delle sue attività di lavoro, decodificare testi di vario tipo e complessità, ampio spazio è stato dato al conseguimento delle capacità "passive" di interpretazione del testo scritto e di comprensione orale, anche se, si è privilegiata la comunicazione orale. L'acquisizione progressiva del linguaggio specialistico è stata guidata con opportuni accordi con altre discipline, linguistiche e di indirizzo, con approfondimenti sul lessico specifico e sulle particolarità del discorso tecnico.

In collaborazione col prof. Filippo Sciarrone è stato attuato l'insegnamento della materia "Sistemi e Reti" in lingua inglese secondo la metodologia CLIL come previsto dai regolamenti

di riordino degli istituti tecnici e dei licei approvati rispettivamente con i decreti del Presidente della Repubblica n°88 e n° 89 del 15 marzo 2010.

Metodi didattici:

La riflessione sulla lingua non è stata limitata solo alla presentazione di meccanismi formali, ma ha avuto l'obiettivo di fare scoprire allo studente la strutturazione dei concetti che sottendono i meccanismi stessi.

Si sono stabiliti raccordi con le materie tecnico-professionali, in modo che i contenuti proposti nella lingua inglese, pur nella loro specificità, abbiano carattere trasversale nel curriculum. La lezione frontale è stata privilegiata

RELAZIONE FINALE: INFORMATICA

Quadro della classe:

Il gruppo classe, pur dimostrando una buona coesione e compattezza dal punto di vista socio-relazionale, non è riuscito ad ottenere una preparazione omogenea. Alcuni discenti non sono riusciti ad evidenziare doti capacitive e rielaborative, forse perché il loro metodo di studio si è rivelato poco efficace e non molto costante. Diversi studenti, hanno compiuto uno sforzo concreto per riuscire a sviluppare e potenziare la loro capacità di rielaborazione critica, dimostrando inoltre un discreto grado di autonomia ed una valida metodologia operativa. Il livello di conoscenza sistematica, raggiunto dalla classe, è comunque al limite della accettabilità, pur tenendo conto della disomogeneità evidenziata e risulta adeguato solo in pochi casi.

Argomenti:

Per quanto riguarda i dettagli sui contenuti si può fare riferimento al programma, qui si vogliono delineare a grandi linee gli argomenti essenziali ed il tempo a loro dedicato:

- Ripasso ed approfondimento sulla programmazione imperativa, strutture dati, file ed accessi (Sett/Ott).
- Banche dati e gestione dell'informazione (Nov/Dic)
- Utilizzo di Access (Dic)
- SQL (Gen)
- Wamp Server – PHP – HTML – SQL (Feb/Mar)
- Ripasso per aree tematiche con applicazioni (Apr)
- Generalità sulla progettazione delle reti e crittografia

Diverso tempo è stato dedicato alla realizzazione di piccoli progetti, proposti dagli stessi alunni, per tentare di renderli più partecipi e consapevoli del loro ruolo e avvicinarli al mondo

del lavoro, facendogli capire l'importanza dell'analisi del problema e di una metodologia sistemica. Nel mese di Marzo alcuni alunni sono stati coinvolti nel progetto "Agricoltura 2.0" in collaborazione con il Comune di Velletri, la Cantina Sperimentale CREA e l'Istituto Agrario, per realizzare delle "paline" in grado di rilevare e trasmettere delle grandezze fisiche ad un server per registrarle ed elaborarle secondo schemi e indici indicati.

Criteri di valutazione e tipologie delle prove di verifica:

I mezzi di valutazione e di verifica sono stati diversi, quali:

- Prove strutturate a risposta singola o multipla.
- Prove semistrutturate a risposta aperta.
- Prove di laboratorio.
- Problemi, piccoli progetti e colloqui, per rilevare le capacità di analisi, di orientamento e di argomentazione.

Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenze, competenze e capacità):

Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenze, competenze e capacità generali e specifiche mediamente possedute dal gruppo classe)

Conoscenze

- Conoscono ed interpretano programmi scritti sotto vari linguaggi (paradigma imperativo);
- Conoscono i concetti fondamentali per la progettazione e la regia di lavori multimediali;
- Conoscono la programmazione modulare e O.O.;
- Conoscono la metodologia top-down per attivare e realizzare la strategia risolutiva;
- Conoscono le principali "politiche" di gestione degli archivi;
- Conoscono i data base di tipo relazionale (modello Entità-Relazione).
- Conoscono le problematiche relative alle banche dati sia locali che remote.

Competenze (non da tutti possedute e non allo stesso livello)

- Sanno scegliere l'organizzazione logica degli archivi (minimizzazione della funzione costo)
- Sanno cogliere gli aspetti organizzativi e procedurali di un dato problema e trovare le strategie per risolverlo;
- Sanno utilizzare diversi linguaggi per ottenere implementazioni risolutive (Visual Basic, C++, SQL, PHP, HTML) ;
- Sanno sviluppare piccoli pacchetti software nell'ambito di applicazioni di vario genere (sistemi di automazione, di acquisizione dati, calcolo tecnico-scientifico);
- Sanno gestire ed utilizzare le tecniche multimediali per la produzione di CD;

- Sanno gestire ed utilizzare le tecniche inerenti alla rete internet ed al linguaggio HTML.
- Sanno gestire ed utilizzare Access.

Capacità (non da tutti possedute e non allo stesso livello)

- Interpretare in modo sistemico strutture e dinamiche del contesto in cui opera;
- Analizzare situazioni e rappresentarle con modelli;
- Operare per obiettivi e per progetti;
- Documentare adeguatamente il proprio lavoro;
- Individuare strategie risolutive ricercando ed assumendo le opportune informazioni;
- Valutare l'efficacia delle soluzioni proposte e/o adottate;
- Comunicare sufficientemente utilizzando un appropriato linguaggio tecnico;
- Partecipare al lavoro di gruppo, accettando e rispettando sufficientemente il coordinamento ed i tempi richiesti;

Libri di testo e materiali didattici utilizzati:

- Appunti e slides sull'utilizzo della programmazione ad oggetti e sul Visual Basic.
- Appunti e slides sulla metodologia di scelta degli archivi.
- Appunti e slides sulle banche dati e sull'utilizzo di Access.
- Appunti e slides sull'utilizzo di Wamp Server PHP.
- Piattaforma di e-learning dell'istituto con il materiale relativo ai singoli moduli.
- "Le Basi di Dati, il Linguaggio SQL" A. Lorenzi- D. Rossi Ed. Atlas.

Metodi didattici:

Il programma svolto si è articolato in Moduli e Unità didattiche e per ciascuna di queste si sono definiti, agli alunni, i contenuti e gli obiettivi minimi da verificare. Il livello di formalismo non è stato molto elevato; sia perché legato al rendimento medio della classe, sia per non appesantire troppo gli argomenti trattati. L'intero curriculum comunque presenta una struttura modulare e una buona dose di astrazione funzionale.

Mi sono avvalso di diverse metodologie a seconda della tematica e precisamente:

- Approcci cognitivi-deduttivi (spiegazione-assegnazione di compiti-verifica);
- Problem-solving, cercando di far affrontare agli studenti situazioni aperte con l'utilizzo del ragionamento euristico;
- Approccio induttivo, portando gli studenti in situazioni di tipo problematico-esplorativo e porli di fronte alla scoperta di un concetto o di un principio;
- Inoltre, per sviluppare la capacità di analisi, di progetto, di autonomia, ecc., si è utilizzata una didattica aperta-frontale, facendo in modo che i discenti diventassero protagonisti

delle lezioni (tale metodologia è stata però utilizzata solo con una percentuale ristretta di alunni);

Ho comunque cercato di stimolare e sollecitare la loro "creatività", sia nei lavori puramente teorici che in quelli più propriamente pratici e/o di gruppo, questo perché la ritengo una delle caratteristiche fondamentali di un tecnico "informatico".

Alcuni alunni presenteranno dei progetti che riguardano principalmente le discipline tecniche e un progetto "Vigneto 2.0" che ha visto coinvolti cinque studenti d'informatica, due di elettronica insieme ad una classe dell'istituto agrario Battisti di Velletri e la Cantina Sperimentale CREA; per la realizzazione di un prototipo di palina meteorologica per la rilevazione, memorizzazione, trasmissione di alcune grandezze fisiche.

RELAZIONE FINALE: SISTEMI E RETI

Obiettivi Iniziali Generali del corso di Sistemi e Reti

Gli obiettivi generali di massima del corso di Sistemi e reti per gli studenti della classe quinta dell'Istituto Tecnico G. Vallauri, articolazione di Informatica e Telecomunicazioni, in riferimento alle linee guida emanate dal MIUR ed a quanto concordato in sede di riunione di dipartimento, possono essere riassunti nei seguenti punti:

1. Conoscenze: acquisizione della padronanza del lessico riguardante il dominio della Trasmissione Dati con particolare riferimento alle Local Area Network;
2. Competenze: saper individuare le componenti di un sistema di trasmissione dati;
3. Abilità: saper progettare una piccola rete locale.

La classe

La classe VD, formata da 18 alunni, tutti di sesso maschile, tra cui uno studente con disabilità con obiettivi differenziati, è risultata durante tutto il corso dell'anno, suddivisa essenzialmente in tre gruppi. Un gruppo, formato da quattro alunni ha sempre seguito le lezioni con interesse, partecipando in modo costruttivo al dialogo educativo e manifestando un interesse continuo verso la disciplina. Il profitto raggiunto da questo gruppo di alunni è stato ottimo in termini di conoscenze, competenze e abilità. Un secondo gruppo, formato da otto di alunni, ha manifestato un interesse appena sufficiente, ma non continuo, partecipando in modo discontinuo al dialogo educativo e raggiungendo un profitto appena sufficiente, soprattutto in termini di conoscenze e competenze, ma con qualche difficoltà nell'affrontare prove di problem solving. Il terzo gruppo, formato da cinque studenti, ha partecipato molto saltuariamente al dialogo educativo, manifestando uno scarso interesse verso la materia e

raggiungendo un profitto al di sotto della sufficienza, sia in termini di competenze che di abilità. Infine, lo studente con obiettivi differenziati ha seguito un percorso personalizzato guidato dall'insegnante di sostegno. Il comportamento della classe è risultato comunque sempre accettabile.

La didattica

La didattica del corso si è articolata in lezioni frontali, in lavori di gruppo ed in lavori autonomi, per un totale di circa 100 ore. Sono state utilizzate autovalutazioni e valutazioni organizzate in test, utilizzando la piattaforma di E-learning Moodle, associate a valutazioni orali, scritte e pratiche di laboratorio. L'approccio didattico utilizzato ha mirato soprattutto alla comprensione del dominio delle reti, con il confronto puntuale con il mondo delle reti locali reali e quindi con il mondo lavorativo. In alcuni casi si sono utilizzati strumenti propri del web 2.0 per un approccio diversificato all'apprendimento.

I sussidi didattici

Per lo svolgimento del corso si sono utilizzati i seguenti sussidi didattici:

- Personal Computer
- Piattaforma di e-learning MOODLE
- Programma open source per la simulazione di rete CISCO Packet Tracer
- Rete interna al laboratorio di Sistemi e Reti
- **Libro di testo: Internetworking – Sistemi e Reti - Vol. 2 (Elena Baldino, Renato Rondano, Antonio Spano, Cesare Iacobelli)**
- Dispense del docente

La valutazione

La valutazione della classe si è articolata nelle seguenti tipologie di verifiche:

- Test a scelta multipla;
- Problem solving: risoluzione di problemi in classe e a casa
- Progettazione di reti locali
- Lavori di gruppo
- Simulazioni di prove d'esame

In particolare, per quanto riguarda i test, è stata utilizzata la piattaforma di e-learning Moodle insieme a test su supporto cartaceo. Tutte le suddette prove hanno mirato a misurare sia il livello di apprendimento raggiunto, con test sommativi e sia il processo di apprendimento in itinere attraverso test formativi.

Obiettivi raggiunti

Non tutti gli alunni della classe hanno raggiunto gli obiettivi prefissati ad inizio anno. La classe ha risposto in modo disomogeneo al dialogo educativo: un gruppo di alunni non ha partecipato se non in minima parte al dialogo educativo, non raggiungendo risultati sufficienti. Per il resto della classe, un gruppo ha raggiunto ottimi risultati, mentre un terzo gruppo risultati appena sufficienti. Ciò può essere dipeso in parte alla complessità degli argomenti proposti ed in parte da una mancata partecipazione attiva specialmente nella prima parte dell'anno. Si sono raggiunti quindi gli obiettivi complessivi minimi ma comunque significativi nel panorama delle problematiche riguardanti nel loro complesso il programma ministeriale: comprensione del lessico del dominio delle reti locali; capacità di analisi di una rete locale. Con alcuni studenti si sono realizzati piccoli progetti di media complessità. Nella seconda parte dell'anno si sono somministrate due prove di simulazione riguardanti i temi ministeriali.

**RELAZIONE FINALE: GESTIONE PROGETTO E
ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA**

Quadro della classe:

La classe è composta da 18 alunni, di cui un alunno con disabilità.

La composizione della classe per questa disciplina è la seguente:

Studenti che presentano un livello di competenze/conoscenze buono / ottimo	30%
Studenti che presentano un livello di competenze/conoscenze discrete	30%
Studenti che presentano un livello di competenze/conoscenze tra il mediocre e il sufficiente	40%

Argomenti: vedere programma allegato.**Criteria di valutazione e tipologie delle prove di verifica:**

Come criterio generale di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità si è fatto riferimento alla tabella definita nella riunione di dipartimento e inserita nel Piano Triennale Offerta Formativa.

Gli indicatori da valutare sono stati:

La conoscenza degli argomenti (il sapere)

L'abilità di applicare la conoscenza di regole e principi (il saper fare) che, a sua volta, può essere costituita dagli indicatori:

Aderenza alla traccia proposta

Capacità di analisi

Capacità di sintesi e deduzioni

L'utilizzo di un linguaggio tecnico adeguato

La completezza della prova

Forme di Verifica scritta:

Realizzazione a casa di programmi e di fogli di calcolo

Prove strutturate (risposte non univoche ma in grande misura predeterminabili grazie ai vincoli posti negli stimoli)

Come verifica scritta sono state anche valutate le due simulazioni della terza prova per l'esame di Stato.

Forme di verifica orale:

Colloquio per accertare la padronanza della materia e la capacità di orientarsi in essa.

Interrogazione per avere risposte precise sui dati di conoscenza.

Compiti a casa

Prove semistrutturate (quesiti: vero/ falso, corrispondenze, scelta multipla, completamento, risposte aperte)

Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenze, competenze e capacità):

Competenze	
<p>identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi</p>	
Conoscenze	Abilità
<p>Tecniche e per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto. Norme e standard settoriali per la verifica e la validazione del risultato di un progetto. Elementi di economia e di organizzazione di impresa con particolare riferimento al settore ICT.</p>	<p>Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici. Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi.</p>

Libri di testo e materiali didattici utilizzati:

per la presentazione degli argomenti sono state utilizzate le dispense preparate dal docente e rese disponibili sulla piattaforma elearning dell'Istituto.

Metodi didattici:

Lezione espositiva (frontale)

Lezione in forma di dialogo (partecipata)

Schematizzazioni grafiche

Audiovisivi (proiezione degli storyboard delle lezioni)

Piattaforma e-learning dell'Istituto

RELAZIONE FINALE: MATEMATICA**Quadro della classe:**

L'analisi della situazione cognitiva iniziale nella materia ha evidenziato competenze mediamente sufficienti. Tuttavia avendo avuto dei risultati inferiori alle potenzialità per alcuni o addirittura insoddisfacenti in qualche caso, ho proposto come ripasso e approfondimento le nozioni fondamentali dell'anno precedente, prerequisiti necessari per affrontare ed acquisire le conoscenze ed le abilità relative a quest'ultimo anno di corso.

Solo in un secondo tempo ho proseguito il lavoro didattico introducendo i nuovi contenuti del programma.

Da evidenziare la presenza nella classe di qualche elemento di spicco che affrontando lo studio della materia in modo serio e approfondito negli anni ha dimostrato fin da subito una solida preparazione di base e un ragazzo con handicap per il quale si è pensato ad un percorso didattico collaterale, concentrato prevalentemente sull'osservazione e lo studio della geometria.

Obiettivi prefissati**Obiettivi formativi**

- Potenziare la disponibilità al dialogo ed al confronto e la capacità di autocontrollo e tolleranza
- Sviluppare ulteriormente il senso del dovere e la crescita civile
- Sensibilizzare alle problematiche sociali e alla solidarietà
- Sistemare in modo organico e razionale i contenuti acquisiti e sviluppare ulteriormente la capacità di analisi e di sintesi
- Sviluppare la capacità a cogliere e ad apprezzare l'utilità del confronto d'idee e del lavoro

di gruppo

- Acquisire la consapevolezza dell'interdisciplinarietà delle conoscenze e la capacità di fare collegamenti logici
- Sviluppare le capacità di ragionamento e di controllo critico delle informazioni
- Sviluppare l'attitudine ad un lavoro organizzato per ottenere risultati significativi
- Essere consapevoli della necessità di continue revisioni e del continuo aggiornamento delle conoscenze
- Acquisire una sempre migliore conoscenza delle proprie attitudini e potenzialità anche per futuri orientamenti
- Acquisire una visione d'indirizzo scientifico più ampia e completa.

Obiettivi didattici

Gli obiettivi fondamentali che ho perseguito sono sostanzialmente i seguenti:

- Fornire all'alunno una serie di conoscenze indispensabili per una adeguata formazione di base in un contesto tecnico scientifico
- Acquisire abilità operative nelle procedure di calcolo, avendo consapevolezza delle tecniche utilizzate e del risultato ottenuto
- Affinare capacità di ragionamento, di astrazione e di rigore nel linguaggio
- Conoscere l'evoluzione del pensiero matematico

Metodologia e didattica

Per facilitare il conseguimento di tali obiettivi prefissati, considerando la situazione di partenza e le abilità dei singoli componenti, ho operato una scansione verticale delle varie unità didattiche. Temi trattati separatamente sono stati poi di volta in volta collegati per consentire agli uni di essere approfondimento degli altri e nel contempo fornire una prova dell'unità del sapere.

Per consentire all'alunno di assimilare le nozioni teoriche in modo più consapevole e , nello stesso tempo, acquisire una abilità nel calcolo, sono stati svolti numerosi esercizi.

Questi sono stati proposti con difficoltà crescente, evitando quelli con eccessive complicazioni. Si è dato poi uno spazio gradualmente crescente agli aspetti concettuali trattati e ad al linguaggio specifico della materia.

Mezzi e risorse disponibili

- Libro di testo: MultiMath.verde
aut : Baroncini , Manfredi
c.e : Ghisetti&Corvi
- Fotocopie

Criteria, metodi di valutazione e tipologie delle prove di verifica

La valutazione ha tenuto in considerazione:

- Impegno e partecipazione attiva al dialogo e ai lavori di ricerca personale
- Progressione nell'apprendimento
- Capacità logico-organizzative
- Competenze e conoscenze acquisite.

Le tipologie delle prove di verifica utilizzate sono:

- Prove scritte (esercizi, problemi, quesiti a risposta aperta e quesiti a risposta multipla).
- Colloqui frequenti e interrogazioni.
- Lavoro di gruppo .

Obiettivi raggiunti:

La classe, costituita da allievi complessivamente educati , ha tuttavia faticato a prendere un ritmo nello studio a casa e in generale anche a scuola. Si dimostrava attenta nel momento delle spiegazioni, ma pigra nelle rielaborazioni personali.

Tutti i ragazzi, anche quelli non specificamente interessati alla materia, seguivano con compostezza , prendendo appunti anche qualitativamente validi , ma risultavano pigri nelle esercitazioni e poco efficaci nell'esposizione delle concetti.

Nel tempo, gradualmente, si è avviato un processo di consapevolezza che li ha indotti ad in impegno di qualità crescente.

Tutti hanno ottenuto un miglioramento nel profitto e alla fine dell'anno la classe presenta un livello di preparazione globalmente soddisfacente.

Diversamente, quel gruppo di allievi che sempre si sono distinti nella qualità dell'impegno .

Grazie ad uno studio serio, costante, accurato e alle loro ottime capacità sono riusciti al di là della conoscenza dei contenuti ad acquisire una maturità nell'approccio al metodo di studio, al rigore nel ragionamento scientifico matematico e al linguaggio specifico della materia confrontabile ai percorsi di studio superiore.

Contenuti e tempi

Il tempo limitato che mediamente gli studenti dedicavano allo studio a casa, ha gravato sulle ore di lezione, durante le quali si è reso necessario , per il conseguimento degli obiettivi didattici prefissati, un carico di ripetizioni ed esercizi compensativi.

Questo, inevitabilmente, ha rallentato i tempi previsti nella programmazione iniziale, tuttavia , alla fine, si può dire che i temi principali sono stati trattati in modo completo e approfondito.

Contenuti svolti

- Studio completo di funzioni razionali reali di variabile reale.
- Gli integrali indefiniti, definiti e impropri. Metodi di integrazione per il calcolo degli integrali. Calcolo di aree di figure piane.
- Spazio euclideo. Rette, piani, poliedri, solidi di rotazione. Calcolo dei volumi e delle aree dei solidi notevoli.
- Equazioni differenziali del 1° , 2° ordine e ordine superiore.

**RELAZIONE FINALE: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI
INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI****Quadro della classe:**

La classe è molto eterogenea, sia per quanto riguarda il rendimento che l'interesse per la disciplina e la partecipazione alle attività didattiche proposte . Soltanto pochi elementi hanno dimostrato nel corso dell'anno scolastico un impegno costante nello studio autonomo e nel portare a termine i lavori assegnati.

Argomenti:**1°Quadrimestre**

Tecnologie e protocolli delle reti di computer
I fondamenti della programmazione ad oggetti
Il linguaggio di programmazione Java

2°Quadrimestre

La programmazione concorrente
I Thread in Java: concetti di base.
Modello client server
Connessione tramite socket
Java socket

Criteri di valutazione e tipologie delle prove di verifica:

Nel corso dell'anno scolastico gli alunni hanno sostenuto le seguenti tipologie di prove:

Prove scritte strutturate e semistrutturate
Prove di laboratorio
Verifiche orali

Nella trattazione dei diversi argomenti del corso si è fatto seguire alla trattazione della teoria la realizzazione pratica in laboratorio.

Ogni unità didattica trattata è stata affiancata da verifiche scritte e/o orali sul grado di apprendimento della classe; in laboratorio gli studenti, divisi in gruppi, hanno verificato gli argomenti teorici.

Ogni alunno è stato valutato con un congruo numero di verifiche scritte, orali e pratiche.

Alla valutazione sommativa concorrono la considerazione dell'impegno e della costanza dimostrata nello svolgimento del lavoro a casa e in classe e la partecipazione all'attività didattica

Obiettivi raggiunti

Pur non riuscendo a raggiungere una preparazione omogenea, la classe mediamente ha raggiunto i seguenti obiettivi. Il livello di conoscenza sistematica e le risultanti capacità e competenze conseguentemente acquisite risultano comunque adeguati solo in pochi casi.

Sapere

Conoscere i fondamenti della programmazione OO e in particolare del linguaggio di programmazione Java.

Avere il concetto di programmazione concorrente e conoscere le problematiche ad essa connesse

Conoscere i protocolli di rete a livello di trasporto e applicativo

Avere il concetto di socket.

Conoscere le modalità di connessione col protocollo TCP e UDP

Conoscere le caratteristiche della comunicazione con i socket in Java

Saper fare

Documentare il lavoro svolto

Individuare strategie risolutive partendo dalle informazioni possedute

Comunicare utilizzando il linguaggio tecnico;

Partecipare al lavoro di gruppo, accettando e rispettando sufficientemente il coordinamento ed i tempi richiesti

Saper interpretare e scrivere programmi in Java

Saper sviluppare semplici programmi client-server utilizzando protocolli esistenti

Libri di testo e materiali didattici utilizzati:

Libro di testo: Tecnologie e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni,
Autori: Meini, Formichi, Casa editrice Zanichelli

Appunti a cura del docente

Metodi didattici:

Lezione frontale

Lavoro di gruppo

Attività pratica di laboratorio relativamente agli argomenti trattati

Data l'eterogeneità della classe e il diverso grado in cui gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi prefissati si è cercato di favorire il lavoro di gruppo, il tutoring e l'attività di laboratorio fatta seguire ad ogni argomento teorico trattato.

RELAZIONE FINALE: SCIENZE MOTORIE

Quadro della classe:

La classe 5 D composta da 18 allievi, è partita da una situazione di base buona, in cui si sono messe in evidenza le buone capacità motorie di base di quasi tutti gli alunni. La classe, nella quasi totalità dei casi ha dimostrato un sufficiente livello d'interesse evidenziando buone e in alcuni casi eccellenti attitudini motorie. Lo svolgimento del programma è stato attuato secondo il piano di lavoro previsto e tutti gli alunni hanno seguito le lezioni con discreta frequenza, raggiungendo integralmente gli obiettivi precedentemente fissati, in particolar modo un deciso miglioramento delle qualità psico-fisiche. Come metodologia si è usata la pratica di sport di squadra quali la Pallavolo la Pallacanestro ed il calcio che hanno favorito la socializzazione e la cooperazione insieme all'effettuazione di test su capacità atletiche specifiche che usati come verifiche periodiche hanno permesso di valutare il grado di miglioramento rispetto ai livelli di partenza, incentivando la consapevolezza delle proprie capacità ed il rispetto di sé e degli altri. Il comportamento è stato costantemente su un livello di buona correttezza sia nei rapporti tra studenti che in quelli con l'insegnante; appena sufficienti il numero di incontri con le famiglie. Non stati effettuati interventi didattici integrativi.

Tecniche d'intervento :

Lezione frontale, lavoro di gruppo, lavoro singolo.

Verifica delle modalità di valutazione:

Valutazione formativa: Prove pratiche di test atletici e giochi di squadra.

Valutazione sommativa: Colloquio e interrogazioni brevi su argomenti teorici

Uso delle attrezzature e dei sussidi didattici:

Il lavoro si è svolto principalmente nell'ambiente della palestra utilizzando le attrezzature in essa presenti. Gli argomenti teorici sono stati approfonditi con l'utilizzazione di fotocopie e ricerche tematiche degli studenti

Livello globale raggiunto:

Competenze: Mediamente si sono acquisite buone abilità psico-motorie e in alcuni casi ottime.

Contenuti: I contenuti principali sono stati acquisiti in modo discreto

Capacità: Mediamente buone e in alcuni casi ottime.

RELAZIONE FINALE: RELIGIONE CATTOLICA
LA MORALE CRISTIANA

Premessa

La morale cristiana non è una conoscenza di norme da rispettare, spesso identificate come norme del “non fare”, che vengono riassunte nei dieci comandamenti e nella regola d'oro di tradizione ebraica “Non fare agli altri quello che non vuoi venga fatto a te”.

La morale cristiana si fonda sulla persona di Gesù Cristo che, attraverso la sua morte e resurrezione, libera l'umanità dalla schiavitù del “Male” perché ogni uomo possa collaborare alla realizzazione di un mondo più umano e più giusto.

Nel rispetto della legislazione concordataria ai 13 alunni di questa classe che hanno scelto di avvalersi dell'Insegnamento di Religione Cattolica ho proposto il seguente percorso:

Contenuti

Etiche filosofiche e morale cristiana.

Il relativismo etico contemporaneo.

Eclissi di valori culturali e religiosi.

Parole “Chiave” della morale: coscienza; libero arbitrio; libertà e responsabilità; il “Bene” e il “Male”; creazione, caduta e grazia nei testi biblici...

Attualità dei 10 Comandamenti.

Vizi e virtù dell'uomo contemporaneo.

Virtù cardinali e virtù teologali.

Il valore esistenziale dei sacramenti.

Il cristiano nel mondo contemporaneo:

“ Il vero cristiano vive con la Bibbia in una mano e il giornale nell'altra” (K.Barth).

Etica delle relazioni

Dall'analisi di gravi problemi mondiali come guerra, migrazione, terrorismo, violenza, razzismo, antisemitismo, xenofobia, pedofilia, omofobia, prostituzione, pseudo-politica... - “Homo homini lupus” (T. Hobbes) - alla ricerca di un percorso cristiano per la costruzione di una cultura di pace e giustizia .

Etica della vita

Dall'analisi di gravi e traumatici problemi esistenziali come aborto, eutanasia, pena di morte, suicidio... - “L'uomo è un condannato a morte” (J.P.Sartre) - alla ricerca del senso dell'esistenza, perché la vita possa essere accolta come dono di Dio affidato alle mani dell'uomo.

Etica della solidarietà

Dall'analisi di una totale indifferenza ai problemi del terzo mondo e di una mancanza di sensibilità del mondo occidentale alle nuove forme di povertà come anziani, malati, disabili,

disoccupati, precari, immigrati... -“Non c'è peggior sordo di chi non vuol sentire” e “Chi ha orecchi intenda” (Mt.11,15) alla ricerca di uno stile di vita più attento alle difficoltà degli ultimi.

Metodo e mezzi di apprendimento

Audiovisivi (DVD: Temi storico-religiosi; temi etici; temi politici e sociali).

Lezione espositiva e lezione in forma di dialogo con domande e risposte.

Riferimenti al libro di testo, a pagine scelte della Bibbia, a documenti conciliari e ad Encicliche.

Riferimenti a pagine di storia e ad argomenti di filosofia.

Riferimenti a lezioni svolte negli anni scolastici precedenti.

Valutazione

Tutta la classe ha partecipato con attenzione ed interesse alla disciplina raggiungendo buoni risultati.

Normativa Esami di Candidati con disabilità.

Si riporta per comodità la Normativa relativa agli Esami dei candidati con disabilità.

Decreto del Presidente della Repubblica 23 luglio 1998, n. 323

Regolamento degli esami di Stato conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria superiore

(in GU 9 settembre 1998, n. 210)

Art. 6 (Esami dei candidati con handicap)

1. (Regolamento) Ai fini di quanto previsto dall'articolo 16, commi 3 e 4, della legge 3 febbraio 1992, n. 104, confluito nell'art. 318 del testo unico approvato con decreto legislativo 16 aprile 1994, n. 297, la commissione d'esame, sulla base della documentazione fornita dal consiglio di classe, relativa alle attività svolte, alle valutazioni effettuate e all'assistenza prevista per l'autonomia e la comunicazione, predispone prove equipollenti a quelle predisposte per gli altri candidati e che possono consistere nell'utilizzo di mezzi tecnici o modi diversi ovvero nello sviluppo di contenuti culturali e professionali differenti. In ogni caso le prove equipollenti devono consentire di verificare che il candidato abbia raggiunto una preparazione culturale e professionale idonea per il rilascio del diploma attestante il superamento dell'esame. Per la predisposizione delle prove d'esame, la commissione d'esame può avvalersi di personale esperto; per il loro svolgimento la stessa si avvale, se necessario, dei medesimi operatori che hanno seguito l'alunno durante l'anno scolastico.

2. (Regolamento) I testi della prima e della seconda prova scritta sono trasmessi dal Ministero anche tradotti in linguaggio braille, ove vi siano candidati in situazione di forte handicap visivo.

3. (Regolamento) I tempi più lunghi nell'effettuazione delle prove scritte e grafiche e del colloquio, previsti dal comma 3 dell'articolo 16 della citata legge n. 104 del 1992, non possono di norma comportare un maggiore numero di giorni rispetto a quello stabilito dal calendario

degli esami. In casi eccezionali, la commissione, tenuto conto della gravità dell'handicap, della relazione del consiglio di classe, delle modalità di svolgimento delle prove durante l'anno scolastico, può deliberare lo svolgimento di prove scritte equipollenti in un numero maggiore di giorni.

Legge 5 febbraio 1992, n. 104

"Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate."
(Pubblicata in G. U. 17 febbraio 1992, n. 39, S.O.)

Testo vigente dopo le ultime modifiche introdotte dalla Legge 8 marzo 2000, n. 53 e dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151

Art. 16. Valutazione del rendimento e prove d'esame.

- 1. Nella valutazione degli alunni handicappati da parte degli insegnanti è indicato, sulla base del piano educativo individualizzato, per quali discipline siano stati adottati particolari criteri didattici, quali attività integrative e di sostegno siano state svolte, anche in sostituzione parziale dei contenuti programmatici di alcune discipline.

2. Nella scuola dell'obbligo sono predisposte, sulla base degli elementi conoscitivi di cui al comma 1, prove d'esame corrispondenti agli insegnamenti impartiti e idonee a valutare il progresso dell'allievo in rapporto alle sue potenzialità e ai livelli di apprendimento iniziali.

3. Nell'ambito della scuola secondaria di secondo grado, per gli alunni handicappati sono consentite prove equipollenti e tempi più lunghi per l'effettuazione delle prove scritte o grafiche e la presenza di assistenti per l'autonomia e la comunicazione.

4. Gli alunni handicappati sostengono le prove finalizzate alla valutazione del rendimento scolastico o allo svolgimento di esami anche universitari con l'uso degli ausili loro necessari.

5. Il trattamento individualizzato previsto dai commi 3 e 4 in favore degli studenti handicappati è consentito per il superamento degli esami universitari previa intesa con il docente della materia e con l'ausilio del servizio di tutorato di cui all'articolo 13, comma 6 -bis . È consentito, altresì, sia l'impiego di specifici mezzi tecnici in relazione alla tipologia di handicap , sia la possibilità di svolgere prove equipollenti su proposta del servizio di tutorato specializzato. (2 bis)

5 - bis. Le università, con proprie disposizioni, istituiscono un docente delegato dal rettore con funzioni di coordinamento, monitoraggio e supporto di tutte le iniziative concernenti l'integrazione nell'ambito dell'ateneo. (2 ter)

(2 bis) comma così modificato dalla Legge 28 gennaio 1999, n. 17.

(2 ter) comma aggiunto dalla Legge 28 gennaio 1999, n. 17.

Ordinanza Ministeriale 9 marzo 1995, n. 80

Titolo IV -Istituti d'istruzione secondaria superiore

Art. 13 comma 8

Al fine di facilitare lo svolgimento delle prove equipollenti previste dall'art. 16 della legge quadro, i Consigli di classe presenteranno alle Commissioni giudicatrici un'apposita relazione, nella quale, oltre a indicare i criteri e le attività previste al comma precedente, daranno indicazioni concrete sulle modalità di svolgimento di prove equipollenti, sulla base dell'esperienza condotta a scuola durante il percorso formativo.

Titolo VII - Esami di maturità, di licenza linguistica, di abilitazione all'insegnamento nelle scuole materne

Art. 51.- Prove d'esame per i candidati handicappati - 1. La commissione giudicatrice, esaminata la documentazione fornita dal consiglio di classe e indicata nel precedente art. 13, può predisporre, ove ne ravvisi la necessità, prove equipollenti a quelle proposte dal Ministero e che possono consistere nell'utilizzo di mezzi tecnici o modi diversi ovvero nello svolgimento di contenuti culturali e/o professionali differenti, come previsto dalla C.M. 16 giugno 1983, n. 163. In ogni caso le prove equipollenti devono consentire di verificare che il candidato abbia raggiunto una preparazione culturale e professionale idonea per il rilascio del diploma di maturità

IL CONSIGLIO DI CLASSE
5 Sez. D
A.S. 2015/2016

N.	MATERIE	DOCENTE	FIRMA
1	ITALIANO	NERI DANIELA	
2	STORIA	NERI DANIELA	
3	INGLESE	CAPRIOLI MIMMA	
4	INFORMATICA	POFI MAURIZIO	
5	LAB. INFORMATICA LAB. SISTEMI E RETI	CAPUOZZO GIOVANNI	
6	SISTEMI E RETI	SCIARRONE FILIPPO	
7	GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	ANGELONI ENRICO	
8	TECNOLOGIA PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI	LUCCI FEDERICA	
9	LAB. TPSI	DI RESTA ALESSANDRA	
10	MATEMATICA	PAPA STEFANIA	
11	SCIENZE MOTORIE	RONSINI PIERO	
12	RELIGIONE	MAGNOSI VINCENZO	
13	SOSTEGNO	URCIUOLI CARLO	

Velletri 15 Maggio 2016

Il Dirigente Scolastico
 Prof.ssa Anna Toraldo
