



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE « Biagio Pascal »
ROMA - Via Brembio , 97 - ☎ (06) 33615581 – Fax (06) 33615164
e-mail: itpascal@tin.it; RMTF280006@istruzione.it ;
Cod. Mecc M.P.I. RMTF280006

DOCUMENTO FINALE

INDIRIZZO: PERITO IN INFORMATICA

CLASSE V SEZ.B

ANNO SCOLASTICO 2009 – 2010

Il Consiglio di Classe

Religione	Prof.	Paolucci
Italiano e Storia	Prof.ssa	Vitalucci
Lingua straniera	Prof.ssa	Centi
Matematica	Prof.	Arnone
Calcolo	Prof.ssa	Monaco
Elettronica	Prof.ssa	Viscardi
Informatica	Prof.	Tarquini
Sistemi	Prof.	Paris
Educazione Fisica	Prof	Cocozza
Insegnante tecnico pratico – Matematica – Calcolo	Prof.	Bentivoglio
Insegnante tecnico pratico – Elettronica	Prof.	Pellegrini
Insegnante tecnico pratico – Informatica	Prof.	Barra
Insegnante tecnico pratico – Sistemi	Prof.	Cardinali

Il Preside
Ing. P. Conti

L'Istituto Tecnico Industriale Statale Blaise Pascal di Roma

Descrizione sintetica della scuola

L'istituto Pascal ha sede in un grande complesso scolastico costruito, dalla Provincia, tra Labaro e Prima Porta. Tali quartieri appartengono alla XX Circoscrizione e sono sede di un fenomeno di urbanizzazione relativamente recente, a carattere sia popolare che residenziale. Lo sviluppo edilizio, peraltro assai rapido, provoca di conseguenza una crescita demografica eterogenea ma visibile. La relativa facilità di accesso alla stazione ferroviaria di Prima Porta e alla stazione di pullman di Saxa Rubra determina inoltre una rilevante affluenza di alunni pendolari dai paesi situati sulla Via Flaminia e sulla Via Tiberina, ampliando e diversificando notevolmente il bacino di utenza dell'Istituto. La situazione socio-economica e culturale è quindi non omogenea, in quanto alle identità più o meno definite ma reali rappresentate dai paesi, si affianca, per la zona urbana periferica, l'assenza ancora oggi di strutture quali impianti sportivi, teatri, musei, cinema, centri culturali, librerie. Nelle immediate vicinanze della scuola esistono solo una biblioteca comunale ed un campo sportivo. Gli studenti riportano nella vita scolastica tutti gli aspetti derivati dalla propria situazione sociale, quindi anche il disagio dovuto alla difficoltà di poter ampliare i propri orizzonti e le proprie esperienze culturali, per mancanza di mezzi adeguati. La scuola pertanto, come punto di confluenza di realtà diverse, si pone anche l'obiettivo di supplire alle carenze di tutto il territorio da cui proviene la sua utenza, arricchendo la propria offerta culturale ed educativa e diventando centro di promozione sociale al fine di suscitare interessi e migliorare la qualità della vita.

Profilo di indirizzo: Perito in informatica

Il perito informatico, oltre a possedere una buona cultura generale accompagnata da capacità linguistico-interpretative, avrà conoscenze dei processi che caratterizzano il complesso mondo della Tecnologia Informatica. Dovrà essere, pertanto, in grado di:

Partecipare all'analisi di sistemi informativi di vario genere ed alla scrittura dei relativi programmi applicativi che lo realizzano;

Collaborare per quanto riguarda lo sviluppo del software ed il dimensionamento dell'hardware, alla progettazione di sistemi di telecomunicazione;

Progettare piccoli sistemi di elaborazione dati, anche in rete locale, inclusa la scelta ed il dimensionamento di interfaccia verso apparati esterni;

Assistere gli utenti di sistemi di elaborazione dati fornendo loro consulenza e formazione di base sul software e sull'hardware.

Obiettivi generali per materia

Materia	Obiettivi
Italiano	<p>Comprendere il testo letterario nei suoi tratti essenziali Inquadrare il testo nel momento letterario nel quale è stato prodotto e nella storia personale dell'autore. Acquisire le necessarie competenze e abilità finalizzate all'analisi del testo (riconoscere i caratteri della poesia e della prosa; saper parafrasare; analizzare il lessico e la sintassi; definire sommariamente lo stile dell'autore) Acquisire la capacità di cogliere analogie e differenze tra i vari fenomeni culturali; Acquisire la capacità di confrontare le varie letture e giudizi critici sullo stesso fenomeno. Elaborare una valutazione personale del fenomeno. Consolidare e potenziare le abilità di scrittura.</p>
Storia	<p>Recuperare un quadro cronologico degli avvenimenti storici, essenziale per la determinazione del rapporto causa – effetto, sia nel fenomeno complesso sia nel singolo evento. Confrontare nel tempo (studio diacronico) e nello spazio (studio sincronico) situazioni e istituzioni. Riferirsi sistematicamente all'epoca attuale, in ogni occasione. Ricercare testimonianze archivistiche, artistiche, monumentali e, se possibile, fotografiche e filmiche per consolidare la conoscenza oggettiva e critica dell'avvenimento o del fenomeno.</p>
Lingua straniera	<p>Consolidamento della competenza linguistica finalizzata alla microlingua comprensione del testo scritto e parlato produzione scritta e orale.</p>
Matematica	<p>Eseguire sugli argomenti studiati le procedure di calcolo e controllare il significato dei risultati trovati. Conoscere le nozioni e il significato degli argomenti studiati per coglierne i mutui collegamenti. Determinare strutture comuni e proprietà. Saper utilizzare gli argomenti studiati per analizzare, modellizzare e risolvere situazioni problematiche. Comprendere e interpretare le strutture di semplici formalismi matematici. Possedere capacità di ragionamento coerente e argomentato. Possedere l'abitudine alla precisione di linguaggio. Possedere attitudini analitiche e sintetiche. Possedere capacità di ragionare induttivamente e deduttivamente.</p>
Calcolo	<p>Acquisire conoscenze di inferenza statistica e teoria dei campioni Acquisire criteri di scelta per individuare metodi opportuni di indagine statistica Acquisire conoscenze di modelli matematici con relativa formalizzazione Acquisire conoscenze di ricerca operativa Acquisire conoscenze di metodi di ottimizzazione</p>
Elettronica	<p>Utilizzare strumentazione specialistica affiancata da applicativi di analisi e simulazione tramite calcolatore. Fornire i principi delle comunicazioni elettriche, ossia concetti, metodi, tecniche che sono alla base di ogni trasferimento di informazioni, mediante segnali elettrici.</p>
Informatica	<p>Conoscere il sistema di archiviazione dei dati. Conoscere le principali applicazioni con i file tradizionali. Conoscere il significato di Data Base, le sue caratteristiche ed i vantaggi legati al suo utilizzo. Modellizzare il sistema oggetto di analisi Identificare le sue componenti Realizzare quanto progettato utilizzando un prodotto su Personal Computer</p>
Sistemi	<p>Conoscere le principali problematiche delle reti locali e geografiche. Conoscere le principali problematiche relative ai protocolli usati nelle reti. Conoscere le principali problematiche legate alla installazione e configurazione di una rete Lan workgroup e a dominio, di più reti Lan interconnesse, di una rete Intranet e della connessione di lan alla rete Internet con relativa sicurezza. Conoscere le problematiche lato client e lato server per una rete Intranet nelle applicazioni http,ftp,e-mail. Saper installare e configurare una rete Lan con filo e senza filo, più reti Lan interconnesse tra loro, una rete Intranet anche con applicazioni web con pagine dinamiche e accesso a database, una connessione ad Internet di singoli computer e di reti Lan.</p>
Educazione fisica	<p>Conoscere i principi fondamentali che promuovono, regolano e controllano il movimento umano e il gesto sportivo. Esecuzione armonica di gesti motori, dinamici e complessi, fondamentali individuali e di squadra delle</p>

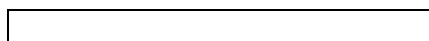
	varie discipline sportive.
Religione	Conoscere i criteri e i valori etico - religiosi per una corretta lettura dei problemi sociali attuali. Saper applicare i valori alla soluzione delle diverse situazioni etico-sociali.

Profilo della classe

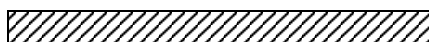
Stabilità del corpo docente

Classe	Classe III	Classe IV	Classe V
Materia			
Italiano- Storia			
Lingua straniera			
Matematica			
Calcolo			
Elettronica			
Informatica			
Sistemi			
Educazione fisica			
Religione			

Legenda:



: continuità docente



: discontinuità docente

Percorso didattico- educativo della classe

La classe e' composta da 14 studenti (10 ragazzi e 4 ragazze).

L'iter scolastico è iniziato in una terza di 25 elementi. La disomogeneità tra gli alunni ha prodotto una forte dispersione che ha ridotto il numero iniziale a 9, cui vanno sommati 5 ripetenti provenienti da altre classi.

Una selezione come quella descritta non e' pero' riuscita a diminuire in maniera apprezzabile le differenze che hanno caratterizzato in maniera negativa la vita della classe.

Se si concorda che gli elementi connotanti di ogni singolo alunno possono essere ristretti a capacita' e impegno, i componenti della classe coprono tutte le loro possibili articolazioni.

Una prima fascia, relativa a circa un quarto della classe, comprende alunni che, a fronte di oggettive difficoltà nei riguardi di una piena comprensione dei temi trattati, hanno mostrato un impegno fluttuante nel corso del triennio e nel corso delle singole annualità. I risultati nelle varie materie sono appena sufficienti, ma difficilmente potrebbero essere migliorati, in quanto tale incostanza e' troppo legata a motivazioni profonde.

Una seconda fascia, anch'essa relativa a circa un quarto della classe, copre alunni con apprezzabili capacita', che pero' non hanno utilizzato appieno tale corredo personale, ottenendo risultati difformi tra materia e materia.

La restante metà della classe e' divisa a sua volta in tre sottofasce di cui la prima presenta studenti (in numero ridottissimo) che hanno coniugato impegno e capacita' conseguendo risultati apprezzabili; una seconda sottofascia ha presentato gli stessi risultati, pur in presenza di minori capacita', mostrando pero' un impegno ben maggiore e piu' continuativo. La terza ed ultima sottofascia presenta elementi, che nonostante le apprezzabili possibilita', non hanno voluto applicarle proficuamente. Data la particolare disaffezione mostrata nei riguardi della vita scolastica e' opinione unanime del consiglio di classe che un'ulteriore permanenza nella scuola non porterebbe ad alcun miglioramento delle loro conoscenze e competenze, tanto meno sul piano educativo e umano.

Un certo impaccio espositivo (non generalizzato, ma presente in alcuni studenti), causato da una ridotta padronanza dei mezzi linguistici, ha inoltre condizionato nelle varie discipline il rendimento della classe, impedendo il raggiungimento di quei risultati che forse alcuni alunni avrebbero potuto ottenere.

Il Consiglio di classe, nel corso degli anni, ha cercato di uniformare lo stile di apprendimento dei ragazzi anche con attività di recupero e di consolidamento.

Tuttavia l'attenzione e l'impegno dimostrati da molti, sebbene in misura diversa, hanno consentito ai più di colmare in buona parte le lacune pregresse, permettendo l'acquisizione di una preparazione, come già sottolineato, accettabile.

In ogni caso tutti hanno partecipato in maniera attiva a discussioni anche non specificamente didattiche, si sono interessati a tematiche di attualità e le hanno approfondite attraverso riflessioni autonome.

Frequenza

Si vedano le considerazioni precedenti.

Partecipazione delle famiglie

Per quanto riguarda le famiglie abbiamo riscontrato un atteggiamento poco partecipativo, limitato a controllare l'andamento del singolo alunno sul profitto e sulla disciplina, con scarsa attenzione alla crescita culturale dei loro figli e alla loro socializzazione.

Metodi e strumenti per la valutazione diagnostica delle competenze in ingresso degli studenti.

Le considerazioni fin qui esposte sono state desunte dai colloqui con le famiglie e con gli studenti, che i docenti hanno costantemente promosso e accuratamente approfondito e che hanno poi riportato e sviluppato nell'ambito delle riunioni del consiglio di classe. Tutto questo lavoro d'elaborazione delle informazioni sul contesto socioeconomico di provenienza degli studenti, ha reso necessaria la predisposizione di un'offerta formativa che, per essere effettivamente adeguata alle possibilità dell'utenza, è risultata più semplice di quella originariamente programmata in stretta osservanza degli obiettivi richiesti dal ministero per il corso d'Informatica.

Organizzazione delle attività

Attività curriculari

La didattica è stata supportata da procedure legate a esperienze in laboratorio e visite guidate.

Attività extracurriculari svolte all'interno della scuola

Partecipazione a:

ECDL.

Orientamento universitario organizzato

Viaggi d'istruzione

La classe ha partecipato ai viaggi organizzati dalla scuola. (Londra e Barcellona)

Orientamento scolastico

Durante l'anno scolastico è stato operante lo studio assistito tenuto da docenti della scuola, secondo un calendario nel quale venivano indicati i giorni e le ore di disponibilità di ogni singolo insegnante.

Metodi e strumenti

All'inizio di ogni anno scolastico nelle riunioni dei docenti per aree disciplinari e interdisciplinari, nei Consigli di Classe sono stati fissati gli obiettivi per affrontare la programmazione relativa a ciascuna disciplina. Tra i docenti della classe sono stati infatti discussi gli obiettivi, i metodi, i mezzi, i criteri di valutazione per ciascuna disciplina. Durante l'anno sono stati verificati i progressi della classe e l'andamento del dialogo scolastico. Sono state così elaborate linee di convergenza e di continuità tra materie. Durante tutto l'anno gli studenti sono stati stimolati a trovare spunti di elaborazione personale e argomenti per un valido approfondimento pluridisciplinare.

Attività formative per disciplina:

Materia	Italiano	Storia	Matematica	Calcolo	Inglese	Elettronica	Informatica	Sistemi	Ed. Fisica	Religione
Tipologia attività										
Lezione frontale										
Lezione frontale con Audiovisivi										
Dibattito guidato										
Esercitazioni individuali in aula e/o palestra										
Lavoro in piccoli gruppi in classe e/o laboratorio										
Relazioni su ricerche individuali										
Insegnamento per problemi e/o modelli										

Le tipologie sopra citate sono state scelte in considerazione delle strutture presenti nell'Istituto. Molte attività di recupero e sostegno si sono svolte durante le ore curricolari ed extracurricolari, sia all'inizio dell'anno scolastico, durante e alla fine nei mesi conclusivi, per colmare lacune, consolidare meglio le conoscenze o approfondirle.

Strumenti di valutazione adottati

Le valutazioni durante l'anno scolastico sono state ricavate da verifiche aventi le seguenti tipologie desumibili dalla seguente tabella:

Materia	Italiano	Storia	Matematica	Calcolo	Inglese	Elettronica	Informatica	Sistemi	Ed. Fisica	Religione
Tipologia attività										
Interrogazioni orali										
Verifiche scritte										
Relazioni individuali										
Test oggettivi										
Saggi brevi										
Prove pluridisciplinari										

Criteria e strumenti di misurazione e valutazione

Punteggi

Punteggio in decimi	Punteggio in quindicesimi	Punteggio in Trentesimi	CAPACITÀ DIMOSTRATE
1 – 2	1 - 2	1 – 3	Nessuna conoscenza degli argomenti proposti.
3	3 - 5	4 – 10	Commette gravi errori. Non riesce ad applicare le conoscenze in situazioni non note. Non è in grado di effettuare alcuna analisi. Ha poca autonomia di giudizio anche se sollecitato.
4	6 – 8	11- 15	Conoscenze frammentarie o solo mnemoniche. Difficoltà nei collegamenti.
5	9	16-19	Utilizzo parziale delle conoscenze. I collegamenti effettuati appaiono incompleti. Le valutazioni espresse non sono del tutto appropriate.
6	10	20	Utilizzo delle conoscenze nell'ambito di un contesto semplice. Capacità di effettuare semplici collegamenti. Capacità di esprimere valutazioni non del tutto autonome.
7-8	11-12	21-25	Buon utilizzo delle conoscenze. Esposizione chiara e corretta. Capacità di effettuare collegamenti e di esprimere valutazioni autonome.
9	13	26 – 28	Conoscenze completa e approfondite. Organizzazione delle conoscenze nell'ambito di contesti diversi. Utilizzo della lingua italiana corretto ed appropriato.
10	14 – 15	29- 30	Conoscenza attinta da ambiti pluridisciplinari con sicura padronanza. Organizzazione, in modo autonomo, delle conoscenze nell'ambito di contesti diversi. E' capace di valutazioni autonome, complete ed approfondite. Utilizzo della lingua italiana corretto ed appropriato.

TIPOLOGIA DELLA TERZA PROVA

Il consiglio di classe, per la III prova d'esame, ha scelto la tipologia dei quesiti a risposta aperta centrati su esercizi e domande perché ritenuta più adeguata a misurare il livello di preparazione della classe.

Materie:

Sono state scelte le materie: elettronica, matematica, informatica, calcolo

Tempo: 2 ore e 30 minuti

Si allegano i testi delle due simulazioni della terza prova somministrate agli studenti alla fine dell'anno

PRIMA SIMULAZIONE TERZA PROVA

CALCOLO

- 1) Il consumo medio annuale di un detersivo per piatti per le famiglie di una data regione è stato uguale a 7,5 l. Viene effettuata una campagna pubblicitaria e, per conoscerne l'effetto, si fa un'indagine su un campione di 500 famiglie ottenendo i seguenti risultati: consumo medio 8,2 l; $s=4,4$ l. Ci si chiede se, al livello dell'1%, la campagna pubblicitaria abbia fatto aumentare in modo significativo il consumo medio di quel detersivo.
- 2) Da un'indagine condotta su un campione di 225 casalinghe di una città è risultato che la spesa media mensile per detersivi è di euro 5,16 con scarto quadratico medio di euro 0,77. Trova l'intervallo nel quale cade, con probabilità uguale al 95%, la spesa media riferita a tutte le casalinghe di quella città.
- 3) Spiega come si effettua un test d'ipotesi bilaterale sulla media della popolazione.

ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI

- 1) Dire che cosa è la modulazione 8PSK e rappresentare l'andamento temporale dei seguenti tribit: 100 ; 110 ; 010 ; 111 .
- 2) Dato un convertitore ADC con 8 bit di uscita e tensione $V_{FS} = 7,5$ V, dire quanto valgono : il numero dei livelli, il passo e l'errore di quantizzazione, la risoluzione.
- 3) Bisogna campionare un segnale analogico che ha uno spettro compreso tra 0 e 10 kHz ma un contenuto informativo fino a 5 kHz . Indicare e dimensionare il circuito da inserire prima del S/H che amplifichi 6 volte il segnale di ingresso.

INFORMATICA

Una compagnia di autonoleggio affitta automobili ai propri clienti

disegnare il diagramma entità relazioni

disegnare le relazioni logiche delle varie entità

scrivere in SQL una query che fornisca gli indirizzi dei clienti (con il relativo quartiere) che prima del 2007 abbiano stipulato contratti di affitto per importi superiori ai 400 euro

MATEMATICA

- 1) Si dia la definizione di derivata per una funzione $f : IdD \rightarrow P$ in un punto di ascissa $x_0 \in IdD$.

Utilizzando tale definizione, si calcoli la derivata della funzione $f(x) = \sqrt{3x-6}$ nel generico punto $x_0 \in IdD$.

- 2) Find equations of all vertical asymptotes of the function $g(x) = \frac{2x^2 + x - 1}{x^2 - 2x - 3}$.

- 3) Si determinino gli (eventuali) asintoti orizzontali e/o obliqui della funzione $h(x) = \frac{3x^2 - 5x + 9}{3x - 2}$.

SECONDA SIMULAZIONE TERZA PROVA

Obiettivi raggiunti

Capacità

CAPACITÀ	LIVELLO RAGGIUNTO				
	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo
Possiede capacità linguistico-espressive					
Possiede capacità logico-interpretative					
Possiede capacità di apprendimento					
Possiede la capacità di rielaborazione					
Sa organizzare il proprio lavoro con consapevolezza e autonomia, sapendosi orientare dinanzi a nuovi problemi					
Sa documentare adeguatamente il proprio lavoro					
Sa relazionarsi e comportarsi in modo corretto e collaborativi					
Sa lavorare in gruppo					

Competenze

COMPETENZE	LIVELLO RAGGIUNTO				
	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo
Sa utilizzare finalità e strutture del software applicativo usato su PC					
Sa analizzare semplici problemi relativi alla automazione di procedure e realizzare la relativa implementazione software					
Sa correggere e mantenere software già' esistente					
Sa documentare il lavoro svolto con un linguaggio specifico					
Sa utilizzare strumentazione specialistica					
Sa consultare documenti scientifici, tecnici e manuali d'uso					
Sa operare con una lingua straniera					
Sa affrontare semplici situazioni problematiche avvalendosi di procedimenti matematici					
Sa affrontare problematiche relative alle reti di comunicazione					
Sa affrontare testi di vario genere					
Sa inquadrare i diversi fenomeni storici e letterari					
Sa affrontare e risolvere semplici problemi di ottimizzazione di ricerca operativa					

Conoscenze

CONOSCENZE	LIVELLO RAGGIUNTO				
	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo
Conosce i fondamenti della programmazione, le strutture dei dati, i linguaggi di alto livello necessari alla trattazione delle banche dati					
Conosce i mezzi fisici di trasmissione per effettuare collegamenti telematici.					
Conosce le tipologie di rete geografica e locale ed i protocolli dei vari livelli del modello OSI					
Conosce i fondamenti della lingua inglese (grammatica, strutture della conversazione)					
Conosce i principali aspetti dell'analisi matematica, delle serie e delle equazioni differenziali.					
Conosce i principali aspetti della cultura storico-letteraria fino a tutto il novecento					
Conosce i criteri di analisi e di dimensionamento di reti elettriche lineari					
Conosce le architetture dei sistemi elettronici destinati alla comunicazione					
Conosce le problematiche dell'inferenza statistica e le tecniche della ricerca operativa					

PROGRAMMI

Religione

- Sulla crisi attuale dei valori familiari: diversi modi di atteggiarsi tra genitori e figli, assenza di timore e maggior libertà da parte dei figli, maggior capacità di dialogo tra genitori e figli.
- Le figure tradizionali del padre e della madre messe in discussione dall'attuale crisi dei valori familiari.
- Cinismo nella vita sociale e relativizzazione dei valori morali:
- L'importanza e necessità di vivere i valori morali in nome unicamente della propria dignità umana: contro una visione utilitaristica della morale.
- Fede religiosa (cristiana) e ideologia di "sinistra" possono essere conciliabili?
- nel cristianesimo prendere le parti dei più deboli deve essere la norma, con l'unica preclusione del ricorso alla violenza.
- Il problema del male nel mondo: Il male vince sempre sul bene? In realtà il male ha più 'visibilità' (fa più notizia) perché ferisce di più.
- Forse la vera risposta sta nel fatto che bene e male devono coesistere in un mondo umano, necessariamente limitato ed in via di perfezionamento.

Nota

Obiettivo didattico generale della programmazione del quinto anno della materia di Religione è stato quello di fornire agli alunni i contenuti e gli strumenti etico-religiosi per una giusta lettura critica della realtà contemporanea e delle principali problematiche che presenta, specialmente al giovane moderno.

Si è cercato di raggiungere tale obiettivo allo scopo di contribuire con gli alunni alla propria formazione personale e all'acquisizione di un'adeguata capacità critica, abilitandoli così ad una corretta applicazione dei valori alle diverse situazioni etico-sociali del nostro attuale presente.

Coerentemente con tali finalità, è stato proposto all'attenzione degli alunni un insieme di problematiche e/o conflittualità che presenta la nostra società ampiamente tecnicizzata ed estremamente pluralistica, sia sul piano etico-religioso che su quello sociale.

Il metodo seguito è stato quello delle lezioni, sia formali che dialogiche, privilegiando il dibattito didattico; si è fatto inoltre uso, qualche volta, dei mezzi audiovisivi.

Nel raggiungimento del suddetto obiettivo didattico – che può essere definito più che buono al livello della classe-, gli alunni hanno potuto constatare, da una parte il carattere assoluto dei valori morali (specialmente della vita e della dignità umana), così come anche il loro aspetto relativo alle diverse situazioni esistenziali in cui deve realizzarsi la dignità della persona umana. Con questo – in parte, ma adeguatamente – si è raggiunta la finalità educativa di questa programmazione, vale a dire la formazione della propria personalità nella consapevolezza del proprio impegno e della tolleranza e comprensione verso gli altri e verso se stessi.

Educazione fisica

- pallavolo fondamentali individuali e di squadra , regolamento -
- basket fondamentali individuali e di squadra
- calcio a 5 fondamentali individuali e di squadra - regolamento
- Tennis tavolo fondamentali individuali

Potenziamento fisiologico :

- corsa prolungata a ritmi progressivamente crescenti,
- corsa di resistenza,
- corsa di velocità ,
- esercizi a corpo libero,
- esercizi di mobilizzazione generale.

Potenziamento muscolare: esercizi per gli arti superiori e inferiori,

- fascia addominale e dorsale .
- Conoscenza e pratica delle seguenti discipline sportive

Sezione teorica

- Nascita ed evoluzione del fenomeno sportivo in Europa
- lo sport moderno
- sport e classi sociali
- Informazioni fondamentali per la tutela della salute
- Cenni sul doping

Tornei interni di calcio a 5 e Tennis tavolo

Nota

La classe ha partecipato attivamente alle lezioni dimostrando interesse ed impegno costanti.

Il programma si è svolto regolarmente seguendo le indicazioni ministeriali, gli obiettivi didattico – educativi, indicati nella programmazione di inizio anno sono stati complessivamente raggiunti. Con le attività proposte si è curato soprattutto il potenziamento fisiologico e il potenziamento muscolare. Attraverso la conoscenza e la pratica degli sport di squadra, come pallavolo - basket - calcio a 5 - tennis tavolo, si è cercato di sollecitare ed accrescere lo spirito di collaborazione nonché il rispetto delle regole. Inoltre sono stati forniti alcuni cenni relativi al doping nello sport,

Le verifiche e le valutazioni delle capacità e competenze degli alunni, riguardo gli obiettivi ed i contenuti proposti nella programmazione, sono state costanti soprattutto per ciò che riguarda la tecnica e didattica delle discipline sportive. I risultati sono stati più che soddisfacenti. La metodologia proposta è stata soprattutto di tipo globale, la valutazione finale ha tenuto conto delle capacità innate, dei progressi, dei risultati ottenuti, nonché dell'impegno dell'interesse e della partecipazione mostrati.

Matematica Applicata

Calcolo delle probabilità, statistica e ricerca operativa

Testo adottato: Inferenza statistica e ricerca operativa vol.3
Autori A.Gambotto Manzone e C.Susara Longo

INFERENZA STATISTICA:

Teoria dei campioni

- Aspetti positivi e negativi delle indagini campionarie
- Campionamento casuale semplice
- Estrazione bernoulliana
- Estrazione in blocco
- Distribuzioni campionarie
- Formule di standardizzazione
- Media campionaria e relativa distribuzione con media e scarto quadratico medio
- Distribuzione campionaria delle frequenze con media e scarto quadratico medio
- Distribuzione campionaria della varianza

Teoria della stima

- Proprietà degli stimatori
- Stime puntuali e stime per intervallo
- Stima puntuale e per intervallo della media
- Stima puntuale e per intervallo di una frequenza
- Stima puntuale e per intervallo di un totale
- Stima per intervallo della differenza di due medie e di due frequenze
- Intervallo di confidenza per la varianza
- La dimensione del campione

Test di ipotesi e significatività

- Ipotesi statistiche
- Regole di decisione
- Errori di prima e di seconda specie
- Verifica di ipotesi su una media
- Verifica di ipotesi sulla differenza tra due medie
- Verifica di ipotesi su frequenze
- Verifica di ipotesi sulla differenza tra due frequenze

RICERCA OPERATIVA:

Scopi e metodi della ricerca operativa

Problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti immediati

- Problemi di scelta nel caso continuo
- Problemi di scelta tra due o più alternative.

La programmazione lineare

- Problemi di P.L. in due variabili:metodo grafico

Nota

La classe quinta B ,che ho seguito nel corso dell'intero triennio, dal punto di vista del rendimento didattico, è costituita da tre fasce. La prima fascia è composta da allievi che hanno partecipato al dialogo educativo con impegno e serietà, raggiungendo un buon livello di preparazione fatto di competenze e capacità logico – deduttive.

Le conoscenze e le abilità di questi alunni possono, a ragione, considerarsi discrete ed in due casi buone.

La seconda fascia, è costituita da allievi che hanno affrontato gli impegni dell'ultimo anno di corso con applicazione crescente, pervenendo a risultati più che sufficienti.

La terza fascia include allievi che, pur evidenziando difficoltà, retaggio delle lacune accumulate nei precedenti anni scolastici, si sono impegnati raggiungendo livelli di preparazione accettabili. Sono studenti

che, non possedendo una preparazione teorica soddisfacente, hanno comunque sviluppato competenze tecnico - pratiche sufficienti.

La classe , nel complesso, ha mantenuto quasi sempre un comportamento corretto con l'insegnante, evidenziando una spiccata capacità di socializzazione, di vivere ed interagire nel gruppo.

C'è da sottolineare che l'insegnamento della materia è stato portato avanti privilegiando l'operatività nella risoluzione di esercizi, piuttosto che l'esposizione di dimostrazioni.

Per quanto riguarda la valutazione si è tenuto conto degli esiti delle prove scritte e orali, della capacità di recupero e della continuità nell'impegno.

Infine, per concludere, il lavoro didattico in classe nel complesso è stato portato avanti in modo adeguato, sviluppando il programma nelle sue parti fondamentali.

Matematica

Testo adottato: M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi, Moduli Blu di Matematica (U,V,W)

1. Richiami

Insieme come concetto primitivo; rappresentazione di un insieme; operazioni fra insiemi: unione, intersezione, differenza e prodotto cartesiano. Disequazioni razionali intere e fratte; equazioni e disequazioni irrazionali.

2. Topologia della retta

Assioma della continuità per l'insieme dei numeri reali (nella forma che ogni sezione di P ammette elemento separatore); concetto di maggiorante e minorante per un insieme; limitatezza di un insieme; definizione di sup e inf di un insieme e loro proprietà. Esistenza del sup per un sottoinsieme di P limitato superiormente.

Definizione di radice quadrata aritmetica come sup di un insieme: $\sqrt{a} \doteq \sup \{x \in P^+ \mid x^2 < a\}$; definizione di potenze con esponente reale.

Definizioni di intorno e intorno circolare di $x_0 \in P$; definizione di punto di accumulazione per un insieme (sottoinsieme di P).

3. Funzioni e loro proprietà

Concetto di funzione come applicazione fra insiemi; funzioni reali di variabile reale: dominio, codominio; immagine di un punto e insieme immagine di una funzione; controimmagine di un punto e di un insieme; funzioni suriettive ed iniettive; funzioni invertibili; classificazione delle funzioni.

Sup e inf di una funzione come sup e inf dell'insieme immagine; funzioni limitate superiormente, inferiormente, funzioni limitate.

Insieme di definizione (IdD) di una funzione: definizione generale e discussione dei casi: funzioni razionali intere e fratte, radici, logaritmi, esponenziali, funzioni trigonometriche (per queste ultime solo cenni).

Proprietà della funzione esponenziale: dominio, codominio, insieme immagine, iniettività, crescita e decrescenza. Equazioni e disequazioni esponenziali. Logaritmo come funzione inversa dell'esponenziale: definizione e prime proprietà. Proprietà fondamentali dei logaritmi. Equazioni e disequazioni logaritmiche.

4. Limiti di funzioni reali

Introduzione al concetto di limite; definizione di limite nei casi di limite finito o infinito per x tendente ad un valore finito o all'infinito; verifica del limite di una funzione tramite la definizione (cenni). Limite destro e sinistro.

Teoremi sul calcolo dei limiti: limite della somma, del prodotto, del rapporto, della composizione, etc... di due funzioni (senza dimostrazione, solo applicazione).

Calcolo di limiti: analisi delle forme indeterminate $\frac{0}{0}$, $\frac{\infty}{\infty}$, $0 \cdot \infty$, $+\infty - \infty$ e loro risoluzione; analisi della forma indeterminata 1^∞ (solo per il limite di Nepero).

Limiti notevoli: $\lim_{x \rightarrow a} \sin x = \sin a$; $\lim_{x \rightarrow a} \cos x = \cos a$; $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$; limite di Nepero (senza dimostrazione) e limiti da questi ottenibili.

Asintoti di una funzione: asintoti verticali, orizzontali e obliqui e loro ricerca.

Teoremi sui limiti: teorema della permanenza del segno e suo "inverso", teorema del confronto.

Funzioni continue: definizione di continuità in un punto e su un insieme. Continuità delle funzioni elementari (dimostrazione solo nel caso delle potenze e delle funzioni seno e coseno). Punti di discontinuità di una funzione e loro classificazione (cenni).

5. Derivate

Introduzione al concetto di derivata di una funzione: interpretazione geometrica della derivata e sua definizione. Derivabilità in un punto e su un insieme. Una funzione derivabile in un punto è ivi continua. Calcolo di derivate tramite la definizione: funzione costante, funzione potenza, funzione radice quadrata, funzioni seno e coseno, funzione esponenziale e funzione logaritmo. Equazione della retta tangente alla funzione $f(x)$ in un suo punto.

Regole di derivazione: derivata della combinazione lineare, del prodotto e del rapporto di due funzioni (quest'ultima senza dimostrazione); derivata della funzione composta e della funzione inversa (entrambe senza dimostrazione). Applicazione delle regole di derivazione: derivata di $\operatorname{tg} x$, $\operatorname{cotg} x$, $\operatorname{arctg} x$.

Teoremi del calcolo differenziale: teorema di De l'Hôpital (senza dimostrazione). Applicazione del teorema di De l'Hôpital: le gerarchie degli infiniti.

6. Massimi, minimi e flessi; funzioni convesse in un intervallo

Definizione di punti di massimo e minimo assoluti e relativi per una funzione reale di variabile reale; condizione necessaria, $f'(x_0) = 0$, affinché una funzione derivabile abbia un punto di massimo o minimo; condizione sufficiente tramite lo studio del segno della derivata prima di una funzione. Funzioni convesse in un intervallo: definizione "grafica" (il segmento che unisce due punti del grafico della funzione è al di sopra della funzione). Funzioni concave. Punti di flesso come punti in cui cambia la concavità; condizione necessaria e sufficiente per la convessità in termini della derivata seconda di una funzione.

7. Studio di funzione

Studio di funzione: insieme di definizione; segno della funzione ed eventuali intersezioni con gli assi cartesiani; eventuali asintoti della funzione; funzione derivata e suo insieme di definizione; segno della funzione derivata per il calcolo dei massimi e minimi; funzione derivata seconda per determinare la concavità e convessità della funzione. Studio di funzioni razionali intere e fratte; studio di radici; studio di funzioni esponenziali e logaritmiche.

8. Integrali

Introduzione al concetto di integrale come area sotto il grafico di una funzione positiva (calcolo dell'area del segmento parabolico); definizione di funzione integrabile secondo Riemann e conseguente definizione di integrale per una funzione limitata su un intervallo chiuso e limitato come valore comune degli estremi superiore ed inferiore degli insiemi degli integrali delle funzioni semplici maggioranti e minoranti la funzione integranda; proprietà dell'integrale (definito); definizione di funzione integrale di una funzione f e della funzione primitiva di una funzione f ; teoremi fondamentali del calcolo integrale e calcolo dell'integrale definito. Definizione di integrale indefinito come insieme delle primitive di una funzione f . Calcolo delle primitive delle funzioni elementari: potenza, seno, coseno, esponenziale, etc...

NOTA

La classe, all'inizio del terzo anno formata da circa 25 elementi, consta ora di soli 14 studenti. Negli ultimi due anni scolastici le lezioni si sono svolte in un clima di serena e vivace partecipazione, e la maggioranza degli studenti ha mostrato un certo impegno ed interesse per la matematica; una ristretta minoranza di studenti, invece, ha evidenziato scarsa inclinazione allo studio della materia e ha lavorato in maniera non soddisfacente sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo.

Per dare una idea più precisa del profilo della classe dal punto di vista del profitto, direi che è possibile dividere la classe in tre gruppi: il primo – contenente circa la metà degli studenti – è composto dagli elementi che hanno lavorato in modo serio e costruttivo per l'intero anno scolastico e che sono riusciti a colmare la gran parte delle lacune pregresse. Questi hanno raggiunto un livello di conoscenze e competenze in media più che sufficiente, e in alcuni casi più che buono. Il secondo gruppo è formato da quegli studenti che, per oggettive difficoltà con la materia, non sono riusciti a colmare le lacune pregresse, ma hanno comunque mostrato interesse ed un certo impegno; questi ultimi hanno raggiunto risultati sufficienti.

Il terzo gruppo, infine, è composto dagli studenti che non hanno mostrato interesse per la disciplina, rimanendo impermeabili agli stimoli proposti e non colmando le lacune della loro preparazione.

Informatica

I file sequenziali :

- richiami sui concetti relativi ai file (svolti nel quarto anno)
- la verifica di consistenza degli archivi (archivi vuoti ed archivi pieni), l'artificio della doppia lettura (lettura fuori ciclo)
- applicazione generalizzata del criterio del minore nel trattamento degli archivi sequenziali (JOIN), la fusione tra due archivi sequenziali sortati con eliminazione dei doppi.

I file random :

- il concetto di accesso ed il concetto di organizzazione nei files
- il concetto di record fisico e record logico e la riduzione dei tempi di I/O (i file ad accesso sequenziale con indice visti come applicazione)
- i files sequenziali ad accesso diretto (relative)
- i files ad accesso calcolato (hash)
- il concetto di chiave non trovata (invalid key), chiavi multiple e chiavi composte

Le banche dati e loro utilizzo:

- dagli archivi classici ai database: i tipi di associazione tra i dati e i diagrammi entità-relazioni. Le banche dati relazionali.

La normalizzazione dei record ed il problema generale del modello dei dati :

- i vari tipi di anomalie (inserimento, cancellazione, aggiornamento)
- la prima forma normale, la seconda forma normale, la terza forma normale

Utilizzo dello SQL

- MYSQL ed elementi di PHP (con HTML) per la scrittura di query in locale e lato server

Testo consigliato: Task 3 di Gallo e Salerno casa editrice Minerva scuola

Nota

Gli obiettivi didattici globali di un corso per periti informatici debbono essere, a mio avviso, sostanzialmente due: il primo di carattere strettamente formativo, il secondo principalmente professionale. Il primo non può che costituire il coronamento del tentativo, portato avanti nei primi due anni, di sviluppare negli alunni l'acquisizione di un metodo sistematico per affrontare e risolvere problemi anche complessi. La strategia scelta deve essere articolata a) nella scomposizione di questi in sotto-problemi, via via sempre più elementari, che possano essere affrontati tramite strumenti semplici e facilmente padroneggiabili dagli studenti, b) nella successiva ricomposizione delle sottosoluzioni trovate. Tutto ciò deve portare ad affrontare i contenuti sempre a partire da problemi ed applicazioni, facendo scaturire i temi concettuali sempre come risposte pratiche ad esigenze reali. Come conseguenza di tale approccio vanno necessariamente lasciati in ombra gli aspetti eminentemente teorici, e si deve privilegiare un metodo fondamentalmente induttivo. evitando il più possibile la somministrazione passiva agli alunni delle cosiddette "definizioni", se non come fase finale dei processi sopra descritti. Come positiva ricaduta di quanto sopra e' quindi possibile realizzare il secondo obiettivo: quello di tipo professionale. Tale ambito richiede che gli argomenti trattati riguardino principalmente:

- 1) il linguaggio C (utilizzato sin dall'inizio del terzo anno), che: 1) in quanto linguaggio di medio livello, lenisce l'espulsione dell'assembler dai programmi di sistemi e si presta a favorire la necessaria comprensione del funzionamento interno della macchina 2) in quanto linguaggio universale appare più facilmente spendibile nell'ambito dei settori produttivi 3) in quanto molto vicino al PHP ne favorisce l'utilizzo.
- 2) Il trattamento degli archivi sequenziali e archivi a indici, visti come strumento di utilizzo comune nell'automazione di procedure convenzionali di natura gestionale
- 3) il trattamento delle banche dati integrate di tipo relazionale e la scrittura di query in SQL/php/html

Sistemi di Elaborazione e Trasmissione delle Informazioni.

Teoria

I primi elementi sulle reti ed i mezzi di trasmissione

- introduzione al concetto di rete
- classificazioni in base alla tecnologia di trasmissione, alla dimensione, alla topologia
- caratteristiche dei mezzi di trasmissione: elettrici, ottici, wireless

I livelli del modello ISO/OSI

- cenni sui livelli fisico, datalink, rete, trasporto, sessione, presentazione, applicazione

Le reti locali

- topologie di rete
- protocollo IEEE 802.3: frame, hub, switch,
- allocazione del canale multiaccesso: protocollo CSMA/CD
- cenni su reti locali wireless

Le reti geografiche

- cenni su collegamento ad Internet di una rete locale, connessione simmetrica e asimmetrica
- cenni su struttura fornitori del servizio internet: Isp, Pop, Noc, Nap, Nsp
- cenni sui principali protocolli applicativi

Architettura TCP/IP

- processo di "incapsulamento" e "decapsulamento"
- livello di rete: indirizzi IP, protocollo e intestazione del pacchetto IP, routing e tabella di routing
- protocollo ARP e ICMP
- livello di trasporto: porte e socket, protocolli TCP e UDP con le relative intestazioni di segmento

Gestione dei nomi e degli indirizzi

- assegnazione indirizzi (statica, DHCP), traslazione di indirizzi (NAT), naming per gli indirizzi (DNS)

Protocolli e servizi fondamentali

- posta elettronica: SMTP, IMAP3, POP3
- servizio web: HTTP
- trasferimento file: FTP
- protezione: cenni su Firewall e Proxy

Laboratorio

- Collegamento fisico tra due PC (seriale, parallelo e con cavo di rete incrociato)
- Collegamento fisico tra due e più PC (switch, hub)
- Configurazione di una rete Workgroup (gruppo di lavoro, indirizzi ip, subnetmask, gateway, dns preferito e alternativo)
- Accesso di una rete workgroup ad internet (condivisione del modem)
- Configurazione di reti wireless (reti ad hoc o con access point)
- Collegamento di una rete wired con una rete wireless (collegamento tra switch e access point)
- Concetti di base su router e router/modem (collegamento tra lan diverse, tabella di routing, nat...)
- Amministrazione di un PC (concetto di gruppo, utenti...)
- Rete client/server
- Ruoli del server e loro configurazione (dns, file server, www, e-mail, ftp, dhcp, telnet, chat)
- Concetti generali sulla sicurezza informatica (antivirus per server, antivirus centralizzati, dmz, firewall...)
- Firewall Ipa server 2004: concetti e configurazione di base
- VPN (virtual private network) : concetti e configurazione di base
- DMZ (Demilitarized Zone) : concetti e configurazione di base
- Cablaggio strutturato
- Hosting e Housing
- Realizzazione di un sito web: schema generale
- Cablaggio strutturato e configurazione della nostra scuola "B.Pascal"

Nota

(1) Gli argomenti di laboratorio trattati sono rappresentati in modo approfondito su diapositive realizzate in Power Point e distribuite agli alunni.

(2) L'argomento del quinto anno tratta delle reti ed è molto vasto. Ho dovuto fare la scelta di presentare solo gli argomenti fondamentali e di cercare invece di approfondire le singole esperienze di laboratorio utili allo svolgimento dell' esame finale. Ho utilizzato il libro di testo "Sistemi: reti e protocolli (F.Scorzoni – Loescher)" e il libro "Sistemi: reti di calcolatori (P.Levi – Hoepli)" dettando inoltre appunti sugli argomenti fondamentali per facilitare la comprensione della materia.

Si è lavorato in ambiente Windows e si sono installate e configurate reti lan peer to peer (Workgroup) e client/server (Dominio). Si sono installate reti lan con fili (Wired) e senza fili (Wireless) anche interconnesse tra loro con Access Point e Router. E' stata configurata una Intranet con IIS e con i servizi Http, Ftp, E-Mail, Telnet, Netmeeting.

Diversi alunni della classe hanno raggiunto in media gli obiettivi sopra elencati.

I metodi utilizzati per lo svolgimento dei contenuti sono stati i seguenti:

- lezioni ed interrogazioni frontali facendo stretto riferimento ai contenuti spiegati e dettati in classe
- correzione in classe delle verifiche
- uso del software Cisco "Packet Tracer" per illustrare il collegamento tra i vari dispositivi di rete e per configurare reti lan con hub, switch e router.

Elettronica e telecomunicazioni

Programma

Elettronica

Amplificatori operazionali: circuito equivalente alle basse frequenze, proprietà.

Comparatori open-loop.

Configurazioni invertente e non invertente. Amplificatore differenziale.

Circuito sample and hold (schema di principio).

Filtri attivi non invertenti del 1° ordine: passa-basso , passa-alto, passa-banda; ordine successivo con più celle in cascata del primo ordine.

Convertitore A/D parallelo.

Convertitore D/A a resistori R-2R invertiti.

Proprietà della conversione analogico-digitale: livelli , passo, errore di quantizzazione, risoluzione, tensione di fondo scala.

Sistema di acquisizione dati: schema a blocchi per l'acquisizione di un dato; analisi dei singoli blocchi: adattatore di tensione, filtro passa-basso. S/H, convertitore A/D.

Telecomunicazioni

Modulazioni

Concetto generale: segnale informazione, segnale portante, segnale modulato.

Modulazione analogica su portante sinusoidale : AM, analisi matematica e spettro delle ampiezze.

Multiplazione FDM.

Modulazione analogica su portante impulsiva: PAM.

Multiplazione TDM. Tecnica PCM- TDM

Modulazione digitale su portante analogica: ASK (OOK), PSK, QPSK.

Codifica multilivelli, velocità in bps e in baud.

Fibre ottiche

Costituzione e tipi ; leggi di Snell; indice di rifrazione, angolo limite e apertura numerica; banda passante

Diodi LED e LASER, diodo PIN.

Cenni allo sviluppo in serie di Fourier

Nota

La VB è fatta da ragazzi educati, disciplinati, anche abbastanza attenti ma decisamente poco studiosi.

Tranne due casi, una ragazza e un ragazzo, con rendimento scolastico discreto, gli altri, pur diversi tra loro per capacità e impegno, hanno raggiunto una preparazione abbastanza frammentaria e sostanzialmente mediocre. Nulla esclude che qualcuno di questi, più capace, possa, con uno sprint finale, recuperare argomenti attualmente lacunosi e raggiungere per l'esame una preparazione più dignitosa.

Le difficoltà e la vastità della materia sono note, le ore di lezione limitate, quelle effettivamente svolte ancora di meno (al solito, le più diverse occasioni riducono il monte orario previsto all'inizio dell'anno), la frequenza alle lezioni spesso discontinua.

I ragazzi che scelgono l'indirizzo informatico, nel nostro Istituto, lo fanno per diversi motivi, certo non per studiare Elettronica e Telecomunicazioni dal momento che non hanno scelto questo indirizzo. Così, sia perché le condizioni oggettive non consentono uno studio approfondito della materia, sia perché lo ritengo più utile per studenti di informatica, ho dato un taglio più divulgativo che analitico agli argomenti svolti. Ho insistito più sui principi di funzionamento che sull'analisi minuziosa dei circuiti di base dell'elettronica, ho cercato di dare le basi e, per così dire, una bussola, per orientarsi nelle grandi trasformazioni delle telecomunicazioni.

Gli studenti, sempre abbastanza interessati alle informazioni e all'inquadramento generale delle tematiche affrontate, sono stati molto meno disponibili a un impegno continuo di studio.

Spero che per lo meno alcune informazioni siano passate, che sentendo, nel loro immediato futuro, usare certi termini ne afferrino il senso e che se vorranno continuare gli studi tecnico-scientifici sapranno da dove devono cominciare.

Italiano

Programma

Parte generale:

La cultura del secondo 800 tra Positivismo e Decadentismo: caratteri generali dei due movimenti

Naturalismo in Francia e Verismo in Italia

Giovanni Verga e il ciclo dei vinti

La narrativa del Decadentismo: nuove prospettive e nuove tematiche nel romanzo del primo Novecento

Il romanzo europeo della crisi: novità nei contenuti e nelle scelte espressive

Luigi Pirandello: la disintegrazione dell'identità personale e il tema della incomunicabilità; il teatro nel teatro

Italo Svevo: i legami con la cultura mittel-europea, la crisi dell'uomo del Novecento, la figura dell'inetto

La poesia italiana del Decadentismo

Giovanni Pascoli: le sue relazioni con il simbolismo, le novità stilistiche e i temi privilegiati

Gabriele d'Annunzio: estetismo, superomismo e panismo; la fase notturna

Giuseppe Ungaretti: l'esperienza della guerra, le innovazioni stilistiche, il recupero della tradizione

La scuola ermetica (cenni)

Eugenio Montale: la lirica come testimonianza della crisi del nostro tempo; la poetica del correlativo oggettivo

La letteratura del secondo dopoguerra: alcuni temi ed autori

Testi:

G. Verga, da Vita dei campi: prefazione a L'amante di Gramigna

Rosso Malpelo

La lupa

da I Malavoglia: brani scelti

da Mastro Don Gesualdo: La morte di Gesualdo

L. Pirandello, da L'umorismo: Il sentimento del contrario

da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato

da Uno nessuno e centomila: Nessun nome

da Sei personaggi in cerca di autore: La rappresentazione teatrale

I. Svevo, da Senilità: La descrizione dell'inetto

da La coscienza di Zeno: La vita non è né bella né brutta, è originale
La profezia di un'apocalisse cosmica

A. Rimbaud: Vocali

G. Pascoli, da Il fanciullino: brani scelti

da Myricae: Arano

Novembre

L'assiuolo

da I canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno

G. D'Annunzio, da Alcyon: La sera fiesolana

La pioggia nel pineto

G. Ungaretti, da L'allegria: Veglia

Fratelli

Stasera

San Martino del Carso

Soldati

I fiumi

Mattina

Natale

E. Montale, da Ossi di seppia:

Spesso il male di vivere ho incontrato

Merigiare pallido e assorto

da Satura: Ho sceso, dandoti il braccio.....

Lettura di almeno un romanzo, o almeno di un racconto, di un autore del secondo Novecento a scelta di ciascun allievo ed approfondimento dei temi in essa contenuti.

Testo in adozione: Baldi-Giusso- Razetti-Zaccaria, La letteratura(vol. 5 e 6), ed. Paravia

Obiettivi conseguiti:

- consolidamento delle abilità di scrittura,in particolare relativamente all'elaborazione del tema argomentativo e alla redazione del saggio breve
- conoscenza delle linee di svolgimento della letteratura italiana
- capacità di analisi del testo letterario,nelle sue varie componenti
- capacità di cogliere la complessità dei fenomeni culturali e di confrontarli tra loro valutando analogie e differenze

Storia

L'Unità d'Italia e i problemi ad essa connessi : La questione meridionale

- L'età dell'Imperialismo : Lo sviluppo economico, La corsa alle colonie, La situazione politica internazionale
 - L'Europa nel primo Novecento
 - La prima Guerra Mondiale
 - La Rivoluzione Russa del 1917(In sintesi)
 - Il primo dopoguerra in Europa
 - L'affermazione dei regimi totalitari :Il fascismo in Italia, Il nazismo in Germania, Lo stalinismo in Russia
 - la seconda Guerra Mondiale
 - Dalla caduta del fascismo alla lotta di resistenza e alla Liberazione

 - Il mondo diviso : La guerra fredda
 - La decolonizzazione e i problemi del sottosviluppo
 - L'Europa : Nascita e sviluppo della comunità Europea, La caduta dei regimi comunisti
 - Il conflitto arabo-israeliano e la questione palestinese
 - Il terrorismo internazionale
- (Gli ultimi cinque argomenti sono stati trattati nell'ambito di ricerche di gruppo).

Testo in adozione :IL MOSAICO E GLI SPECCHI , di Giardina-Sabbatucci-Vidotto ed. Laterza

Obiettivi conseguiti:

- Capacità di cogliere la complessità di ogni avvenimento inserendolo in un contesto di rapporti temporali,spaziali,causali
- Capacità di confrontare situazioni, istituzioni,fenomeni storici diversi,cogliendo analogie e differenze
- Capacità di individuare quadri di riferimento e di costruire percorsi tematici

Nota

La classe formata da 14 elementi, per la maggior parte insieme dall'inizio del triennio, ha evidenziato situazioni anche fortemente differenziate, sia nelle competenze acquisite, sia nella conoscenza di argomenti essenziali allo svolgimento dei programmi. Anche l'attenzione e l'impegno si sono manifestati in misura diversa, ma comunque sufficiente a permettere ai più di colmare in buona parte le lacune pregresse e di acquisire una preparazione complessivamente sufficiente. Non appaiono invece sempre adeguate le competenze espressive, nonostante i significativi miglioramenti ottenuti anche in questo ambito, in particolare da due alunni non di madre lingua italiana. Alcuni elementi vanno poi segnalati in senso positivo non solo per la qualità dell'esposizione, ma anche per la capacità di approfondimento e di rielaborazione critica dei contenuti. Tutti hanno partecipato in maniera attiva a discussioni anche non specificamente didattiche, si sono interessati a tematiche d'attualità e le hanno approfondite attraverso riflessioni autonome.

Inglese

PROGRAMMA

-Oxford English for information technology:

- 1 Computer users
- 2 Computer architecture
- 3 Computer applications
- 4 Peripherals
- 5 Operating Systems
- 6 Graphical Users Interfaces
- 7 Applications Programs
- 8 Multimedia
- 9 Networks
- 10 The internet
- 13 The world wide web
- 14 Websites
- 15 Interview: webpage Creator
- 16 Communications Systems

Dal testo Horizons on Information Technology:

- 1 The desktop
- 2 Word processing: for and against
- 3 Storing data
- 4 Creating a folder
- 5 Saving files
- 6 The Internet
- 7 Research on the internet
- 8 E- mail
- 9 Viewing and downloading files

NOTA

La classe, numericamente ridotta rispetto al primo anno del triennio, è composta da 14 studenti. Durante questo anno scolastico, tutti hanno seguito il lavoro svolto in classe con regolarità, mostrando un certo impegno e discreto interesse per la materia. I risultati raggiunti sono mediamente accettabili, discreti per alcuni e per tre studenti sicuramente brillanti.

Obiettivi del corso:

- far acquisire le competenze necessarie per leggere e comprendere testi che presentano termini espressioni, strutture sintattiche e modalità discorsive specifiche delle scienze informatiche nonché della tecnologia ad essa correlata attraverso materiale di lettura e di ascolto chiaro, interessante e pertinente;
 - migliorare le capacità di produzione orale, scritta e, soprattutto, di ascolto.
 - ampliare la conoscenza del lessico tecnico e non;
 - consolidare abitudini grammaticali corrette.
- I brani di lettura sono tratti dai testi in adozione;

Le unità didattiche dei testi sopra indicati sono organizzate per moduli. Ogni modulo comprende diverse pagine di approfondimento di alcuni degli argomenti trattati e di attività di ripasso e consolidamento di strutture grammaticali fondamentali. I testi contengono un esauriente glossario tecnico a cui i ragazzi hanno potuto far riferimento. Durante l'anno scolastico sono stati proposti testi di argomento storico-letterario al fine di ampliare il lessico e le conoscenze generali; sono stati inoltre letti ed analizzati estratti da tre racconti dell'opera "Gente di Dublino" di J. Joyce.

Griglie

Griglia di valutazione per disciplina della II prova scritta (Sistemi)

Punt.	Descrizione	Conoscenza e padronanza dell'argomento	Capacità di analizzare ed elaborare dati e informazioni	Competenza nel cercare e trovare soluzioni
15	Realizza in maniera corretta e idonea la soluzione di massima della rete, illustrandone in modo efficace, dettagliato e coerente con le specifiche, tutte le fasi costitutive della soluzione.	Approfondita e adeguata	Elevata	Elevata
13-14	Realizza un progetto di rete adeguato illustrandone tutte le fasi in modo dettagliato e coerente con le specifiche proposte.	Approfondita e adeguata	1.1.1 Buona	Buona
11-12	Realizza una soluzione di massima corretta anche se non tutte le fasi sono state illustrate in modo completo.	Completa	Discreta	Discreta
10	Le conoscenze gli consentono di realizzare un semplice schema di massima. Tutte le fasi sono state illustrate seppur non rispecchiando totalmente le specifiche proposte.	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente
6-9	Lo schema di massima e' frammentario. Alcune fasi sono state illustrate in modo non dettagliato o non conforme con le specifiche.	Frammentarie	Inadeguata	Mediocre
2-5	Lo schema di massima e' confuso e frammentario. Scarsa conoscenza dell'argomento. Scarsa capacita' di illustrare le	Scarsa	Scarsa	Scarsa

	varie fasi costitutive della soluzione.			
Fino ad 1	Non permette di valutare la conoscenza dell'argomento. Non trova alcuna soluzione al tema proposto.	Nulla	Nulla	Nulla

Terza prova

Griglia di valutazione per disciplina della terza prova

Punteggio e descrizione		DESCRITTORI		Capacità	MATERIE				VOTO
		Conoscenza degli argomenti	Correttezza formale ed applicazione		Calcolo	Elettronica	Matematica	Inglese	
14-15	Trattazione esauriente, precisa, chiara, corretta e organica	Approfondita	Organica e chiara	Buona					
11-13	Trattazione esauriente, chiara, corretta e organica	Completa	Chiara e corretta	Discreta					
10	Trattazione non completamente esauriente ma chiara e corretta	Sufficiente	Chiara e corretta	Sufficiente					
7-9	Trattazione non esauriente ma chiara	Mediocre	Appena adeguata	Quasi sufficiente					
4-6	Trattazione non esauriente e non chiara	Incompleta	Inadeguata	Mediocre					
2-3	Trattazione non esauriente non chiara e con errori	Scarsa	Inaccettabile	Scarsa					
1	Mancata risposta	Nulla	Nulla	Nulla					

Italiano

Griglia di valutazione per disciplina I prova scritta (Italiano)

Punteggio	Indicatori	Risultato
1-6	Competenze ortografiche Competenze morfosintattiche Uso lessico	
1-7	Pertinenza rispetto alla traccia Ricchezza e originalità dei contenuti Organicità dell'elaborato	
1-2	Rispetto delle consegne relative alla tipologia di scrittura	

Orale

Griglia di valutazione del colloquio

Punteggio in trentacinquesimi	CAPACITA' DIMOSTRATE
1 – 3	Nessuna conoscenza degli argomenti proposti.
4 – 10	Commette gravi errori. Non riesce ad applicare le conoscenze in situazioni non note. Non è in grado di effettuare alcuna analisi. Ha poca autonomia di giudizio anche se sollecitato.
11- 15	Conoscenze frammentarie o solo mnemoniche. Difficoltà nei collegamenti.
16-19	Utilizzo parziale delle conoscenze. I collegamenti effettuati appaiono incompleti. Le valutazioni espresse non sono del tutto appropriate.
20	Utilizzo delle conoscenze nell'ambito di un contesto semplice. Capacità di effettuare semplici collegamenti. Capacità di esprimere valutazioni non del tutto autonome.
21-25	Buon utilizzo delle conoscenze. Esposizione chiara e corretta. Capacità di effettuare collegamenti e di esprimere valutazioni autonome.
26 – 28	Conoscenze completa e approfondite. Organizzazione delle conoscenze nell'ambito di contesti diversi. Utilizzo della lingua italiana corretto ed appropriato.
29- 30	Conoscenza attinta da ambiti pluridisciplinari con sicura padronanza. Organizzazione, in modo autonomo, delle conoscenze nell'ambito di contesti diversi. E' capace di valutazioni autonome, complete ed approfondite. Utilizzo della lingua italiana corretto ed appropriato.