



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “CESTARI - RIGHI”

Borgo San Giovanni, 12/A - 30015 Chioggia (VE)

Tel. 041.4967600 Fax 041.4967733

Cod. Mecc. VEIS02200R – C.F. 91021780274

e-mail: veis02200r@istruzione.it

e-mail certificata: veis02200r@pec.istruzione.it



I.T.C.S “Domenico Cestari”

Cod. Mecc. VETD022013 (diurno)

Cod. Mecc.: VETD02251C (serale)

I.T.I.S. “Augusto Righi”

Cod.Mecc.VETF022019 (diurno)

Cod.Mecc.VETF02251P (serale)

I.P.S.A.M “Giorgio Cini”

Cod. Mecc. VERM02201X

www.cestari-righi.gov.it



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(AI SENSI DELL'ARTICOLO 5 LEGGE N° 425 10/12/1997)

CLASSE QUINTA SEZIONE I

Informatica

ANNO SCOLASTICO 2016/2017

SOMMARIO

<u>PREMESSA</u>	3
<i><u>Profilo professionale in uscita</u></i>	5
<i><u>Storia della classe</u></i>	6
<u>RELAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE</u>	7
<u>ITALIANO</u>	11
<u>STORIA</u>	15
<u>INGLESE</u>	16
<u>MATEMATICA E COMPLEMENTI</u>	18
<u>INFORMATICA</u>	20
<u>SISTEMI E RETI</u>	23
<u>TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI</u>	25
<u>GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA</u>	27

PREMESSA

I profondi cambiamenti determinatisi nella società contemporanea hanno richiesto che anche il sistema formativo si trasformasse passando a una struttura più flessibile che rispondesse ai bisogni di utenze particolari come coloro che intendono rientrare in formazione e che non trovavano risposta adeguata.

In risposta a queste esigenze nacque il “Progetto Sirio”, un progetto di rientro in formazione che si caratterizzava per la sua differenza con i curricula tradizionali e per l'offerta di nuove opportunità di promozione socio-culturale e di riconversione professionale.

L'idea-forza di questo progetto consisteva, quindi, in un percorso flessibile basato sulla valorizzazione dell'esperienza di cui sono portatori gli studenti.

Dopo il riordino scolastico, gli aspetti fondanti del progetto sono stati acquisiti dai nuovi indirizzi per l'Istruzione degli Adulti, cui appartiene questa classe.

Il corso prevede un numero inferiore di materie (le due discipline matematiche sono unificate in un'unica disciplina) e un monte ore ridotto del 30% rispetto al corrispettivo corso diurno (23 ore settimanali di lezione rispetto alle 32 del corso diurno). L'orario prevede la settimana corta consentendo al sabato il riposo o l'approfondimento, lo studio personale o eventuali attività di recupero.

Ma ciò che più caratterizza l'Istruzione degli Adulti è la possibilità di utilizzare quanto si è già studiato che andrà a costituire CREDITI FORMATIVI che consentono la promozione anticipata (con l'esonero dalla frequenza) in una o più discipline.

Se si sono già frequentate classi nella scuola pubblica, ad esempio, le annualità corrispondenti verranno riconosciute e ci si potrà iscrivere alle annualità successive. Se qualcuno ha già un diploma invece, potrà accedere direttamente al terzo anno e vedersi riconoscere, anche per le annualità successive, crediti per tutte quelle materie comuni già seguite (tipicamente italiano, storia, inglese, matematica) essendo tenuto a frequentare solo le discipline specializzanti.

Allo stesso modo, previa verifica, possono essere utilizzate le esperienze maturate in ambito lavorativo.

Sono previste inoltre forme di flessibilità nell'organizzazione didattica e di assistenza allo studio per andare incontro a particolari esigenze individuali.

Nota relativa a questa classe:

La attuale classe 5 I ha iniziato il suo percorso già con il nuovo ordinamento.

L'indirizzo è: **“Informatica e telecomunicazioni” – articolazione “Informatica”**, seppur con un numero di ore ridotto rispetto ai corsi diurni.

In questa classe nessuno studente ha richiesto esoneri dalla frequenza e nessuno ha scelto di avvalersi dell'*Insegnamento della Religione Cattolica*, per cui la Commissione per la definizione dei Patti Formativi Individuali ha deciso di sostituire quell'ora con una ulteriore ora di *Italiano*, dato che il docente aveva ore a disposizione. La modifica compare già nel quadro orario che segue.

Va segnalato inoltre che nelle seguenti discipline: *Telecomunicazioni, Lingua inglese, Matematica e complementi* la classe ha cambiato molto spesso docente (compreso l'ultimo anno). Nell'ultimo anno di corso la classe ha cambiato docenti in *Italiano, Storia, Inglese, Matematica e complementi*. Quindi ha mantenuto i suoi docenti solo per le discipline di indirizzo.

Questa situazione ha causato disorientamento negli studenti, con ricadute negative nello svolgimento dei programmi e un inevitabile aumento di sforzo per l'apprendimento.

QUADRO ORARIO
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
articolazione INFORMATICA
(corsi serali)¹

¹ = l'orario dei corsi serali subisce una diminuzione del 30% rispetto ai corsi diurni

DISCIPLINE CURRICOLO	ORE DI LEZIONE		
	III	IV	V
INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA	1	==	0*
ITALIANO	3	3	4*
STORIA	2	2	2
LINGUA INGLESE	2	2	2
MATEMATICA E COMPLEMENTI	3	3	3
INFORMATICA	5 (3)	6 (3)	4 (2)
TELECOMUNICAZIONI	2 (1)	2 (1)	==
SISTEMI E RETI	3 (2)	3 (1)	3 (2)
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	2	2 (1)	3 (2)
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	==	==	2 (1)
Totale ore settimanali	23 (6)	23 (6)	23 (7)

(Le ore tra parentesi sono di laboratorio)

* = Modifica dovuta al fatto che al quinto anno, contrariamente al terzo anno di corso, nessuno studente si è avvalso dell'Insegnamento della Religione Cattolica.

Profilo professionale in uscita

Il diplomato in Informatica trova la sua collocazione sia nelle imprese specializzate nella produzione di software sia in tutte le situazioni in cui la produzione e la gestione del software, il dimensionamento e l'esercizio di sistemi di elaborazione dati siano attività rilevanti, indipendentemente dal tipo di applicazione.

In esse, il diplomato in Informatica può essere impiegato in una vasta gamma di mansioni che, oltre ad una buona preparazione specifica, richiedano capacità di inserirsi nel lavoro di gruppo, di assumersi compiti e svolgerli in autonomia anche affrontando situazioni nuove, di accettare gli standard di relazione e di comunicazione richiesti dall'organizzazione in cui opera, di adattarsi alle innovazioni tecnologiche ed organizzative.

In tali ambiti il diplomato in Informatica potrà principalmente:

collaborare alla progettazione di programmi applicativi per sistemi industriali, gestionali e di telecomunicazione;

governare l'esercizio di sistemi di elaborazione dati anche in rete locale;

pianificare lo sviluppo delle risorse informatiche in piccole realtà produttive;

analizzare, dimensionare, gestire, progettare sistemi per l'elaborazione, la trasmissione e l'acquisizione dei dati;

risolvere problemi di automazione;

partecipare alla realizzazione e alla gestione di grandi sistemi basati sull'elaborazione dell'informazione;

sviluppare pacchetti software per applicazioni di vario genere, come sistemi di automazione e di acquisizione dati, banche dati, calcolo tecnico scientifico, sistemi gestionali in genere;

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

Gli sbocchi occupazionali del diplomato in Informatica sono all'interno di:

industria per il controllo di sistemi automatici;

industria informatica in genere;

centri elaborazione dati;

studi per la progettazione e la realizzazione di software;

libera professione;

scuola, come insegnante tecnico pratico nei laboratori degli istituti di istruzione tecnica e professionale e nei corsi per lavoratori dell'industria.

Il diploma di Perito Informatico rende inoltre possibile iscriversi a qualsiasi facoltà universitaria.

Storia della classe

VARIAZIONI NELLA COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE DURANTE IL CORSO

DISCIPLINE CURRICOLO	ANNI CORSO		
	III	IV	V
INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA	BIGHIN	==	(nessun avvalentesi)
ITALIANO	BARBUIO	BARBUIO	FRIZZIERO
STORIA	BARBUIO	BARBUIO	FRIZZIERO
LINGUA INGLESE	PENZO	SEGALA	GARBIN
MATEMATICA E COMPLEMENT	SIGNORETTO	BRAGATO	DI BELLA
INFORMATICA	SERRA + TIOZZO	SERRA + TIOZZO	SERRA + TIOZZO
TELECOMUNICAZIONI	PIGOZZO + MICHELON	BELLEMO + MICHELON	==
SISTEMI E RETI	MINEI + TIOZZO	MINEI + TIOZZO	MINEI + TIOZZO
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	MINEI	MINEI + TIOZZO	MINEI + TIOZZO
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	==	==	MINEI + TIOZZO

RELAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

INTRODUZIONE

La classe 5 I, indirizzo Informatica, è attualmente costituita da 18 studenti (15 maschi e 3 femmine). Una studentessa, facente parte del gruppo iniziale della classe, è stata costretta al ritiro in corso d'anno.

Gli studenti mostrano caratteristiche differenziate in quanto provenienti da trascorsi diversi ed appartenenti a diverse fasce di età. Alcuni allievi sono giunti all'ultimo anno del corso con qualche difficoltà e con una preparazione lacunosa in alcune discipline, come si è potuto rilevare attraverso varie modalità di osservazione sistematica da parte del Consiglio di Classe.

Nessuno risulta certificato DSA, e nessuno è stato individuato come BES dal Consiglio di Classe.

Nessuno ha richiesto esoneri dalla frequenza che comportassero l'esclusione di alcune discipline dall'Esame di Stato.

Su questa base il Consiglio di Classe della 5 I, nel contesto degli obiettivi formativi definiti nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa (P.T.O.F.) e con riferimento ai contenuti delle indicazioni ministeriali, ha definito il proprio progetto didattico-educativo sviluppando in primo luogo le competenze tecniche, e successivamente la capacità d'esposizione e le abilità linguistiche, recuperando gli allievi in difficoltà attraverso interventi mirati ed individuali e instaurando un rapporto di fiducia tra docenti e allievi.

Il processo di apprendimento si è sviluppato sostanzialmente in modo regolare, pur con alcune difficoltà concentrate in determinate discipline. La classe, mediamente, ha dimostrato un buon impegno allo studio nonostante la difficoltà a frequentare assiduamente le lezioni da parte di alcuni studenti, consentendo il sostanziale svolgimento dei programmi. Come già specificato in *Premessa*, la classe ha cambiato spesso docenti, subendo cambiamenti di metodologia didattica. Va tenuto conto anche del fatto che, trattandosi di studenti-lavoratori, molti dei quali adulti con famiglia, con scarsa disponibilità di tempo da dedicare allo studio domestico, gran parte dei diversi contenuti disciplinari hanno dovuto essere affrontati ed approfonditi nel modo più esauriente possibile in classe e questo inevitabilmente ha plasmato l'azione didattica verso modalità adeguate all'utenza.

Nel complesso la classe ha dimostrato impegno, in alcuni casi molto rilevante, tenuto conto di problemi di natura personale, familiare e lavorativa.

Da considerare, anche se non compare nel quadro delle variazioni della composizione del Consiglio di Classe nel corso del triennio, che nella disciplina *Lingua Inglese* la classe ha cambiato complessivamente ben quattro insegnanti.

I risultati ottenuti - tenendo conto sia delle condizioni di partenza sia dei traguardi attesi - possono pertanto considerarsi nel complesso buoni, avendo la classe raggiunto gli obiettivi che erano stati prefissati.

OBIETTIVI EDUCATIVI

In riferimento alle linee essenziali del P.T.O.F. dell'Istituto e delle singole programmazioni disciplinari, il Consiglio di Classe ha concordato i seguenti obiettivi educativi generali:

rafforzare comportamenti costruttivi nel rapporto con compagni e docenti;

potenziare le motivazioni all'impegno individuale e alla partecipazione in classe sollecitando il senso di responsabilità e di autonomia;

favorire la consapevolezza e la stima di sé;

accrescere la disponibilità al dialogo, all'ascolto, al confronto e al rispetto delle opinioni altrui;

abituare alla collaborazione con gli altri;

abituare al rispetto dei regolamenti e dell'ambiente scolastico;
acquisire capacità di rapportarsi con consapevolezza e partecipazione alla società in cui viviamo.

Questi obiettivi, anche per il fatto che si tratta di un'utenza adulta, sono stati raggiunti.

OBIETTIVI DIDATTICI GENERALI

Obiettivo di questo curriculum di studi è quello di formare una figura professionale dinamica e capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro. Al sapere e alle conoscenze, l'indirizzo si è prefisso di accostare le competenze e le abilità professionali. In particolare, il Consiglio di Classe, nel rispetto delle singole discipline, ha fissato i seguenti obiettivi didattici:

acquisire una cultura generale (storica, letteraria, tecnico-scientifica);
rafforzare le capacità linguistico-espressive e logico-interpretative;
saper utilizzare le diverse conoscenze disciplinari;
sviluppare le competenze e le abilità tecniche;
acquisire capacità di affrontare situazioni nuove;
saper svolgere, organizzandosi autonomamente, i compiti assegnati;
saper documentare e comunicare in modo comprensibile i processi studiati e i risultati raggiunti;
saper progettare, realizzare e collaudare semplici ma completi sistemi di elaborazione e trasmissione delle informazioni;
saper descrivere il lavoro svolto.

OBIETTIVI TRASVERSALI

Consolidare le capacità:

di comprensione di un testo e/o di un problema;
di applicazione di conoscenze;
di osservazione e di analisi;
di sintesi;
di esposizione scritta, orale e grafica;
di ascolto e confronto.

Acquisire l'abitudine:

alla collaborazione;
al lavoro di gruppo;
a prevedere gli esiti di un progetto;
alla documentazione;
alla concentrazione sui compiti assegnati e nello studio.

COORDINAMENTO

Il coordinamento è stato attuato con riunioni periodiche per dipartimento (tutti i docenti dei corsi serali) e per specializzazione (tutti i docenti delle discipline informatiche), nonché con incontri e scambi di opinioni informali tra i docenti della classe. Nelle riunioni periodiche sono stati trattati:

la programmazione delle singole discipline nel quadro complessivo costituito dagli obiettivi didattici generali e disciplinari;

lo stato di avanzamento delle programmazioni;

l'elaborazione delle simulazioni delle prove d'esame comuni, in particolare della prima e della terza prova;

le attività di sostegno e recupero.

ATTIVITA' PROGRAMMATE O APPROVATE DAL CONSIGLIO DI CLASSE

SVILUPPO DELLA TESINA PER L'ESAME DI STATO

L'attività prevede l'assegnazione di ore curricolari per la realizzazione della tesina con cui potranno iniziare il Colloquio dell'Esame di Stato, considerato che la maggior parte degli studenti sono lavoratori o hanno impegni familiari inderogabili e quindi non possono avere a loro disposizione molto tempo libero da dedicare a questo compito.

Il Consiglio di Classe ha individuato a questo scopo una porzione delle ore di laboratorio delle discipline di indirizzo (circa il 20% complessivo), da ripartirsi a seconda delle esigenze didattiche rilevate di volta in volta. Gli studenti hanno avuto modo di confrontarsi con i docenti presenti relativamente ai contenuti, ai nodi tematici di contatto tra le varie discipline, alle modalità di sviluppo vero e proprio degli argomenti.

Gli obiettivi didattici principali sono:

migliorare la capacità espositiva partendo dalle conoscenze mediante la realizzazione di un percorso concettuale specifico;

abituarsi a lavorare in gruppo e a collaborare per il raggiungimento di un fine comune, svolgendo gli specifici compiti di volta in volta concordati;

creare un clima di cooperazione produttiva e di scambio di esperienze.

RECUPERO E SOSTEGNO

Per colmare lacune e motivi di disagio, i docenti:

hanno coinvolto frequentemente e in modo diretto gli studenti in maggior difficoltà con domande, esercizi, interventi;

hanno organizzato attività di recupero in itinere.

MODALITA' DI VALUTAZIONE

Per la valutazione si è tenuto conto dei seguenti elementi:

comprensione dei contenuti teorici;

capacità di esporli con chiarezza e proprietà di linguaggio;

capacità di approfondimento e collegamento;

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5 I – 2016-2017

capacità di scelta e uso appropriato degli strumenti necessari per l'esecuzione delle prove;
capacità di applicazione e di risoluzione dei problemi.

La valutazione ha avuto una finalità anche formativa, e oltre ai suddetti parametri ha tenuto conto anche di elementi quali l'impegno, la partecipazione, la volontà di recupero e i progressi fatti rispetto al livello di partenza.

SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

Per mettere gli studenti in grado di affrontare le prove d'esame con una certa serenità, sono state effettuate le seguenti simulazioni:

PRIMA PROVA	20 febbraio 2017 (comune ai due indirizzi serali)	
	8 maggio 2017 (comune ai due indirizzi serali)	
SECONDA PROVA	5 aprile 2017	
	17 maggio 2017	
TERZA PROVA	24 marzo 2017	Tipologia B
	5 maggio 2017	Tipologia B
COLLOQUIO	19 maggio 2017	

Le griglie di valutazione e i testi delle terze prove sono allegati al presente documento.

Per quanto riguarda le simulazioni della prima prova, è stata utilizzata la traccia ministeriale di due anni fa per la prima simulazione, e quella dello scorso anno per la seconda simulazione (le prove sono state comuni per i due indirizzi del corso serale).

Analogamente, per le simulazioni della seconda prova, sono state utilizzate tracce ministeriali dei più recenti anni scolastici, oppure prove strutturate in modo simile a queste.

ITALIANO

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE

(LA RELAZIONE RIGUARDA ITALIANO E STORIA)

1. Situazione finale della classe

Nel corso dell'anno gli allievi della V I hanno dimostrato di possedere livelli di preparazione pregressa assai eterogenei e, per questo, diversificata è stata anche l'assimilazione dei contenuti delle due discipline. Il clima educativo all'interno della classe è stato sostanzialmente positivo; gli allievi, nonostante rare eccezioni, si sono dimostrati motivati nello studio, interessati a comprendere gli argomenti oggetto delle lezioni e disposti a collaborare con l'insegnante.

I programmi di italiano e storia presentati all'inizio dell'anno hanno subito inevitabilmente qualche modifica dettata dai ritmi di apprendimento della classe e dall'interesse dimostrato dagli allievi. Durante le lezioni di italiano è stato dato ampio spazio al dialogo e all'interpretazione condivisa dei testi letterari al fine di migliorare le abilità ricettive e produttive che evidenziano un sensibile miglioramento rispetto alla prima parte dell'anno. Per quanto concerne le attività didattiche relative alla produzione scritta, incentrate sulle tipologie testuali presenti nella prima prova dell'esame di Stato, la classe ha dimostrato di rispondere generalmente bene agli stimoli proposti, giungendo, nonostante la maggior parte degli studenti dimostri ancora alcune difficoltà nell'approcciarsi al compito di scrittura, al raggiungimento degli obiettivi fissati in sede di programmazione iniziale.

Nello studio della storia si sono evidenziate, nella prima parte dell'anno, diffuse lacune circa il metodo di studio adottato dagli allievi che portava a una preparazione assai superficiale, il più delle volte frutto di una mera memorizzazione del libro. Inoltre si sono palesate particolari difficoltà di ordine linguistico e comunicativo legate all'esposizione orale degli argomenti studiati e alla capacità di operare collegamenti tra i vari argomenti. Grazie all'impegno della maggior parte della classe, si possono notare generalizzati segnali di miglioramento e di positiva evoluzione anche in quest'ambito.

Nel complesso si può affermare, come si evince dal programma finale presentato, che i principali contenuti didattici previsti sono stati adeguatamente sviluppati nel corso delle lezioni, anche se con risultati diversificati dal punto di vista del profitto.

2. Obiettivi raggiunti

ITALIANO

2.1 Conoscenze:

- principali movimenti della tradizione letteraria italiana dall'Unità al primo Novecento;
- autori più significativi dei periodi studiati e loro opere principali;
- tecniche compositive per le diverse tipologie di produzione scritta;

2.2 Competenze e abilità:

- Orientarsi nell'evoluzione delle idee, della cultura e della letteratura, operando collegamenti essenziali tra diverse tradizioni culturali;
- sapersi esprimere correttamente e con adeguata proprietà lessicale nella lingua italiana, adeguandosi ai differenti contesti comunicativi;
- leggere, comprendere e interpretare il testo, restituendone i nuclei tematici in modo corretto in forma sia scritta che orale;

- parafrasare i testi esaminati, compiendone una basilare analisi stilistica;
- contestualizzare i testi esaminati, rapportandoli al contesto storico e alla biografia dell'autore;
- attualizzare e problematizzare i testi esaminati;
- usare in modo corretto e appropriato la lingua scritta;
- comprendere contenuto e struttura di testi di diverso tipo;
- produrre testi argomentativi su temi disciplinari e di attualità;
- saper produrre le seguenti tipologie testuali: analisi del testo, articolo di giornale e saggio breve;
- saper riflettere su testi non specificatamente letterari provenienti da altre discipline;
- saper adeguare la forma dei testi prodotti a scopi e destinatari dei medesimi;
- saper reperire e filtrare documenti in vista della produzione di un proprio testo.

STORIA

2.3 Conoscenze:

- principali snodi storici che caratterizzano l'Età Contemporanea;
- aspetti caratterizzanti la storia del Novecento e del mondo attuale;
- innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socio-economiche e assetti politico-istituzionali;
- categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica.

2.4 Competenze e abilità:

- saper riconoscere l'importanza dello studio della storia;
- saper utilizzare correttamente il lessico specifico della materia;
- saper porsi in modo critico con fonti, documenti e ipotesi di studio;
- saper orientarsi nel tempo sincronicamente e diacronicamente;
- saper riflettere sulle cause e gli effetti dei mutamenti sociali e politici;
- saper confrontare diverse tipologie di organizzazione del potere;
- saper individuare e riconoscere le connessioni tra passato e contemporaneità;
- saper porre in relazione la storia politica con alcuni elementi di quella sociale, economica e culturale.

3. Metodologie e materiali didattici adottati

La lezione frontale partecipata è servita a introdurre, di volta in volta, i nuovi argomenti che poi sono stati problematizzati e discussi con gli studenti. I testi letterari e le fonti storiche sono stati analizzati e commentati con la partecipazione attiva della classe.

Si è cercato, per quanto possibile, di favorire l'interdisciplinarietà tra i programmi di italiano e storia, così da fornire una visione più esaustiva dei fenomeni culturali oggetto di studio e una maggiore contestualizzazione degli autori e delle opere affrontate. Oltre che del libro in adozione, nel corso dell'anno gli studenti si sono avvalsi di diverse tipologie di materiali didattici: appunti dalle lezioni, slide, filmati.

4. Verifica e valutazione

Nella valutazione finale si è tenuto conto del percorso di ogni singolo studente e non solo dell'effettivo risultato raggiunto, premiando l'interesse, la partecipazione, l'impegno e i progressi riscontrati.

Circa il numero e la tipologia di prove di verifica proposte agli alunni durante l'anno, si rimanda a quanto stabilito in sede di programmazione iniziale.

CONTENUTI (Italiano)

1) Giacomo Leopardi

1.1 Contenuti: vita, poetica e opere principali; la teoria del piacere e la poetica del vago e dell'indefinito (con lettura di alcuni passi dello *Zibaldone* antologizzati); l'evoluzione del pessimismo.

1.2 Testi letti e commentati: *L'infinito*, *La sera del dì di festa*, *A Silvia*, *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia* (dai *Canti*); *Dialogo della Natura e di un Islandese* (dalle *Operette morali*).

2) Positivismo, Naturalismo francese e Verismo italiano

2.1 Contenuti: definizioni di Positivismo e Naturalismo; il Verismo e il contesto italiano; **Giovanni Verga:** vita, opere principali, poetica, soluzioni formali; rapporti con il Naturalismo; il pessimismo e il “Ciclo dei vinti”.

2.2 Testi letti e commentati: *Fantasticherie*; *Rosso Malpelo* (da *Vita dei campi*); *La roba*; (dalle *Novelle rusticane*); *I Malavoglia* (passi antologizzati dalla prefazione e dal cap. I)

3) Le declinazioni del Decadentismo in Italia

3.1 Contenuti: La visione del mondo decadente; la poetica del Decadentismo; **Giovanni Pascoli:** vita e opere; la poetica del fanciullino, lo sperimentalismo stilistico, i temi della poesia pascoliana, la raccolta *Myricae*; **Gabriele D'Annunzio:** biografia e opere principali; l'estetismo e il *dandy*; legame tra Decadentismo ed Estetismo; l'azione politica del poeta; l'evoluzione della poetica dannunziana e il concetto di superuomo (Nietzsche).

3.2 Testi letti e commentati: *Il fanciullino* (passi scelti); *Arano*, *Lavandare*, *X agosto*, *L'assiuolo*, *Novembre* (da *Myricae*); *Il gelsomino notturno* (da *I canti di Castelvecchio*).
Il piacere (passi scelti dal cap. I libro I e dal cap. II libro III); *La pioggia nel pineto* (da *Alcyone*).

4) Il Futurismo e le avanguardie storiche

4.1 Contenuti: la poetica delle avanguardie; il Futurismo: principali caratteristiche del movimento; Filippo Tommaso Marinetti; il culto della violenza; Futurismo e Decadentismo; i principali ambiti d'azione del Futurismo.

4.2 Testi letti e commentati: *Manifesto del Futurismo*; *Manifesto tecnico della letteratura futurista*; *Contro Venezia passatista*; *Bombardamento* (da *Zang-Tumb-Tumb*).

5) Inettitudine e follia: la narrativa della crisi nel primo Novecento

5.1 Contenuti: **Italo Svevo:** la vita e le opere; i riferimenti culturali dell'autore; approfondimento su *La coscienza di Zeno*: il contenuto e la struttura; la tecnica del monologo interiore. **Luigi Pirandello:** la vita e le principali opere; la filosofia e la poetica: il disagio della modernità, il nichilismo, il pessimismo, le maschere; l'umorismo come “sentimento del contrario” e il rapporto vita/forma. La produzione romanzesca di Pirandello: le opere principali; *Il fu Mattia Pascal*: caratteristiche, trama, struttura e significato dell'opera; la “filosofia del lanterino”.

5.2 Testi letti e commentati: *Il fumo* (cap. III), *La morte del padre* (cap. IV) (da *La coscienza di Zeno*).
Il treno ha fischiato, *La patente* (da *Novelle per un anno*); *Il sentimento del contrario* (passi tratti da *L'umorismo*); *La “lanterninosofia”* (passi tratti dai capp. XII e XIII de *Il fu Mattia Pascal*).

6) Esperienze della lirica italiana del Novecento

6.1 Contenuti: **Giuseppe Ungaretti:** cenni biografici, poetica, *L'allegria*; **Eugenio Montale:** cenni biografici, la poetica degli oggetti, l'aridità e la prigionia esistenziale.

6.2 Testi letti e commentati: *Veglia, Mattina, Soldati, San Martino del Carso* (da *L'allegria*); *Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato, Meriggiare pallido e assorto* (da *Ossi di seppia*).

7) Produzione scritta:

Il testo argomentativo (struttura). I concetti di “coesione” e “coerenza” testuale. La scrittura documentata: le modalità di citazione, il “saggio breve” (caratteristiche, struttura, scopo e destinatari) e l’ “articolo di giornale” (caratteristiche, struttura, scopo e destinatari). Il “tema” di ordine generale e storico. Esercitazioni in vista dell'esame di Stato.

STORIA

CONTENUTI

1) La Belle époque e la Prima Guerra mondiale

L'Europa del primo Novecento; la politica interna ed estera di Giolitti; il patto Gentiloni; la prima guerra mondiale: le origini del conflitto, l'attentato di Sarajevo, interventismo e neutralismo in Italia, il Patto di Londra, la dinamica militare del conflitto, la pace di Parigi, la “vittoria mutilata” dell'Italia.

2) Il primo dopoguerra

La rivoluzione russa e l'Europa del primo dopoguerra: situazione economica dei paesi vinti e vincitori, le lotte sindacali e sociali, il disagio dei ceti medi; i Quattordici punti di Wilson e il principio di “autodeterminazione” dei popoli; la “Società delle Nazioni”; le peculiarità del sistema industriale italiano e il “biennio rosso”; l'economia degli anni '20: il fordismo americano fino alla crisi del '29, il *New Deal*; effetti della crisi in Europa; la fondazione del Partito Popolare Italiano e del Movimento fascista; le elezioni del 1919; governi Nitti e Giolitti (trattato di Rapallo, misure contro scioperi nelle fabbriche); la nascita del Partito Comunista Italiano; lettura, analisi e commento del programma dei Fasci di Combattimento del 1919 (programma di Piazza San Sepolcro).

3) Il Fascismo

La fine della democrazia liberale in Italia: la rapida ascesa del fascismo, la violenza degli squadristi, la nascita del Partito Nazionale Fascista e l'alleanza con i liberali nei “blocchi nazionali”, la marcia su Roma e il comportamento del Re, il delitto Matteotti, la costituzione della dittatura di Mussolini; le leggi “fascistissime”; il regime fascista: definizione di “totalitarismo”, la “fascistizzazione” del Paese, i Patti lateranensi (trattato, convenzione, concordato); controllo di scuola e comunicazione, il mito di Roma e il culto del capo; politica economica del Regime (il “dirigismo”, le corporazioni, le “battaglie” economiche: bonifiche, autosufficienza alimentare, lira “quota 90”), la politica estera (le colonie, la guerra di Etiopia), la guerra civile spagnola e le brigate internazionali; il problema del consenso e dell'antifascismo in Italia.

4) L'ascesa di Hitler in Germania

Il Nazismo: la Germania di Weimar, il “revanscismo”, gli effetti della crisi del '29 in Germania, la situazione economico-politica in Germania; la figura di Adolf Hitler, il colpo di stato di Monaco, i capisaldi dell'ideologia nazionalsocialista (razzismo, antisemitismo, antibolscevismo), l'ascesa elettorale di Hitler fino alla costituzione della dittatura (risultati elettorali, incarichi di governo, l'incendio del *Reichstag*), la notte dei “lunghi coltelli”; repressione e controllo del dissenso (SS, Gestapo); violenza, propaganda contro gli ebrei (collegamento con l'adozione delle leggi razziali in Italia), fino all'Olocausto.

5) La Seconda guerra mondiale e la “nuova” Italia

Il mondo e l'Europa in guerra: verso la Seconda guerra mondiale, lo scoppio del conflitto e l'avanzata tedesca, l'occupazione della Francia e il governo Petain; dinamiche militari della guerra (bombardamenti contro la Gran Bretagna, la “guerra parallela” con l'Italia, la campagna di Russia e l'assedio di Stalingrado, l'attacco giapponese di Pearl Harbor e l'entrata in guerra degli USA), il ruolo delle potenze extraeuropee nel conflitto, le bombe atomiche, la fine della guerra. L'Italia durante la Guerra: dalla “non belligeranza” all'intervento, lo sbarco in Sicilia degli Alleati, la caduta del Fascismo, l'armistizio dell'8 settembre, la Repubblica Sociale Italiana, la Resistenza. La nuova Italia: democratica e repubblicana: la Liberazione dell'Italia, la nascita della Repubblica Italiana, la Costituzione.

6) Il mondo diviso

Gli accordi tra i vincitori nel 1945 e la divisione della Germania; la nascita del blocco americano e del blocco sovietico; la “guerra fredda”.

INGLESE

GIUDIZIO SINTETICO DELLA CLASSE

Buona parte della classe ha partecipato alle lezioni con continuità e impegno, mentre un gruppo esiguo di studenti hanno spesso dimostrato di affrontare l'anno conclusivo del corso di studi in modo superficiale e non sempre appropriato. L'atteggiamento verso lo studio è stato quindi in generale positivo e maturo e le scadenze per le valutazioni orali sono state abbastanza rispettate.

Si è reso spesso necessario svolgere il lavoro di revisione in classe, parte per gli impegni lavorativi degli alunni, parte per una oggettiva difficoltà ad organizzare il lavoro domestico.

I risultati raggiunti sono stati complessivamente sufficienti, malgrado una certa tendenza all'acquisizione puramente mnemonica; si segnalano però alcune situazioni in cui si è faticato per recuperare le lacune pregresse e casi in cui la produzione orale in lingua straniera continua ad essere abbastanza stentata, sia per oggettive difficoltà personali, sia per un'applicazione non adeguata.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi minimi in termini di:

CONOSCENZE: *Principali strutture morfosintattiche e funzioni comunicative.*

Circa metà della classe ha dimostrato una conoscenza adeguata del lessico generale e di quello specifico del proprio indirizzo di studi.
Contenuti disciplinari indicati in seguito.

COMPETENZE: *Leggere e comprendere in maniera globale ed analitica testi autentici riguardanti argomenti tecnici e commerciali di tipo descrittivo e restrittivo.*

*Rispondere oralmente e per iscritto a domande di verifica della comprensione.
Saper riconoscere la funzione e l'organizzazione di un testo, distinguendo e deducendo l'idea principale da dettagli secondari.*

I suddetti obiettivi sono stati conseguiti in modo globalmente sufficiente.

CAPACITA': La lettura dei testi proposti è stata affrontata in maniera attiva e critica da un buon numero di studenti; solo alcuni però hanno anche saputo integrare puntualmente quanto appreso con conoscenze disciplinari e competenze personali.

CONTENUTI

U.D. - Percorso Formativo- Approfondimento	PERIODO
Revisione dei principali tempi verbali, verbi modali, If-clauses	SETTEMBRE/OTTOBRE
MODULE 3: The information superhighway The World Wide Web; HTML; Downloading Software; Cloud Computing; E-commerce and eBay;	OTTOBRE/DICEMBRE

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5 I – 2016-2017

MODULE 8: A world of apps Cryptography; Encryption	GENNAIO
MODULE 9: It's a wired world Understanding networks; LANs, MANs, WANs AND PANs; Topologies	FEBBRAIO
MODULE 10: OSI and TCP/IP models Bandwidth; the OSI and the TCP/IP models	Marzo/Aprile
(previsto) MODULE 12: Finding the right career path IT in our lives; ICT in commerce and at work; the European Curriculum Revisione dei contenuti dell'anno	MAGGIO/GIUGNO

Per quanto riguarda la parte grammaticale, si è svolto un ripasso dei principali tempi verbali e delle principali strutture morfo-sintattiche nel mese di settembre, e poi ogniqualvolta se ne è ravvisata la necessità durante le attività in classe.

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico al 05/05/15: 50
previste: 10

METODI

Le lezioni in classe sono state per minima parte di tipo frontale; si è cercato di rendere gli studenti più attivi ed impegnati lavorando in modo cooperativo per piccoli gruppi per la lettura e la traduzione dei testi oggetto di studio. Si è tentato di abituarli all'uso corretto del dizionario bilingue e ad impiegare le strategie appropriate ad affrontare i testi tecnici. Si è poi utilizzato il più possibile la lingua inglese per la spiegazione e la comunicazione in classe, oltre che per il ripasso sistematico delle lezioni precedenti.

MEZZI

Il testo in adozione è: M. Menchetti - C. Matassi, *NEW TOTALLY CONNECTED*, ed. CLITT.

Si è usato, quando possibile, il dizionario bilingue e sono state fornite fotocopie dall'insegnante per l'approfondimento ed il ripasso di alcuni argomenti, soprattutto di tipo grammaticale.

SPAZI

Le lezioni si sono svolte prevalentemente in classe, e la presenza di una LIM ha consentito di svolgere attività interattive, di approfondimento ed ascolto.

ATTIVITA' DI APPROFONDIMENTO E RECUPERO

Si è proceduto ad un sistematico ripasso in classe sia dei termini specifici all'indirizzo di studi che delle strutture morfosintattiche e grammaticali della lingua inglese.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Sono state somministrate verifiche scritte sui testi affrontati in classe per testare la comprensione e la capacità di rielaborazione degli stessi. Inoltre, si sono svolte due simulazioni di terza prova nei mesi di marzo e maggio in cui si è mirato a verificare la capacità di sintetizzare e di realizzare collegamenti tra i vari contenuti studiati, oltre alla comprensione dettagliata di un testo di tipo tecnico.

Durante le verifiche orali, si sono testate le competenze linguistiche e la capacità di rielaborazione degli argomenti studiati in classe in lingua straniera.

I parametri di valutazione adottati hanno riguardato la comprensione e la rielaborazione dei temi trattati, la conoscenza dei testi studiati, la competenza linguistica, la capacità di sintesi ed organizzazione espositiva.

MATEMATICA E COMPLEMENTI

OBIETTIVI FORMATIVI DISCIPLINARI GENERALI E SPECIFICI DELLA MATERIA

La disciplina dovrà tendere a far acquisire agli studenti:

- Un buon rigore logico ed espositivo e un'adeguata comprensione volta all'applicazione corretta di quei formalismi propri della materia stessa;
- la capacità di risolvere problemi di natura matematica;
- Utilizzare in modo consapevole tecniche e strumenti di calcolo;
- Saper individuare il campo di esistenza di funzioni;
- Saper enunciare e spiegare i concetti relativi all'equazione degli asintoti e degli intervalli di positività e negatività di funzioni;
- Saper tracciare il grafico di funzioni razionali intere e fratte per lo studio di funzione.

PROFITTO COMPLESSIVO RAGGIUNTO DALLA CLASSE

L'insegnamento della disciplina non ha avuto continuità nel corso del triennio: tre insegnanti diversi si sono avvicendati negli ultimi anni di corso. La classe ha manifestato difficoltà di approccio alla materia anche a causa di diverse ed in qualche caso diffuse lacune su diversi argomenti oggetto di studio degli anni precedenti. Per tale motivo nel corso dell'anno scolastico si è dovuto, compatibilmente con il tempo a disposizione, accompagnare la trattazione delle nuove tematiche con il recupero degli argomenti propedeutici allo studio del programma del quinto anno. Gli obiettivi suindicati sono stati conseguiti in modo adeguato da circa metà del gruppo classe che, nel corso dell'anno scolastico, hanno partecipato all'attività didattica con grande impegno, serietà ed attenzione. Un secondo gruppo ha, invece, ottenuto risultati modesti e alterni, ma comunque sufficienti, a causa di oggettive difficoltà logico-cognitive, che in qualche modo, sono state colmate dall'impegno, dalla serietà e dall'applicazione mostrata durante le lezioni.

Qualche allievo ha, invece, ottenuto risultati modesti ed alterni a causa di un'applicazione non sempre adeguata, delle numerose assenze e di un metodo di studio discontinuo e spesso inadeguato, sicuramente maggiore in prossimità delle verifiche, ma comunque non sufficiente a permettere il dovuto consolidamento della preparazione. All'interno della classe permangono difficoltà nell'utilizzo del linguaggio specifico, nell'esposizione e nelle connessioni logiche tra i vari argomenti. In classe sono stati svolti numerosi esercizi, ma soprattutto per quelli articolati è stata necessaria una guida opportuna. Infine i risultati sono stati nettamente migliori allo scritto rispetto all'orale, in quanto persistono ancora notevoli difficoltà di esposizione e di acquisizione di un linguaggio formale. In conseguenza di un impegno progressivo nel corso dell'ultimo periodo il profitto raggiunto dalla classe è mediamente sufficiente; per un gruppo esiguo è più che buono, per la maggior parte è sufficiente, mentre per alcuni è insufficiente.

METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

Lezione frontale
Lezione interattiva
Discussione in aula
Domande dal posto
Risoluzione guidata di numerosi esercizi
Distribuzione dispense preparate dal docente
Uso del libro di testo

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Verifiche in classe: almeno due per periodo
Prove orali: verifiche continue, test, valutazioni sui contenuti
Miglioramenti conseguiti rispetto alla situazione di partenza
L'interesse e la partecipazione in classe

Esercitazioni in classe e a casa

Interrogazioni con approfondimento degli argomenti trattati e collegati tra loro

Il recupero è avvenuto in itinere durante la lezione

RIPASSO E CONSOLIDAMENTO

1. Equazioni e disequazioni di 1° e 2° grado;
2. Sistemi di equazioni e disequazioni;
3. Equazioni e disequazioni fratte;
4. Equazioni e disequazioni di grado superiore al 2° con la legge dell'annullamento del prodotto e regola di Ruffini.

FUNZIONI E LORO PROPRIETÀ

1. Funzioni reali di variabile reale: definizione, classificazione; dominio e segno; intersezioni con gli assi.
2. Proprietà delle funzioni: iniettive, suriettive, biettive, crescente, decrescente, periodica.

I LIMITI DELLE FUNZIONI

1. Topologia della retta: intervalli, intorno di un punto e intorno di infinito; estremo superiore e inferiore di un insieme; punto di accumulazione.
2. Definizione di limite finito per x che tende ad un valore finito; definizione di funzione continua, esempi di funzioni continue; limite destro e sinistro.
3. Definizione di limite infinito per x che tende ad un valore finito; asintoto verticale.
4. Definizione di limite finito per x che tende all'infinito; asintoto orizzontale.
5. Definizione di limite infinito per x che tende all'infinito.

IL CALCOLO DEI LIMITI

1. Operazioni con i limiti: limite della somma, del prodotto, del quoziente; della potenza.
2. Forme indeterminate.
3. Ricerca degli asintoti; formula per gli asintoti obliqui.

LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE

1. La derivata: rapporto incrementale, definizione di derivata, derivata destra e sinistra.
2. Retta tangente al grafico di una funzione, punti di non derivabilità.
3. Teoremi sul calcolo delle derivate: prodotto di una costante per una funzione; somma, prodotto, quoziente, derivata delle funzioni composte.

MASSIMI, MINIMI E FLESSI

1. Definizioni di massimi e minimi assoluti e relativi, concavità, flessi.
2. Ricerca Massimi e minimi tramite lo studio della derivata prima.
3. Flessi e derivata seconda; studio del segno di y'' .

LO STUDIO DELLE FUNZIONI

1. Studio di una funzione completa razionale intera e/o fratta;
2. Disegno del grafico approssimativo di una funzione

INFORMATICA

PREMESSA

Il rapido sviluppo della tecnologia pone alla scuola superiore, e in particolare agli indirizzi di tipo informatico, l'esigenza di un continuo aggiornamento dei contenuti, accompagnato dal miglioramento dei processi di apprendimento e delle modalità di insegnamento.

Nel corso di pochi anni sono cambiati in modo significativo, insieme alle prestazioni delle attrezzature hardware, gli ambienti di sviluppo software, gli ambiti di utilizzo dell'informatica e le modalità di interazione tra l'utente ed il computer. In particolare le applicazioni dell'informatica, oltre a consolidarsi nei settori tradizionali dell'automazione industriale e della gestione aziendale, si sono strettamente legate all'uso delle reti, di Internet e della multimedialità.

Si deve allora evitare di fissare l'attenzione su singoli prodotti commerciali o su specifici modelli hardware, che spesso diventano obsoleti in tempi brevi, per cogliere gli aspetti che permangono e che devono costituire una solida base per la costruzione di un profilo professionale: l'importanza del lavoro ordinato nella metodologia e nella documentazione, la definizione dei modelli di dati, la costruzione di interfacce per l'utente nell'accesso ai dati, la condivisione di risorse e servizi tramite le reti.

La progettazione e l'implementazione dei database, è senza dubbio uno dei settori più importanti per l'applicazione delle tecnologie informatiche, e risponde all'esigenza di rendere efficaci l'organizzazione dei dati e le interrogazioni sugli archivi, anche con basi di dati a cui possono accedere utenti collegati alla rete aziendale o tramite la rete Internet.

PERCORSO FORMATIVO

OBIETTIVI

Alla fine della classe quinta lo studente deve dimostrare di essere in grado di:

- Scegliere, per rappresentare e gestire un insieme di informazioni, il tipo di organizzazione più adatto a seconda dell'applicazione.
- Gestire il progetto e la manutenzione per piccole realtà.
- Conoscere i concetti e le tecniche fondamentali per la progettazione di basi di dati.

OBIETTIVI GENERALI

Alla fine del triennio lo studente deve dimostrare di essere in grado di:

- Affrontare (dall'analisi alla documentazione) la soluzione di un problema, scegliendo le metodologie e gli strumenti software più idonei.
- Seguire autonomamente l'evoluzione delle tecnologie informatiche.
- Gestire progetto e manutenzione di applicazioni software per piccole realtà.
- Inserirsi nell'organizzazione di progetti complessi.
- Individuare le caratteristiche di nuovi linguaggi di programmazione imparandone rapidamente l'uso.
- Riconoscere in un linguaggio di programmazione le caratteristiche afferenti ai diversi paradigmi.

INSEGNAMENTO

Sono state utilizzate le seguenti metodologie:

- La lezione dialogata.
- Discussione guidata con il gruppo classe.
- Colloqui.
- Lavori di gruppo.
- Esercizi e problemi.
- Attività di laboratorio.

CONTENUTI

Nel corso dell'anno scolastico si sono affrontati i seguenti moduli:

Basi di dati

Contenuti

Dato, informazione.

Attributi e chiavi.

Rappresentazione grafica di un'entità.

Associazioni.

Attributi delle associazioni.

Rappresentazioni grafiche di associazioni.

Chiavi di una relazione.

Schemi relazionali e basi di dati relazionali.

Trasformazioni delle entità e delle associazioni uno a uno, uno a molti, molti a molti.

Vincoli di integrità referenziale.

Join di relazioni.

Il fenomeno delle anomalie.

Normalizzazione delle relazioni: prima, seconda e terza forma normale.

Linguaggio SQL

Contenuti

Comandi di creazione, modifica e cancellazione: CREATE TABLE, ALTER TABLE, DROP TABLE

Comandi per la manipolazione dei dati: INSERT, UPDATE, DELETE

Comando SELECT.

Interrogazioni parametriche.

Gli operatori LIKE, BETWEEN, IN, IS NULL.

Interrogazioni su più relazione: JOIN.

Opzioni di ordinamento: ORDER BY.

Funzioni di aggregazione: COUNT, SUM, AVG, MAX, MIN.

Clausola GROUP BY.

Clausola HAVING.

Interrogazioni nidificate.

Viste logiche: CREATE VIEW.

STRATEGIE DIDATTICHE

Lezioni frontali. Risoluzione di esercizi in aula.

MEZZI E PRINCIPALI ATTIVITA' COLLEGATE

ATTIVITA'

Oltre alle lezioni teoriche, si sono svolte alcune ore de laboratorio per:

- Utilizzare il linguaggio SQL (XAMPP)
- Realizzare pagine Web dinamiche (PHP)

VALUTAZIONI

Durante il corso dell'anno sono state effettuate delle verifiche scritte con risoluzione di problemi e progettazione di sistemi informatici, per vedere se, oltre allo studio degli argomenti proposti, gli studenti abbiano effettivamente compreso i concetti basilari e siano in grado di applicarli, anche a contesti diversi.

Parte della valutazione si deve soprattutto all'impegno con cui gli alunni hanno svolto gli esercizi proposti ed ovviamente ai risultati che sono riusciti a conseguire.

SISTEMI E RETI

OBIETTIVI GENERALI DELLA DISCIPLINA

L'obiettivo generale previsto per quest'anno di corso è quello di rendere lo studente edotto sulle problematiche della sicurezza dei sistemi informatici, specialmente delle reti di computer, e di creare una figura professionale capace di operare attivamente nella gestione/amministrazione di semplici sistemi in rete.

Gli obiettivi specifici, conseguiti anche nel corso del secondo biennio, consistono nel:

Conoscere i principali tipi di interfacce e di protocolli per il collegamento in rete;

Installare, personalizzare e condurre la manutenzione di piccoli sistemi di elaborazione distribuiti;

Assolvere con responsabilità ed autonomia compiti parziali nella gestione di grandi sistemi;

Sviluppare dal punto di vista sistemico piccoli progetti telematici studiandone l'architettura di rete e la configurazione;

Valutare i costi di piccoli impianti informatici ed i tempi di sviluppo di una installazione o di un prodotto.

I nuclei fondanti, le cui competenze, conoscenze ed abilità sono state concordate nelle riunioni di coordinamento disciplinare, sono stati concretizzati nei seguenti contenuti:

CONTENUTI:

LE VLAN (VIRTUAL LAN):

Conoscere le caratteristiche realizzative di una VLAN.

Conoscere la differenza tra VLAN port based e tagged.

TECNICHE CRITTOGRAFICHE PER LA PROTEZIONE DEI DATI:

Comprendere le tecniche crittografiche per la protezione dei dati.

Conoscere l'utilizzo di chiave pubblica e privata.

LA SICUREZZA DELLE RETI:

Conoscere le problematiche connesse alla sicurezza nei sistemi informativi.

Riconoscere i principali tipi di attacco informatico.

Acquisire le tecniche per la sicurezza e la prevenzione.

Conoscere le funzionalità di un Proxy Server e di un Firewall.

Conoscere i servizi offerti da una VPN (Virtual Private Network)

WIRELESS E RETI MOBILI:

Conoscere i componenti di una rete wireless.

Apprendere le topologie e gli standard di comunicazione wireless.

ATTIVITA' IN LABORATORIO:

--Saper utilizzare un analizzatore di rete per l'osservazione del traffico di rete.

--Saper configurare manualmente un PC per l'utilizzo della rete.

--Saper configurare automaticamente un PC con il DHCP.

--Saper assegnare gli indirizzi agli host.

--Inoltrare e seguire i pacchetti sulla rete.

--Effettuare la configurazione e il subnetting di una rete.

--Realizzare reti locali e geografiche con Cisco con Packet Tracer.

--Utilizzare metodi di cifratura (MD5) per semplici applicazioni.

METODI E STRATEGIE

Far pervenire al possesso delle conoscenze partendo da situazioni concrete, non ancora organizzate ed ordinate, così da stimolare l'abitudine a costruire modelli.

Privilegiare momenti di scoperta e di successiva generalizzazione a partire da casi semplici e stimolanti, avvalendosi di tecniche didattiche che consistono nel generare situazioni problematiche non strutturate, così da favorire l'acquisizione di comportamenti produttivi.

Far realizzare piccoli progetti di difficoltà crescente in modo da abituare a formulare ipotesi e a procedere per approssimazioni successive.

Stimolare la riflessione sulle potenzialità dei diversi strumenti informatici in modo da poter contribuire alla soluzione di problemi, alla razionalizzazione delle procedure.

Si è fatta notare l'importanza di una documentazione accurata, dell'osservanza dei protocolli e della conoscenza dei concetti basilari per analizzare il funzionamento di efficienti sistemi di elaborazione e comunicazione.

MEZZI

Lezioni frontali, lezioni teorico-pratiche guidate con videoproiettore o LIM, esercitazioni di laboratorio. Libro di testo (Lo Russo - Bianchi, “SISTEMI E RETI” vol 3, HOEPLI).

Appunti on line. Manuale di Informatica (ZANICHELLI). Risorse di rete locale e geografica.

SPAZI

Aula e laboratori informatici.

TEMPI

Entro il primo periodo sono stati acquisiti i principali concetti sulle tecniche di protezione dei dati; l'argomento è stato ultimato a gennaio. In seguito si è proseguito con la sicurezza delle reti, gli attacchi informatici e la loro prevenzione, anche in relazione a problematiche legate al modello client/server. Dalla seconda metà del mese di aprile sono state affrontate le problematiche della posta elettronica, e dalla seconda metà di maggio quelle delle reti wireless.

L'attività in laboratorio è proseguita parallelamente per tutto l'anno scolastico.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Durante il corso dell'anno, oltre alle due Simulazioni per l'Esame di Stato, sono state effettuate verifiche di vario tipo: test, domande a risposta breve, domande a risposta aperta, formulazione di progetti, per vedere se, oltre allo studio degli argomenti proposti, gli studenti abbiano effettivamente compreso i concetti basilari e siano in grado di applicarli, anche a contesti diversi.

Sono state effettuate anche verifiche orali, sia per coloro che non hanno potuto svolgere alcune verifiche scritte (o che non hanno raggiunto la sufficienza), sia per coloro che hanno dimostrato desiderio di acquisire una certa sicurezza espositiva e dimestichezza con un linguaggio tecnico appropriato.

Parte della valutazione è attribuita al lavoro svolto in laboratorio, soprattutto all'impegno con cui gli studenti hanno svolto le tematiche proposte ed ovviamente ai risultati che sono riusciti a conseguire.

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI **INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI**

OBIETTIVI GENERALI DELLA DISCIPLINA

L'obiettivo generale previsto per quest'anno di corso è quello di comprendere le architetture di rete, i loro protocolli di comunicazione, e di acquisire le tecniche per la gestione di applicazioni lato server.

Gli obiettivi specifici, conseguiti anche nel corso del secondo biennio, consistono nel:

Conoscere le architetture per l'elaborazione distribuita, con principale riferimento al modello client-server;

Conoscere i meccanismi di connessione a livello di applicazione;

Conoscere i linguaggi per implementare le tecnologie web;

I nuclei fondanti, le cui competenze, conoscenze ed abilità sono state concordate nelle riunioni di coordinamento disciplinare, sono stati concretizzati nei seguenti contenuti:

CONTENUTI:

ARCHITETTURE DI RETE:

Storia dei sistemi distribuiti e modelli architetturali.

Il modello client-server.

Le applicazioni di rete.

I SOCKET E I PROTOCOLLI:

Concetti di protocollo, socket, porta logica.

Il meccanismo di connessione col protocollo TCP.

Saper effettuare una connessione col protocollo TCP.

IL LINGUAGGIO XML:

Acquisire gli strumenti concettuali su cui si basa l'XML.

Utilizzare i criteri di base dell'XML per organizzare e classificare i dati.

APPLICAZIONI LATO SERVER IN PHP:

Conoscere i file e l'upload in PHP.

Apprendere il ruolo del web server.

ATTIVITA' IN LABORATORIO:

--Installazione e configurazione del web server Apache.

--Installazione e configurazione di XAMPP per programmazione lato server.

--Realizzazione di form HTML per inviare dati al server web.

--Utilizzo di HTML e PHP per la produzione di pagine web dinamiche lato server.

METODI E STRATEGIE

Far pervenire al possesso delle conoscenze partendo da situazioni concrete, non ancora organizzate ed ordinate, così da stimolare l'abitudine a costruire modelli.

Privilegiare momenti di scoperta e di successiva generalizzazione a partire da casi semplici e stimolanti, avvalendosi di tecniche didattiche che consistono nel generare situazioni problematiche non strutturate, così da favorire l'acquisizione di comportamenti produttivi.

Far realizzare piccoli progetti di difficoltà crescente in modo da abituare a formulare ipotesi e a procedere per approssimazioni successive.

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5 I – 2016-2017

Stimolare la riflessione sulle potenzialità dei diversi strumenti informatici in modo da poter contribuire alla soluzione di problemi, alla razionalizzazione delle procedure.

Si è fatta notare l'importanza di una documentazione accurata, dell'osservanza dei protocolli e della conoscenza dei concetti basilari per analizzare il funzionamento di efficienti sistemi di elaborazione e comunicazione.

MEZZI

Lezioni frontali, lezioni teorico-pratiche guidate con videoproiettore o LIM, esercitazioni di laboratorio. Libro di testo (Camagni - Nikolassy, "TECNOLOGIE E PROGRAMMAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI" vol 3, HOEPLI).

Appunti on line. Manuale di Informatica (ZANICHELLI). Risorse di rete locale e geografica.

SPAZI

Aula e laboratori informatici.

TEMPI

Entro il primo periodo sono stati acquisiti i principali concetti sulle architetture di rete; l'argomento è stato ultimato a gennaio. In seguito si è proseguito con il meccanismo di connessione tramite socket, in relazione a problematiche legate al modello client/server. Dal mese di maggio è stato introdotto il linguaggio XML e sono stati forniti esempi di applicazioni lato server in PHP.

L'attività in laboratorio, preponderante in questa annualità, è proseguita parallelamente per tutto l'anno scolastico.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Durante il corso dell'anno sono state effettuate verifiche di vario tipo: test, domande a risposta breve, domande a risposta aperta, formulazione di progetti, per vedere se, oltre allo studio degli argomenti proposti, gli studenti abbiano effettivamente compreso i concetti basilari e siano in grado di applicarli, anche a contesti diversi.

Sono state effettuate anche verifiche orali, sia per coloro che non hanno potuto svolgere alcune verifiche scritte (o che non hanno raggiunto la sufficienza), sia per coloro che hanno dimostrato desiderio di acquisire una certa sicurezza espositiva e dimestichezza con un linguaggio tecnico appropriato.

Parte della valutazione è attribuita al lavoro svolto in laboratorio, soprattutto all'impegno con cui gli studenti hanno svolto le tematiche proposte ed ovviamente ai risultati che sono riusciti a conseguire.

GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

OBIETTIVI GENERALI DELLA DISCIPLINA

L'obiettivo generale di questa disciplina è presentare i concetti di base dell'economia, per introdurre lo studente alle problematiche di organizzazione aziendale, e illustrare la centralità del progetto nella gestione di una impresa e nella programmazione della produzione.

Gli obiettivi specifici consistono nel:

Conoscere i fondamenti di microeconomia;

Conoscere i fondamenti teorici e pratici del Project Management;

Conoscere gli strumenti informatici per la gestione di un progetto;

I nuclei fondanti, le cui competenze, conoscenze ed abilità sono state concordate nelle riunioni di coordinamento disciplinare, sono stati concretizzati nei seguenti contenuti:

CONTENUTI:

ECONOMIA E MICROECONOMIA:

Le curve di domanda e di offerta.

La determinazione del prezzo di mercato.

Azienda, concorrenza, profitto.

Il bene informazione.

Switching cost e lock-in.

Economia di scala e di rete.

Outsourcing.

ORGANIZZAZIONE AZIENDALE:

Cicli aziendali.

Stakeholder.

Modelli di organizzazione.

Tecnostruttura e Sistema Informativo.

Pianificare gli ordini e le scorte.

LA PROGETTAZIONE:

Progetto e Project Management.

Tempi – Risorse – Costi.

Earned Value.

ATTIVITA' IN LABORATORIO:

--Saper realizzare tabelle e grafici in Excel rappresentativi dell'andamento di un mercato.

--Saper dedurre dai dati curve di domanda e offerta, prezzi di mercato.

--Saper utilizzare Gantt Project per la pianificazione di un semplice progetto.

METODI E STRATEGIE

Far pervenire al possesso delle conoscenze partendo da situazioni concrete, non ancora organizzate ed ordinate, così da stimolare l'abitudine a costruire modelli.

Privilegiare momenti di scoperta e di successiva generalizzazione a partire da casi semplici e stimolanti, avvalendosi di tecniche didattiche che consistono nel generare situazioni problematiche non strutturate, così da favorire l'acquisizione di comportamenti produttivi.

Istituto di Istruzione Superiore “Cestari-Righi”
Documento del Consiglio di Classe – 5 I – 2016-2017

Far realizzare piccoli progetti di difficoltà crescente in modo da abituare a formulare ipotesi e a procedere per approssimazioni successive.

Stimolare la riflessione sulle potenzialità dei diversi strumenti informatici in modo da poter contribuire alla soluzione di problemi, alla razionalizzazione delle procedure.

Si è fatta notare l'importanza di una documentazione accurata, dell'osservanza dei protocolli, del saper lavorare in squadra, della conoscenza dei concetti basilari per poter essere impiegati nella gestione di un progetto.

MEZZI

Lezioni frontali, lezioni teorico-pratiche guidate con videoproiettore o LIM, esercitazioni di laboratorio. Libro di testo (Ollari – Meini - Formichi, “GESTIONE, PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA” vol unico, ZANICHELLI).

Appunti on line. Manuale di Informatica (ZANICHELLI). Risorse di rete locale e geografica.

SPAZI

Aula e laboratori informatici.

TEMPI

Entro il primo periodo sono stati acquisiti i principali concetti di economia ed organizzazione aziendale; l'argomento è stato ultimato a febbraio. In seguito si è proseguito con il Project Management e l'utilizzo del software Gantt Project.

L'attività in laboratorio è proseguita parallelamente per tutto l'anno scolastico.

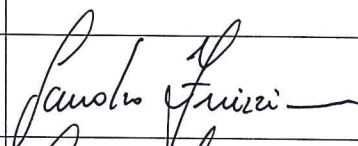
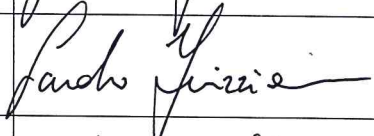
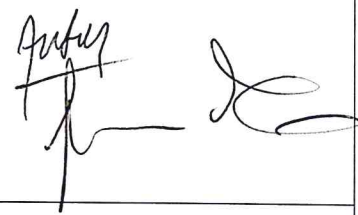
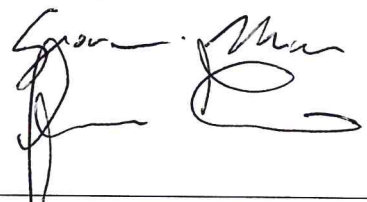
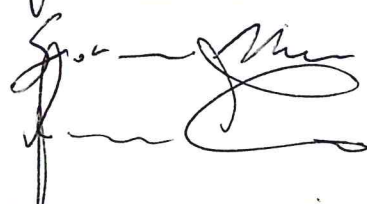
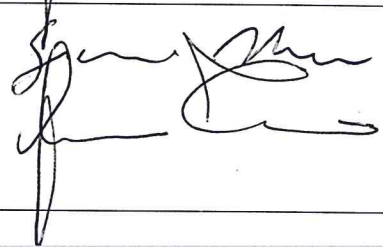
CRITERI DI VALUTAZIONE

Durante il corso dell'anno sono state effettuate verifiche di vario tipo: test, domande a risposta breve, domande a risposta aperta, formulazione di progetti, per vedere se, oltre allo studio degli argomenti proposti, gli studenti abbiano effettivamente compreso i concetti basilari e siano in grado di applicarli, anche a contesti diversi.

Sono state effettuate anche verifiche orali, sia per coloro che non hanno potuto svolgere alcune verifiche scritte (o che non hanno raggiunto la sufficienza), sia per coloro che hanno dimostrato desiderio di acquisire una certa sicurezza espositiva e dimestichezza con un linguaggio tecnico appropriato.

Parte della valutazione è attribuita al lavoro svolto in laboratorio, soprattutto all'impegno con cui gli studenti hanno svolto le tematiche proposte ed ovviamente ai risultati che sono riusciti a conseguire.

Istituto di Istruzione Superiore "Cestari-Righi"
Documento del Consiglio di Classe – 5 I – 2016-2017

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO	FRIZZIERO SANDRO	
STORIA	FRIZZIERO SANDRO	
INGLESE	GARBIN LARA	
MATEMATICA E COMPLEMENTI	DI BELLA CARMELO	
INFORMATICA	SERRA AMELIA DIANA + TIOZZO CAENAZZO GIOVANNI	
SISTEMI E RETI	MINEI GIOVANNI + TIOZZO CAENAZZO GIOVANNI	
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	MINEI GIOVANNI + TIOZZO CAENAZZO GIOVANNI	
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	MINEI GIOVANNI + TIOZZO CAENAZZO GIOVANNI	

Chioggia, 9 maggio 2017

I rappresentanti di classe

