

# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "NERVI-GALILEI"



## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE QUINTA**

**Sezione Sirio - Informatica**

**INDIRIZZO : ITIS - PROGETTO SIRIO**

**ANNO SCOLASTICO 2014-2015**

**Il Coordinatore  
Prof.ssa Felicia MANCINI**

**IL Dirigente Scolastico  
Prof. Gaetano SCIANCALEPORE**

## INDICE

### ***1. La Scuola:***

- 1.1 Presentazione dell'istituto
- 1.2 Quadro orario

### ***2. L'Indirizzo***

- 2.1 Specificità del Corso Sirio Informatica

### ***3. La classe :***

- 3.1 Programmazione didattica del Consiglio di Classe
- 3.2 Elenco alunni
- 3.3 Storia e Caratteristiche della classe
- 3.4 Tabella anni precedenti e crediti

### ***4. Gli strumenti:***

- 4.1 I metodi
- 4.2 I mezzi e gli spazi
- 4.3 I tempi

### ***5. Criteri e strumenti di valutazione***

- 5.1 Indicatori e descrittori della valutazione
- 5.2 Crediti scolastici e crediti formativi

### ***6. Proposta tipologica della terza prova***

- 6.1 Tipologia della prova

### ***7. Prove di simulazione***

- 7.1 Quesiti della terza prova scritta simulata che sono state somministrati agli alunni

### ***8. Relazioni per ogni disciplina***

- 8.1 Consiglio di classe

### ***9. Griglie di valutazione (Allegati n.4)***

- Griglia di valutazione prima prova scritta
- Griglia di valutazione seconda prova scritta
- Griglia di valutazione terza prova
- Griglia di valutazione colloquio

# 1. LA SCUOLA

## 1.1 – Presentazione dell'Istituto

L'Istituto di istruzione superiore "Pier Luigi Nervi – Galileo Galilei" di Altamura nasce il 1° settembre 2006 e comprende:

1) L' Istituto Tecnico per Geometri "Pier Luigi Nervi", unico istituto per geometri presente nel territorio dell'Alta Murgia barese nasce negli anni sessanta in seno all'Istituto Tecnico Commerciale "F.M. Genco" di Altamura, e diventa autonomo nel 1994.

Dall'a.s. 2011/12 l'istituto diventa Istituto Tecnico Tecnologico ed offre n° 4 indirizzi : "Costruzioni, Ambiente e Territorio"; "Sistema Moda" ; "Grafico e Comunicazione" e "Agraria , Agroalimentare e Agroindustria".

2) l'I.T.I.S. "Galileo Galilei" è stato istituito nell'anno scolastico 1973/1974, (una classe prima nei locali della parrocchia di "San Giovanni Bosco" di Altamura) quale sede distaccata dell'I.T.I.S. "G. Galilei" di Gioia del Colle.

Dall'a.s. 2011/12 l'istituto offre n° 2 indirizzi : chimica, materiali e biotecnologie, informatica e telecomunicazioni.

Per entrambi gli Istituti sono attivi Corsi Serali del **Progetto SIRIO** sia per l'indirizzo **Geometri** che per l'indirizzo **Informatica e Telecomunicazioni** .

## 1.2 – Quadro orario classe V Progetto SIRIO ITIS

<b>Materie di studio</b>	V
	Ore Tra parentesi le ore di esercitazione di laboratorio
Lingua e letteratura italiana e Storia	4
Lingua straniera (inglese)	2
Informatica	5(3)
Matematica e laboratorio	6 (2)
Diritto	2
Sistemi di Elaborazione e Trasmis. delle Inform.	5(3)
Elettronica e Telecomunicazione	4(2)
<b>Totale ore</b>	<b>28</b>

## 2. L'INDIRIZZO DI STUDI

Il Perito Industriale per l'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 può essere impiegato in una vasta gamma di mansioni che, oltre ad una buona preparazione specifica, richiedono capacità di inserirsi nel lavoro di gruppo, di assumersi compiti e di 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 Perito Informatico potrà:

- Collaborare all'analisi di sistemi di vario genere ed alla progettazione dei programmi applicativi;
- Collaborare, per quanto riguarda lo sviluppo software, alla progettazione di sistemi industriali e di telecomunicazione;
- Sviluppare piccoli pacchetti di software nell'ambito di applicazioni di vario genere, come sistemi di automazione e di acquisizione, banche dati, calcolo tecnico-scientifico, sistemi gestionali;
- Progettare piccoli sistemi di elaborazione dati, anche in rete locale, inclusa la scelta ed il dimensionamento di interfaccia verso apparati esterni;
- Pianificare lo sviluppo delle risorse informatiche in piccole realtà produttive e dimensionare piccoli sistemi di elaborazione dati;
- Curare l'esercizio di sistemi di elaborazione dati;
- Assistere gli utenti dei sistemi di elaborazione dati fornendo loro consulenza e formazione di base sul software e sull'hardware.

### 2.1 - Specificità del Corso Sirio Informatica

Il corso serale progetto Sirio, si propone di stimolare la ripresa degli studi, il recupero delle carenze nella formazione di base, una riconversione professionale direttamente spendibile sul mercato del lavoro e più generalmente di favorire la formazione permanente.

Il corso, pur rivolgendosi a giovani e adulti, è adatto in particolare a:

- Lavoratori dipendenti
- Lavoratori autonomi
- Disoccupati
- Chi desidera riprendere o completare il ciclo di studi

### **Aspetti significativi:**

Il Corso Serale è stato organizzato in linea con il progetto Sirio, condividendone pienamente gli obiettivi e la struttura didattica modulare. Vista la peculiarità del corso e viste le esigenze di un'utenza con limitate possibilità di tempi extrascolastici (perché inserita a tempo pieno nel mondo del lavoro), si è ovviamente resa necessaria una ridefinizione degli obiettivi formativi e degli interventi didattici rispetto al corso diurno. Ciò ha comunque consentito, nel complesso, il raggiungimento degli obiettivi programmati.

## **3. LA CLASSE**

### **3.1 - Programmazione didattica del Consiglio di Classe**

- ° Obiettivi comportamentali
- ° Accettazione del pluralismo delle idee e della coesistenza democratica;
- ° Coscienza civile fondata sui valori della cittadinanza;
- ° Capacità di orientamento post-diploma.
- ° Obiettivi trasversali cognitivi (competenze e abilità acquisite)
- ° Comprensione e interpretazione di documenti specifici
- ° Acquisizione e utilizzazione di appropriati linguaggi tecnici
- ° Inserimento nel contesto, inteso come interdipendenza di fenomeni
- ° Attitudine alla documentazione
- ° Capacità di comunicare con chiarezza e coerenza
- ° Comprensione delle connessioni esistenti tra le discipline dell'area comune

## 3.2 ELENCO ALUNNI

	<b>COGNOME</b>	<b>NOME</b>
<b>1</b>	CAPUTO	Vincenzo
<b>2</b>	CARISSIMO	Michele
<b>3</b>	CARLUCCI	Giuseppe
<b>4</b>	CARULLI	Giacomo
<b>5</b>	CASO	Domenico
<b>6</b>	CEGLIE	Giancarlo
<b>7</b>	CHAMKHI	Amani
<b>8</b>	D'AGOSTINO	Vincenzo
<b>9</b>	FERRARESE	Nicola
<b>10</b>	FIORE	Gianpiero
<b>11</b>	FIORE	Giuseppe
<b>12</b>	GENCO	Giuseppe
<b>13</b>	MARTINO	Giuseppe
<b>14</b>	PANTI RADU	Alexandru
<b>15</b>	TOTA	Maria

## 3.3 STORIA E CARATTERISTICHE DELLA CLASSE

La Classe V Sirio – ITIS dell’A.S. 2014-2015 è composta da 15 allievi (13 maschi e 2 donne).

La classe inizialmente era composta da 17 allievi.

Nel corso dell’anno scolastico si è registrato un abbandono da parte di due allievi per motivi personali.

La maggior parte della classe ha frequentato il Corso Sirio dal terzo anno, mentre alcuni alunni provengono dal Corso diurno e altri provengono da un percorso di studi diverso.

Sotto il profilo umano la classe si è presentata particolarmente coesa. Il Gruppo Classe, che ha dimostrato buona educazione e rispetto, ha lavorato insieme percorrendo il cammino scolastico con lo stesso ritmo in un clima di aiuto reciproco e collaborazione, ideale per favorire l’apprendimento.

Essendo il corso Sirio, mirato a qualificare giovani ed adulti prevalentemente già inseriti nel mondo del lavoro, le problematiche che si sono presentate, sono state molto variegate. In genere il percorso scolastico è stato interrotto per alcuni anni e si è perduta la consuetudine

allo studio. Si rileva, poi, il limitato tempo dedicato allo studio individuale, dovuto per lo più a motivi di lavoro e di famiglia. Ciò nonostante, l'impegno e l'attenzione dimostrati dalla maggior parte di loro sono stati molto apprezzabili.

La frequenza poco regolare di alcuni studenti, ha comportato discontinuità nel metodo di lavoro e di studio, compromettendo in alcuni casi la creazione e lo sviluppo del ragionamento scientifico a favore di schemi ed esemplificazioni su molte tematiche affrontate. Pertanto alcune delle ore di lezione sono state dedicate ad una attività individualizzata, alla ripetizione e all'approfondimento di concetti ed argomenti già trattati, per mantenere il più possibile omogenea la preparazione globale.

La partecipazione e l'interesse per i programmi proposti e l'impegno a casa sono andati progressivamente migliorando, seppur lentamente, per arrivare a livelli complessivamente sufficienti. Tali aspetti hanno contribuito al sostanziale raggiungimento degli obiettivi previsti, sia specifici sia trasversali.

Per quanto concerne il profitto generale, la classe presenta un sufficiente livello di preparazione, mentre per i singoli allievi il profitto è risultato vario, in funzione delle capacità e delle attitudini di ciascuno e comunque molto influenzato dal grado di applicazione che è stato possibile dedicare allo studio.

E' opportuno sottolineare la sostituzione dal 6 maggio '15 della Docente titolare con la Docente supplente nelle discipline di Italiano e Storia .

I programmi, con le premesse sopra citate, sono stati svolti regolarmente; si fa riferimento alla relazione personale di ogni singolo insegnante (di seguito nel presente Documento) per definire il percorso didattico effettuato.

## 4.Gli Strumenti

### 4.1 I Metodi

Le metodologie generali adottate da ogni docente nell'ambito della propria attività didattico-educativa si fondano sui seguenti criteri:

- Esame delle situazioni di partenza per la messa a punto di strategie didattiche individuali e di gruppo tese al recupero delle carenze presenti nella preparazione di base di alcuni discenti o al potenziamento delle abilità fondamentali negli altri.
- Lezioni frontali, problematicità degli argomenti proposti all'attenzione per lo studio dei discenti per stimolare l'attenzione, lo spirito di osservazione e critica, la produzione personale con interpretazioni e soluzioni adeguate.
- Esercitazioni pratiche effettuate sotto la guida dei docenti a supporto dell'attività svolta in classe; utilizzo di opere e strumenti multimediali.
- Azione di mantenimento e rinforzo delle nozioni acquisite, mediante il continuo richiamo ad unità didattiche già svolte e ad esercitazioni effettuate.

	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua straniera (inglese)	Elettronica	Matematica	Sistemi	Informatica	Diritto
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X
Lavoro di gruppo				X	X	X	X	
Discussione guidata	X	X	X	X	X	X	X	X
Problem solving	X	X	X	X	X	X	X	X
Esercitazioni	X	X	X	X	X	X	X	X



## 4.2 I Mezzi e gli spazi

L'attività didattica si è avvalsa dei libri di testo in adozione, dizionari, codici, documenti, manuali, appunti redatti dagli alunni durante le lezioni, opere multimediali.

Le lezioni teoriche e pratiche si sono svolte, a seconda delle necessità, nelle aule tradizionalmente deputate all'attività didattica, ma anche nei laboratori per applicare, sviluppare e approfondire le conoscenze teoriche, per consolidare le competenze e le abilità.

<b>MEZZI</b>	Lingua e letteratura	Storia	Lingua straniera (inglese)	Elettronica	Matematica	Sistemi	Informatica	Diritto
Libro di testo	X	X	X	X		X	X	X
Manuali e codici				X		X	X	X
Articoli di giornale			X					X
Fotocopie/dispense	X	X	X	X	X	X	X	X
Sussidi audiovisivi	X							
Cd-rom e altro software	X			X	X	X	X	
Internet	X	X	X	X	X	X	X	X

<b>SPAZI</b>	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua straniera (inglese)	Elettronica	Matematica	Sistemi	Informatica	Diritto
Aula	X	X	X	X	X	X	X	X
Laboratorio multimediale	X			X	X			
Laboratorio linguistico								
Aula audiovisivi								
Laboratorio informatica					X	X	X	
Laboratorio sistemi						X	X	
Laboratorio elettronica				X				

### 4.3 I Tempi

I tempi di svolgimento dell'attività didattico-educativa sono stati indicati all'inizio dell'anno da ciascun docente nei rispettivi piani di lavoro e in molti casi sono stati rispettati. In altri, però, sono stati oggetto di revisione per una serie di cause che si sono venute a verificare nel corso dell'anno scolastico: la programmazione è risultata rallentata nel tempo a causa delle difficoltà incontrate da alcuni studenti la cui frequenza, anche a causa di impegni di lavoro, è risultata irregolare; tale situazione ha determinato oggettive difficoltà rispetto ai tempi di svolgimento dei moduli disciplinari programmati, necessità di costante recupero in itinere, azione di rinforzo delle conoscenze acquisite ma non consolidate.

## 5.CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

<b>STRUMENTI DI VERIFICA</b>	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua straniera (inglese)	Elettronica	Matematica	Sistemi	Informatica	Diritto
Interrogazione	X	X		X	X			X
Tema o problema					X	X	X	
Quesiti a risposta multipla			X					X
Quesiti a risposta singola			X	X	X	X	X	X
Trattazione sintetica	X	X			X	X	X	
Progetto				X				
Esercizi			X	X	X	X	X	
Analisi di casi pratici	X			X		X	X	X
Osservazione diretta				X	X			
Analisi di testi	X		X					

## 5.1 Indicatori e descrittori della valutazione

La verifica dell'apprendimento è stata periodicamente effettuata dai docenti al termine di ciascuna unità didattica o di ogni modulo del programma svolto, attraverso domande dirette, discussioni, tradizionali verifiche orali e scritte, esercitazione, programmazione, prove tecniche e strutturate, in maniera da raccogliere la più vasta, variegata e articolata informazione che serve per formulare una completa valutazione del discente e della sua generale preparazione.

Più in dettaglio, le verifiche hanno permesso di accertare il grado di acquisizione dei contenuti specifici, la padronanza del linguaggio e il possesso di capacità analitiche, sintetiche e di rielaborazione. Lo strumento dell'osservazione, in particolare nelle attività laboratoriali, ha permesso di valutare l'acquisizione di competenze e abilità relative alle discipline specifiche d'indirizzo, la capacità di collegare le conoscenze acquisite nei vari ambiti e la capacità di applicazione delle stesse.

Il giudizio valutativo è scaturito non solo dai risultati delle singole prove, ma anche da altri parametri significativi riconducibili al vissuto di ogni studente sia in ambito scolastico che extra-scolastico.

Si è tenuto conto, pertanto, oltre che di ogni elemento idoneo a definire le abilità e le capacità degli allievi anche:

- dell'impegno profuso;
- della produzione orale e scritta;
- della partecipazione assidua e consapevole al dialogo educativo;
- dell'attenzione e della puntualità nel lavoro;
- del contributo personale alle attività curriculari;
- della frequenza alle lezioni;
- dei progressi effettuati in relazione alla propria situazione di partenza;
- dei problemi particolari di ciascuno di essi.

Per ogni disciplina, la valutazione è avvenuta secondo opportuni indicatori e descrittori che sono stati approvati, dal Collegio dei Docenti, nel POF.

<b>Voto</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Capacità</b>
1-4	Conoscenze quasi inesistenti o frammentarie	Applica le conoscenze in maniera scorretta. Si esprime in modo scorretto ed improprio	Collega le conoscenze in modo confuso; effettua analisi con gravi errori. Compie sintesi approssimate.
5	Conoscenze superficiali e incomplete	Applica conoscenze con imperfezioni. Si esprime con qualche difficoltà nel linguaggio	Gestisce con difficoltà, e solo con aiuto, situazioni nuove semplici.
6	Conoscenza essenziale dei contenuti minimi di base	Applica conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in maniera semplice e corretta	Rielabora in modo corretto informazioni e gestisce situazioni nuove in modo accettabile.
7	Conoscenze abbastanza complete	Applica autonomamente conoscenze anche a problemi complessi. Espone in modo corretto e appropriato	Rielabora in modo corretto informazioni e gestisce situazioni nuove in modo accettabile
8	Conoscenze complete, approfondite e ben coordinate	Applica in maniera autonoma conoscenze. Espone in modo corretto e con proprietà linguistica	Rielabora in modo corretto e completo
9	Conoscenze organiche e articolate con approfondimenti autonomi	Applica conoscenze in maniera autonoma anche a problemi complessi. Espone in modo fluido e organico	Rielabora in modo corretto, completo e autonomo
10	Conoscenze organiche, approfondite ed ampliate in modo del tutto personale	Applica conoscenze in maniera autonoma e scientifica, anche a problemi complessi. Compie analisi approfondite	Sa rielaborare correttamente ed approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse

## 5.2 CREDITI SCOLASTICI E CREDITI FORMATIVI

a) **Crediti scolastici:** saranno assegnati in sede di scrutinio finale sulla base dei risultati del corrente anno scolastico, nonché dei risultati dei due anni di corso precedenti, entro un punteggio minimo e massimo previsto dalla normativa in considerazione dei seguenti indicatori: frequenza, partecipazione ed impegno, attenzione alla proposta didattica ed educativa.

b) **Crediti formativi :** saranno assegnati valutando le attività documentate svolte, purché coordinate e congruenti con la specificità dell'indirizzo di studi seguito.

Per gli anni precedenti, **terzo e quarto anno**, sono stati attribuiti in sede di scrutinio finale e dalle scuole private i seguenti **crediti scolastici** :

COGNOME	NOME	TERZO ANNO	QUARTO ANNO	Totale Crediti
<b>Caputo</b>	<b>Vincenzo</b>	5	6	11
<b>Carissimo</b>	<b>Michele</b>	4	5	9
<b>Carlucci</b>	<b>Giuseppe</b>	5	6	11
<b>Carulli</b>	<b>Giacomo</b>	6	7	13
<b>Caso</b>	<b>Domenico</b>	0	6	6
<b>Ceglie</b>	<b>Giancarlo</b>	4	5	9
<b>Chamkhi</b>	<b>Amani</b>	5	5	10
<b>D'Agostino</b>	<b>Vincenzo</b>	4	0	4
<b>Ferrarese</b>	<b>Nicola</b>	7	7	14
<b>Fiore</b>	<b>Gianpiero</b>	5	5	10
<b>Fiore</b>	<b>Giuseppe</b>	7	6	13
<b>Genco</b>	<b>Giuseppe</b>	4	0	4

<b>Martino</b>	<b>Giuseppe</b>	6	7	13
<b>Panti Radu</b>	<b>Alexandru</b>	4	0	4
<b>Tota</b>	<b>Maria</b>	5	6	11

## 6.PROPOSTA TIPOLOGICA DELLA TERZA PROVA

Il Consiglio di Classe, nella gamma delle tipologie proposte dalle disposizioni di legge, ha optato per la tipologia B costituita da domande del tipo a risposta aperta .

Per la preparazione degli alunni alla terza prova d'esame, sono state realizzate 2 simulazioni :

- prima simulazione il 26/03/2015, in cui sono state coinvolte le discipline : Elettronica, Matematica, Sistemi e Lingua straniera (inglese). Per l'improvvisa assenza della docente, non sono state somministrate le domande di Storia.
- seconda simulazione il 30/04/2015 in cui sono state coinvolte le discipline: Storia, Elettronica, Matematica, Lingua straniera (inglese) e Sistemi.

Per ogni disciplina sono state somministrate n 3 domande a risposta singola con una disponibilità di massimo 6 righe per la formulazione della risposta.

Ciò è stato effettuato al fine di poter dare un'idea su come sarà impostata dalla commissione la terza prova e, contemporaneamente da parte dei docenti, per accertare la conoscenza degli argomenti e saggiare in che misura gli studenti siano in grado di applicare in maniera integrata e autonoma conoscenze e competenze acquisite nelle singole discipline. La durata della prova è stata di 3 ore.

Ogni docente ne ha poi curato, per la propria sfera di competenza, la correzione attribuendo alla prova una valutazione finale il cui risultato è stato comunicato ad ogni alunno, applicando la seguente griglia di valutazione:

### Quesiti a risposta singola

Mancata risposta o risposta errata	0-1
Conoscenza superficiale dei contenuti	2
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielaborazione sintetica personale ed uso di linguaggio specifico	5

totale punti per quesito **5**

TOTALE PUNTI.....**15**

## 7.PROVE DI SIMULAZIONE

Si sono effettuate due simulazioni di terza prova.

In particolare:

Prima simulazione di terza prova

26/03/2015	Tipologia B	tre ore: dalle 18.00 alle 21.00	Discipline: Elettronica, Matematica, Sistemi e Lingua straniera (inglese)
------------	-------------	---------------------------------	---

Seconda simulazione di terza prova

30/04/2015	Tipologia B	tre ore: dalle 18.00 alle 21.00	Discipline: Storia, Elettronica, Matematica, Sistemi e Lingua straniera (inglese)
------------	-------------	---------------------------------	---

## **QUESITI Prima simulazione di terza prova**

### **MATEMATICA**

- 1) Descrivere sinteticamente la sequenza delle fasi da svolgere per effettuare lo studio completo di funzione.
- 2) Descrivere sinteticamente la metodologia per effettuare la ricerca degli asintoti di una funzione.
- 3) E' giusto il calcolo :  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x(x+7)}{x^3+2} = 0$  Se si, perché?

### **ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI**

- 1) Descrivere sinteticamente le caratteristiche e le proprietà della Modulazione AM. Dare un esempio di spettro in ampiezza.
- 2) Descrivere sinteticamente le caratteristiche e le proprietà della Modulazione FM. Dare un esempio di spettro in frequenza.
- 3) Un segnale telefonico in banda base viene modulato da una portante con un periodo  $T=0,02\text{ms}$ . Se l'ampiezza de segnale modulante  $V_m=15\text{V}$ , la costante del modulatore  $k_a=1$ , l'indice di modulazione  $m=0,25$ , determinare:
  - a) la banda del segnale modulato.
  - b) l'ampiezza  $V_p$  del segnale portante
  - c) l'ampiezza delle onde laterali del segnale modulato
  - d) lo spettro del segnale modulato

### **INGLESE**

- 1) Can you define a mouse and its main functions?
- 2) How many types of mouse can you list and describe?
- 3) Can you describe a keyboard?

### **SISTEMI DI ELABORAZIONE E DI TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI**

- 1) Elencare e commentare i flags presenti nell'header del pacchetto TCP
- 2) Definire i principali protocolli del livello rete
- 3) Dopo aver definito il concetto di porta e le relative categorie, elencare i principali protocolli del livello applicazione e i relativi numeri di porte su cui operano.



## **QUESITI Seconda simulazione di terza prova**

### **STORIA**

- 1) Che cosa si intende con l'espressione "età giolittiana" ?
- 2) I trattati di pace di Parigi dopo la Prima Guerra mondiale che cosa stabilirono ?
- 3) Alla fine dell'Ottocento l'Europa si divide in due schieramenti contrapposti :Triplice Alleanza e Triplice Intesa . Da chi erano formate entrambe ?

### **MATEMATICA**

- 1) CALCOLARE L'ESISTENZA DI MAX O MIN NELLA FUNZIONE  $Y=X^2$ :
- 2) ESPORRE SINTETICAMENTE COME CLASSIFICARE I PUNTI DI DISCONTINUITA':
- 3) EFFETTUARE UNA VALUTAZIONE QUALITATIVA SULL'ESISTENZA DI ASINTOTI PER LA SEGUENTE FUNZIONE :

$$y = \frac{x^5 + 3x^3 - 2}{3x^2 - 4}$$

### **ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI**

- 1) Descrivere sinteticamente le differenze fondamentali tra le modulazioni analogiche e le modulazioni ad impulsi.
- 2) Fornire uno schema dei modulatori e commentare le principali modulazioni impulsive indicando schematicamente, altresì, i segnali coinvolti in ingresso e il segnale di uscita .
- 3) Un segnale telefonico in banda base viene modulato in maniera numerica mediante una modulazione PCM. Calcolare lo Spettro del segnale PAM fino alla terza armonica sapendo che affinché non ci sia aliasing deve essere soddisfatto il teorema del campionamento di Shannon  $f_c \geq 2f_{max}$ .

### **INGLESE**

- 1) Can you define "query language"?
- 2) What can we say about "Microsoft Access"?
- 3) How many types of networks can you describe?

### **SISTEMI DI ELABORAZIONE E DI TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI**

- 1) Elencare e commentare il pacchetto TCP
- 2) Definire i principali protocolli del livello applicativo
- 3) Dopo aver definito il concetto sicurezza di un sistema informatico, elencare e descrivere brevemente i più comuni tipi di attacco da parte di criminali informatici (intesi come violatori di norme giuridiche).

## 8. Relazioni per ogni disciplina

### ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

**I.T.I.S. "Galileo Galilei" –Altamura-**

#### **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

*Anno scolastico 2014-2015- Classe 5<sup>^</sup> Informatica Progetto Sirio*

**Disciplina: Elettronica e Telecomunicazioni**

**Docente: Gradilone Pasquale**

#### **CONTENUTI:**

##### **Modulo 1 Richiami dei componenti di base**

La resistenza

Il condensatore

L'induttore

Circuito RC e CR.

Transitorio e regime in continua

Reattanza e impedenza

Analisi dei circuiti RC e CR in regime sinusoidale.

Filtro Passa Basso e Passa Alto

##### **Modulo 2 Amplificatore Operazionale**

Amplificatore Operazionale

Piedinatura e struttura interna

Modello di un amplificatore operazionali ideali

Parametri di un amplificatore operazionale ideale

Impedenza di ingresso

Applicazioni fondamentali: regole per l'analisi dei circuiti con AO in

<p>retroazione negativa</p> <p>Amplificatore non invertente</p> <p>Dimensionamento di un AO</p> <p>Amplificatore invertente</p> <p>Amplificatore non invertente con amplificazione unitaria</p> <p>Convertitore corrente/tensione</p> <p>Amplificatore sommatore</p> <p>Amplificatore differenziale</p> <p>Filtro Passa Basso e Passa Alto</p> <p><b>Modulo 3 Tipologia dei segnali</b></p> <p>Segnali nel dominio del tempo e della frequenza</p> <p>Larghezza di banda e canale trasmissivo</p> <p>Capacità trasmissiva di un canale</p> <p><b>Modulo 4 Convertitori</b></p> <p>Filtri</p> <p>Conversione A/D e D/A</p> <p>Campionamento</p> <p>Quantizzazione</p> <p>Codifica</p> <p><b>Modulo 5 Trasmissione di segnali</b></p> <p>Tecniche di modulazione</p> <p>Modulazioni analogiche con portante armonica: modulazione AM, FM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modulazioni analogiche con portante impulsiva: PAM ,PWM, PFM, PPM</li> <li>• Modulazioni digitali: Multiplazione a Divisione di Tempo</li> </ul> <p>-Modulazione con portante impulsiva: PCM</p> <p>Multiplazione PCM</p>
---

	<p><b>Modulo 6 Sistemi di Trasmissione Dati</b></p> <p>Reti</p> <p>Codici di trasmissione</p> <p>Modalità di trasmissione</p> <p>Protocolli</p> <p>Modem</p>
<b>METODI</b>	<p>La trattazione di ciascun argomento ha mirato allo sviluppo delle capacità di analisi, di rielaborazione e di critica dei contenuti da parte degli alunni.</p> <p>La metodologia di insegnamento si è basata inizialmente nell'esposizione frontale della lezione corredata da schematizzazioni ed esemplificazioni, successivamente nella analisi progettuale di alcuni circuiti, per poi terminare nella realizzazione pratica dei circuiti in laboratorio o nella simulazione.</p> <p>Gli argomenti sono stati trattati prevalentemente dal libro di testo con l'ausilio materiale fotocopiato da diverse riviste specialistiche.</p>
<b>SPAZI E TEMPI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula</li> <li>- Laboratorio di informatica.</li> <li>- Laboratorio di Elettronica</li> <li>- 4 ore di lezione settimanali.</li> </ul>
<b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b>	<p>Gli indicatori per la formulazione del giudizio e l'attribuzione del voto per le verifiche orali sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello di conoscenza</li> <li>• Capacità espositive</li> <li>• Capacità di analisi e di elaborazione personali</li> </ul> <p>Gli indicatori per l'attribuzione del voto per le verifiche scritte e grafiche sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione del metodo di risoluzione del problema</li> <li>• Completezza nello svolgimento</li> <li>• Accuratezza e precisione nella parte grafica.</li> </ul> <p>Si sono svolte anche simulazioni di terza prova.</p>

<b>OBIETTIVI</b>	<p style="text-align: center;">Obiettivi trasversali</p> <p>1) Acquisizione, da parte dell'allievo di un metodo di studio sistematico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• saper ascoltare con attenzione l'insegnante</li> <li>• saper raccogliere, vagliare e sistemare in modo organico i dati, impostare problemi, formulare ipotesi.</li> <li>• acquisire capacità nell'uso autonomo di manuali, libri e riviste specialistiche</li> <li>• intervenire in classe in modo pertinente per chiedere spiegazioni e per comunicare le proprie idee</li> </ul> <p>2) Sviluppo delle capacità di comunicazioni, riflessione e analisi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• capacità di ascoltare, riflettere ed analizzare le informazioni ricevute e di rielaborarle</li> <li>• capacità di comunicare le proprie idee e sostenerle in modo adeguato sia a livello espressivo che a livello logico</li> <li>• comprendere ed usare in modo appropriato il linguaggio specifico della disciplina</li> </ul> <p>3) Potenziamento del senso di responsabilità personale, della autonomia e della socializzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• partecipare attivamente alla vita scolastica</li> <li>• rispettare le scadenze</li> <li>• rispettare i compagni</li> <li>• disponibilità a collaborare</li> </ul> <p>Obiettivi disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza degli schemi circuitali fondamentali</li> <li>• Comprensione e analisi degli aspetti funzionali fondamentali</li> <li>• Capacità nell'uso della strumentazione di base per il controllo del funzionamento di semplici circuiti</li> <li>• Capacità di relazionare sulle attività di laboratorio svolte ed impostare esperienze</li> <li>• Capacità di utilizzare i blocchi funzionali studiati in contesti più ampi.</li> </ul> <p>Raggiungimento obiettivi</p> <p style="text-align: center;">La classe durante l'anno scolastico ha nel complesso manifestato interesse e curiosità verso le tematiche della disciplina ed ha</p>
------------------	---

	<p>mantenuto un comportamento sempre corretto.</p> <p>Alcuni allievi si sono distinti per costanza nell'impegno, interesse e partecipazione propositiva ed hanno quindi raggiunto una buona preparazione.</p> <p>La maggior parte degli allievi ha manifestato un apprezzabile interesse ma con discontinuità nell'impegno; per questi le valutazioni non sono sempre state positive (anche a causa di carenze di base non sempre recuperate); comunque il profitto complessivo si attesta a livelli di quasi sufficienza.</p>
--	--

11 maggio 2015

I Docenti

<p><b>Disciplina: Matematica</b> <span style="float: right;"><b>Docente: Lofrese Giacomo</b></span></p>	
<b>CONTENUTI:</b>	Disequazioni di primo grado
	Disequazione di 2° grado
	Sistemi di disequazioni
	Disequazioni fratte
	Dalla "relazione" alla "funzione" ; funzione iniettiva, suriettiva e biettiva
	Funzioni pari e funzioni dispari e proprietà di simmetria; funzioni crescenti e decrescenti.
	Determinazione del dominio di una funzione algebrica
	La funzione algebrica razionale intera e fratta
	Studio del segno di funzioni algebriche
	Le funzioni elementari con excel e geogebra
	Il concetto di limite ed esempi introduttivi
	Limite finito e limite infinito per $x \rightarrow x_0$ e asintoto verticale; limite da destra e da sinistra; limite finito per $x \rightarrow \infty$ e asintoto orizzontale, limite infinito per $x \rightarrow \infty$

	Teorema dell'unicità del limite; teorema della permanenza del segno; teorema del confronto (senza dimostrazioni)
	Il calcolo dei limiti
	Il calcolo dei limiti che si presentano in forma indeterminata $\infty/\infty$ e $0/0$ e alcuni limiti notevoli
	Definizione di continuità e criteri per la continuità; punti di discontinuità e loro classificazione
	Il rapporto incrementale e il concetto di derivata; esempi introduttivi
	Continuità e derivabilità; la derivata delle funzioni elementari
	Le regole di derivazione e la derivata di una funzione composta
	Punti di minimo e di massimo relativi e assoluti
	Punti di flesso
	Studio di funzioni
	Applicazioni di tipo informatico con il software "geogebra"
<b>METODI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le attività sono state svolte attraverso lezioni interattive e partecipate, sempre improntate alla estrema "praticità" dei contenuti; infatti, nonostante una buona partecipazione, è quasi sempre una scarsa propensione ad acquisire argomenti eccessivamente teorici. La programmazione, inoltre, è risultata rallentata nel tempo a causa delle difficoltà incontrate da alcuni studenti la cui frequenza, anche a causa di impegni di lavoro, è risultata irregolare; ciò ha determinato l'uso intensivo dello sportello metodologico e l'inoltro di "intere lezioni" attraverso la rete e la posta elettronica.</li> </ul>
<b>MEZZI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Libri di testo, dispense prodotte all'occorrenza, personal computer e software specifici (excel, geogebra).</li> </ul>
<b>SPAZI E TEMPI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula, laboratorio di informatica.</li> <li>- 6 ore di lezione settimanali.</li> </ul>

<p><b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b></p>	<p><b>Gli indicatori per la formulazione del giudizio e l'attribuzione del voto per le verifiche orali sono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello di conoscenza</li> <li>• Partecipazione alle attività</li> <li>• Capacità espositive</li> <li>• Capacità di analisi e di elaborazione personali</li> </ul> <p><b>Gli indicatori per l'attribuzione del voto per le verifiche scritte e grafiche sono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione del metodo di risoluzione del problema</li> <li>• Completezza nello svolgimento</li> <li>• Accuratezza e precisione nella parte grafica.</li> </ul> <p><b>Sono state eseguite due simulazioni di terza prova scritta.</b></p>
<p><b>OBIETTIVI</b></p>	<p>Gli alunni, a diversi livelli di apprendimento, hanno raggiunto gli obiettivi prefissati che si possono sintetizzare come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sanno condurre lo studio di una semplice funzione algebrica e trascendente fino a tracciarne il grafico approssimato (dominio, segno, asintoti, massimi e minimi, flessi).</li> </ul>

11 maggio 2015

**Il Docente**

\_\_\_\_\_



**Disciplina: Economia Industriale ed Elementi di Diritto  
Gentile**

**Docente: Domenico**

<b>CONTENUTI:</b>	<p>Il sistema bancario nazionale ed europeo: l'evoluzione del sistema bancario nel corso del '900; il modello della banca universale.</p> <p>Il commercio internazionale: le più importanti teorie economiche; gli organismi internazionali; il protezionismo e il liberismo; la bilancia dei pagamenti.</p> <p>Il contratto di lavoro: lavoro autonomo e subordinato; i contratti collettivi; il lavoro negli articoli della Costituzione; diritti e obblighi del lavoratore subordinato; sospensione e cessazione del rapporto di lavoro; dalla riforma Biagi al Jobs Act del governo Renzi.</p> <p>La globalizzazione e lo sviluppo economico.</p> <p>Crescita economica e sviluppo economico: analisi di documenti e dati statistici.</p>
<b>METODI</b>	<p>Le lezioni, prevalentemente di carattere frontale, sono state integrate dal metodo induttivo con il costante coinvolgimento degli studenti, invitati a collaborare alla costruzione del loro sapere sia in classe, sia attraverso lo svolgimento di compiti assegnati a casa.</p> <p>La didattica è stata supportata non solo dal libro di testo ma anche, al fine di agevolare l'approfondimento a casa, da appunti personali, documenti e sintesi forniti dal docente. Va ricordato, infine, che tutte le volte in cui ne è stata fatta richiesta da parte dei corsisti, il sottoscritto ha cercato di sviluppare il lavoro in classe sperimentando e concordando strategie di insegnamento nuove, anche mettendo in discussione se stesso e le sue esperienze di docenza, al fine di cercare il non facile equilibrio tra insegnamento e reale apprendimento</p>
<b>MEZZI</b>	<p>Nel corso delle lezioni, che si sono tenute sempre in aula, è stato adoperato il testo della Costituzione, il Codice Civile e dispense scritte dal docente e fornite in copia ad ogni corsista. Sono stati utilizzati documenti ricercati sui siti internet specializzati, riguardanti temi di attualità coerenti con gli argomenti trattati.</p>
	<p>La classe si compone prevalentemente di studenti lavoratori, comunque in possesso di esperienze scolastiche anche recenti, sia per aver frequentato le precedenti classi dello stesso corso, sia per aver da poco tempo lasciato</p>

<p><b>SPAZI E TEMPI</b></p>	<p>il corso ordinario di studi. Questo, se per un verso ha facilitato l'impatto con la disciplina, ha posto tuttavia il problema di dover ben ponderare l'effettivo livello di conoscenze e competenze acquisite da ciascuno di essi, perché è su quelle basi che si è dovuto necessariamente impostare il lavoro.</p> <p>Tutto ciò ha spesso richiesto richiami propedeutici e semplificazione di contenuti che alla fine ha inciso sui tempi e sui moduli programmati.</p> <p>Inoltre, si è tenuto conto, in itinere, della necessità di recupero per alcuni studenti (per le ragioni innanzi addotte), adottando brevi pause didattiche.</p>
<p><b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b></p>	<p>Il giudizio valutativo scaturisce non solo dai risultati delle singole prove, ma anche da altri parametri significativi riconducibili al vissuto di ogni studente sia in ambito scolastico che extra-scolastico.</p> <p>Si è tenuto conto, pertanto, oltre che di ogni elemento idoneo a definire le abilità e le capacità degli allievi (capacità di osservazione, di analisi, di sintesi, di argomentazione e di rielaborazione personale, capacità di orientarsi nella discussione delle problematiche trattate, ecc.), anche:</p> <p>dell'impegno profuso;</p> <p>della produzione orale e scritta;</p> <p>della partecipazione assidua e consapevole al dialogo educativo;</p> <p>dell'attenzione e della puntualità nel lavoro;</p> <p>del contributo personale alle attività curriculari;</p> <p>della frequenza alle lezioni;</p> <p>dei progressi effettuati in relazione alla propria situazione di partenza;</p> <p>dei problemi particolari di ciascuno di essi.</p>
<p><b>OBIETTIVI</b></p>	<p>Gli obiettivi prefissati nella programmazione disciplinare sono stati sostanzialmente raggiunti dalla classe, sia pure con qualche prevedibile difficoltà, e a livelli diversi (come già detto) in termini di conoscenze, competenze ed abilità.</p> <p>Erano stati individuati i seguenti obiettivi minimi:</p> <p>Acquisire i contenuti fondamentali della disciplina e saperli esprimere utilizzando i linguaggi specifici;</p> <p>Sapersi esprimere in modo semplice e corretto, sia in forma orale che scritta;</p> <p>Aver maturato una sufficiente autonomia nella ricerca, nell'analisi, nel</p>



## **DECADENTISMO**

Il Decadentismo e la crisi delle certezze tra fine '800 e inizio '900.

La poetica del Decadentismo: l'estetismo e l'oscurità del linguaggio.

La Scapigliatura.

Il Futurismo e il "Manifesto" di Marinetti.

Analisi della poesia "Il bombardamento di Adrianopoli".

La tipologie di intellettuale "decadente": il "dandy" e l'artista maledetto.

Analisi della poesia "Corrispondenze" di Charles Baudelaire.

Giovanni Pascoli: la vita e la poetica.

"Il lampo" "Il tuono" e "X agosto". "Il gelsomino notturno".

Gabriele D'Annunzio: la vita e la poetica.

Analisi della poesia "La pioggia nel pineto": il panismo e la musicalità del linguaggio.

## **LUIGI PIRANDELLO**

Pirandello: la vita e la poetica: il relativismo conoscitivo e la critica alla borghesia ottocentesca.

Analisi delle sintesi delle novelle "La patente" e "La carriola".

Trame di "Il fu mattia Pascal" e di "Uno, nessuno e centomila".

## **ITALO SVEVO**

Svevo: la vita e le opere.

Il pensiero e la poetica.

Il rapporto con la psicanalisi e l'inetitudine come caratteristica dell'uomo moderno

Trame di "Una vita" "La coscienza di Zeno" e "Senilità".

Senilità

La docente si riserva un'integrazione del programma nell'ultimo periodo dell'anno.

<b>METODI:</b>	Metodi d'insegnamento utilizzati: lezione frontale, lezione partecipata, verifica degli apprendimenti scritta e orale, problem solving.
<b>MEZZI:</b>	Materiale didattico utilizzato:  Libro di testo
<b>SPAZI E TEMPI</b>	Spazi utilizzati:  Aula scolastica.
<b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b>	<p>Gli indicatori per la formulazione del giudizio e l'attribuzione del voto per le verifiche orali sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello di conoscenza</li> <li>• Capacità espositive</li> <li>• Capacità di analisi e di rielaborazione personale</li> </ul> <p>Gli indicatori per l'attribuzione del voto per le verifiche scritte sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aderenza alla traccia</li> <li>• Esattezza dei contenuti</li> <li>• Correttezza linguistica</li> <li>• Impiego dei documenti</li> </ul> <p>Tipologie di verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• questionari semistrutturati e strutturati</li> <li>• produzione di riassunti e "scalette"</li> <li>• produzione di testi espositivi (tema di ordine generale) ed argomentativi(saggio breve)</li> </ul>
<b>OBIETTIVI</b>	<p>Obiettivi didattici generali per l'Italiano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• far maturare l'interesse per le opere letterarie, conducendo gli/le allievi/e a scoprire in esse sentimenti e situazioni universali in cui ciascuno/a può riconoscersi</li> <li>• far maturare la consapevolezza che il fenomeno letterario è espressione della civiltà entro cui è prodotto ed è interconnesso con le altre manifestazioni artistiche</li> </ul>



	dell'anno.
<b>METODI:</b>	Metodi d'insegnamento: Lezione partecipata, lavori di gruppo, autocorrezione collettiva guidata delle verifiche scritte
<b>MEZZI:</b>	Materiale didattico utilizzato:Libro di testo
<b>SPAZI E TEMPI</b>	Spazi utilizzati: Aula scolastica.
<b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b>	<p>Gli indicatori per la formulazione del giudizio e l'attribuzione del voto per le verifiche orali sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello di conoscenza della materia</li> <li>• Capacità espositive</li> <li>• Capacità di analizzare e correlare gli eventi storici</li> </ul> <p>Gli indicatori per l'attribuzione del voto per le verifiche scritte sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aderenza alla traccia</li> <li>• Esattezza dei contenuti</li> <li>• Correttezza linguistica</li> <li>• Impiego dei documenti</li> </ul> <p>Si sono svolte anche simulazioni di terza prova. Tipologie di verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prove di verifica formativa: esercizi di comprensione e di sintesi del testo; produzione di schemi e di mappe concettuali</li> <li>• prove di verifica sommativa: questionari strutturati e semistrutturati a domande</li> <li>• aperte o a scelta multipla o a completamento</li> </ul> <p>Si sono svolte anche simulazioni di terza prova.</p>
<b>OBIETTIVI</b>	<p>Obiettivi didattici generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Far maturare la consapevolezza del divenire storico attraverso l'affinamento della capacità di collegare avvenimenti e personaggi all'interno dello sviluppo cronologico</li> <li>• Far comprendere che la conoscenza della pluralità dei motivi che hanno determinato il comportamento umano nel passato aiuta ad interpretare la complessità del presente in maniera più approfondita e critica</li> <li>• Far abituare a cogliere la diversità delle interpretazioni storiografiche, superando atteggiamenti dogmatici</li> </ul>

Altamura , 11 maggio 2015

Il Docente

Prof.ssa DE PALO Rosa Angela

**Disciplina: INGLESE**

**Docente: Barile Rosaria**

**CONTENUTI:**

- **MODULO 2: The Mouse**  
The original PC mouse – The Optical Mouse – Comparing Mechanical and Optical Mice – The Touchpad - Touchscreens
- **MODULO 3: The PC Keyboard**  
The Italian Keyboard – The UK keyboard Layout
- **MODULO 4: The Printer**  
Types of Printer (Laser, Inkjet, Photo)
- **MODULE 5: THE INTERNET**  
History & Definition; Browsers and Search Engines; Messages; Mail and Attachments
- Brani tratti da siti Internet
- Query, Sqel, Access, Database, Operations
- Steve Jobs
- Virus

**METODI**

Dopo un periodo dedicato al ripasso e al consolidamento di alcune strutture grammaticali, si è gradualmente proceduto alla proposta di attività di lettura, comprensione e traduzione di testi specifici, tratti dal libro di testo e da siti internet. Ci si è particolarmente soffermati in attività di trasposizione in L1, ponendo attenzione al significato globale dei testi con particolare riferimento ai termini tecnici e all'autenticità delle espressioni italiane. Il percorso metodologico seguito è stato orientato al consolidamento della competenza linguistica, sia sul piano relazionale-comunicativo, sia su quello sintattico-grammaticale; esso ha inoltre mirato all'acquisizione dei linguaggi specifici, anche attraverso l'analisi testuale.

**SPAZI E TEMPI**

Il programma è stato svolto, in classe, con ritmi lenti e andamento ripetitivo per favorire l'acquisizione dei contenuti.



<b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b>	<p>La verifica è stata effettuata in modo sistematico e continuo. Sono state effettuate verifiche scritte consentendo l'uso del dizionario bilingue, e prove di verifica orale di carattere globale nel primo trimestre e nel pentamestre.</p> <p>La valutazione ha tenuto conto della correttezza formale, della coerenza e coesione in particolare nelle prove scritte e dell'aderenza ai quesiti richiesti.</p>
<b>OBIETTIVI</b>	<p>La maggior parte di loro è in grado di comprendere testi non complessi riuscendo ad individuare ed isolare informazioni richieste e a rielaborare con parole proprie il contenuto del testo. Un esiguo numero di alunni è in grado di formulare semplici testi scritti o orali sugli argomenti svolti durante l'anno.</p>

Altamura, 11 maggio 2015

Il Docente **Rosaria Barile**

<b>Disciplina: SISTEMI DI ELABORAZIONE E TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI</b>	
<b>Docenti: Plasmati Michele – Ferorelli Anna Maria</b>	
<b>MODULO TITOLO</b>	<b>CONTENUTO DISCIPLINARE</b>
<b>La tecnologia delle reti</b>	<p>Le reti  Il modello client/server  Classificazione delle reti per estensione  La larghezza di banda  La diffusione dei dati sul canale trasmissivo  Regole per il trasferimento dei dati  Le tecniche di commutazione  Architettura di rete  Il modello ISO/OSI  Il modello TCP/IP  Dispositivi di connessione (hub, switch, router)</p>
<b>Mezzi Trasmissivi e Reti Locali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mezzi trasmissivi: il doppino in rame, il cavo coassiale, fibra ottica</li> <li>- Il cablaggio strutturato</li> <li>- Topologie di rete</li> <li>- Scheda di rete</li> <li>- Reti wireless standardizzate (IEEE 802.11)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Architettura delle reti Wireless</li> </ul>
<b>I protocolli TCP/IP e le tecnologie di Internet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Internetworking</li> <li>- Interconnessione di reti attraverso router</li> <li>- Indirizzi IP</li> <li>- Le sottoreti</li> <li>- Segmentazione di una rete</li> <li>- I nomi di dominio</li> <li>- Risoluzione dei nomi di dominio: il DNS</li> <li>- I protocolli del livello Internet: IP, cenni sui protocolli ICMP, ARP e RARP</li> <li>- Comandi di rete : Il programma ping, ipconfig</li> <li>- I protocolli del livello Transport: UDP e TCP</li> <li>- I protocolli del livello Application</li> </ul>
<b>Internet e la comunicazione in rete</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le Applicazioni Web: il www, l'e-commerce, l'e-government, l'e-learning, il web 2.0, il web 3.0</li> </ul>
<b>Sicurezza delle reti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La sicurezza nei sistemi informativi</li> <li>- Hacker, cracker ed insider</li> <li>- Tipi di minacce sulla rete</li> <li>- Principali attacchi informatici</li> <li>- La normativa giuridica del reato informatico</li> <li>- Principi di crittografia</li> <li>- Crittografia a chiave simmetrica</li> <li>- Crittografia a chiave asimmetrica</li> <li>- Certificati e firma digitale</li> <li>- Dispositivi di protezione attivi e passivi</li> <li>- Protocolli per la sicurezza</li> <li>- La crittografia e l'autenticazione nel WiFi</li> </ul>
<b>Linguaggio HTML</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalità su Internet e sulle pagine web</li> <li>- Elementi di base del linguaggio HTML</li> <li>- Formattazione di un testo</li> <li>- Elenchi puntati e tabelle</li> <li>- Ancore e link esterni e link interni</li> <li>- Risoluzione e colori, colorare lo sfondo</li> <li>- Le misure dei font</li> <li>- Le immagini nei documenti HTML</li> <li>- Immagine ed ancore</li> <li>- I Frame</li> <li>- I Form</li> </ul>
<b>JavaScript</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalità sul JavaScript</li> <li>- Scripting e programmazione</li> <li>- Principali caratteristiche del JavaScript</li> <li>- Che cosa serve per cominciare</li> <li>- Come inserire uno script in un documento HTML</li> <li>- Esecuzione di uno script</li> <li>- Script esterni</li> <li>- I commenti</li> <li>- Come si dichiarano e utilizzano le variabili</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Semplici istruzioni di Input</li> <li>- Blocchi di istruzioni</li> <li>- Modalità di esecuzione</li> </ul>
<b>Programmazione per il Web lato server :</b> <b>PHP e MySQL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli strumenti dal lato server</li> <li>- Gli elementi di base del linguaggio Php</li> <li>- L'interazione con l'utente tramite i moduli HTML</li> <li>- Caratteristiche generali di MySQL</li> <li>- La connessione al database MySQL tramite script Php</li> <li>- Le interrogazioni al database in rete</li> </ul>
<b>METODI</b>	<p>Le unità didattiche affrontate, hanno richiesto una trattazione teorica sempre improntata alla estrema "praticità" dei contenuti; infatti, nonostante una buona partecipazione, c'è quasi sempre una scarsa propensione ad acquisire argomenti eccessivamente teorici. La programmazione, inoltre, è risultata rallentata nel tempo a causa delle difficoltà incontrate da alcuni studenti la cui frequenza, anche a causa di impegni di lavoro, è risultata irregolare.</p> <p>Sono state svolte in parallelo le applicazioni pratiche in laboratorio, le quali non sono risultate solo attività addestrative, ma anche modalità di verifica della correttezza delle ipotesi e dei procedimenti adottati. Il laboratorio, con le prove in esso svolte, ha favorito la comprensione degli argomenti trattati e della logica di funzionamento di una piccola rete come anche la progettazione e costruzione di pagine statiche e dinamiche.</p> <p>Sono state proposte oltre alle lezioni frontali, percorsi di apprendimento fondati sull'attività di ricerca, riscoperta, ricostruzione (problemi solving), auspicabilmente nella forma del lavoro di gruppo (cooperative learning).</p> <p>Gli insegnanti si sono proposti alla classe come punti di riferimento per il recupero dei contenuti, che è stato effettuato durante le ore di lezione.</p>
<b>MEZZI</b>	<p>Libro di testo: SISTEMI 3: "RETI INTERNET E TECNOLOGIE WEB" (ATLAS), dispense prodotte all'occorrenza, presentazioni multimediali, componenti hardware specifici di rete, personal computer e software specifici.</p>
<b>SPAZI E TEMPI</b>	<p>Il programma è stato svolto, in classe e in laboratorio, con ritmi lenti e andamento ripetitivo per favorire l'acquisizione dei contenuti.</p>

<b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b>	La verifica è stata effettuata in modo sistematico e continuo. Sono state effettuate verifiche scritte e prove di verifica orale di carattere globale nel primo trimestre e nel pentamestre. La valutazione ha tenuto conto della correttezza formale, della coerenza e coesione in particolare nelle prove scritte e dell'aderenza ai quesiti richiesti.
<b>OBIETTIVI</b>	Con livelli differenziati, gli alunni , hanno raggiunto gli obiettivi prefissati che si possono sintetizzare come segue: <ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscere la logica di funzionamento e l'utilizzo delle reti di computer</li> <li>• costruire pagine Web statiche e dinamiche .</li> </ul>

11 maggio 2015

I Docenti

<b>Disciplina: INFORMATICA</b>	
<b>Docenti: Mancini Felicia - Ferorelli Anna Maria</b>	
<b>CONTENUTI:</b>	<p><b>Modulo 1 – Organizzazione degli archivi e basi di dati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli archivi</li> <li>- Il software per la gestione dei file</li> <li>- Limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi</li> <li>- Organizzazione degli archivi mediante basi di dati</li> <li>- I modelli per il database</li> <li>- Il DBMS</li> <li>- I linguaggi per database</li> </ul> <p><b>Modulo 2 – Progettazione della base di dati : Modellazione dei dati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'analisi, I dati, Le funzioni</li> <li>- La progettazione concettuale</li> <li>- Entità e associazioni</li> <li>- Attributi di entità e attributi di associazione</li> <li>- Tipi e proprietà delle associazioni</li> <li>- Modello E/R, regole di lettura</li> <li>- Esempi di modellazione di dati</li> </ul> <p><b>Modulo 3 – Progettazione logica: il modello relazionale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I requisiti fondamentali del modello relazionale</li> <li>- Integrità sull'entità</li> <li>- Derivazione delle relazioni dal modello E/R</li> <li>- Le operazioni relazionali: selezione</li> <li>- Le operazioni relazionali: proiezione</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le operazioni relazionali: giunzione naturale</li> <li>- Tipi di join</li> <li>- Le operazioni di unione, intersezione e differenza</li> <li>- Interrogazioni con più operatori</li> <li>- Esempi con modello E/R, tabelle e operazioni relazionali</li> <li>- La normalizzazione delle relazioni: 1FN, 2FN, 3FN</li> <li>- L'integrità referenziale</li> </ul> <p><b>Modulo 4 – Lo standard SQL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caratteristiche generali del linguaggio SQL</li> <li>- Identificatori e tipi di dati</li> <li>- Istruzioni dei DDL di SQL</li> <li>- Vincoli di enunpla e di integrità</li> <li>- Istruzioni del DML di SQL</li> <li>- Reperimento dei dati: SELECT</li> <li>- Le operazioni relazionali in SQL</li> <li>- Join</li> <li>- Le funzioni di aggregazione</li> <li>- Ordinamenti e raggruppamenti, condizioni sui raggruppamenti</li> <li>- Interrogazioni nidificate</li> <li>- Esempi di Interrogazioni con uso del linguaggio SQL</li> </ul> <p><b>Modulo 5 – Access</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il programma Access</li> <li>- La creazione delle tabelle</li> <li>- Le associazioni tra le tabelle</li> <li>- Le query</li> <li>- Le maschere</li> <li>- I report</li> <li>- Raggruppamenti e calcoli in una query</li> <li>- Esempi di query sul database</li> </ul> <p><b>Modulo 6 – data base in rete</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caratteristiche generali di MySQL</li> <li>- Esecuzione di comandi SQL tramite MySQL</li> </ul>
<p><b>METODI:</b></p>	<p>Le lezioni si sono svolte sia attraverso la tecnica frontale, favorendo comunque il coinvolgimento diretto degli alunni, sia attraverso lo svolgimento di attività pratiche di laboratorio. Gli alunni hanno avuto la possibilità di poter studiare su dispense fornite dal docente, di essere monitorati grazie ad attività che prevedevano lo svolgimento di esercizi.</p> <p>Gli insegnanti si sono proposti alla classe come punti di riferimento per il recupero dei contenuti, che è stato effettuato durante le ore di lezione : dopo la classica lezione frontale, le regole sono state illustrate con esempi completi e di difficoltà graduata e supportate da esercitazioni guidate e corrette.</p>

<b>MEZZI:</b>	Oltre al libro di testo sono state utilizzate dispense dei docenti.
<b>SPAZI E TEMPI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula, laboratorio di informatica.</li> <li>- 5 ore di lezione settimanali.</li> </ul>
<b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b>	<p>Le verifiche sono state svolte per accertare non solo la preparazione dello studente sul piano delle conoscenze, ma anche i progressi nell'acquisizione di competenze e abilità. Pertanto sia le prove scritte, sia quelle orali sono state articolate in modo da consentire la rilevazione e la valutazione in tutti questi ambiti.</p> <p>La valutazione ha assunto valenza formativa, ponendosi come strumento per la continua regolazione della programmazione, cioè per introdurre per tempo quelle modifiche o integrazioni che risultassero opportune.</p> <p>Per la valutazione dell'alunno si è tenuto conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per le prove o le parti di prova dove è richiesta una trattazione tecnica: conoscenza dei contenuti, adeguatezza del linguaggio tecnico, esposizione;</li> <li>- per le prove o le parti di prova dove è richiesta una 'soluzione' tecnica: impostazione coerente con la traccia, sviluppo coerente con l'impostazione, efficacia della soluzione.</li> </ul> <p>Il contributo personale alla realizzazione delle attività previste e la partecipazione al dialogo educativo hanno permesso di formulare un giudizio sull'alunno che superi la mera valutazione numerica conseguita nelle prove scritte, orali e pratiche.</p>
<b>OBIETTIVI</b>	<p>Gli obiettivi, cognitivi, didattici e formativi della disciplina, indicati nella programmazione iniziale, sono stati raggiunti in modo diversificato dalla classe.</p> <p>Un numero ristretto di alunni ha evidenziato un impegno costante e un vivace interesse all'apprendimento della materia, comprende, analizza e collega le conoscenze in modo coerente, le sa applicare.</p> <p>Un secondo gruppo di studenti presenta una preparazione sufficiente, comprende, analizza e collega gli argomenti in modo positivo e sa applicare le conoscenze. Solo alcuni alunni che hanno manifestato impegno discontinuo e scarsa frequenza hanno difficoltà a comprendere e ad analizzare le conoscenze, compiono errori e presentano lacune di base.</p>

	<p>Pertanto, con livelli differenziati, gli alunni sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- progettare, creare e gestire basi di dati non complesse;</li><li>- utilizzare il linguaggio SQL per la realizzazione e l'interrogazione di Data Base relazionali.</li></ul>
--	--

Altamura, 11 maggio 2015

I Docenti

Prof.ssa Mancini Felicia  
Prof.ssa Anna Maria Ferorelli

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa DE PALO Rosa Angela  ( in sostituzione della Prof.ssa TIRELLI Clara )	
Storia	Prof.ssa DE PALO Rosa Angela  ( in sostituzione della Prof.ssa TIRELLI Clara )	
Lingua straniera (inglese)	BARILE  Rosaria	
Elettronica e Telecomunicazioni	GRADILONE Pasquale  INCAMPO Patrizia	
Matematica	LOFRESE Giacomo  FERORELLI Anna Maria	
Sistemi di Elaborazione e Trasmissione delle Informazioni	PLASMATI Michele  FERORELLI Anna Maria	
Informatica	MANCINI Felicia  FERORELLI Anna Maria	
Economia Industriale ed Elementi di Diritto	GENTILE  Domenico	



## ALLEGATI N. 4 - GRIGLIE DI VALUTAZIONE

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA

<b>Criteri di valutazione I PROVA :</b>	<b>Scarso</b>	<b>Insufficiente</b>	<b>Discreto</b>	<b>Ottimo</b>
Rispondenza dell'elaborato alle richieste della traccia	0	1	2	3
Organicità e coerenza della trattazione	0	1	2	3
Ricchezza dei contenuti	0	1	2	3
Chiarezza espositiva	0	1	2	3
Correttezza formale	0	1	2	3
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA:

.....

Criteri di valutazione:  Il prova :  .....	Non corrispondente	insufficiente	sufficiente	Discreto	buono	Ottimo/ eccellente
Corrispondenza alla traccia e originalità della proposta	0,5	1	1,5	2	2,5	2,6
Completezza del progetto	0,5	1	1,5	2	2,3	2,5
Visualizzazione del progetto	0,5	1	1,5	2	2,3	2,5
Tecnica grafica	0,5	1	1,5	2	2,3	2,5
Descrizione della proposta e/o scheda tecnica dei materiali	0,5	1	1,5	2	2,3	2,4
Tavola dei particolari	0,5	1	1,5	2	2,3	2,5
Totale	3	6	9	12	14	15

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE III PROVA</b>					
<b>COMMISSIONE CLASSE V SIRIO ITIS</b>					
<b>Tipologia: Tipo B coinvolte n° 5</b>	<b>Quesiti n° 15</b>			<b>Discipline</b>	
<b>Candidato:</b>	<b>data:</b>				
<b>Disciplina: STORIA</b>					
<i>Indicatori</i>	<b>Banda per quesito</b>	<b>I quesito</b>	<b>II quesito</b>	<b>III quesito</b>	<b>Totale</b>
Mancata risposta o risposta errata	0-1				
Conoscenza superficiale dei contenuti	2				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielabo- razione sintetica personale ed uso di linguaggio specifico	5				
<i>PUNTEGGIO PER DISCIPLINA</i>					
<b>Disciplina: MATEMATICA</b>					
<i>Indicatori</i>	<b>Banda per quesito</b>	<b>I quesito</b>	<b>II quesito</b>	<b>III quesito</b>	<b>Totale</b>
Mancata risposta o risposta errata	0-1				
Conoscenza superficiale dei contenuti	2				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielabo- razione sintetica personale ed uso di linguaggio specifico	5				
<i>PUNTEGGIO PER DISCIPLINA</i>					
<b>Disciplina: ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI</b>					
<i>Indicatori</i>	<b>Banda per quesito</b>	<b>I quesito</b>	<b>II quesito</b>	<b>III quesito</b>	<b>Totale</b>
Mancata risposta o risposta errata	0-1				
Conoscenza superficiale dei contenuti	2				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielabo- razione sintetica personale ed uso di linguaggio specifico	5				
<i>PUNTEGGIO PER DISCIPLINA</i>					
<b>Disciplina: INGLESE</b>					
<i>Indicatori</i>	<b>Banda per quesito</b>	<b>I quesito</b>	<b>II quesito</b>	<b>III quesito</b>	<b>Totale</b>
Mancata risposta o risposta errata	0-1				
Conoscenza superficiale dei contenuti	2				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielabo- razione sintetica	5				

personale ed uso di linguaggio specifico					
<i>PUNTEGGIO PER DISCIPLINA</i>					
<b>Disciplina: SISTEMI DI ELABORAZIONE E DI TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI</b>					
<i>Indicatori</i>	<b>Banda per quesito</b>	<b>I quesito</b>	<b>II quesito</b>	<b>III quesito</b>	<b>Totale</b>
Mancata risposta o risposta errata	0-1				
Conoscenza superficiale dei contenuti	2				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielaborazione sintetica personale ed uso di linguaggio specifico	5				
<i>PUNTEGGIO PER DISCIPLINA</i>					
<b>VOTO IN QUINDICESIMI</b>					

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO

Criteri	Giudizio	
<b>Conoscenze</b>	Il candidato offre limitati elementi di valutazione	<b>1</b>
	Il candidato denota carenze anche negli elementi irrinunciabili delle discipline oggetto del colloquio	<b>2</b>
	Il candidato dimostra di possedere conoscenze per lo più limitate agli argomenti essenziali delle discipline oggetto del colloquio	<b>3</b>
	Il candidato dimostra di sapersi orientare all'interno delle discipline proposte con una padronanza dei contenuti generalmente sicura	<b>4</b>
	Il candidato dimostra conoscenze solide ed efficacemente correlate tra loro, unite ad originalità nell'affrontare i problemi proposti	<b>5</b>
<b>Capacità di esposizione e di argomentazione</b>	Il candidato offre limitati elementi di valutazione	<b>1</b>
	Il candidato dimostra lacune nell'esposizione e nell'argomentazione e procede con un linguaggio difficoltoso basato su strumenti linguistici essenziali	<b>2</b>
	Il candidato dimostra di possedere strumenti linguistici oltre quelli essenziali e sporadicamente riferiti anche al linguaggio specifico	<b>3</b>
	Il candidato dimostra capacità espositive e di argomentazione sicure e riferite al linguaggio specifico delle discipline oggetto del colloquio	<b>4</b>
	Il candidato dimostra capacità espositive e di argomentazione solide ed efficacemente utilizzate, nonché il possesso di un linguaggio specifico maturo	<b>5</b>
<b>Livello di utilizzo delle conoscenze</b>	Il candidato offre limitati elementi di valutazione	<b>1</b>
	Il candidato utilizza le sue conoscenze solo se guidato e per la risoluzione di semplici problemi	<b>2</b>
	Il candidato utilizza le sue conoscenze per la risoluzione di problemi anche complessi, ma necessita di essere guidato	<b>3</b>
	Il candidato utilizza le sue conoscenze per la risoluzione di problemi con autonomia	<b>4</b>
	Il candidato utilizza le conoscenze possedute, in piena autonomia, risolvendo problemi complessi e articolati in maniera non pedissequa	<b>5</b>
<b>Capacità di operare collegamenti</b>	Il candidato offre limitati elementi di valutazione	<b>1</b>
	Il candidato non sa operare che pochi e sporadici collegamenti tra le discipline oggetto del colloquio	<b>2</b>
	Il candidato opera collegamenti tra le discipline ma necessita spesso di essere guidato e sollecitato	<b>3</b>
	Il candidato opera frequenti e coerenti collegamenti tra le discipline	<b>4</b>
	Il candidato costruisce autonomamente il proprio percorso ricorrendo a collegamenti pertinenti tra le discipline per la risoluzione dei problemi proposti	<b>5</b>
<b>Originalità ed elaborazione critica</b>	Il candidato offre limitati elementi di valutazione	<b>1</b>
	Il candidato espone in maniera pedissequa senza particolari spunti di riflessione	<b>2</b>
	Il candidato non dimostra particolare originalità nell'utilizzo delle conoscenze e opera semplici riflessioni	<b>3</b>
	Il candidato utilizza le sue conoscenze in maniera originale formulando opportuni giudizi	<b>4</b>
	Il candidato espone le sue riflessioni in maniera originale, formulando giudizi di valore in modo critico e personale	<b>5</b>
<b>Discussione degli elaborati</b>	Il candidato offre limitati elementi di valutazione	<b>1</b>
	Il candidato discute gli elaborati non apportando significativi elementi di chiarimento	<b>2</b>
	Il candidato discute gli elaborati apportando alcuni elementi di chiarimento	<b>3</b>
	Il candidato discute gli elaborati apportando significativi elementi di chiarimento	<b>4</b>
	Il candidato discute gli elaborati interagendo con la commissione, apportando elementi significativi e dimostrando piena padronanza dei contenuti	<b>5</b>
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>		