

**docente:** prof.ssa Maria Genovese

Italia Post unitaria da pag .5 a pag.11

Giosuè Carducci. Biografia, ideologia, poetica, raccolte di poesie . Analisi testuale della poesia “Alla stazione, in una mattina d’autunno “ da Odi barbare

Il romanzo realista in Europa

Il positivismo ed il movimento letterario del Naturalismo

- Lettura del manifesto di E. De Goncourt p. 97.
- E.Zola, “ L’alcol inonda Parigi”

Verismo di Verga e Naturalismo zoliano, pp.168-170.

G. Verga, Vita, generi letterari, principali opere

Significato di “Verismo” teoria dell’”impersonalità”, eclissi dell’autore , artificio della regressione.

- Fantasticherie p.173
- 
- L’amante di Gramigna, pag.164
  
- Il ciclo dei vinti e la fiumana del progresso pag.194.
- Le tecniche narrative dei Malavoglia pag.203
  
- Il Mastro- Don Gesualdo, dall ’intreccio alla critica alla religione della “roba” pp.230-233;  
“La commedia dell’interesse, pag. 234

Decadentismo

La visione del mondo decadente pag.270;

La poetica del Decadentismo pp.271-273

Le avanguardie e la lirica del primo Novecento in Italia

Il futurismo e le avanguardie pg.549; il rifiuto del mercato culturale; il Manifesto di Marinetti

- Il sostantivo doppio pag.565

Dadaismo e Surrealismo pag.580

Eliot, “ La terra desolata” pag.598 e il correlativo oggettivo

Italo Svevo:

da “Senilità” La cultura di Emilio Brentani, pag.665 e la figura dell’inetto  
da “La coscienza di Zeno”:

- Il fumo pag.474
- La morte del padre”pag.479

- La salute “malata “ di Augusta pag.696
- La profezia di un’apocalisse cosmica” pag.715

### Luigi Pirandello

- da “Il fu Mattia Pascal” : “Lo strappo nel cielo di carta e la lanternosofia “pag.786
- da “I quaderni di Serafino Gubbio operatore” , “ Viva la macchina che meccanizza la vita” pag.804

### Giuseppe Ungaretti, Vita e opere; poetica, temi e soluzioni formali delle sue raccolte

affratellati dal disastro:

- Veglia, da L’Allegria
- Fratelli, da L’Allegria
- I fiumi, pag.197

### Eugenio Montale,

- Spesso il male di vivere ho incontrato, da Ossi di seppia pag.261
- Non chiederci la parola, da Ossi di Seppia

### Il clima culturale del secondo dopoguerra in Italia pg.499

### Italo Calvino

- Il mare dell’oggettività di Calvino, pag.401

### Pierpaolo Pasolini

- Scritti corsari pag. 762
- I giovani e la droga pag. 765

Programma di Storia  
a.s.: 2023-2024  
Classe V ITIA C

Le grandi potenze nella seconda metà dell' Ottocento

L'età di Giolitti

La Prima guerra mondiale

La rivoluzione russa

Il primo dopoguerra in Gran Bretagna, Germania e Stati Uniti

New Deal

L'età dei Totalitarismi :

Dalla rivoluzione allo Stalinismo

Il Fascismo italiano da movimento a regime:

- il primo dopoguerra in Italia
- Il biennio rosso
- Le forze politiche nel dopoguerra
- Nascita e ascesa del fascismo
- I fascisti al potere
- La costruzione della dittatura fascista
- Il regime fascista in Italia

Il regime nazista in Germania:

- l'ascesa di Adolf Hitler;
- Il totalitarismo nazista.
- Le leggi di Norimberga
- La politica economica del Reich e la preparazione alla guerra

La seconda guerra mondiale cap. 11

La guerra fredda cap. 12

Cenni sulla fine del colonialismo : popoli e Stati verso l'indipendenza.

La Repubblica italiana dalla ricostruzione al miracolo economico cap. 18

Docente: prof.ssa Maria Genovese

Docente: prof.ssa Maria Genovese



## ITT “Panetti-Pitagora”

ITT “M.Panetti”  
Tel. 080/5425412  
Fax 080/5426432  
batf230001@istruzione.it

Sede legale:  
Via Re David, 186 – 70125 Bari

ITT “Pitagora”  
Tel. 080/5240095  
Fax 080/5235231  
batf230001@pec.istruzione.it

### Programma svolto

<b>Materia</b>	<b>INFORMATICA</b>
<b>Docente</b>	<b>De Gaetano Alessandra</b>
<b>Insegnante T.P.</b>	<b>Curci Antonio</b>
<b>Classe</b>	<b>5ITIAC</b>

### Anno Scolastico 2023/2024

- **Nozioni generali sulle basi di dati**

- Definizione e caratteristiche del DB e DBMS (DataBase Management System)
- Concetto di Integrità dei dati
- Limiti dell’organizzazione convenzionale degli archivi e organizzazione degli archivi mediante basi di dati. (Dipendenza dai dati, Interrogazioni predefinite e difficoltà nell’accesso ai dati, Isolamento dei dati e file di differente formato, Ridondanza e inconsistenza dei dati, Difficoltà nel gestire l’integrità dei dati, Difficoltà nel gestire la concorrenza, Limiti nella gestione della sicurezza, Salvataggio e ripristino dati limitato)
- Linguaggio di definizione dei dati DDL
- Linguaggio di manipolazione dei dati DML
- Linguaggio di interrogazione dei dati QL
- I modelli per il database con evoluzione storica: modello gerarchico, modello reticolare, modello relazionale, Object Oriented Database, modello XML, database NoSQL (cenni)
- La gestione del database
- Proprietà ACID
- L’architettura a tre livelli ANSI-SPARC dei sistemi per database
- Classi di utenza e Funzioni del DBA.
- I DBMS aziendali commerciali e open-source
- Metodologia di progettazione in 3 fasi

- **Modello concettuale diagramma E/R**

- Strategie di progetto: top-down, bottom-up, inside-out, mista
- Modellazione dei dati
- Entità

- Classificazione e rappresentazione degli attributi (semplici, composto, multiplo), cardinalità degli attributi, attributi opzionali e attributi obbligatori
- Il concetto di valore NULL
- Identificatori(attributi chiave)
- Chiavi candidate, superchiave e chiavi primarie. Chiavi composte da un solo attributo o più attributi
- Le associazioni o relazioni, istanza delle associazioni, grado dell'associazione, gli attributi dell'associazione
- Le associazioni n-arie
- Quando modellare un attributo e quando modellare con un'entità
- Entità deboli e entità forti
- Le Associazioni ricorsive e i ruoli, associazione diretta e inversa
- Vincoli di cardinalità: Cardinalità massima e minima
- Partecipazione opzionale e obbligatoria
- Tipi di associazioni/relazioni: 1 a 1, 1 a N, N a N
- Diagramma E/R e regole di lettura
- Cenni sul modello UML come alternativa al diagramma E/R
- Vincoli di integrità: impliciti e espliciti, Vincoli di integrità intrarelazionali e Vincoli di integrità interrelazionali
- Collezione di entità e gerarchie ISA, a copertura totale o parziale e a disgiunzione esclusiva o sovrapposta, Sottoinsieme
- Tecniche di documentazione
- **Ristrutturazione del diagramma E/R**
  - Analisi delle ridondanze
  - Attributi derivabile all'interno della stessa entità, da altre entità o da operazioni di conteggio di occorrenze
  - Partecipazione delle entità alle relazioni
  - Eliminazione degli attributi composti
  - Eliminazione attributi multivalore
  - Ridondanza di associazioni in presenza di cicli
  - Eliminazione delle generalizzazioni, accorpamento delle figlie nel padre e accorpamento del padre nella generalizzazione delle figlie, sostituzioni delle generalizzazioni con associazioni
  - Partizionamento/accorpamento di entità e associazioni
  - Scelta chiavi primarie
  - Concetto di entità ponte nelle relazioni N a N e quando utilizzarla
- **Modello logico relazionale**
  - Traduzione del modello E/R nel modello relazionale
  - Il mapping delle entità e degli attributi
  - Il mapping delle associazioni binarie 1 a N, 1 a 1 (con particolare attenzione sul valore delle cardinalità minime), N a N
  - Mapping delle associazioni deboli
  - Mapping associazioni ricorsive
  - I concetti fondamentali del modello relazionale

- Reverse engineering: come ricavare il diagramma E/R partendo dal modello relazionale.

- **Algebra relazionale**

- Le operazioni relazionali, operatori primitivi e derivato, unari e binari
- Concetto di grado e cardinalità di una tabella
- Operatori primitivi: ridenominazione, unione, differenza, proiezione, selezione, prodotto cartesiano. Studio del grado e della cardinalità
- Operatori derivati: intersezione, join, inner join. Natural join, theta join, outer join, right outer join, left outer join, full outer join e self-join.

- **Teoria della Normalizzazione**

- Concetto di Ridondanza, anomalie da modifica, da inserzione e cancellazione
- La prima forma normale o forma atomica
- La seconda forma normale
- La terza forma normale

- **Sicurezza dei DBMS**

- Studio dell' SQL Injection

- **Linguaggio SQL**

- Il linguaggio SQL: il DDL per la creazione delle tabelle (Accesso ai dati: SQL come linguaggio per DBMS, Creazione di una istanza di database, Creazione di una tabella Indicazione dei vincoli di base in SQL)
- Il linguaggio SQL: istruzioni DML per modificare la struttura e i dati (Modifiche agli schemi e alle tabelle con il DDL, La gestione dei dati con il linguaggio DML)
- Interrogazioni DML e Query Language (Manipolazione di dati relazionali, Il costrutto SELECT, La SELECT con le interrogazioni che coinvolgono due tabelle, Tipi di congiunzioni JOIN Auto-congiunzione, Le congiunzioni multiple, concetto di alias di tabelle e di variabili)
- Query Language: subquery e DML avanzato (Le query annidate o nidificate, Query scalari annidate nella clausola WHERE Query non scalari Query annidate nella clausola FROM)

### **Laboratorio ambiente di lavoro PHPmyadmin/mysql**

- Creazione database
- DDL creazione di tabelle. Primary Key constraint o Foreign Key constraint (Referential integrity)
- DML: insert, delete update
- Data Query Language: SELECT e SELECT DISTINCT, JOIN, WHERE GROUP BY e funzioni di aggregazione (SUM, AVG, COUNT, MIN, MAX HAVING)
- Creazione stored procedure, creazione viste, Trigger

### **Materiale didattico**

**Libro di testo** Corso di Informatica SQL & PHP, vol. C – Ed. Hoepli

Dispense fornite dalla docente

Utilizzo del sito w3 school per i tutorial mysql <https://www.w3schools.com/mysql/default.asp>

Bari, 15/05/2024

Prof.ssa Alessandra De Gaetano  
Prof. Antonio Curci



ITT “**PANETTI-PITAGORA**”  
Istituto Tecnico Tecnologico Statale



# Programma Svolto

Anno Scolastico 2023/24

Classe 5<sup>^</sup> ITIA C

DISCIPLINA: GPOI - Gestione Progetto Organizzazione d’Impresa

DOCENTE: Annarita GABRIELE

DOCENTE DI LABORATORIO: Antonio MONGELLI

CLASSE V Sez. ITIA – B INDIRIZZO INFORMATICA

QUADRO ORARIO (N. re settimanali nella classe 3- N. ore Laboratorio 1)

Libro di testo consigliato: Lorenzi- Colleoni Gestione progetto e organizzazione di impresa Ed. Atlas

Altro: appunti dalle lezioni, fotocopie da altri libri, riviste specializzate, internet

[\(https://www.agenziacoesione.gov.it/comunicazione/agenda-2030-per-lo-sviluppo-sostenibile/\)](https://www.agenziacoesione.gov.it/comunicazione/agenda-2030-per-lo-sviluppo-sostenibile/)

## Organizzazione aziendale

- Azienda e Impresa
- Cicli aziendali: tecnico-produttivo, economico e finanziario
- Definizione di stakeholder e shareholder
- Modelli di organizzazione aziendale: organigramma
- Definizione di sistema informativo aziendale
- Definizione e caratteristiche di un sistema ERP

## Gestione progetto

- Definizione di progetto e project management
- Ciclo di vita di un progetto
- Work breakdown structure (WBS)
- Priorità dei requisiti: approccio MoSCoW
- Stima delle risorse: resource breakdown structure
- Il diagramma di Gantt
- Analisi SWOT
- Piramide dei bisogni di Maslow

## Il progetto software e la qualità

- Ingegneria del software e ciclo di vita del software (analisi, progettazione, codifica, test, installazione, manutenzione)
- Modelli di sviluppo tradizionale (a cascata) e agile
- ISO/IEC 9126: qualità del software
- Metriche per il software: LOC (lines of codes), numero cicломatico, function point
- TQM
- GDPR
- ISO/IEC 27001: sicurezza informatica

## **L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile**

- I 17 Goals
- le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile : economica, sociale ed ecologica

## **Sicurezza nei luoghi di lavoro e prevenzione degli infortuni 323**

- Il sistema sicurezza
- La normativa per la sicurezza
- Figure per la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro
- Prevenzione degli infortuni e valutazione dei rischi
- Consigli per i datori di lavoro
- Consigli per i lavoratori
- Il documento di valutazione dei rischi
- Il lavoro al computer
- Requisiti minimi per il lavoro con le attrezzature informatiche

## **Ed. Civica**

- Articoli riguardanti il lavoro : artt. 1, 4, 35, 37 della Costituzione Italiana
- Realizzazione di un podcast/sitoweb/presentazione sugli articoli studiati

## **ATTIVITÀ DI LABORATORIO**

### **Project Libre**

- Caratteristiche principali del programma
- WBS
- Grafo delle dipendenze
- Matrice delle responsabilità
- Risorse e costi

### **Pianificazione, previsione e controllo del progetto**

- Analisi di progetto: definizione fasi con project libre
- Gestione progetto “festa di compleanno”
- Project manager
- Metodologia smart

### **Elementi di economia e di organizzazione di impresa**

- Rappresentazione di una retta su excel
- Modello marginalista dell'organizzazione d'impresa .
- Il vincolo di bilancio. Sviluppo su excel
- La domanda di beni e servizi
- Andamento della domanda su assi cartesiani
- L'offerta di beni e servizi
- Andamento dell'offerta di beni e servizi su assi cartesiani
- La formazione del prezzo di mercato dei beni e servizi
- Simulazione del break even point



Classe V INFORMATICA C

Materia **Religione Cattolica**

### **Introduzione al concetto di libertà**

- La libertà responsabile
- La persona umana tra libertà e valori

### **La dignità della persona**

- L'individuo e la società
- La società per la persona
- La dignità umana
- Che cos'è persona?

### **La persona**

- Il concetto di persona nella concezione cristiana
- Il concetto di persona nella prospettiva laica
- Identità e alterità

### **Questioni di bioetica**

- Nascita del termine "bioetica"
- I compiti e l'importanza della bioetica
- La bioetica cattolica: il principio di sacralità della vita; la bioetica come frontiera etica; l'interruzione volontaria della gravidanza, la clonazione, biotecnologie.
- La bioetica laica: laicità "forte " e laicità "debole"; il principio della qualità e disponibilità della vita • L'eutanasia
- La violenza sulle donne

### **Affettività e diversità**

- La vita come amore
- I vari volti dell'amore
- L'amore come Eros

### **Le vite di scarto**

Antisemitismo e antigioiudaismo  
Il processo ad Adolf Eichmann  
La banalità del male  
La follia nel Medioevo

La storia della follia nel pensiero di Foucault  
I manicomi e la reclusione  
Visione del film "Qualcuno volò sul nido del cuculo"

**EDUCAZIONE CIVICA (8 ore)**

La solitudine dell'articolo 1. Riflessioni intorno al testo di G. Zagrebelsky, Fondata sul lavoro. La solitudine dell'articolo 1, Edizioni Einaudi

Bari, 14 maggio 2024

La docente  
F.to Maria Raspatelli

# ITT "PANETTI-PITAGORA"

## PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno Scolastico 2023/24

classe: V ITIA/C

DOCENTE : Gabriella Abbate

### Integrali indefiniti

- Definizione di integrale indefinito.
- Integrazioni immediate.
- Integrazione di funzioni razionali fratte.
- Integrazione per sostituzione.
- Integrazione per parti

### Integrali definiti

- Definizione di integrale definito di una funzione continua in un intervallo chiuso e limitato.
- Proprietà degli integrali definiti.
- Teorema della media.
- Teorema e formula fondamentale del calcolo integrale.
- Calcolo di aree e volumi.
- Valor medio di una funzione.
- Lunghezza di un arco di curva

### Serie numeriche

- Definizioni fondamentali e terminologia.
- Proprietà generali delle serie.
- Somme parziali, Serie residua e Resto n-esimo.
- Valore approssimato della somma di una serie convergente.
- Condizioni necessarie per la convergenza di una serie.
- Serie Telescopica.
- Serie Armonica.
- Serie Geometrica.
- Serie a termini positivi.
- Criteri per le serie a termini positivi: 1° e 2° criterio del confronto, criterio del rapporto, criterio della radice.
- Serie a termini di segno alterno. Serie a termini di segno qualsiasi e Criterio di Leibniz.

### Equazioni differenziali

- Introduzione alle equazioni differenziali;
- equazioni differenziali del I ordine del tipo  $y' = f(x)dx$  ;
- equazioni differenziali del I ordine a variabili separabili  $p(y)dy = q(x)dx$ .

*Bari, 14 maggio 2024*

la docente

prof.ssa Gabriella Abbate

CORSO DI INFORMATICA  
PROGRAMMA DI INGLESE VITIAC  
A.S.2023/2024

DOCENTE: MASSARI ELENA

E. KILBEY AND A. CORNFORD, "TALENT STUDENT'S BOOK  
AND WORKBOOK 3" CAMBRIDGE

MENCHETTI, MATERASSI "NEW TOTALLY  
CONNECTED", ZANICHELLI

**FOCUS ON GRAMMAR**

Ripetizione delle strutture grammaticali di base (Simple present, Present continuous, Simple Past, Present Perfect, Past Perfect, Future)

E. KILBEY AND A. CORNFORD, "TALENT STUDENT'S BOOK  
AND WORKBOOK 3" CAMBRIDGE

STARTER A/B/C/D

**UNIT 1**

COMMUNICATION

**UNIT 2**

ADVERTISING

## **UNIT 3**

A BETTER WORLD

## **UNIT 4**

OUR FUTURE

### **APPROFONDIMENTI TRAMITE LAVORI DI GRUPPO**

- JAVA
- DATABASE
- CRYPTOGRAPHY

### **Educazione Civica**

The British Government

The British Monarchy

EU/NATO/UN

DOCENTE

MASSARI ELENA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Elena Massari', with a small mark below it.

**PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**  
**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**  
**ITT "PANETTI-PITAGORA" BARI**  
**CLASSE 5^ITIA/C**  
**INSEGNANTE: PROF. DI LIDDO MAURO**

**POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO**

Sviluppo delle capacità condizionali e coordinative attraverso esercizi a carico naturale, esercizi a coppia, esercizi con piccoli sovraccarichi, esercizi con piccoli e grandi attrezzi, esercizi della corsa, pratica dei giochi sportivi.

**SPORT INDIVIDUALI:** ATLETICA LEGGERA, TENNIS TAVOLO, BADMINTON  
**GIOCHI DI SQUADRA:** PALLAVOLO, BASKET E CALCIO A 5  
fondamentali individuali e di squadra, regole di gioco, pratica di gioco, arbitraggio

**SPORT E MEDICINA**

IL FAIR PLAY

*NOZIONI DI ANATOMIA E FISIOLOGIA*

*NOZIONI DI PRONTO SOCCORSO E DI IGIENE*

*I COMPONENTI DEL BENESSERE: alimentazione, attività fisica, riposo, sane abitudini di vita*

*LA TUTELA DELLA SALUTE E LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI*

IL PROGRAMMA SVOLTO E' MIRATO AD UN SANO E ARMONIOSO SVILUPPO DEL CORPO AD UNA RIELABORAZIONE DI TUTTI GLI SCHEMI MOTORI E AD UN CONSOLIDAMENTO DEL CARATTERE SVILUPPANDO ALLO STESSO TEMPO LA SOCIALIZZAZIONE E ED IL SENSO CIVICO

**GLI ALUNNI**

**L'INSEGNANTE**

*Mauro Di Liddo*

I.T.T. Statale "PANETTI – PITAGORA" – BARI  
Sede PANETTI

Programma svolto di Sistemi e Reti

Classe 5 ITIA sezione C – indirizzo Informatica e Telecomunicazioni – articolazione INFORMATICA

Anno scolastico 2023 – 2024

Prof. Domenico Sacchetti – Prof. Giuseppe Tandoi (laboratorio)

Ore curricolari di lezione 132 di cui 99 di laboratorio

Libro di testo in adozione: Sistemi e Reti vol.3 – L. Lo Russo, E. Bianchi – ed. Hoepli

TUTTO il corso è reperibile sulla piattaforma Google CLASSROOM dominio @panettipitagora.edu.it

<b>Nucleo fondamentale 1</b>  Rompere un dominio di broadcast con dispositivi di 2° livello OSI: le VLAN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Richiami sul subnetting FLSM e VLSM, routing statico</li><li>• Le Virtual LAN, Tagged e UnTagged</li><li>• Porta ACCESS e TRUNK dello Switch</li><li>• Caratteristiche del frame 802.1Q</li><li>• Collegamento ON STICK e interVLAN routing</li></ul>
<b>Nucleo fondamentale 2</b>  Sicurezza della Rete e tecniche crittografiche	<ul style="list-style-type: none"><li>• Breve storia della crittografia</li><li>• Crittografia a chiave simmetrica: cifrari a sostituzione e trasposizione</li><li>• Il problema delle chiavi, trasmissione e incremento</li><li>• Il DES, 3-DES, AES (cenni)</li><li>• Crittografia a chiave asimmetrica: identità, segretezza, integrità</li><li>• Applicazioni della crittografia a chiave asimmetrica<ul style="list-style-type: none"><li>○ la crittografia END to END di Whatsapp</li><li>○ La firma digitale</li><li>○ La Posta elettronica certificata</li></ul></li><li>• Vantaggi e svantaggi: crittografia ibrida</li><li>• Attacchi informatici: cenni</li></ul>
<b>Nucleo fondamentale 3</b>  Servizi avanzati di Rete e protocolli di livello Applicativo	<ul style="list-style-type: none"><li>• HTTP Server, DHCP Server, DNS Server, SMTP Server, FTP Server</li><li>• Router come client e Server DHCP: DHCP routing (IP DHCP POOL) e IP HELPER ADDRESS routing</li><li>• Gerarchia del sistema DNS</li><li>• Network Address Translation – Port Address Translation</li></ul>
<b>Nucleo fondamentale 4</b>  Tecniche di filtraggio del traffico di Rete – Reti private e dedicate	<ul style="list-style-type: none"><li>• Strato aggiunto: protocolli SSL, TLS e HTTPS. Autenticazione del Server.</li><li>• Le Access Control List: standard ed estese, caratteristiche, posizionamento, scrittura</li><li>• Il firewall: tipologie, caratteristiche e differenze</li><li>• La DMZ, reti Trusted e UnTrusted</li><li>• Cookies e proxy server</li><li>• Le Reti private virtuali (Virtual Private Network): il tunnelling (solo cenni)</li></ul>
<b>Nucleo fondamentale 5</b>  Tecniche di protezione delle reti WiFi	<ul style="list-style-type: none"><li>• WEP – WPA e WPA2: Personal e Enterprise, applicazioni SoHo</li><li>• SERVER RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service): protocollo AAA (Authentication, Authorization, Accounting)</li></ul>
<b>Nucleo fondamentale 6</b>  Sistemi dedicati per l'IoT	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia RFID e NFC (cenni)</li><li>• Cloud computing</li><li>• Stazioni Radio Base</li><li>• Internet of Things (gestione dispositivi home e industry attraverso rete cellulare)</li></ul>
<b>Argomenti relativi a Educazione Civica, Orientamento consapevole e interdisciplinarietà</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Natura giuridica di Internet: da Mashable - "Illegal Things You're Doing on the Internet" (UdA interdisciplinare)</li><li>• Organismi Sovrannazionali: ICANN cosa è e cosa può fare (UdA interdisciplinare)</li><li>• Il Progresso: progetto e realizzazione con il simulatore di una rete LAN – WAN con servizi e gestione di dispositivi IoT per la domotica (UdA interdisciplinare)</li></ul>

I.T.T. Statale "PANETTI – PITAGORA" – BARI  
Sede PANETTI

<b>Laboratorio – Esercitazioni e casi di studio</b>
Cisco Packet Tracer: Rete con 2 o più Router, routing statico, servizi HTTP (Web Server), DNS, SMTP (Mail Server). Subnetting delle Reti a maschera fissa (FLSM) e variabile (VLSM).
Cisco Packet Tracer: implementazione e simulazione di VLAN con porte UnTagged e TAGGED Cisco Packet Tracer: collegamento on stick fra switch – router e switch – switch
Cisco Packet Tracer: scrittura delle ACL (Access Control List) standard ed estese per la protezione della rete intranet
Cisco Packet Tracer: implementazione di una rete con zona demilitarizzata (DMZ), sia per la parte trusted, sia per la parte non sicura attraverso le ACL estese
Cisco Packet Tracer: simulazione di una rete con servizio DHCP offerto dal router (DHCP broadcast e helper – address)
Cisco Packet Tracer: simulazione di una rete WiFi con router Linksys WRT300 di Cisco. Attivazione della crittografia WEP e WPA Cisco Packet Tracer: simulazione di una rete WiFi sicurezza WPA2 con autenticazione attraverso l'uso del SERVER Radius
Cisco Packet Tracer: simulazione di reti LAN - WAN con dispositivi di IoT (Internet of Things) con comando attraverso smart card Cisco Packet Tracer: simulazione di reti LAN - WAN con dispositivi di IoT (Internet of Things) accessibili attraverso rete cellulare

Bari, 15.05.2024

I docenti

Prof. Domenico Sacchetti

Prof. Giuseppe Tandoi



# Programmazione disciplinare TPSIT

Anno Scolastico **2023/24**

Classe **5ITIAC**

Proff. **Giuseppe Mastrandrea e Leonardo Mizzi**

## Primo quadrimestre

I sistemi distribuiti

- I sistemi distribuiti Benefici della distribuzione
- Svantaggi legati alla distribuzione
- Storia dei sistemi distribuiti e modelli architetturali
- Architetture distribuite hardware: dalle SISD al cluster PC
- SISD

Architetture distribuite software: dai terminali remoti ai sistemi completamente distribuiti

Architettura a livelli

- I modelli di comunicazione
- Il modello client-server
- Livelli e strati

Le applicazioni di rete

- Il modello ISO/OSI e le applicazioni
- Applicazioni di rete
- Scelta della architettura per l'applicazione di rete
- Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni

I socket e la comunicazione con i controlli TCP/UDP

- I socket e i protocolli per la comunicazione di rete Applicazioni di rete
- Le porte di comunicazione e i socket Socket e i client-server

La connessione tramite socket

- Generalità
- Famiglie e tipi di socket:
- Stream socket
- Datagram socket
- Raw socket Trasmissione multicast

Attività di laboratorio

Programmazione in linguaggio PHP:

– Concetti fondamentali e installazione di EasyPHP

- Sintassi di base
- Commenti, variabili e tipi di dati in PHP
- Metodi POST e GET, acquisizione da form HTML
- ARRAYS e loro gestione
- Operatori
- Funzioni predefinite del linguaggio
- Cookies
- Sessioni

## Il Quadrimestre

Cenni su cloud computing

- definizione Esempi di cloud
- Vantaggi e svantaggi

Protocollo HTTP:

- Formato della richiesta
- Formato della risposta
- Header HTTP

Formati di serializzazione:

- JSON
- cenni ad XML

API, REST e microservizi

- Sviluppo di API
- Architetture REST
- Architetture a microservizi

## Attività di laboratorio

Utilizzo di API, connessione a DB, cenni su containerizzazione di sistemi, sistemi di raccomandazione