

DIPARTIMENTO: PROFESSIONALE INFORMATICI

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



CLASSE : 5 A E B INF

INDIRIZZO : INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

MODULO 1 :SVILUPPO DI APPLICAZIONI CLIENT SERVER

UDA - 1.1 : CONCETTI DI BASE

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento Sviluppare applicazioni informatiche. Progettare e realizzare applicazioni in modalità concorrente Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.	Sincronizzazione tra processi tramite messaggi. I socket: primitive, utilizzo, concetto di porta, uso dei socket per la realizzazione di un'interazione client/server connessa e non connessa; Differenze tra il ruolo di client e il ruolo di server. Definizione di protocolli a livello applicazione per realizzare opportune applicazioni.	Utilizzare correttamente le primitive sui socket in un linguaggio di programmazione Realizzare un semplice scambio di messaggi tra due applicazioni attraverso i socket Saper utilizzare i socket e i protocolli di livello applicazione standard per sviluppare applicazioni client e/o server che utilizzino e/o forniscano servizi standard Dato un problema che richieda un dialogo tra due applicazioni saper individuare le informazioni che queste devono scambiarsi Descrivere in modo sintetico, chiaro un protocollo che consenta lo scambio di informazioni tra due applicazioni Saper utilizzare i socket per sviluppare applicazioni che utilizzino e/o forniscano servizi utilizzando dei protocolli creati <i>ad hoc</i>

MODULO 2 :SVILUPPO DI APPLICAZIONI PER SMARTPHONE		
UDa – 2.1 : CONCETTI DI BASE		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento</p> <p>Sviluppare applicazioni informatiche.</p> <p>Progettare e realizzare applicazioni in modalità concorrente</p> <p>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.</p>	<p>Il Sistema Android: Architettura Android, le applicazioni Android, activity e ciclo di vita di un'activity</p> <p>Programmazione base in Android: Creazione, compilazione e installazione di un progetto android. Analisi dei file e delle cartelle di lavoro.</p> <p>Elementi xml per la realizzazione di interfacce Android: etichette di testo, caselle di testo, radio button, check box, bottoni, menù, menù a discesa, list view.</p> <p>Principali eventi e implementazione delle procedure di risposta ai vari eventi.</p>	<p>Realizzare semplici app per sistemi Android composte da un'unica Activity.</p>

MODULO 2 :SVILUPPO DI APPLICAZIONI PER SMARTPHONE		
UDA – 2.2 : CONCETTI AVANZATI		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento</p> <p>Sviluppare applicazioni informatiche.</p> <p>Progettare e realizzare applicazioni in modalità concorrente</p> <p>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.</p>	<p>Il Sistema Android: Intent impliciti e intent esplici, Content Provider.</p> <p>Programmazione avanzata in Android: Apertura di altre activity utilizzando gli intent impliciti ed espliciti, modifica run time dell'interfaccia di un'activity utilizzando la classe Inflater. Gestione di informazioni memorizzate sul file system locale del dispositivo attraverso le classi DataInputStream, DataOutputStream, File, FileInputStream, FileOutputStream.</p> <p>Gestione di un database SQLite da un'activity Android attraverso le classi Cursor, SQLiteOpenHelper, SQLite, SimpleCursorAdapter.</p> <p>Gestione della parte client di un socket in un'activity Android.</p>	<p>Realizzare App per sistemi android composte da più activity ed in grado di interagire attraverso socket con altri programmi e di accedere a dati memorizzati in modo permanente sul dispositivo.</p>