ALLEGATI 2

PROGRAMMA SVOLTO		
DOCENTE **F. ADRIANI – F. LIVERIERO**	**MATERIA** **TPSIT**	**CLASSE** **5 INF3**

- **<u>Titoli modulo / in macroargomento</u> (svolti in presenza e DDI)**
  - Tecnologie e protocolli di rete: Tecnologia packet-switching, Reti Ethernet e WLAN, modello ISO-OSI e lo stack TCP/IP, Livello di rete e protocollo IP, livello di trasporto e protocolli UDP e TCP, il modello client/server
  - Linguaggio Java: Package, Classi, membri statici, costruttori, tipi primitivi e wrapper, array, oggetti e riferimenti, thread, eccezioni controllate e non controllate, ereditarietà, overriding e overloading, up-casting e down-casting, classe astratte e interfacce, binding dinamico, instanceof, tipi generici, collezioni. Pattern singleton, template method.
  - Socket in Java: Socket UDP in Java, trasmissione e ricezione di dati binari in UDP
  - Gestione documenti in formato XML e JSON: sintassi XML e struttura ad albero dei documenti, definizione di XML mediante schemi XSD, definizione degli elementi semplici e degli attributi. Body di una request o di una response http in formato JSON e XML.
  - WebService Rest: Definizione di un servizio REST e RESTful, principi fondamentali
  - Sistemi ORM in java: Definizione di un ORM, JPA, annotazioni principali (@Entity, @NamedQueries, @NamedQuery, @id, @GeneratedValue, @OneToMany, @ManyToOne), relazioni uno a molti unidirezionale e bidirezionale
  - WebService: servlet, mapping con i metodi dell'http, uso dei database con java per lo sviluppo di webservice.

TESTI IN ADOZIONE
Giorgio Meini Fiorenzo Formichi **Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni** *per Informatica* *Seconda edizione vol. 3* **Ed. Zanichelli**