

**DIPARTIMENTO DI INFORMATICA**

Secondo Biennio

Settore: **Tecnologico** - Indirizzo: **Informatica e Telecomunicazione**

Articolazione: **Informatica**

Classe: **Quinta**

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

Nuclei Fondanti	Competenze	Abilità	Conoscenze
<b>Architettura di Rete</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti</li> <li>• Saper classificare le architetture distribuite</li> <li>• Individuare i benefici della distribuzione</li> <li>• Confrontare la distribuzione con l'elaborazione concentrata</li> <li>• Scegliere i protocolli per le applicazioni di rete</li> <li>• Individuare le diverse applicazioni distribuite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificare le applicazioni di rete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere gli stili architetturali fondamentali per sistemi distribuiti</li> <li>• Comprendere il modello client-server</li> <li>• Avere chiaro il concetto di elaborazione distribuita</li> <li>• Conoscere il concetto di middleware</li> <li>• Conoscere le caratteristiche del modello client-server</li> <li>• Conoscere l'evoluzione del modello client-server</li> <li>• Avere chiaro il concetto di applicazione di rete.</li> </ul>
<b>I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire il modello di comunicazione in una network</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo delle classi Classe Socket e Server Socket</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i protocolli di rete</li> <li>• Avere il concetto di socket</li> <li>• Conoscere le famiglie e le tipologie di socket</li> <li>• Conoscere la comunicazione multicast</li> </ul>
<b>Protocolli e linguaggi di programmazione a livello applicativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire il protocollo UDP e TCP nel linguaggio Java o C.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare un client TCP in Java o in C</li> <li>• Realizzare un server TCP in java o in C</li> <li>• Realizzare un server multiplo in Java o in C</li> <li>• Realizzare un server UDP in java o in C</li> <li>• Realizzare un server TCP in C o in Java</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapere le caratteristiche della comunicazione con i socket Java</li> <li>• Sapere le caratteristiche della comunicazione con i socket in C</li> </ul>
<b>Applicazioni lato server in Java</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire le caratteristiche delle servlet</li> <li>• Riconoscere i componenti di una pagina JSP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare un'applicazione web</li> <li>• Realizzare Le interrogazioni dei documenti XML nel linguaggio xQuery con BaseX</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere Il linguaggio XML</li> <li>• Conoscere il linguaggio xQuery con BaseX</li> <li>• Conoscere il ciclo di vita di una servlet</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere le caratteristiche delle pagine JSP</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>