



COMPLESSO SCOLASTICO INTERNAZIONALE

**GIOVANNI PAOLO II**

*Programma Annuale*

**ISTITUTO:** Liceo Scientifico Scienze Applicate

**CLASSE:** V Liceo

**MATERIA:** Informatica

<b>Modulo n° 1</b> <b>Comunicazione e la rete</b>	<b>Contenuti Cognitivi</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- La comunicazione con le nuove tecnologie</li><li>- I principi di comunicazione fra dispositivi</li><li>- L'efficienza di un canale trasmissivo digitale e componenti hardware</li><li>- La commutazione a pacchetto</li></ul>
<b>Modulo n° 2</b> <b>I protocolli di rete</b>	<b>Contenuti Cognitivi</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- I principali protocolli di comunicazione</li><li>- Il modello OSI</li><li>- La suite TCP/IP</li><li>- I servizi del livello applicazione (i protocolli base)</li><li>- Lo <i>streaming</i> ed il <i>cloud computing</i></li><li>- Introduzione agli Indirizzi IP e loro formato base</li><li>- Gestione indirizzi e nomi</li></ul>
<b>Modulo n° 3</b> <b>Reti locali e sicurezza</b>	<b>Contenuti Cognitivi</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reti di PC, <i>peer to peer</i> e <i>server based</i></li><li>- Sicurezza delle comunicazioni</li><li>- Introduzione alla crittografia e codici mono e polialfabetici</li><li>- Enigma e Colossus</li><li>- Sistema a chiave pubblica/privata</li><li>- Certificati digitali e Certification Authority</li></ul>