

Programmazione Fisica - Liceo Linguistico

<u>QUINTO ANNO</u>	
<u>ELETTROMAGNETISMO</u>	<u>MODELLI ATOMICI</u> <ul style="list-style-type: none">• Cenni storici• Breve descrizione dei modelli atomici <u>CAMPO ELETTRICO</u> <ul style="list-style-type: none">• Introduzione storica ai fenomeni elettrici. Elettrizzazione per strofinio, per contatto, per induzione,• Cariche elettriche e legge di Coulomb• Campo elettrico: definizione e confronto con campo gravitazionale• Moto di una carica in un campo elettrico uniforme• Cenni al Flusso del Campo elettrostatico attraverso una superficie• Enunciato del Teorema di Gauss e alcune sue conseguenze <u>ENERGIA</u> <ul style="list-style-type: none">• Energia potenziale e Potenziale elettrico• Campo conservativo• Circuitazione (cenni)• Capacità elettrica e condensatori <u>CONDUZIONE ELETTRICA</u> <ul style="list-style-type: none">• Corpi conduttori e isolanti• Proprietà di un circuito elettrico e leggi di Ohm• Resistività e resistenza elettrica
<u>CAMPO MAGNETICO</u>	<ul style="list-style-type: none">• Cenni al campo magnetico• Interazioni tra Correnti elettriche e Campo Magnetico• Esperimento di Oersted• Cenni alla legge di Faraday• Cenni alle equazioni di Maxwell
<u>FISICA MODERNA</u>	<u>TEORIA DELLA RELATIVITA'</u> <ul style="list-style-type: none">• Cenni storici relativi alla crisi della fisica classica dell'Ottocento• Teoria della relatività ristretta• Concetto di simultaneità• Contrazione delle lunghezze e dilatazione dei tempi• Paradosso dei gemelli