

 <p>Liceo Scientifico e Classico Ettore Majorana Desio</p>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>	MD 01 05 r0 Del 1 settembre 2018 Pagina 1 di 1
--	-------------------------	---

a.s.	<b>2021/22</b>	Prof.	<b><u>BRAZZOLI DAMIANA C.</u></b>
classe	<b>5G</b>	materia	<b><u>FISICA</u></b>

Libri di testo	<b><u>Fabbri, Masini, Baccaglioni – Quantum vol. 2 e 3</u></b>
----------------	--

Programma svolto
<p><u>MODULO 7 Correnti elettriche e magnetismo</u> Unità 19: Campi magnetici: tutta l'unità</p> <p><u>MODULO 8 L'elettromagnetismo</u> Unità 20 Induzione elettromagnetica: tutta l'unità escluso § 20.9 Unità 21 Equazioni di Maxwell: tutta l'unità esclusa la polarizzazione e § 21.6</p> <p><u>MODULO 9 Teoria della relatività</u> Unità 22 Relatività ristretta: tutta l'unità Unità 23 Relatività generale: tutta l'unità escluso § 23.9 (cenni alla GUT e alle onde gravitazionali)</p> <p><u>MODULO 10 La struttura della materia</u> Unità 24: Dalla crisi della fisica classica alla quantizzazione: fino al § 24.5 incluso Unità 26: La fisica del nucleo: sintesi del capitolo</p> <p>Oltre al libro di testo, la preparazione si è svolta analizzando ed eseguendo problemi e quesiti da prove e simulazioni di prove d'esame per l'Esame di Stato di anni precedenti. Nel corso delle lezioni sono stati utilizzati documenti, siti e filmati, di seguito riportati.</p> <p><b>Lecture e approfondimenti (bibliografia e sitografia):</b>  <u>Esperimento di Oersted</u> (fotocopia tratta dal testo per le scuole superiori "L'indagine del mondo fisico" di Bergamaschini, Marazzini, Mazzoni)  <u>Il ciclotrone per la PET</u> (<a href="http://lem.ch.unito.it/didattica/infochimica/2007_Tecnezio/pet.html">http://lem.ch.unito.it/didattica/infochimica/2007_Tecnezio/pet.html</a>)  <u>Dove si parla di campane e campanari</u> (dal libro di testo)  <u>Il tempo assoluto</u> (scansione da "Principia mathematica philosophiae naturalis" di I. Newton)  <u>Campo e etere</u> (scansione da "L'evoluzione della fisica" di A. Einstein L. Infeld)  <u>Tempo, distanza, relatività</u> (scansione da "L'evoluzione della fisica" di A. Einstein L. Infeld)  <u>Relatività e meccanica</u> (scansione da "L'evoluzione della fisica" di A. Einstein L. Infeld)  <u>Può l'inerzia di un corpo dipendere dal suo contenuto di energia?</u> (file contenente la traduzione italiana dell'articolo di Einstein del 1905, di E. Bellone, in "La relatività da Faraday a Einstein")  <u>Mappa concettuale sulla crisi della fisica classica nei primi anni del '900</u> (file prodotto della docente)</p> <p><b>Filmati:</b>  Monica Colpi: <a href="https://www.focus.it/scienza/scienze/einstein-la-teoria-della-relativita-ha-100-anni">https://www.focus.it/scienza/scienze/einstein-la-teoria-della-relativita-ha-100-anni</a>  Monica Colpi: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ev5v4uAnq0">https://www.youtube.com/watch?v=ev5v4uAnq0</a>  A. Balbi: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=PI2wR84IgEs">https://www.youtube.com/watch?v=PI2wR84IgEs</a>, <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-g6rOFF92Gc">https://www.youtube.com/watch?v=-g6rOFF92Gc</a>  E. Coccia: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=YyDkpFUul2g">https://www.youtube.com/watch?v=YyDkpFUul2g</a>  Raicultura: <a href="https://www.raicultura.it/filosofia/articoli/2019/01/Einstein-e-la-Relativita224-generale-e3dd2cf7-017b-4bb3-bb1e-1fa2d5012615.html">https://www.raicultura.it/filosofia/articoli/2019/01/Einstein-e-la-Relativita224-generale-e3dd2cf7-017b-4bb3-bb1e-1fa2d5012615.html</a>  G. Battimelli: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ky-55xzuTeQ">https://www.youtube.com/watch?v=ky-55xzuTeQ</a></p> <p><b>Laboratorio:</b>  Esperimenti di Ampere, Oersted, Faraday.</p> <p><b>Visita virtuale al CNAO di Pavia per scoprire l'uso degli acceleratori di particelle nelle terapie oncologiche</b></p>

Data	Firma del docente
Desio, 16 maggio 2022	<b>COGNOME NOME</b> Firmato con firma elettronica avanzata
Firmato elettronicamente dai rappresentanti di classe degli studenti	