MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
Liceo Scientifico Statale "Gaspare Aselli"
Via Palestro, 31/a - 26100 Cremona (CR)
Telefono: **0372/22051** (Centralino)
e-mail: **segreteria@liceoaselli.it**; e-mail: **crps01000v@istruzione.it**
e-mail: **crps01000v@pec.istruzione.it**, Sito: **www.liceoaselli.edu.it**;
C. F. 80003260199

PROGRAMMA SVOLTO classi QUINTE

ANNO SCOLASTICO: 2024/25

DOCENTE: Torresani Mariacristina DISCIPLINA: Fisica

CLASSE: 5Blsa

Modulo N°	Titolo del Modulo	Descrizione del contenuto	Strumenti/materiali
1.	**Completamento del campo magnetico statico**	Calamite e fenomeni magnetici° L'intensità del campo magnetico La forza di Lorentz Moto di una carica in un campo magnetico uniforme Forze e momenti su conduttori percorsi da corrente°° Campi magnetici generati da correnti elettriche°°° Circuitazione e flusso del campo magnetico statico Proprietà magnetiche della materia	Dalla mela di Newton al bosone di Higgs Vol. 4 Cap. 36, 37
2.	**Campo elettromagnetico**	Legge di Faraday - Neumann - Lenz Induttanza e autoinduzione Alternatore Relazione tra campi elettrici e magnetici variabili Il termine mancante: la corrente di spostamento Sintesi dell'elettromagnetismo: le equazioni di Maxwell	Dalla mela di Newton al bosone di Higgs Vol. 5 Cap. 38, 39, 40 Laboratorio anche on line con simulazione PHET Colorado
3.	**Onde elettromagnetiche e fenomeni ondosi**	Onde elettromagnetiche e meccaniche (approfondimento di Educazione Civica sui rischi dell'inquinamento da onde em) Lo spettro elettromagnetico Interferenza e diffrazione.	Dalla mela di Newton al bosone di Higgs Vol. 4,5 Cap. 25, 26, 27, 28, 40 Laboratorio: esperimento di Young
4	**Relatività ristretta**	Dalla relatività galileiana alla relatività ristretta I postulati della relatività ristretta Tempo assoluto e simultaneità degli eventi Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze Trasformazioni di Lorentz Legge di addizione relativistica delle velocità Invariante relativistico Legge di conservazione della quantità di moto Dinamica relativistica. Massa, energia	Dalla mela di Newton al bosone di Higgs Vol. 5 Cap. 41, 42 approfondimenti sul volume "L'evoluzione della Fisica" (Parodi Ostili)
5	**Fisica dei quanti**	L'emissione di corpo nero e l'ipotesi di Planck Effetto fotoelettrico e la spiegazione di Einstein	Dalla mela di Newton al bosone di Higgs

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
Liceo Scientifico Statale "Gaspare Aselli"
Via Palestro, 31/a - 26100 Cremona (CR)
Telefono: **0372/22051** (Centralino)
e-mail: **segreteria@liceoaselli.it**; e-mail: **crps01000v@istruzione.it**
e-mail: **crps01000v@pec.istruzione.it**, Sito: **www.liceoaselli.edu.it**;
C. F. 80003260199

		Modello dell'atomo di Bohr L'esperimento di Franck – Hertz	Vol. 5 Cap. 44, 45 approfondimenti sul volume "L'evoluzione della Fisica" (Parodi Ostili)
Contenuti svolti dopo il 15 maggio			
6	**Fisica dei quanti**	Lunghezza d'onda di De Broglie Effetto Compton Dualismo onda – corpuscolo Principio di indeterminazione di Heisenberg Funzione d'onda di Schrodinger Determinismo e indeterminismo della fisica classica e della fisica quantistica	Dalla mela di Newton al bosone di Higgs Vol. 5 Cap. 44, 45 approfondimenti sul volume "L'evoluzione della Fisica" (Parodi Ostili)

Firma del docente

.....

Firma rappresentanti di classe

.....

.....

Cremona, 4 giugno 2025