Tutti gli argomenti affrontati a lezione sono argomenti di discussione all’esame.

In particolare, una parte del programma è molto importante e sotto è specificata la lista col peso di importanza (“bollino”). Se uno non sa un argomento critico da bollino rosso rischia un voto bassissimo o di non passare proprio.

Ovviamente ci sono moltissimi altri argomenti non presenti in lista che fanno parte del programma e devono essere studiati.

**Bollino rosso (per avere almeno 18/30)**

**Teorema di Gauss per il campo elettrico, lavoro e potenziale elettrico (conservatività), elettronvolt. Campo elettrico e potenziale di un dipolo, dipolo in un campo elettrico. Modello di Drude e leggi di Ohm. Teorema di Gauss per il campo magnetico, particelle cariche in campo magnetico (forza di Lorentz), Spettrometro di massa, Effetto Hall, seconda legge di Laplace, legge di Biot-Savart, analogia tra il campo magnetico generato da una spira e da un ago magnetizzato, Legge di Faraday, Teorema di Ampere, onde elettromagnetiche (generalità), polarizzazione (birifrangenza e dicroismo), esperimento di Young dell’interferenza. Generalità sulle esperienze di laboratorio (obiettivo dell’esperienza e grafici ricavati in lab.). Le unità di misura delle principali grandezze fisiche studiate.**

**Bollino arancione (argomenti aggiuntivi ai precedenti per avere almeno 24/30, partendo da uno scritto sufficiente)**

Conduttori in equilibrio elettrostatico (gabbia di faraday, effetto punte), atomo di idrogeno, campo di dipolo magnetico (aghi&spire), momento magnetico di una spira (“motorino di avviamento”), proprietà magnetiche della materia (generalità), dinamo e generatori di AC, leggi di Snell, riflessione totale, diffrazione, diffrazione apertura circolare e risoluzione ottica. Approfondimenti sulle esperienze di laboratorio e sulla teoria corrispondente (semiconduttori, generalità sul concetto di filtro, disegnare e spiegare la curva di risposta del diodo).