

Effetti reattivi e dinamica dei circuiti.

Modelli dinamici dei diodi p/n.

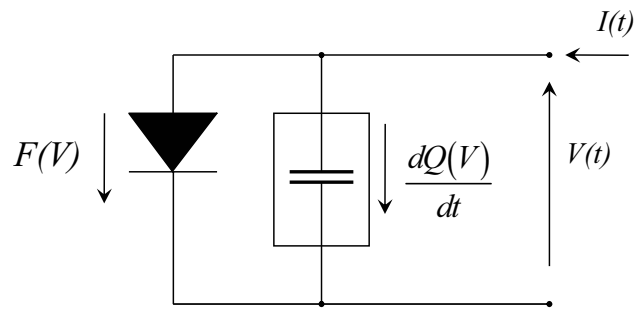


Fig. 1 - Un modello dinamico del diodo: resistore in parallelo a condensatore.

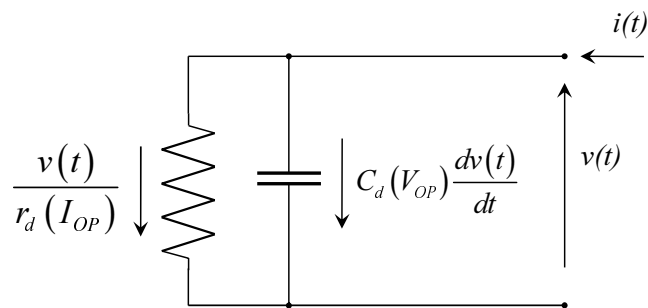


Fig. 2 - Equivalente per piccoli segnali del modello di figura 1: resistenza differenziale in parallelo a capacità differenziale.

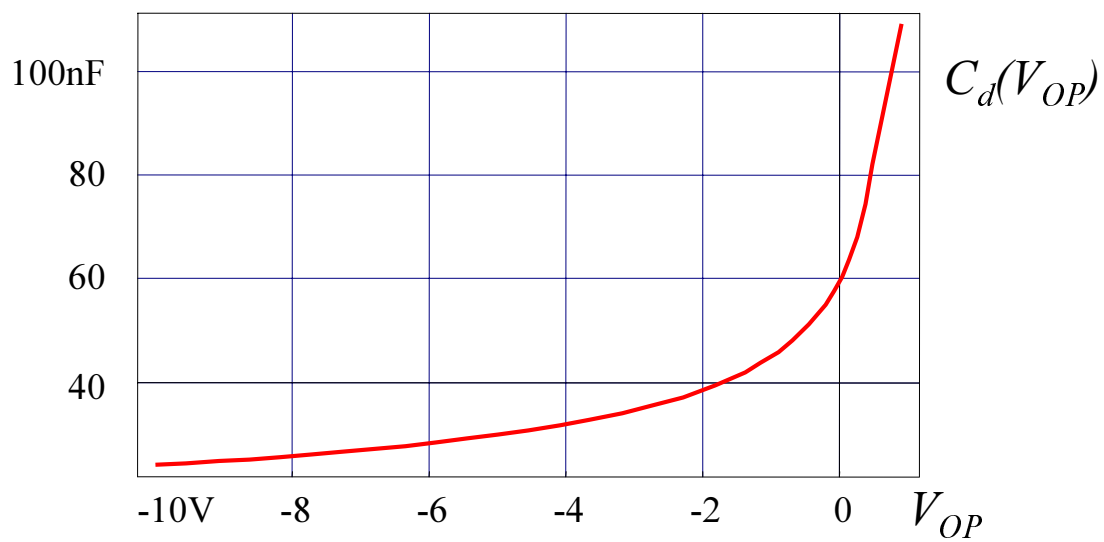


Fig. 3 - Esempio di dipendenza della capacità differenziale di un diodo a giunzione dalla tensione di polarizzazione. Per $V_{OP} > 0$, C_d tende ad aumentare esponenzialmente, per $V_{OP} \ll 0$, C_d tende a variare circa come $\sqrt{-V_{OP}}$.

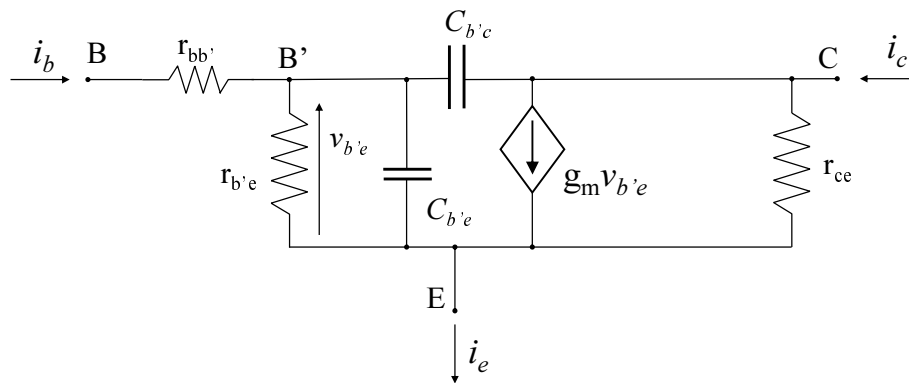
Modelli dinamici dei BJT.

Fig. 4 - Circuito equivalente per piccoli segnali di un transistor a giunzione completo di effetti capacitivi ("circuito a pigreco ibrido" o "circuito di Giacoleto e Johnson").

Aggiornato al 28 dicembre 2004