

20/03/2007

Titolo nota

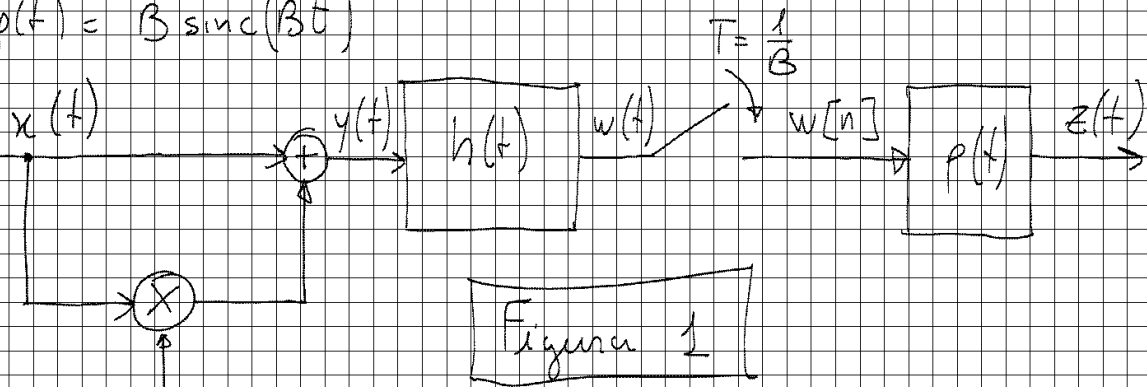
Es 1

Con riferimento alla figura 1, siano

$$x(t) = 2AB \operatorname{sinc}^2(Bt) \cos(2\pi Bt)$$

$h(t)$ un filtro passabasso ideale di banda $2B$

$$p(t) = B \operatorname{sinc}(Bt)$$



$$2 \cos(2\pi Bt)$$

Si risponde quindi alle seguenti domande:

- 1) Disegnare lo spettro del segnale $y(t)$.
- 2) Calcolare l'espressione analitica del segnale $w(t)$.
- 3) Calcolare l'energia del segnale $w(t)$.
- 4) Dire se la sequenza $w[n]$ è ottenuta campionando alla frequenza di Nyquist.
- 5) Calcolare l'espressione analitica di $z(t)$.

