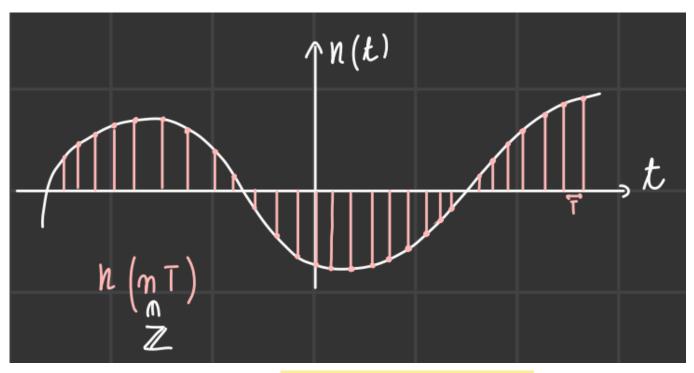
## **CAMPIONAMENTO DI UN SEGNALE**

Dato un segnale a tempo continuo s(t), la sua versione campionata con un periodo di campionamento T x(nT) trasforma il segnale da tempo continuo a tempo discreto a valori discreti



campionamento = provocare una perdita della qualità del segnale

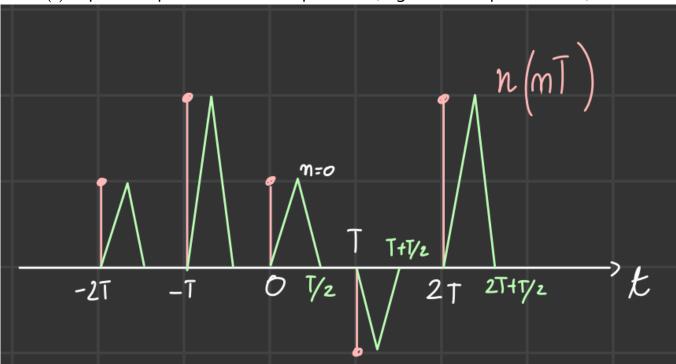
## **INTERPOLAZIONE**

Fisicamente non posso fare avvenire variazioni immediate del segnale (far "esplodere" il segnale)

L'interpolazione ci permette di passare da segnali a tempo discreto a un segnale a tempo continuo:

$$s(t) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} x(nT)h(t-nT)$$

con h(t) risposta impulsiva dell'intermpolatore (segnale a tempo continuo)



## **HOLDER**

$$h(t) = rect(rac{t-T/2}{T})$$

risolvendo:

$$h(t) = egin{cases} 1 & & 0 < t < T \ & & \ 0 & & altrove \end{cases}$$

(guardo <u>Lezione 2</u> rect(t) per riferimento grafico)

Applicando l'holder a un segnale x(nT):

