Costruire una funzione delta in t=500

Rappresentare la Haar wavelet (wavefun)

Calcolare la CWT (comando cwt) della delta usando la Haar wavelet su 128 scale e visualizzare lo scalogramma sia in 2D che in 3D

Rappresentare i coefficienti CWT a diverse scale in modo da verificare l’andamento dello scalogramma in alcuni punti ritenuti di interesse

Cone of interest

Visualizzare il cone of interest relativo al segnale “cuspamax” in diversi punti di interesse e usando 64 scale e usando la wavelet Mexican hat. Variare la wavelet e valutare le differenze.

Analytic wavelets

Considerato il segnale campionato con Fs=1kHz

Sinusoidale di frequenza 16Hz per 100ms < t<300 ms

Sinusodale di frequenza 32 Hz per 300 ms <t < 1 s

Zero altrove

Rappresentare il segnale e la sua densità spettrale

Rappresentare lo scalogramma che si ottiene applicando la CWT usando la Morlet complex wavelet

Aggiungere rumore bianco con media zero e varianza 0.01 e ripetere l’operazione.

Si osservano differenze?