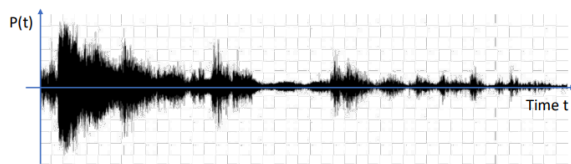


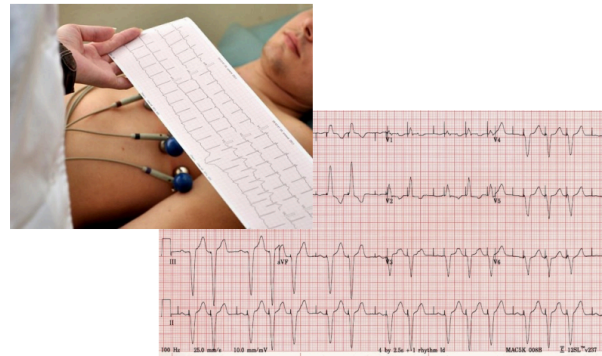
Lezione 1 30/09/2024

Segnale acustico: segnale monodimensionale continuo $p(t)$ che rappresenta la pressione acustica, in un punto dello spazio, in funzione del tempo t .

1D signal



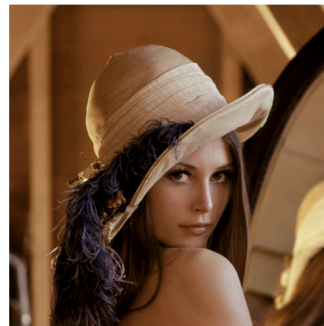
Multi-channel 1D signal



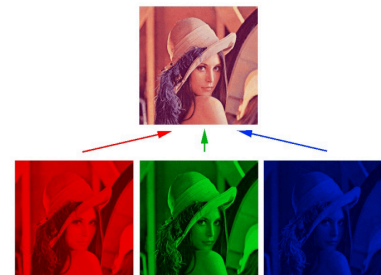
2D signal



Multi-channel 2D signal



Multi-channel 2D signal



Quest'immagine rappresenta quanta luce viene riflessa, nell'asse x e y (quella in bianco e nero).

Per ogni punto abbiamo 3 valori diversi, per il canale rosso, verde e blu. Tramite la sovrapposizione di questi 3 valori, abbiamo il colore.

I segnali 3D possono essere creati da software come blender, oppure abbiamo anche i video (dimensioni: spazio x , spazio y e tempo).

Si utilizza spesso N per indicare il numero di campioni con cui un segnale è campionato, ma i punti generalmente vengono etichettati tra 0 e $N-1$: ad es 512 campioni, etichettati con valori tra 0 e 511.

in generale il valore assunto dal segnale si chiama **ampiezza (variabile dipendente, Codominio)**.

L'asse delle ascisse corrisponde invece al dominio, e rappresenta la **variabile indipendente**: in generale tempo o spazio, monodimensionale o a più dimensioni

+appunti sul tablet