

Esempio di Cross correlazione su segnali audio:

```

1 %% Cross-correlazione su segnali audio: riconoscimento del suono
2 [Y1,fs1] = audioread('funky.mp3',[1:44100*50]);
3 [Y2,fs2] = audioread('lost.mp3',[1:44100*50]);
4 [Y3,fs3] = audioread('Diana.mp3',[1:44100*50]);
5 [Y4,fs4] = audioread('never.mp3',[1:44100*50]);
6 [Y5,fs5] = audioread('T69.mp3',[1:44100*50]);
7
8 figure; set(gcf,'name','Dataset_canzoni','IntegerHandle','off');
9 subplot(2,3,1); plot(Y1(1:44100*1,1));
10 subplot(2,3,2); plot(Y2(1:44100*1,1));
11 subplot(2,3,3); plot(Y3(1:44100*1,1));
12 subplot(2,3,4); plot(Y4(1:44100*1,1));
13 subplot(2,3,5); plot(Y5(1:44100*1,1));
14
15 %%Array di celle: un metodo piu'veloce per raccogliere sequenze di
16 %%lunghezza diversa.
17
18 gallery{1}=Y1(:,1);
19 gallery{2}=Y2(:,1);
20 gallery{3}=Y3(:,1);
21 gallery{4}=Y4(:,1);
22 gallery{5}=Y5(:,1);
23
24 test=Y2(44100*2:44100*7,:);

```

Analisi codice:

**[Y, FS]=audioread(FILE-
NAME, [START END])**

Legge il file audio FILENAME da START a END (per ogni canale audio). Ritorna i dati campionati in Y e la frequenza di campionamento in FS (in Hz).

gallery

Crea un array di "Celle". Una cella è una zona di memoria che può contenere qualsiasi tipo di dato.

Osservazioni:

-

Risultato:

