

LISTA OGGETTI MAX/MSP

biquad~

Questo oggetto permette di definire qualsiasi filtro del secondo ordine. Al posto dei parametri di regolazione dei filtri normalmente usati, come frequenza di taglio o fattore Q, questo oggetto richiede i 5 coefficienti del filtro.

Tali coefficienti possono essere forniti tramite gli oggetti **filtercoeff~** e **filtergraph~**.

cascade~

Oggetto che può contenere un numero variabile di filtri in cascata. Riceve una lista di coefficienti per i filtri e crea internamente un filtro del secondo ordine per ogni gruppo di 5 coefficienti che riceve.

Se ad es. riceve una lista di 10 coefficienti crea due filtri, se riceve 15 coefficienti ne crea 3, etc..

click~

Generatore di clic audio: ogni volta che riceve un *bang* emette un singolo campione di valore 1 preceduto e seguito da campioni di valore 0.

clip~

Forza il segnale a rimanere entro i limiti fissati dai suoi due argomenti.

delay~

Unità di ritardo: ha due argomenti, il primo indica il massimo ritardo possibile e il secondo il ritardo effettivo, entrambi in campioni

dial

Oggetto grafico a forma di manopola che produce valori in relazione al suo grado di rotazione.

fffb~

Banco di filtri passa-banda equivalenti al filtro **reson~**. Contiene solo un argomento che stabilisce il numero dei filtri del banco.

filtercoeff~

Oggetto che riceve i parametri di un filtro e genera i relativi coefficienti come segnali; viene collegato all'oggetto **biquad~**, a cui manda i 5 coefficienti che caratterizzano il comportamento del filtro utilizzato.

filtergraph~

Equivalente grafico di **filtercoeff~**.

noise~

Generatore di rumore bianco.

onepole~

Filtro passa-basso del primo ordine.

pink~

Generatore di rumore rosa.

pvar

Oggetto che riceve messaggi in "remoto" da un altro oggetto della stessa *patch*: l'oggetto **pvar** deve avere un argomento che corrisponde al nome di un altro oggetto. I messaggi prodotti da quest'ultimo vengono trasmessi a **pvar**.

radiogroup

Questo oggetto consiste in un gruppo di pulsanti il cui numero è definibile a piacere.

rand~

Generatore di campioni casuali (collegati tramite segmenti di retta) ad una frequenza regolabile a piacere.

reson~

Filtro passa-banda risonante.

spectroscope~

Visualizzatore dello spettro (spettroscopio).

umenu

Questo oggetto serve a creare dei menù a tendina contenenti voci (linee di testo) liberamente definibili.

vs.bandpass~

Filtro passa-banda del secondo ordine. Fa parte della libreria *Virtual Sound Macros*.

vs.butterbpw~

Filtro di Butterworth passa-banda con controllo della larghezza di banda. Fa parte della libreria *Virtual Sound Macros*.

Esiste anche un oggetto chiamato **vs.butterbp~** che è un passa-banda con controllo del fattore Q.

vs.butterbrbw~

Filtro di Butterworth elimina-banda con controllo della larghezza di banda. Fa parte della libreria *Virtual Sound Macros*.

Esiste anche un oggetto chiamato **vs.butterbr~** che è un elimina-banda con controllo del fattore Q.

vs.butterhp~

Filtro di Butterworth passa-alto. Fa parte della libreria *Virtual Sound Macros*.

vs.butterlp~

Filtro di Butterworth passa-basso. Fa parte della libreria *Virtual Sound Macros*.

vs.butter1pc

Modulo interno all'oggetto **vs.butter1pc~** che accetta in entrata il valore della frequenza di taglio e manda in uscita una lista di 5 elementi corrispondente ai 5 coefficienti che vengono mandati a **biquad~** per ottenere un filtro passa-basso di Butterworth. Fa parte della libreria *Virtual Sound Macros*. Naturalmente esistono gli oggetti equivalenti anche per gli altri filtri di Butterworth: **vs.butterhpc**, **vs.butterbpc**, **vs.butterbrc**.

vs.choose

Questo oggetto fa parte della libreria *Virtual Sound Macros*; ogni volta che riceve una lista sceglie casualmente un elemento e lo invia alla sua uscita di sinistra.

vs.click~

Generatore di impulsi della libreria *Virtual Sound Macros*; genera un "treno" di impulsi unitari alla frequenza data.

vs.dust~

Generatore di impulsi della libreria *Virtual Sound Macros*; genera una "polvere" (in inglese *dust*) di click irregolari di cui è possibile indicare la densità media per secondo.

vs.highpass~

Filtro passa-alto con risonanza. Fa parte della libreria *Virtual Sound Macros*.

vs.highpass1~

Filtro passa-alto del primo ordine. Fa parte della libreria *Virtual Sound Macros*.

vs.line

Generatore di sequenze di numeri Max che collegano linearmente un valore ad un altro. E' l'equivalente di **line~** per i valori Max e fa parte della libreria *Virtual Sound Macros*.

vs.lowpass~

Filtro passa-alto con risonanza. Fa parte della libreria *Virtual Sound Macros*.

vs.rand0~

Generatore di rumore a frequenza variabile della libreria *Virtual Sound Macros*. Genera campioni casuali ad una frequenza data senza effettuare alcuna interpolazione. In questo modo viene mantenuto il valore di ciascun campione fino alla generazione del campione successivo, creando un andamento a gradini.

vs.rand3~

Generatore di rumore a frequenza variabile con interpolazione cubica. Fa parte della libreria *Virtual Sound Macros*.

vs.xfade~

Questo oggetto accetta in entrata due segnali e li miscela in base al parametro che riceve al terzo ingresso. Fa parte della libreria *Virtual Sound Macros*.

LISTA ATTRIBUTI ED ETICHETTE PER OGGETTI MAX/MSP SPECIFICI

ACTIVE FILTER(S)

(**filtergraph~**)

Attributo che permette di stabilire il numero di filtri attivi nell'oggetto **filtergraph~**.

FILTER TYPE

(**filtergraph~**)

Attributo che permette di decidere che tipo di filtro deve gestire l'oggetto **filtergraph~**.

FREEZE/UNFREEZE

(**sfplay~**)

L'opzione "Freeze Attribute" serve a ritrovare inalterato l'attributo prescelto ogni volta che carichiamo la *patch*. L'opzione "Unfreeze Attribute" serve a fare in modo che l'attributo prescelto torni al valore di *default* la prossima volta che carichiamo la *patch*.

MENU ITEMS

(**umenu**)

Attributo che ci consente di scrivere in un'apposita finestra le voci di un menù a tendina.

NUMBER OF ITEMS

(**radiogroup**)

Con questo attributo si può impostare il numero di pulsanti dell'oggetto **radiogroup**.

SCRIPTING NAME

(**in relazione a pvar**)

Questo attributo presente in tutti gli oggetti Max/MSP, consente di dare un nome ad un oggetto. Un oggetto dotato di nome può essere, ad esempio, usato per trasmettere messaggi ad un oggetto **pvar** senza uso di cavi.