#### Parametri fondamentali:

- -Energia totale (FrameErg);
- -Variazione di energia nel tempo (SpecVar)
- -Fondamentale (F0);
- -Centroide spettrale (SpecCent);
- -ADSR (Att, Sus[non c'è nei descrittori ma è un valore temporale], Dec, Rel);
- -Centroide temporale (TempCent);

# Genera un suono che:

#### TEMPO:

- -abbia un Att di x sec,
- -abbia un Dec di x sec,
- -abbia un Sus di x sec,
- -abbia un Rel di x sec,
- -distribuisci FrameErg in modo tale che TempCent abbia la più alta densità di distribuzione dell'energia.
- -distribuisci l'energia nel tempo in modo x: (campana gaussiana? Altre distribuzioni? Boh? SELETTORE e non ci si sbaglia).

[questo ti da lo sviluppo "orizzontale"].

### FREQUENZE:

- -distribuisci FrameErg in modo tale che SpecCent abbia la più alta densità di distribuzione dell'energia,
- -varia l'energia di ogni finestra/sample di SpecVar,
- -seleziona un numero SpecSpread di frequenze sopra e sotto SpecCent (limiti della distribuzione),
- -sposta su/giù di SpecSkew (valore di asimmetria) SpecSpread,
- -distribuisci l'energia attorno a SpecCent con valore SpecKurt (<3 flat-3 Gaussiana, >3 picchi),
- -fai si che la distribuzione dell'energia in SpecSpread venga aggiornata per ogni valore di SpecCent (SpecSlope),
- -fai si che l'energia venga distribuita in SpecSpread in modo decrescente con curva SpecKurt con valore di Q SpecVar rispetto a SpecCent (SpecDecr),
- -fai che l'energia in SpecSpread venga distribuita equamente (1) o in modo casuale (0) (SpecFlat),
- -fai che ci siano SpecCrest numero di picchi nella densità di energia distribuita in SpecSpread,
- -fai che l'energia sia distribuita in x% in frequenze multiple (serie armonica) di F0 (Noisiness: dato da FrameErg-HarmErg=NoiseErg),
- -mantieni quante più frequenze comuni al variare di F0 (InHarm),
- -modifica Noisiness di x (HarmDev) nel tempo,
- -fai si che le frequenze multiple intere tra loro e le altre sia di x (OddEveRatio).

## **SINTETIZZA**

# Il programma dovrebbe qui:

- -generare un array con 5 marker temporali: Att, Dec, Sus, Rel, TempCent,
- -prendere il valore di FrameErg e "tagliarlo" in modo tale da dare ad ogni finestra/sample (unità di tempo) un determinato valore di energia da distribuire.

Prendere finestra/sample uno per uno e distribuire punto per punto l'energia data in quel punto con la logica delle sezione FREQUENZE. Ovviamente i parametri Frequenze dovrebbero poter

variare nel tempo, quindi magari dare la possibilità di seguire curve di andamento sarebbe veri nais, ma per ora intanto famolo fungere che penso sia già abbastanza un delirio.