

La chiptune music





Carmelo Maria Pillera

Progetti
Informatica Musicale 2020/21



Indice

- Chiptune -> Origini;
- Chiptune -> Commodore 64;
- Chiptune -> MOS SID 6581/8580;
- Chiptune -> III millennio;
- Conclusioni.



Chiptune -> Origini;

1951 -> CSIRAC = primo computer in grado di eseguire in pubblico musica in tempo reale;

-> MARK 1 = prima registrazione conosciuta di musica generata al computer.





1957 -> MUSIC = primo software musicale per computer.



Chiptune -> Origini.

PSG -> Generatori di suoni programmabili, utilizzati dagli anni '70 per ottenere audio relativamente complesso e a basso costo su dispositivi elettronici.

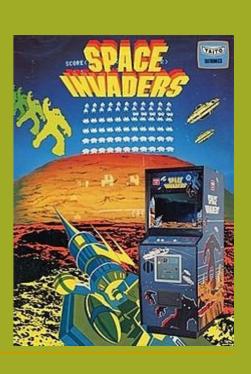


La qualità «metallica» dei suoni generati dai PSG deriva dalla forma dell'onda base -> le fasi ADSR sono istantanee.

L'implementazione dei PSG coincide con la nascita delle console di seconda generazione e con il boom dei videogames.









Chiptune -> Commodore 64;



Presentato durante l'International Summer Consumer Electronics Show del 1982 e commercializzato dal 1982 al 1994, diventò il computer più venduto nella storia dell'informatica.

Il successo del C64 è dovuto a molteplici fattori:

- Hardware -> potenzialità grafiche e sonore avanzate;
- Software -> disponibilità infinita di programmi;
- Marketing -> acquistabile nei grandi magazzini, nei discount, nei negozi di giocattoli.

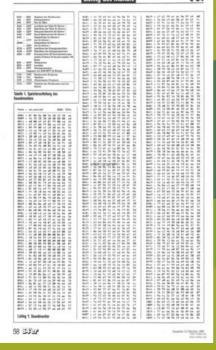


Chiptune -> Commodore 64.

Diede un importante contributo ala nascita della «demoscene» -> i programmatori usarono il SID per creare composizioni musicali.

Con i primi software «tracker» musicali nacque la chiptune, forme d'onda in loop molto brevi modulate da effetti.



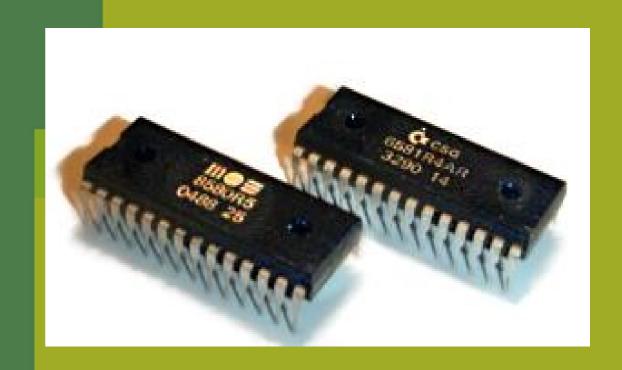


Le prime produzioni di musica elettronica tramite tracker utilizzavano campioni di videogames e tipici suoni della chiptune.



Chiptune -> MOS SID 6581/8580.

Ideato dall'ing. Rob Yannes, il SID è un circuito integrato a segnale misto, implementato nel C64.



Caratteristiche:

- -> 3 canali audio indipendenti e programmabili, con un suono a 8 ottave e limite da 16 a 4000 Hz;
- -> 4 diverse onde -> sine, square, triangle e sawtooth;
- -> 3 filtri sonori -> passa basso, passa alto, passa banda;
- -> 2 convertitori 8 bit analogico/digitale;
- -> Controllo avanzato dell'ADSR.



Chiptune -> III millennio.

Pur essendo raramente eseguita dal vivo, molti appassionati continuano comunque a produrre musica chip utilizzando vecchio hardware ed utilizzando SID vintage rispetto ai moderni emulatori.



Bitpop -> sottogenere della chiptune nato negli anni 2000 che fonde il pop con i suoni prodotti da chip musicali.



Conclusioni

Pur essendo un fenomeno musicale e culturale legato prevalentemente agli anni '80, la chiptune risulta essere comunque attuale, per il forte legame con il mondo videoludico, e per le sonorità, tuttora utilizzate in ambito musicale.

