



Culture e Studi del Sociale - CuSSoc

ISSN: 2531-3975

Editors-in-Chief

Felice Addeo, Giuseppe Masullo, Giovanna Truda

Analisi armonica della musica nei retrogames

DIEGO CANTORE*

Come citare / How to cite

Cantore, D. (2025). Analisi armonica della musica nei retrogames. *Culture e Studi del Sociale*, 10(1), pp. 10-22

Disponibile / Retrieved <http://www.cussoc.it/index.php/journal/issue/archive>

1. Affiliazione Autore / Authors' information

* Dipartimento di Scienze Politiche e della Comunicazione, Università degli studi di Salerno, Salerno, Italia

2. Contatti / Authors' contact

* dcantore@unisa.it

Articolo pubblicato online / Article first published online: Novembre/November 2025



- Peer Reviewed Journal

INDEXED IN
DOAJ

Culture e Studi del Sociale

www.cussoc.it

Analisi armonica della musica nei retrogames

Diego Cantore

Dipartimento di Scienze Politiche e della Comunicazione, Università degli studi di Salerno,
Salerno, Italia
dcantore@unisa.it

Abstract

Il desiderio di giocare è innato nell'essere umano fin dagli albori ma negli ultimi 20 anni si è sviluppata un'insolita tendenza da parte di alcuni giocatori: la ricerca del ritorno al passato. Questo va in contrapposizione con quello che è l'andamento e la necessità da parte della società di un avanzamento e di un'idea "futuristica" in tutti i settori. I retrogamers sono appunto quei giocatori che amano la cultura dei videogiochi di precedenti generazioni. In un'esperienza fatta di ambientazioni, atmosfere e ricordi uno degli aspetti da non sottovalutare è l'ascolto delle musiche dei retrogames, che partecipano attivamente alla creazione di interesse e divertimento nell'atto pratico di un giocatore. L'obiettivo di questo studio mira ad individuare l'esistenza di eventuali elementi ritmici, melodici e armonici nelle composizioni musicali dei retrogames, in grado di suscitare delle emozioni, e nel caso ciò accada, quali di esse. Prendendo in esame gli spartiti dei temi principali di quattro noti retrogames come: Super Mario Bros, Tetris, The legend of Zelda, Pac-Man si cercheranno, tramite un'analisi armonico-tematica musicale, eventuali elementi di somiglianza e se questi elementi all'interno dei vari giochi concorrono alla loro grande resa al pubblico.

The desire to play has been innate in humans since the beginning of time, but over the past 20 years, an unusual trend has emerged among some players: a return to the past. This contrasts with society's general drive for progress and improvement in all fields. Retrogamers are those players who love the culture of video games from previous generations. In an experience built on settings, atmospheres, and memories, an aspect not to be underestimated is the music of retrogames, which actively contributes to creating interest and enjoyment for players. The aim of this study is to identify potential rhythmic, melodic, and harmonic elements in the music compositions of retrogames that are capable of evoking emotions, and if so, which ones. By analyzing the main themes of four well-known retrogames: Super Mario Bros, Tetris, The Legend of Zelda, and Pac-Man this research will explore musical similarities and assess whether these elements have contributed to the games' success with the public.

Keywords: retrogames, musica, analisi

Introduzione

Il desiderio di giocare è innato nell'essere umano fin dalla notte dei tempi: per bambini ed adolescenti può simboleggiare divertimento ma anche apprendimento e preparazione alla vita, per gli adulti rappresenta un momento ludico per sfuggire alla quotidianità, che tuttavia può anche arrivare a generare delle derive patologiche.

La storia del videogioco è legata inevitabilmente alla storia del personal computer. I videogiochi si sviluppano a partire dalla seconda metà del '900, parallelamente allo sviluppo del computer e alla crescente richiesta da parte dei consumatori. Con l'avanzamento delle tecnologie si sono man mano sviluppate nuove forme di videogames più performanti e moderne, migliorando in grafica, giocabilità e complessità.¹

Se è vero che i primi videogiochi sono stati creati negli anni '50, è anche vero che è negli anni '70 che nasce l'industria vera e propria. Nel 1972 Atari lancia *Pong*, un gioco arcade semplice ma rivoluzionario, che segna l'inizio dell'ascesa dei videogiochi commerciali. In seguito, negli anni '80, si assiste a una vera e propria "età dell'oro" degli arcade con titoli come *Pac-Man* (1980) e *Donkey Kong* (1981). Questi giochi contribuirono alla diffusione del medium in tutto il mondo.

Il 1982 è l'anno di produzione di *Avventura nel castello* (Enrico Colombini, Chiara Tovenà), il primo videogioco prodotto in Italia per computer domestici e distribuito commercialmente.²

Il passaggio dalle sale giochi alle console domestiche si ha con il lancio dell'Atari 2600, seguita dal Nintendo Entertainment System (NES) nel 1983, che risolveva il settore dopo il "crash" dei videogiochi del 1983: è proprio allora che titoli come *Super Mario Bros* (1985) e *The Legend of Zelda* (1986) diventano icone culturali. Negli anni '90 la competizione tra Nintendo e Sega, con giochi come *Sonic the Hedgehog* (1991), segna l'inizio della guerra tra console. È anche l'era dell'introduzione del 3D, con giochi come *Super Mario 64* (1996) e *Tomb Raider* (1996), che ridefiniscono il design e la giocabilità.

Nel nuovo millennio, l'ascesa di Sony e Microsoft con le console PlayStation e Xbox, unita all'espansione dei giochi online e alla nascita degli E-Sports, porta il videogioco a un nuovo livello di diffusione e complessità. I videogiochi diventano così un'industria multimiliardaria, influenzando arte, cultura e tecnologia.

Retrogamers

Negli ultimi 20 anni si è sviluppata un'insolita tendenza da parte di alcuni giocatori, che è quella di un ritorno al passato. Ciò sembra andare in contrapposizione con quello che è l'andamento e la necessità da parte della società di un avanzamento ed un miglioramento in tutti i settori.

I *retrogamers* sono appunto quei giocatori che amano la cultura dei videogiochi di precedenti generazioni. Questa ricerca orientata al passato potrebbe rappresentare

¹ *Storia del Videogioco*, Mostra contemporanea "GAMES", Musée national suisse, Château de Prangins, 1197 Prangins, Marzo 2021

² Fassone, R. (2021), Note per una storia del videogioco in Italia. *Dal medioevo al videogame. Saggi sull'interattività delle arti*, Astarte, Pisa, pp. 161-171.

Culture e Studi del Sociale – CuSSoc, 2025, 10(1), Special, pp.10-22

ISSN: 2531-3975

un impulso nostalgico, sviluppato principalmente da quei giocatori alla ricerca della loro infanzia.³

Non esiste una definizione tecnica universalmente accettata di quanto tempo debba passare prima che un videogioco o una console siano definiti "gioco retrò", ma generalmente si intende tutto ciò che è più vecchio di 2 generazioni rispetto alla tecnologia attuale. I *retrogamers* più puristi sono quelli che utilizzano le console originali e, in alcuni casi, le televisioni a tubo catodico compatibili con i classici videogiochi retrò. Dato che la produzione di TV a tubo catodico e di console degli anni '80 e '90 è estinta, molte case produttrici hanno pensato di ricreare console moderne riprendendo le grafiche, gli audio e la giocabilità di un tempo: basti vedere a tal proposito la "PlayStation Classic", una replica moderna di un vecchio sistema. Esistono anche siti Web che raccolgono autentici remake di titoli passati, consentendo agli utenti di rivivere vecchi momenti salienti tramite il browser. Per giocare ai giochi del passato spesso si utilizzano anche Emulatori in grado di ricreare le caratteristiche dei giochi Arcade, uno dei più conosciuti è *MAME*. Non mancano poi, come in tutti gli altri settori commerciali, persone che tentano di lucrare per mezzo di vere e proprie truffe.

Nascita e creazione della musica nei Retrogames

Nate alla fine degli anni Cinquanta le macchine videoludiche rimasero silenziose fino al 1972, quando *Atari* rese famoso con *Pong*, l'unico vagito elettronico che era in grado di produrre. Che fossero console domestiche o da sala giochi (gli "arcade" funzionanti a gettoni o a monete), i videogames degli anni Settanta emettevano suoni isolati durante le partite e qualche motivetto più strutturato solo nelle schermate di inizio, di fine (il cosiddetto game over) o di passaggio da un livello all'altro. I circuiti dell'epoca non consentivano di produrre "musica", in senso stretto, durante l'azione perché lo svolgimento del gioco impegnava tutta la memoria disponibile. Nel 1980 il gioco *Space Invaders*, col suo incalzante e ossessivo tetracordo discendente che accompagnava l'invasione aliena, contribuì all'affermazione planetaria dell'*Atari VCS 2600* e, più in generale, al fenomeno dell'home gaming. Ma è con un'altra console, ovvero il *Nintendo Entertainment System* dell'85 (una console venduta in 60 milioni di esemplari), che si inizia davvero a comporre musica per videogiochi. Grazie infatti all'apposito chip sonoro ad 8 bit, capace di una polifonia a quattro voci (di cui una riservata agli effetti), fu possibile concepire melodie come quelle del celebre *Super Mario Bros*, il primo gioco a vantare una pluralità di temi musicali.⁴

Uno dei metodi più utilizzati per comporre musica per i videogames dell'epoca consisteva nell'adoperare un chip che sostituiva gli impulsi elettrici in onde sonore analogiche. Ovviamente tutte le composizioni di quel periodo erano monofoniche, ovvero senza direzionalità del suono, impossibili da orientare verso destra o sinistra. Un grande passo nella musica è stato l'utilizzo dei sintetizzatori (oltre che dei PC). Questi generavano suoni elettronici, i quali venivano messi in sequenza ed organizzati in loop, formando le basi dei videogiochi. Con il termine "loop" si

³ Cilardo, C. (10 ottobre 2023), *Retrogaming: cos'è e da cosa nasce la nostalgia per i vecchi videogame*, Agenzia Digitale, <https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/retrogaming-cose-e-da-cosa-nasce-la-nostalgia-per-i-vecchi-videogame/>

⁴ Bertazzoni, L. (2011) - Musica e videogiochi: l'ecosistema sensoriale dei nuovi media digitali. *Musica Domani*, pp. 30-35.

Diego Cantore

intende la successione reiterata delle stesse note. Un esempio di questo tipo di composizione è *Pac-Man* (1980), le cui musiche sono state “composte” da Toshio Kai. Solo dal 1980 circa cominciarono ad essere utilizzati dei campionatori. Venne adoperato un DAC (convertitore di segnale analogico), dispositivo capace di convertire un valore digitale in uno analogico: in poche parole si decifrava il linguaggio binario e lo si convertiva in suono. Un’ulteriore miglioria arrivò con le apparecchiature dotate di sintesi FM, messe in commercio dalla Yamaha, le quali, modificando la frequenza e l’onda sonora, erano in grado di aumentare le possibilità compositive e timbriche.

La musica utilizzata nei retrogames era quindi generata inizialmente da un chip che riusciva a sostituire gli impulsi elettrici in onde sonore analogiche, monofoniche e senza direzionalità. Con l’avanzamento tecnologico vennero progettati i primi sintetizzatori in grado di generare suoni e di porli in sequenza in virtù del tipo di musica che si voleva creare. Sia con i chip che con i sintetizzatori sotto il profilo di percezione sonora non vi erano molte differenze. Le sonorità nelle musiche nei retrogames sono infatti pressoché simili, un orecchio non professionale potrebbe non accorgersi della differenza tra le musiche prodotte con chip o quelle fatte con un sintetizzatore.

Importanza della musica nell’azione ludica “retrò”

In un’esperienza fatta di ambientazioni, atmosfere e ricordi, l’aspetto da non sottovalutare è l’ascolto delle musiche dei retrogames, una dei tratti caratteristici che va a differenziare questa tipologia di giochi rispetto a quelli moderni. Le musiche nei retrogames, come in tutte le tipologie di videogiochi, rappresentano un importante aspetto che partecipa attivamente alla creazione di interesse e divertimento nell’atto pratico di un giocatore. Nel mondo dei videogames diventano esse stesse elemento fondamentale, portando i relativi compositori a grandi successi sotto il profilo di ascolti ed avvicinando autori di caratura mondiale. In questo ambito, la musica tende a svilupparsi come brevi composizioni che accompagnano l’andamento del gioco. Spesso sono temi che si rincorrono seguendo il pieno svolgimento del gioco, altre volte sono brevi incisi.

Una caratteristica fondamentale della musica nei videogiochi è che essa deve adattarsi alle azioni del giocatore e alla situazione in cui si trova. In tal senso può venirci in soccorso qualche esempio: quando i giocatori esplorano luoghi in cui non sono mai stati prima, la musica potrebbe accompagnare l’azione con un moto lento e misterioso, quando invece il personaggio comincia a correre la musica potrebbe diventare più veloce con un accelerando relativo alla corsa del protagonista. Si dovrebbe provare ad immaginare la colonna sonora del gioco come concorrente insieme ai colori ed alle grafiche dell’ambientazione del gioco, ad esempio: quando il gioco si fa pericoloso, così come i colori potrebbero farsi più scuri, così la musica, a livello percettivo, potrebbe diventare più ansiosa, con note che ricalcano il concetto di suspense, per poi raggiungere l’apice della tensione quando ci si imbatte in un ipotetico mostro finale. In caso di vittoria e di sconfitta dell’ipotetico nemico, la musica potrebbe assumere rapidamente un carattere riposato e trionfale.

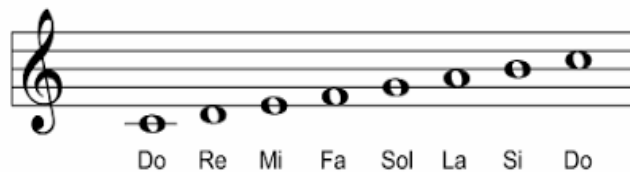
Per sommi capi questo potremmo definirlo audio dinamico, che sa alterarsi al servizio del gioco. L’audio dinamico è aperto a tutte le possibilità e deve essere in

grado di modificarsi ed evolvere costantemente in relazione a ciò che accade nello svolgimento del gioco.

Può essere considerata “ambientale” la musica utilizzata per mantenere attiva la componente audio nei giochi per evitare silenzi non necessari. Questo tipo di musica di sottofondo tende a palesarsi come tappeto sul quale si poggia un momento di gioco non particolarmente attivo, può ravvivare i temi attraverso l'uso di accordi lunghi, dinamiche delicate e melodie e armonie semplici, rendendole appena percettibili nel panorama sonoro complessivo. La musica considerata “ambientale” è solitamente più adatta per lunghi scenari che richiedono al giocatore di concentrarsi (i giochi sportivi e i simulatori di volo sono solitamente ideali per questo tipo di musica). Se non è presente, molto probabilmente si noterà uno spazio vuoto e altri rumori esterni al videogioco potrebbero interferire con l'esperienza di gioco del giocatore.

Cenni di teoria musicale

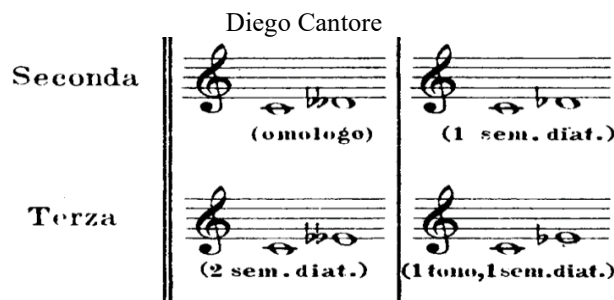
Per una corretta comprensione dello scritto è necessario citare alcuni concetti portanti della teoria musicale. Fondamentale è la conoscenza delle 7 note musicali: Do, Re, Mi, Fa, Sol, La e Si.



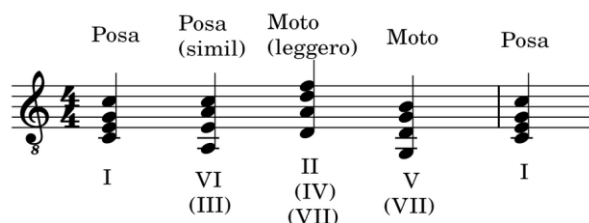
Per ciò che concerne il principio di armonia e melodia ci basterà sapere che la melodia è lo sviluppo delle note in orizzontale, susseguendosi, e l'armonia è lo sviluppo delle note in verticale, in sostanza suonate in simultanea.



L'intervallo è la differenza di altezza che si ha tra due note consecutive.



Lo schema armonico, invece, è l'insieme degli accordi (insieme di tre o più note poste in verticale) che formano la base per una frase o una composizione musicale.



Il muoversi degli intervalli armonici suscita precise sensazioni nella nostra percezione all'ascolto.

“Le impressioni che ciascuna nota della scala può suscitare in noi sono di due caratteri ben distinti fra di loro: carattere di posa e carattere di moto. Vale a dire che, se in talune note troviamo un senso di calma, di tranquillità ben definita, in tali altre troviamo un carattere di movimento, che desta in noi un senso di incertezza vaga e che ha tendenza a spingerci verso il riposo”.⁵

Altro punto fondamentale di teoria utile per comprendere tutto ciò è il “semitono”, che è l'intervallo più piccolo fra due note. A livello percettivo crea una sorta di “urto armonico” e analizzandolo singolarmente potrebbe suscitare un suono non gradevole. Posto in alcune circostanze assume delle caratteristiche particolari che trovano un validissimo impatto uditivo.



Analisi Pac-Man

La musica di Pac-man si attesta come la più breve, in termini di battute musicali, di tutta la presente analisi. Somiglia ad un “Jingle” (breve o brevissima composizione musicale generalmente utilizzata per le pubblicità o gli annunci), formato da due sole battute. Dato lo scarso numero di battute, non possiamo valutare un vero e proprio schema armonico. Sul piano melodico invece riscontriamo un alto numero di semitoni, che probabilmente sono la caratteristica portante della composizione. Essi infatti sono otto, che però, inseriti in sole due battute, creano una media di 4 semitoni

⁵ Pozzoli E., Sunto di teoria musicale, Il Corso, Ricordi, Milano, 1903
Culture e Studi del Sociale – CuSSoc, 2025, 10(1), Special, pp.10-22
ISSN: 2531-3975

a battuta, un numero particolarmente alto. La composizione procede in “loop”, cioè viene ripetuta fino al termine dell’azione del gioco.

Analisi Tetris

Il “Korobeiniki” è una canzone tradizionale russa, di ritmo danzato, probabilmente risalente alla seconda metà dell’Ottocento. A differenza delle altre composizioni trattate in questo scritto, questa è l’unica musica a non essere stata composta esclusivamente per il videogioco, bensì riadattata da un canto di tradizione popolare. La composizione della musica di “Tetris” è più ampia rispetto a quella di “Pac-Man” e si cominciano a vedere i principali fondamenti di armonia musicale. Analizzando il profilo strutturale troveremo due sezioni, che per comodità d’ora in avanti saranno denominate con le lettere dell’alfabeto “A” e “B”. La prima sezione, denominata “A”, espone il tema del brano, la sezione “B” invece sviluppa il secondo tema con modalità accordale, utilizzando vari bicordi (sovrapposizione di due note in orizzontale). Posta in sequenza, la struttura è così formata: A-A-B-A. Lo schema armonico, come consuetudine nelle composizioni tradizionali, gioca tra il V ed il I grado della scala musicale, in ordine: V-I-V-I/IV-III-V-I. Tra gli elementi melodici interessanti troviamo 52 semitoni, tra armonia e melodia, che su un totale di 32 battute sono comunque un numero considerevole. Le prime otto battute costituiscono la sezione “A”, dove si espone il tema principale e tratto distintivo del brano. L’accompagnamento è formato da una nota grave che si ripete all’ottava superiore. Le successive otto battute ripetono la sezione “A” con delle piccolissime modifiche alla melodia. Dopo le due sezioni che denominiamo “A”, inizia la sezione “B”. Formata anch’essa da otto battute, sotto il profilo percettivo può essere vista come uno sviluppo dell’azione gioco con tratti che ricordano l’attesa e la suspense. Strutturalmente le armonie si muovono alternando il I ed il V grado della scala. L’accompagnamento segue lo stesso stile della sezione “A”, mentre la melodia assume un carattere più statico con un andamento accordale, probabilmente costituito da bicordi. Al termine della sezione “B” si ripete la sezione “A” identica a quella iniziale del brano.

Analisi The Legend of Zelda

La struttura del brano “The Legend of Zelda” è molto semplice, costituita da un’introduzione ed una sezione A e B che si ripetono, collegate da un “ponte” formato da due battute che legano il termine della sezione B all’inizio della sezione A. Il principale schema armonico, rispetto alla musica di “Tetris”, è più elaborato, costituito dai seguenti gradi della scala: I-VII-VI-I/IV-III-II alterato (V/V)-V. Anche qui la concentrazione di semitoni è considerevole, 31 (tra armonia e melodia) in 24 battute. Le prime quattro battute costituiscono l’introduzione e il tema esposto in questa sezione ha proprio la funzione di richiamo dell’attenzione in termini percettivi per l’ascoltatore. Si muove tra il I-VII-VI-V grado della scala ed è formato da un accompagnamento statico accordale. Dopo l’introduzione si sviluppa la sezione “A”, formata da otto battute, che espone il tema principale, tratto distintivo del brano.

Anche in questo caso l'accompagnamento è costituito da accordi statici che si susseguono nelle battute. I movimenti armonici di questa sezione, come già citato in precedenza, rappresentano l'armonia principale del brano e sono più articolati rispetto alla sezione precedente, muovendosi tra: I-VII-VI-I/IV-III-II alterato (V/V)-V. La sezione "A" è seguita dalla "B", dove il tema principale viene inizialmente ripreso per poi essere sostituito da una melodia più sostenuta che dà un senso di attesa e tensione. Armonicamente è meno complesso della struttura della sezione "A" e si sviluppa tra il I-VII-VI-V-VI-V-VI-V-IV-III grado, giocando molto sulla cosiddetta "cadenza d'inganno" che si sviluppa tra il V e VI grado della scala. Il tema di questa sezione si collega al "Ponte" che riporta alla sezione "A", formato da sole due battute identiche alle ultime due battute del tema di "A".

Analisi Super Mario

Le musiche di Super Mario sono in assoluto le più elaborate tra quelle analizzate in questo piccolo lavoro, qui la forma musicale e l'armonia assumono dei dettagli molto più complessi. La struttura prevede tre parti principali, rispetto alle due delle composizioni di "Tetris" e "The legend of zelda", con un'introduzione, un finale e due ponti di collegamenti così disposti: (intro)-A-B-(Ponte A)-A-C-(Ponte C)-C-Finale. Oltre al numero di battute, in questo caso 53, anche la durata del brano (non considerando il principio di "loop") è superiore rispetto agli altri brani analizzati. Lo schema armonico è anch'esso elaborato e si sviluppa così tra i vari gradi della scala: I-IV-I-V/I-IV-(VIb-VIIb)-I. Anche in questo caso il concetto di tensione e rilassamento viene ben marcato dal I e V grado nello schema armonico. All'interno della composizione troviamo 49 semitoni su 53 battute, con una media di poco meno di n. 1 semitono a battuta, al di sotto della media dei brani precedenti. Il brano inizia con due battute di introduzione che non verranno più ripetute fino alla fine del brano. Dopo l'introduzione parte la sezione "A", formata da quattro battute dove si espone il tema principale e lo schema armonico si muove tra il I-IV-I-V grado della scala. Al termine della sezione A inizia la sezione B, che consta di otto battute dove viene esposto il secondo tema nelle prime quattro battute, poi ripetuto in maniera alterata (con un finale diverso) nelle ultime quattro. Nella sezione B troveremo lo schema armonico principale del brano: I-IV-I-V/I-IV-(VIb-VIIb)-I. Dopo la sezione B troviamo un "Ponte" che porta nuovamente alla sezione A formata sempre da otto battute. All'interno di questa sezione viene sviluppato un nuovo tema che nelle ultime due battute riprende musicalmente la linea melodica dell'introduzione e che poi si collega alla nuova sezione "A". Infine, dopo la nuova sezione "A", comincia la sezione "C", che potrebbe essere analizzata come una sorta di "Coda": vi è un nuovo tema sviluppato nelle prime quattro battute e poi ripetuto in maniera alterata (con note di altezza diversa rispetto al precedente), con funzione di "Finale". Armonicamente la sezione "C" è la più semplice dato che si muove fra i gradi della scala con il seguente schema: I-IV-V-I/ I-IV-V-I.

Comparazioni Strutture, schemi armonici e linee melodiche





Comparando le strutture dei brani, ed escludendo Pac-Man (poiché formato da sole due battute), troveremo come costante che le sezioni A e B si alternano, con solo la composizione di Super Mario che possiede una terza sezione “C”.

TETRIS	THE LEGEND OF ZELDA	SUPER MARIO
A-A-B-A	INTRO-A-B-(PONTE) (A E B SI RIPETONO IN LOOP)	(INTRO)-A-B-(PONTE A)-A-C-(PONTE C)-C-FINALE
A-A-B-A	A-B	A-B-A-C

Anche negli schemi armonici dei vari brani analizzati troviamo delle somiglianze. La principale è l’alternanza tra I e V grado della scala. Tale dato, che si configura nella maggior parte delle composizioni, è un fulcro centrale della musica, e a livello percettivo lo si avverte come un alternarsi tra rilassamento e tensione. Tuttavia, mentre nella musica di “Tetris” troviamo uno schema semplice con I-III-IV-V grado della scala, nelle composizioni di “The legend of Zelda” e “Super Mario” esso è molto più elaborato, con accordi e movimenti armonici leggermente più complessi.

TETRIS	THE LEGEND OF ZELDA	SUPER MARIO
V-I-V-I IV-III-V-I	I-VII-VI-I IV-III-IIALT(V/V)-V	I-IV-I-V I-IV-(VIB-VIIB)-I
V-I-V-I IV-I-V-I	I-V-VI-I IV-I-V-V	I-IV-I-V I-IV-V-I

Sulle linee melodiche l’unica particolarità da sottolineare è l’importante presenza, più o meno costante, del semitono. Questo, preso singolarmente, potrebbe risultare sgradevole, ma inserito in contesti compositivi consoni assume un carattere interessante fino a diventare vera e propria particolarità della composizione. Si passa dai 4 semitoni a battuta in “Tetris” (che però è da valutare in maniera diversa dagli altri, essendo una mini-composizione di sole due battute) fino agli 0.92 di media nella composizione di “Super Mario”.

PAC-MAN	TETRIS	THE LEGEND OF ZELDA	SUPER MARIO
			
8 SEMITONI (2 battute tot.)	56 SEMITONI (32 battute tot.)	31 SEMITONI (24 battute tot.)	49 SEMITONI (53 battute tot.)
4 semitoni/battuta	1.75 semitoni/battuta	1.29 semitoni/battuta	0.92 semitoni/battuta

Va fatta però una precisazione sulla durata dei brani: la maggior parte delle musiche dei retrogames sono da intendersi eseguite in loop, cioè in ripetizione dall'inizio alla fine fino al termine della giocata. La musica, seppur sia un elemento importantissimo, è sempre al servizio dell'azione del gioco, che resta la principale attrazione dei retrogames.

Compositori o “sound designer”?

Siamo abituati ad immaginare il compositore come un goffo signore in abito elegante che con penna e calamaio si accinge a scrivere le note sul pentagramma dopo averle provate sul bellissimo clavicembalo posto dinanzi a sé. Tuttavia, anche se nelle musiche dei retrogames si parla di composizioni, in questi casi dobbiamo immaginare i compositori più come “sound designer”. Si tratta quindi di allontanare la classica idea del compositore con penna e spartito, ed immaginarci più degli “smanettoni” alle prese con campionatori, frequenze ed onde sonore. Generalmente i compositori o designer non sono mai soli nella stesura di una colonna per un videogioco: oggi esistono veri e propri team di musicisti con mansioni diverse per la giusta resa sonora. I team, per un lavoro musicale di successo, devono riuscire a creare musica che cambi tra i vari livelli (come accadeva per esempio già in Super Mario), con la capacità di utilizzare un tema in maniera diversa in modo da creare vari sotto-temi non identici, tutti collegati fra loro (sul lato percettivo). Devono inoltre saper inserire dettagli musicali come elementi di gioco (ad esempio il suono di quando Mario, protagonista di *Super Mario Bros*, acquisisce l'abilità di “sparafuoco”) e inserire elementi che diano godimento all'esperienza di *gaming* (per esempio, la musica di ogni fine livello di *Super Mario Bros*).

Una particolarità sviluppatasi a partire dagli anni 2000 è la corrente “chiptune” come musica d'ascolto e da ballo. La “chiptune”, originariamente, era un genere musicale che utilizzava suoni sintetizzati prodotti da chip audio di vecchie console e computer, come il *Commodore 64*, il *Nintendo Entertainment System (NES)* o il *Game Boy*. Nata negli anni '80, quando le capacità hardware erano limitate, la chiptune sfruttava i suoni semplici e grezzi di questi dispositivi per creare colonne sonore di videogiochi, spesso caratterizzate da melodie brevi, ripetitive ma accattivanti. Negli anni 2000, la chiptune è rinata come movimento nostalgico e artistico, con musicisti che creano nuove composizioni utilizzando strumenti d'epoca

o software che imitano quei suoni. Questi artisti celebrano l'estetica *retro* e lo stile "a bit" della musica a 8-bit e 16-bit. La chiptune è apprezzata non solo per il suo legame con la cultura dei videogiochi, ma anche per la sua estetica unica e minimalista, che sfida i limiti della tecnologia per creare qualcosa di originale.

Il bello della chiptune, intesa come corrente musicale d'ascolto o da ballo, è il suo lato più underground, adattabile ad ambienti da concerto punk o da discoteca e su una comunicazione leggermente occulta e sotterranea.⁶

Risultati ottenuti

In conclusione, sono state prese in analisi le musiche di 4 famosissimi retrogames: Pac-Man, Tetris, The Legend of Zelda, Super Mario Bros.

Analizzando gli spartiti dei temi principali si evince quanto segue:

1- le strutture sono pressoché simili, formate da due parti "A-B" che si ripetono (solo per quanto riguarda Super Mario si ha una sezione in più). L'alternanza di due sezioni più o meno principali potrebbe essere un tema distintivo, probabilmente vincente dal punto di vista di percezione. L'alternare due sezioni potrebbe aiutare a mantenere l'attenzione incentrata sul gioco grazie alle melodie accattivanti ma anche grazie alla differenziazione di due "ambienti sonori" diversi che però concorrono ad incentivare l'azione ludica. Nel caso di Super Mario Bros, la sezione "C" potrebbe avere la stessa finalità delle sezioni A e B, motivata solo dal fatto che proprio quantitativamente la visionaria composizione di Kōji Kondō è superiore alle altre.

2- Lo schema armonico, semplificato e ridotto all'osso per una più chiara comprensione, segue le comuni linee armoniche della musica degli ultimi due secoli, a conferma del fatto che determinati movimenti armonici hanno un importante impatto uditivo e percettivo, molto utile anche nell'azione ludica. Il ripetersi del I e V grado, così come il IV in alcuni casi, avvalorano la frase precedente. Nel caso delle composizioni "The Legend of Zelda" e "Super Mario Bros" troviamo schemi armonici più elaborati che sfruttano sonorità leggermente più ricercate sempre rimanendo perfettamente nei principi della relazione tensione/rilassamento comuni nella vasta produzione musicale mondiale.

3- Analizzando invece il profilo melodico noteremo che in tutti i brani troviamo un rilevante utilizzo dei semitoni sia nella parte melodica che armonica (da 0.92 semitono/battuta fino a 4, considerando Pac-Man). L'urto che per definizione crea l'ascolto di un semitono è stato un tratto molto utilizzato nella produzione delle musiche dei retrogames. Probabilmente questo tipo di sonorità, posto in determinate circostanze, aumenta la tensione e la suspense, due caratteristiche

⁶ Caizzi, M. (15 febbraio 2016), Intervista a Fabio Bortolotti (in arte Kenobit) - Edizioni Zero SRL
<https://zero.eu/it/persone/milano-chiptune-underground-intervista-a-fabio-bortolotti-aka-kenobit/>

Diego Cantore

fondamentali nel gioco videoludico ed in particolar modo nei retrogames. Queste sonorità, collegate a determinati momenti di gioco aumentano notevolmente il divertimento ed il desiderio di giocare.

4- La percezione uditiva, o per meglio dire le sonorità sono quasi identiche in virtù della simile tecnica di produzione sonore o di risultato sonoro. La questione della somiglianza sotto il profilo percettivo ci permette di analizzare in maniera quanto più onesta l'armonia e la struttura musicale applicata al gioco. Immaginiamo di dover analizzare l'impatto sul giocatore della musica prodotta però con qualità e timbri differenti, lo studio dell'armonia e della struttura verrebbe sicuramente influenzato dalla qualità audio.

In definitiva, possiamo constatare che le musiche dei retrogames analizzate in questo studio, sotto il profilo analitico-compositivo, non sono identiche ma molto simili per struttura, schema armonico, sonorità e con una grande presenza di semitoni.

Queste somiglianze possono indurci a pensare che non esiste un metodo preciso di scrittura e composizione per i retrogames ma che esistono alcune tecniche o modi di comporre più efficienti di altri.

L'azione ludica, tra le varie, passa per la musica ed utilizzare determinate caratteristiche compositive ed armoniche contribuisce in maniera sostanziale alla grande resa del gioco.

Bibliografia e sitografia

- Imbucci, G. (1999), a cura di, *Il gioco pubblico in Italia. Storia, cultura e mercato*, Marsilio, Venezia.
- Bertazzoni, L. (2011) - Musica e videogiochi: l'ecosistema sensoriale dei nuovi media digitali. *Musica Domani*, Semestrale di pedagogia e cultura musicale Organo della Siem – Società Italiana per l'Educazione Musicale, pp. 30-35.
- Brandon A. (2004), *Audio for Games: Planning, Process, and Production*, New Riders Games, Berkeley.
- Caizzi, M. (15 febbraio 2016), Intervista a Fabio Bortolotti (in arte Kenobit) - Edizioni Zero SRL <https://zero.eu/it/persone/milano-chiptune-underground-intervista-a-fabio-bortolotti-aka-kenobit/>
- Chirchiano E. (2016), Retrogaming, giocare con la nostalgia, *H-ermes - Journal of Communication* 8, 137-148.
- Cilardo, C. (10 ottobre 2023), Retrogaming: cos'è e da cosa nasce la nostalgia per i vecchi videogame, Agenzia Digitale, <https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/retrogaming-cose-e-da-cosa-nasce-la-nostalgia-per-i-vecchi-videogame/>
- De Rosa, O. (2019), a cura di, *Faites vos jeux! Gioco pubblico e società contemporanea: storia, implicazioni, prospettive* Copertina flessibile, Laterza ed., Bari.
- Fassone, R. (2021), Note per una storia del videogioco in Italia. Dal medioevo ai videogame. *Saggi sull'interattività delle arti*, Astarte, Pisa, pp. 161-171.
- Pozzoli, E. (1903), *Sunto di teoria musicale*, Il Corso, Ricordi, Milano.
- Storia del Videogioco, Mostra contemporanea "GAMES", Musée national suisse, Château de Prangins, 1197 Prangins, Marzo 2021.