



Introduzione al Sound Design per Videogiochi

Settimana 1, 07 Ottobre 2022

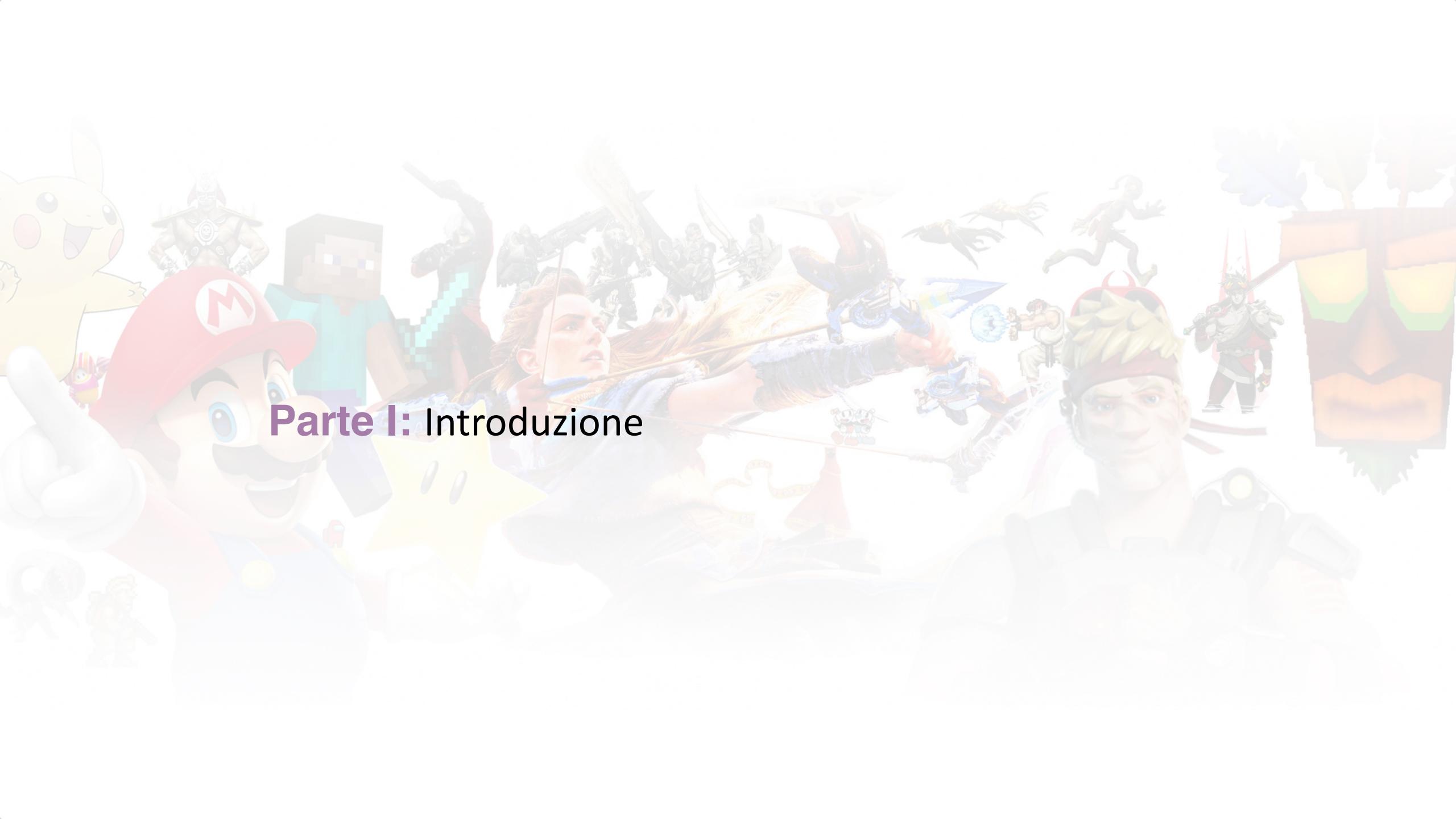
Dott. Niccolò Granieri

Panoramica della lezione

Parte I: Introduzione

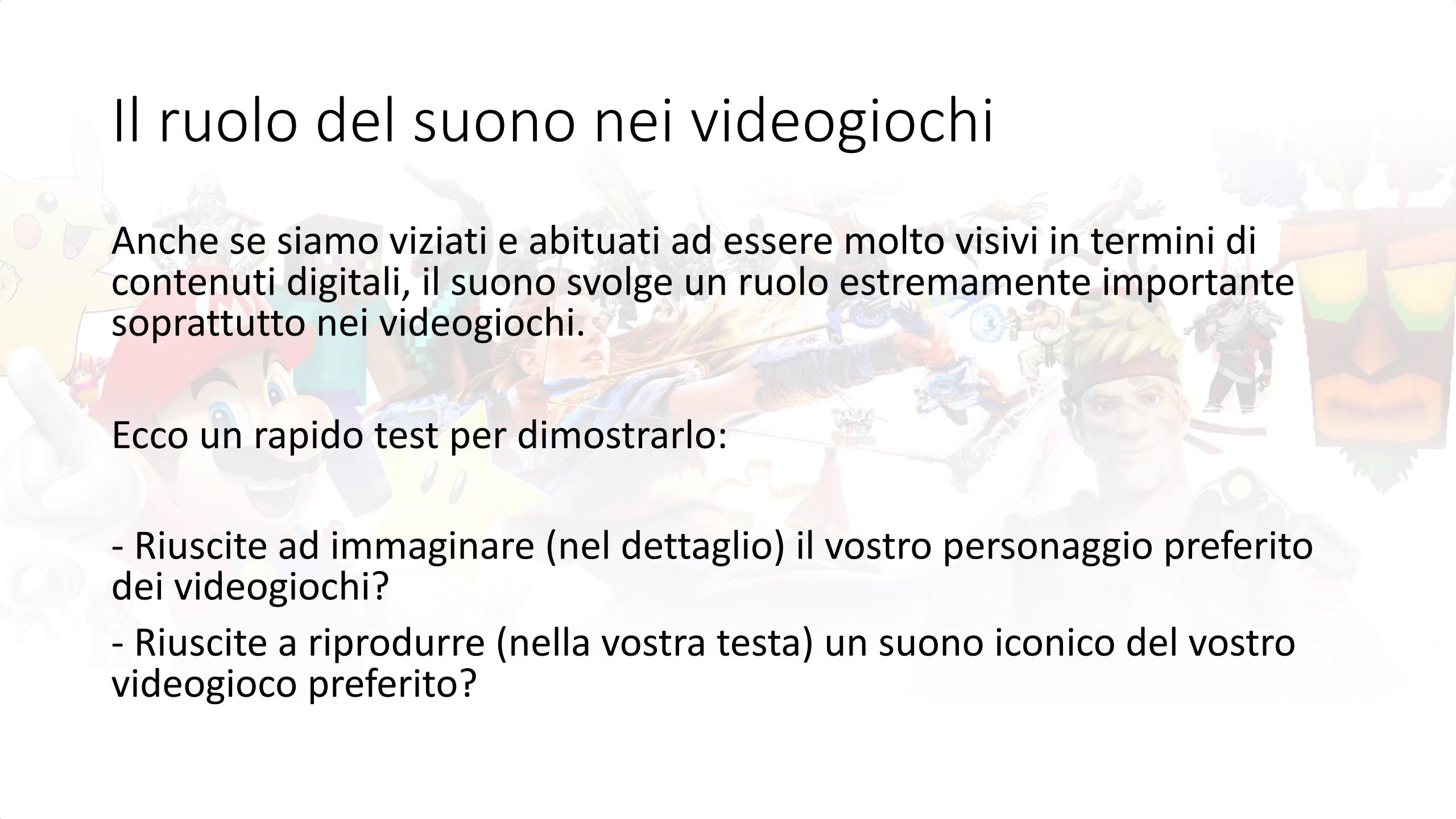
Parte II: Fondamenti di Sound Design

Parte III: Suoni e Ambienti Sonori



Parte I: Introduzione

Il ruolo del suono nei videogiochi

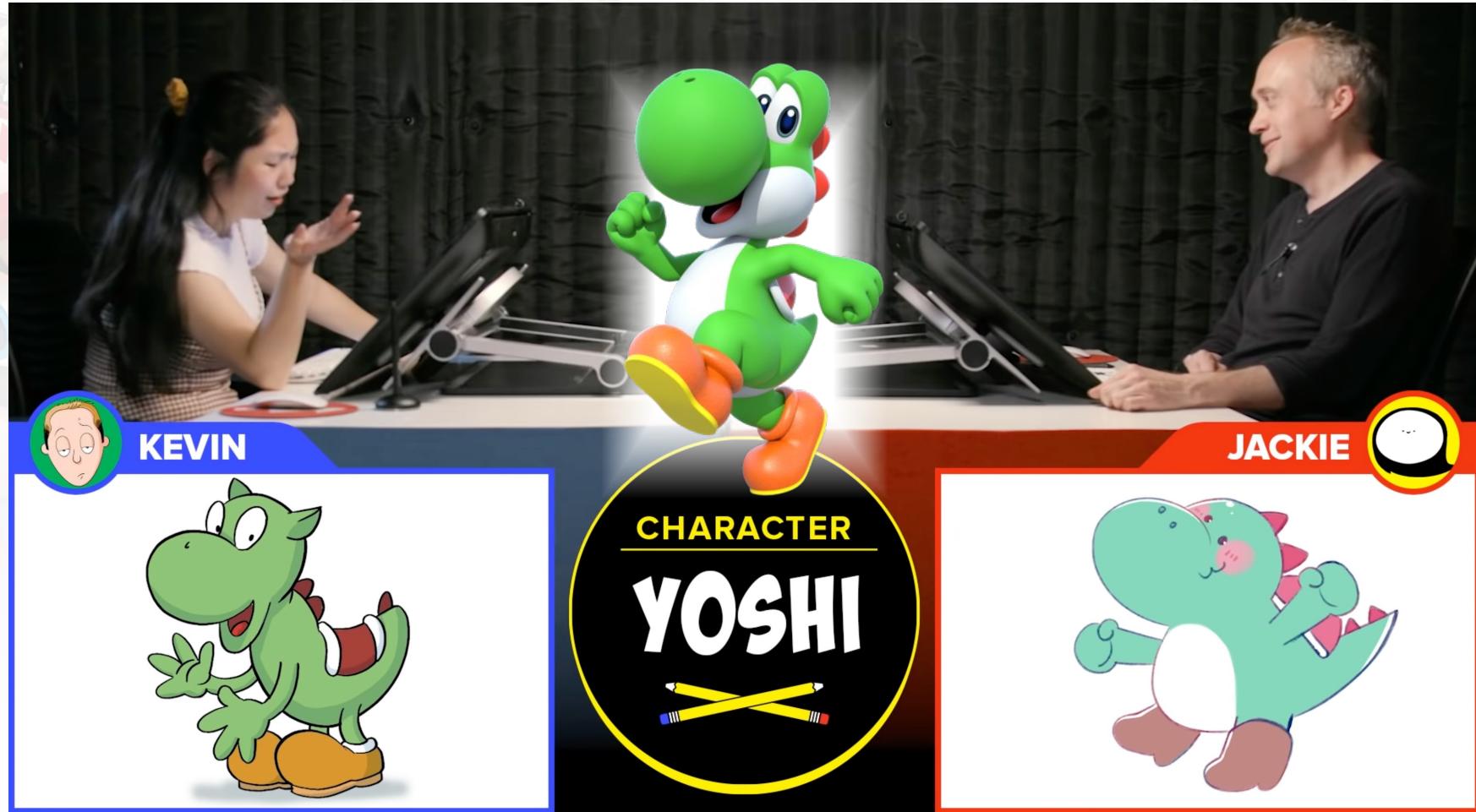


Anche se siamo viziati e abituati ad essere molto visivi in termini di contenuti digitali, il suono svolge un ruolo estremamente importante soprattutto nei videogiochi.

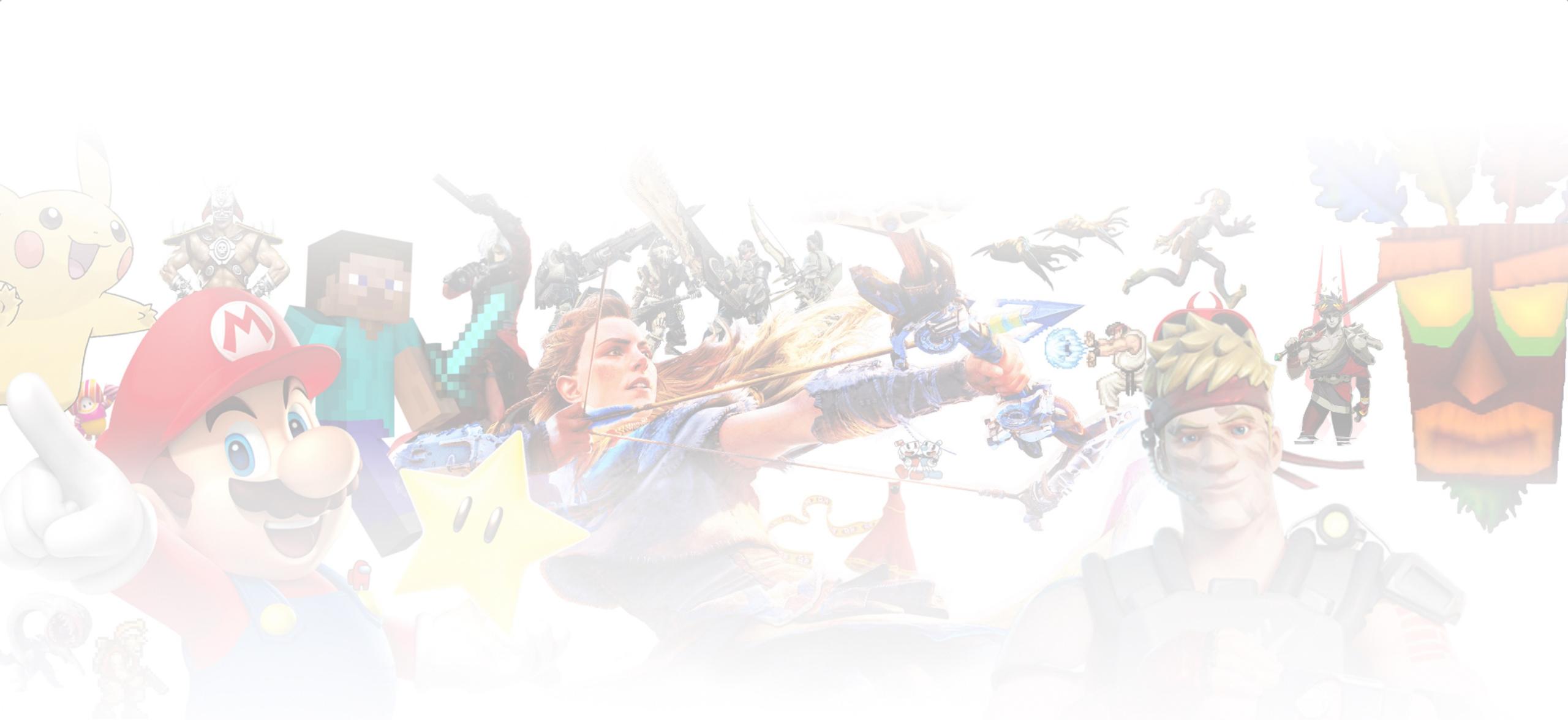
Ecco un rapido test per dimostrarlo:

- Riuscite ad immaginare (nel dettaglio) il vostro personaggio preferito dei videogiochi?
- Riuscite a riprodurre (nella vostra testa) un suono iconico del vostro videogioco preferito?

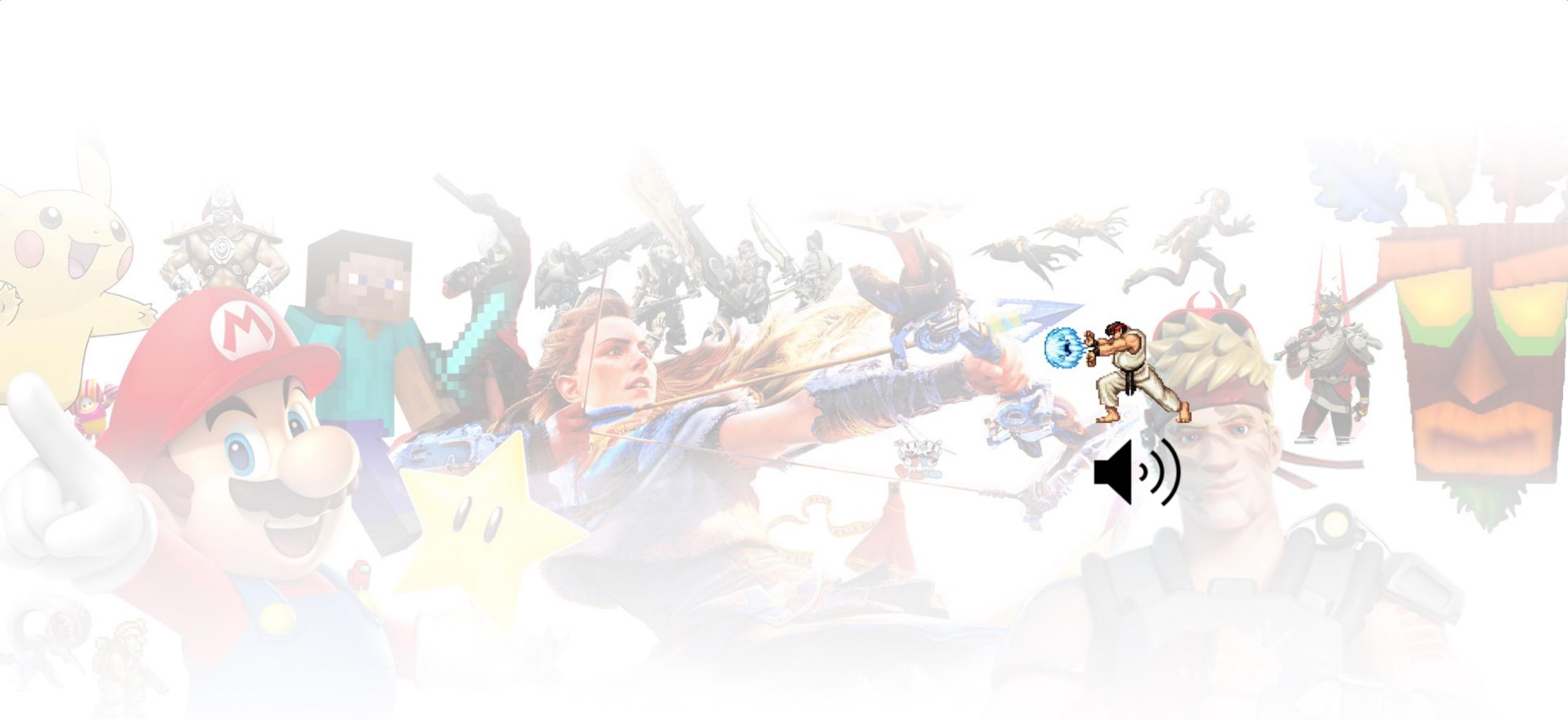
Il ruolo del suono nei videogiochi



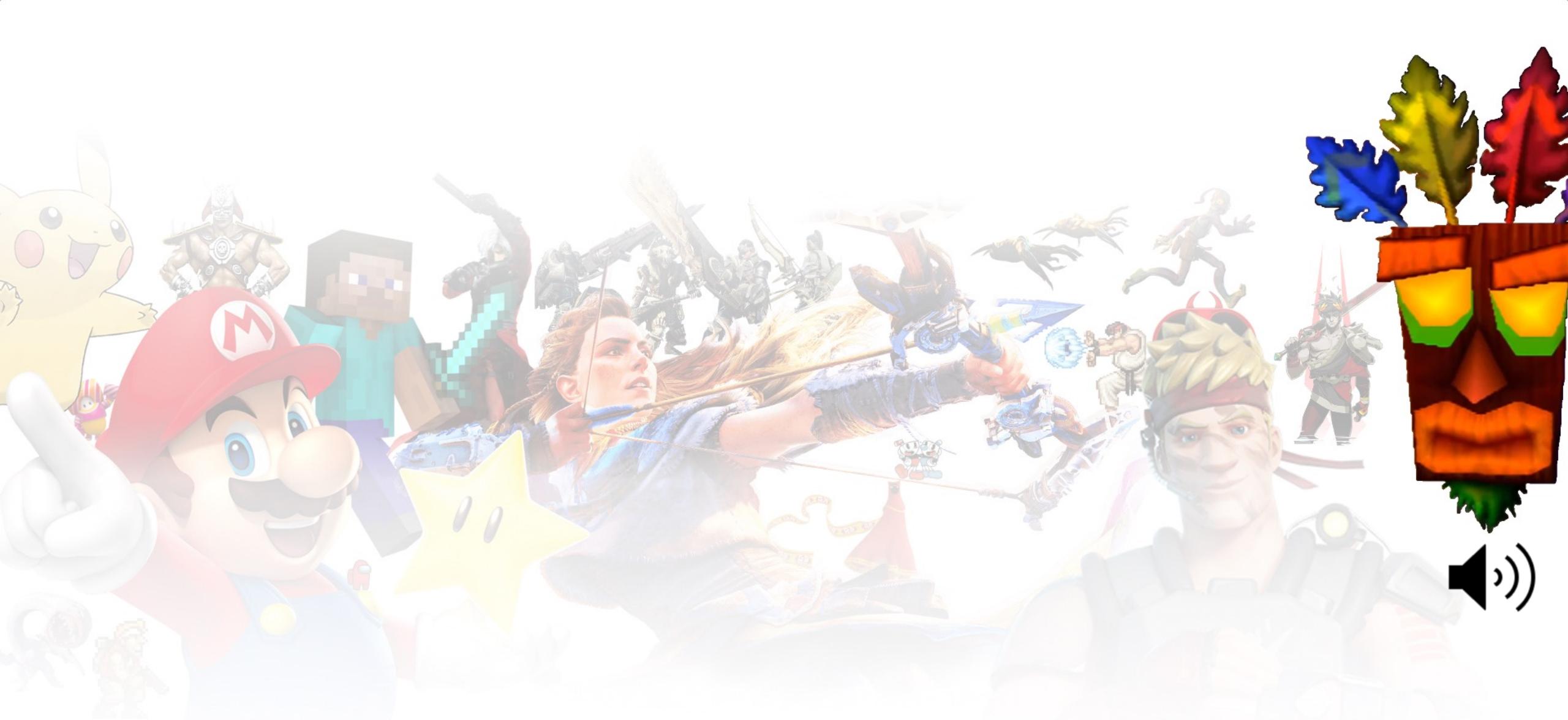
Tratto da: [Animator Vs. Cartoonist Draw Nintendo Characters From Memory • Draw Off](#)



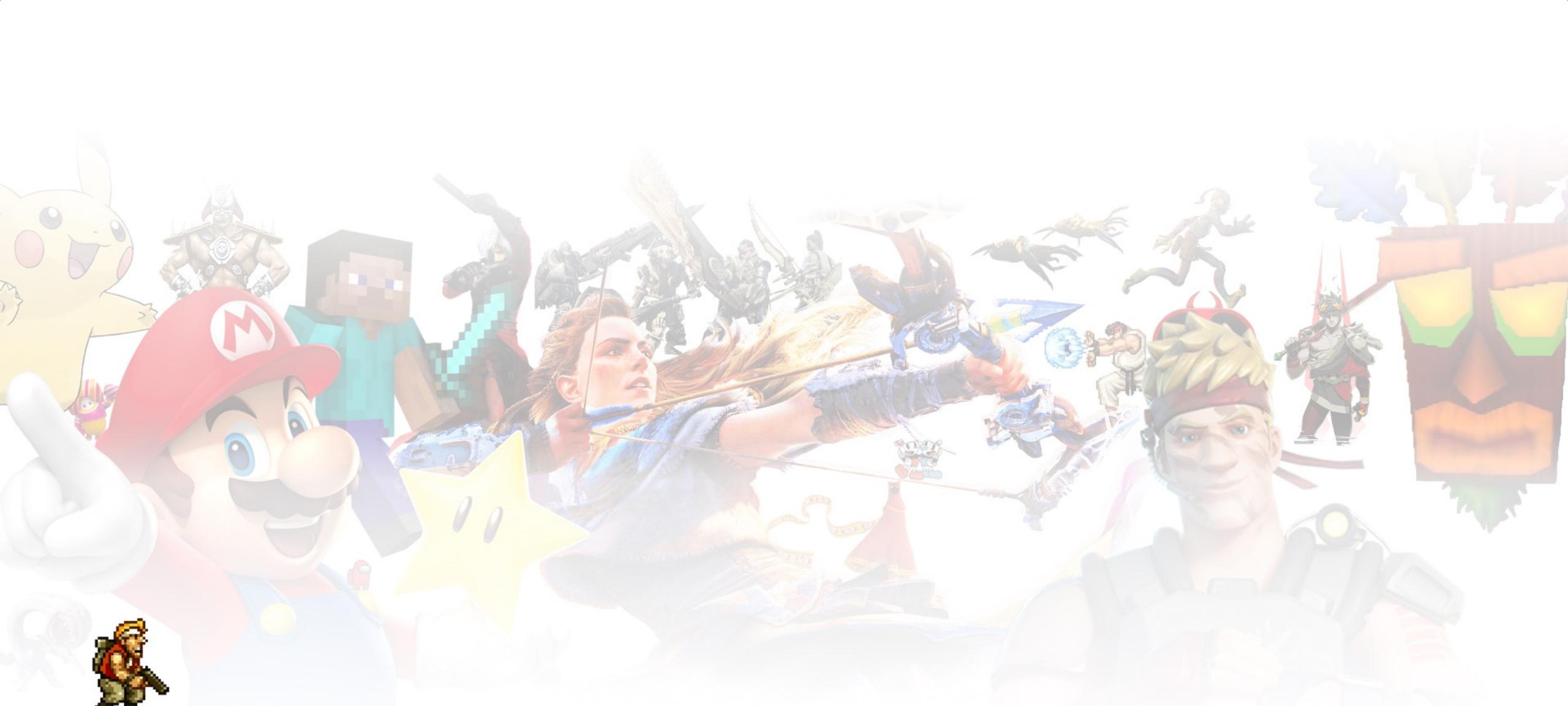




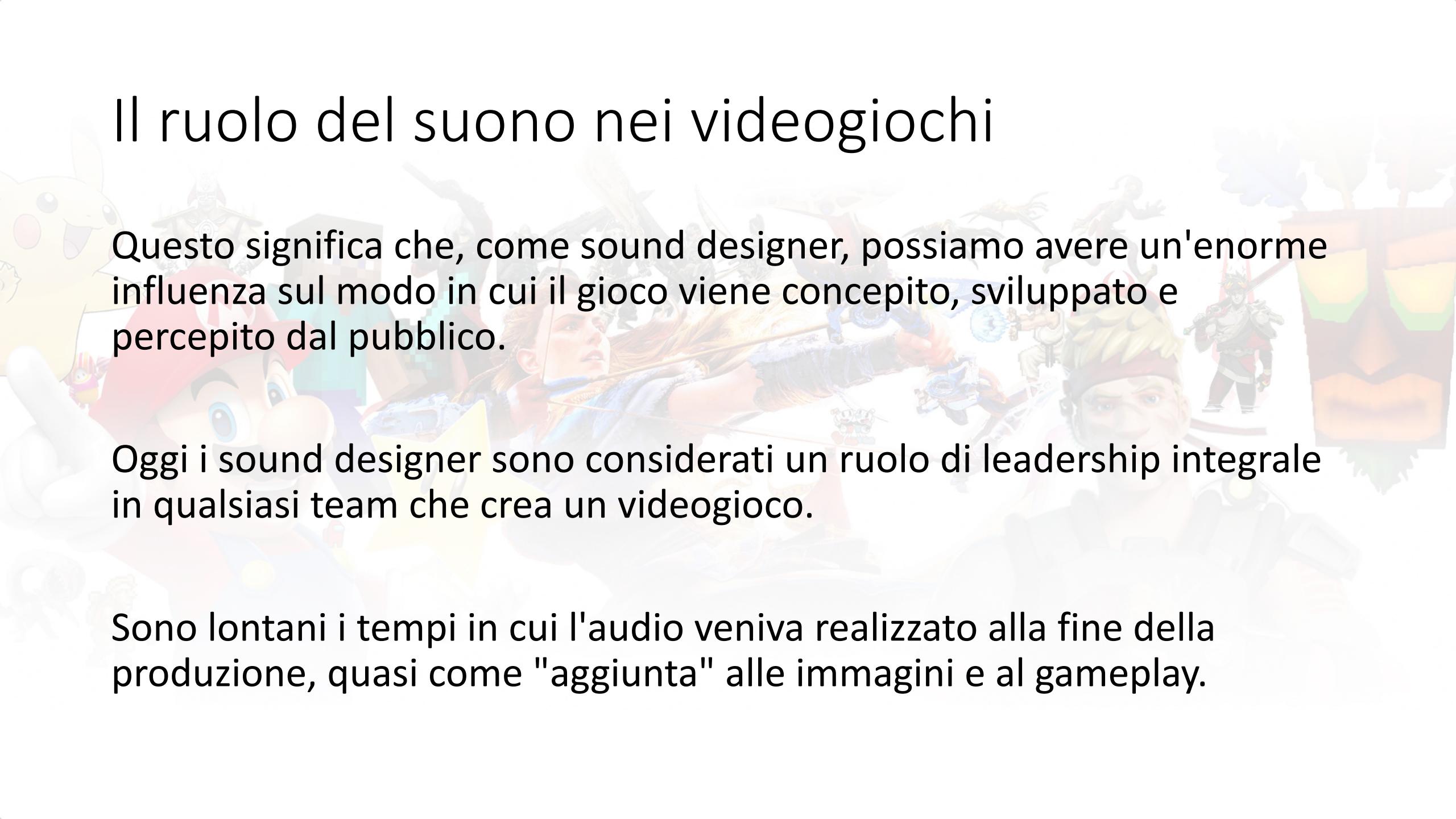








Il ruolo del suono nei videogiochi



Questo significa che, come sound designer, possiamo avere un'enorme influenza sul modo in cui il gioco viene concepito, sviluppato e percepito dal pubblico.

Oggi i sound designer sono considerati un ruolo di leadership integrale in qualsiasi team che crea un videogioco.

Sono lontani i tempi in cui l'audio veniva realizzato alla fine della produzione, quasi come "aggiunta" alle immagini e al gameplay.

ATTENZIONE!

Questo corso non è fatto per insegnarvi tutti quello che c'è da sapere sul mondo del Sound Design per i Videogiochi.

Anzi, ho intenzione di insegnarvi meno cose tecniche possibile, per dare più peso alle abilità trasferibili.

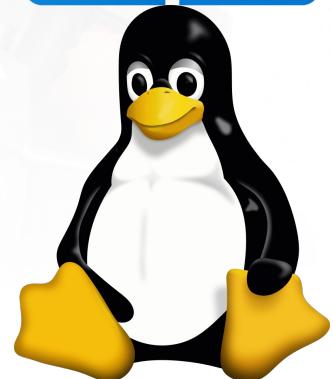
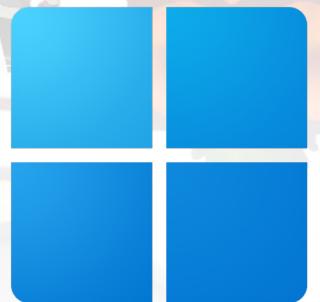
Ossia voglio insegnarvi cose che potrete usare in futuro anche se decidete di non continuare a fare questo.

Il ruolo del suono nei videogiochi

... che significa...

Il ruolo del suono nei videogiochi

Che noi potremmo spendere ANNI ad imparare tutto questo:

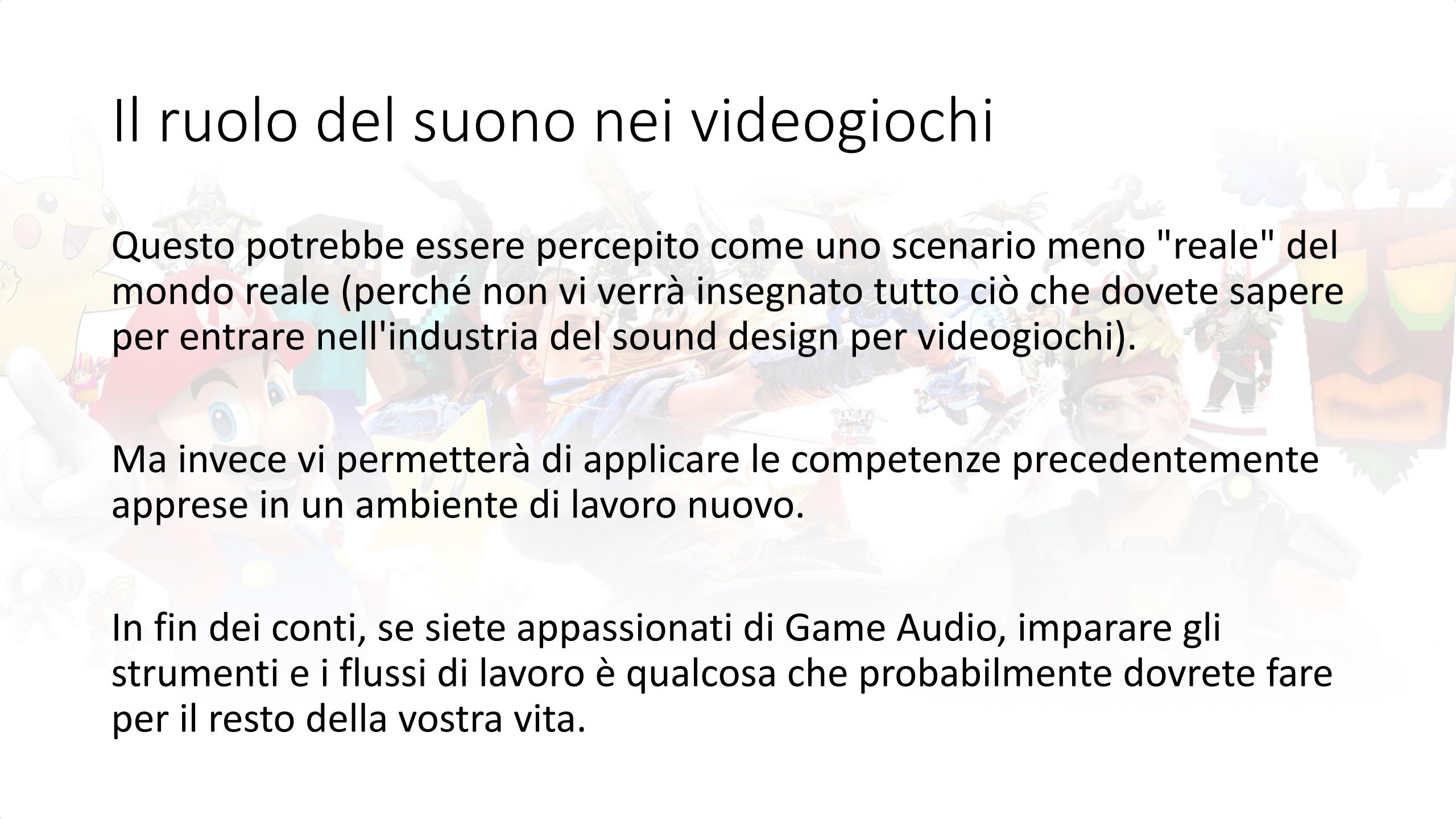


Audio in Games

Invece, ci concentreremo ad imparare *solo* questo:



Il ruolo del suono nei videogiochi



Questo potrebbe essere percepito come uno scenario meno "reale" del mondo reale (perché non vi verrà insegnato tutto ciò che dovete sapere per entrare nell'industria del sound design per videogiochi).

Ma invece vi permetterà di applicare le competenze precedentemente apprese in un ambiente di lavoro nuovo.

In fin dei conti, se siete appassionati di Game Audio, imparare gli strumenti e i flussi di lavoro è qualcosa che probabilmente dovrete fare per il resto della vostra vita.



Parte II: Fondamenti di Sound Design

Concetti Base – Gruppi “Alimentari”

L'audio nei videogiochi (e l'audio per i contenuti digitali in generale) può essere suddiviso in quattro grandi gruppi di "alimenti".

1. Suono (Ambientale, Foley, Effetti Sonori)
2. Dialogo (Voci fuori campo, Narrazione, Voci “disincarnate”, folle di “Walla”)
3. Musica (Colonna sonora, Musica che viene suonata da un oggetto nel gioco)
4. Mix (Come i gruppi si integrano tra loro)

Primo Gruppo - Suono

Ambienti - Vasta gamma di suoni, possono essere 2D o 3D (cioè che si modificano con il movimento del giocatore). Le ambientazioni si basano sul luogo di gioco e possono essere molto ricche (con molti suoni sparsi in un'area specifica) e possono essere statiche o dinamiche. Anche il tempo atmosferico deve essere considerato parte delle ambientazioni.



Da 9:30

<https://www.youtube.com/watch?v=LmNNINzsZWY&t=574s>



I-G

igcent.com

Primo Gruppo - Suono

Foley - Suono progettato per adattarsi all'animazione dei personaggi o degli oggetti sullo schermo (passi, rumori di vestiti, ecc.).

Effetti sonori - Questi suoni sono progettati per adattarsi a certi elementi del gioco. Termine generico per tutti i suoni non classificati.



<https://youtu.be/LsyG64Wjn84>

Primo Gruppo - Suono

Equipaggiamento - Questa categoria comprende spesso le armi, che sono una delle categorie più ampiamente e profondamente esplorate (tipi di armi, tipi di munizioni, effetti dell'ambiente sui colpi, maneggevolezza).



<https://youtu.be/TZp1PlGwkRo>



1793
MIDDY
Operative
1156

24 804
PI 1
BIO
EVIL
EVIL

Pandora's Next Top Mouthpiece
Find entry requirements



Primo Gruppo - Suono

Interfaccia Grafica (UI) - Suoni che supportano selezioni nei menu, positive e negative per dare fiducia al giocatore.



Da 3:10

<https://www.youtube.com/watch?v=GqmWeQg4jXY>



<https://youtu.be/YTUJjFycuUI>



Secondo Gruppo - Dialogo

Narrazione e voce fuori campo - Ciò che è comunemente noto come narratore nei film. Aiuta il giocatore a capire e seguire la trama.

Dialogo dei personaggi sullo schermo - I personaggi del mondo di gioco parlano e conversano tra loro o con il giocatore.

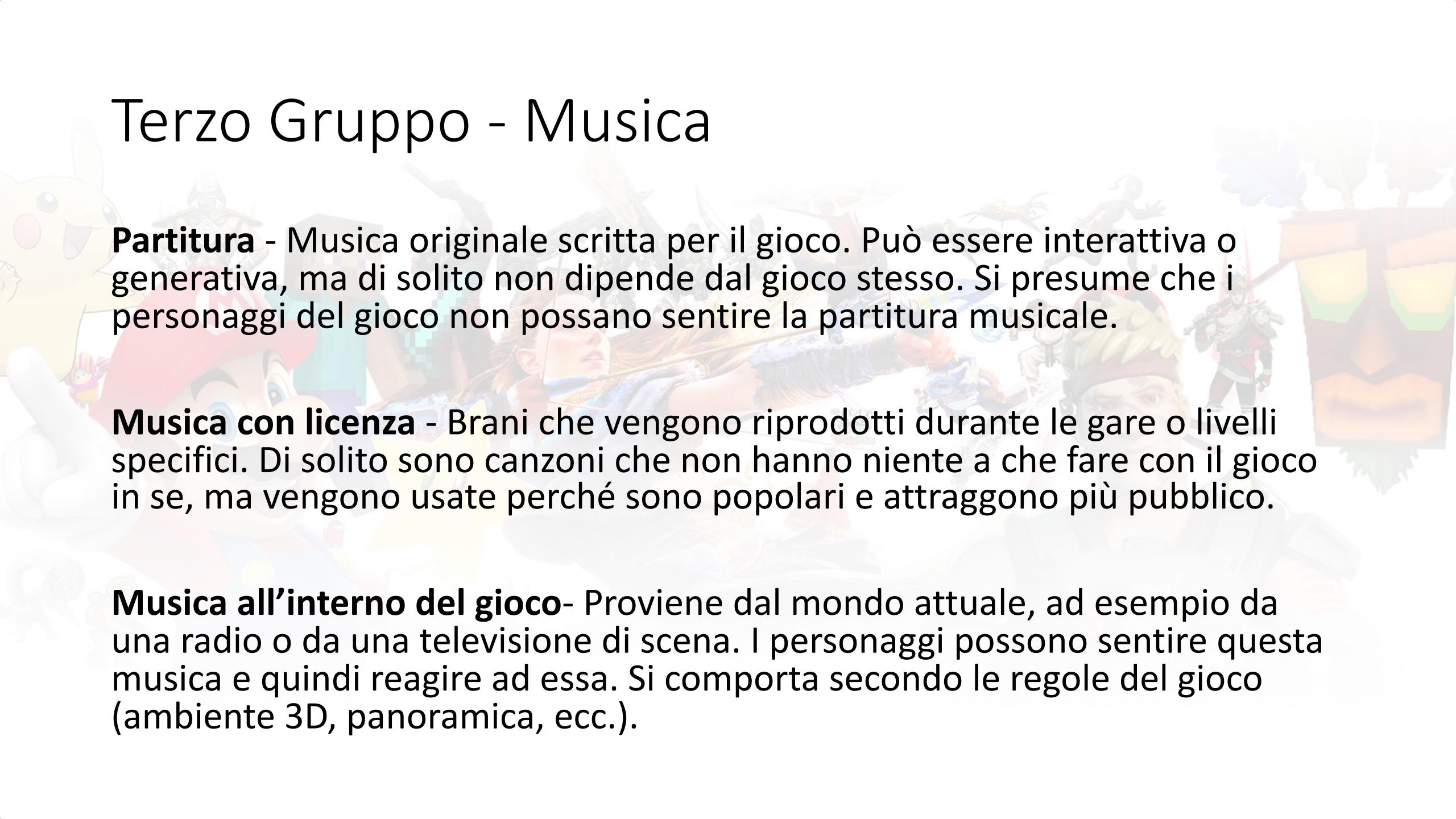
Voce fuori campo dei personaggi - monologhi di voci interne, telefono, altoparlanti di radio/tv.

Abbaii - frasi singole a cui viene data molta varietà per evitare la ripetizione.

Walla - Chiacchiere di sottofondo -> quasi da considerarsi suoni d'ambiente!

Grugniti - Grugniti, suoni di lotta, vocalizzi non verbali, rumori di sforzo.

Terzo Gruppo - Musica

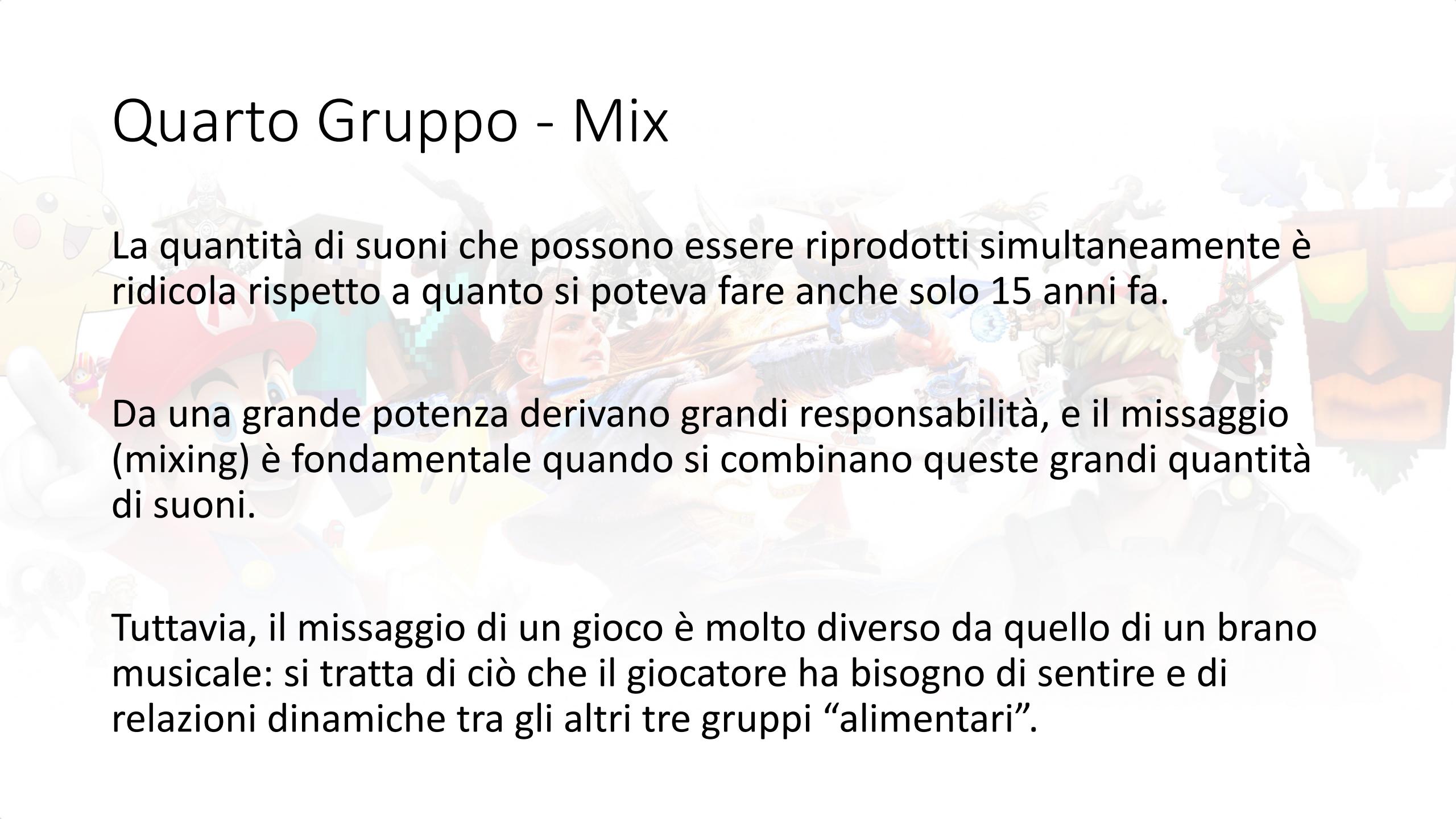


Partitura - Musica originale scritta per il gioco. Può essere interattiva o generativa, ma di solito non dipende dal gioco stesso. Si presume che i personaggi del gioco non possano sentire la partitura musicale.

Musica con licenza - Brani che vengono riprodotti durante le gare o livelli specifici. Di solito sono canzoni che non hanno niente a che fare con il gioco in se, ma vengono usate perché sono popolari e attraggono più pubblico.

Musica all'interno del gioco- Proviene dal mondo attuale, ad esempio da una radio o da una televisione di scena. I personaggi possono sentire questa musica e quindi reagire ad essa. Si comporta secondo le regole del gioco (ambiente 3D, panoramica, ecc.).

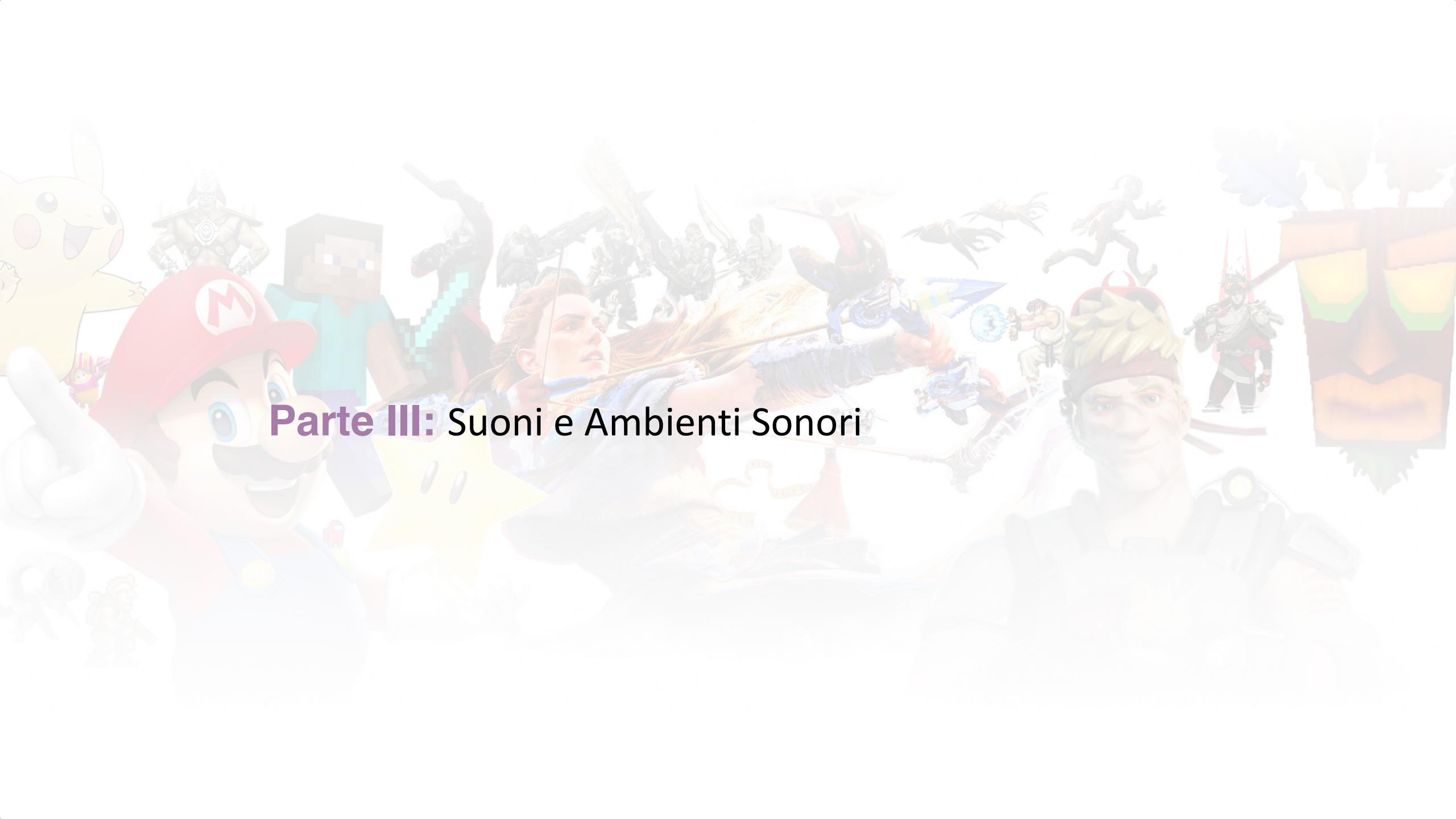
Quarto Gruppo - Mix

A faint, semi-transparent background collage of various video game characters, including Mario, Luigi, Link, and several Final Fantasy and Street Fighter characters, arranged in a grid-like pattern.

La quantità di suoni che possono essere riprodotti simultaneamente è ridicola rispetto a quanto si poteva fare anche solo 15 anni fa.

Da una grande potenza derivano grandi responsabilità, e il missaggio (mixing) è fondamentale quando si combinano queste grandi quantità di suoni.

Tuttavia, il missaggio di un gioco è molto diverso da quello di un brano musicale: si tratta di ciò che il giocatore ha bisogno di sentire e di relazioni dinamiche tra gli altri tre gruppi “alimentari”.



Parte III: Suoni e Ambienti Sonori

Facciamo un passo indietro...

Perché abbiamo bisogno di suoni nei videogiochi?

È interessante notare che i giochi non hanno mai avuto un'era veramente "silenziosa" (come i film). Sono sempre stati legati a dei suoni (o più che altro a dei cinguettii all'inizio), quindi potremmo quasi sostenere che i videogiochi sono, per definizione, la combinazione di suoni e immagini interattive.

Detto questo, c'è una caratteristica fondamentale dei videogiochi che sarebbe difficile da ottenere senza il suono, e vale la pena tenerla presente quando si progettano le ambientazioni.

Immersione nel mondo virtuale

Il suono è essenziale nei giochi per due motivi distinti:

- Trasmettere informazioni aggiuntive
- Creare un'immersione piacevole per il giocatore (sospensione dell'incredulità).

Sia che si cerchi di creare una certa atmosfera (si pensi ai giochi horror e di fantascienza) o di immergere il giocatore in un realismo estremo (simulatori, giochi di guerra), il suono aumenta la facilità con cui noi, come giocatori, possiamo immergerci in una specifica narrazione cinematografica.

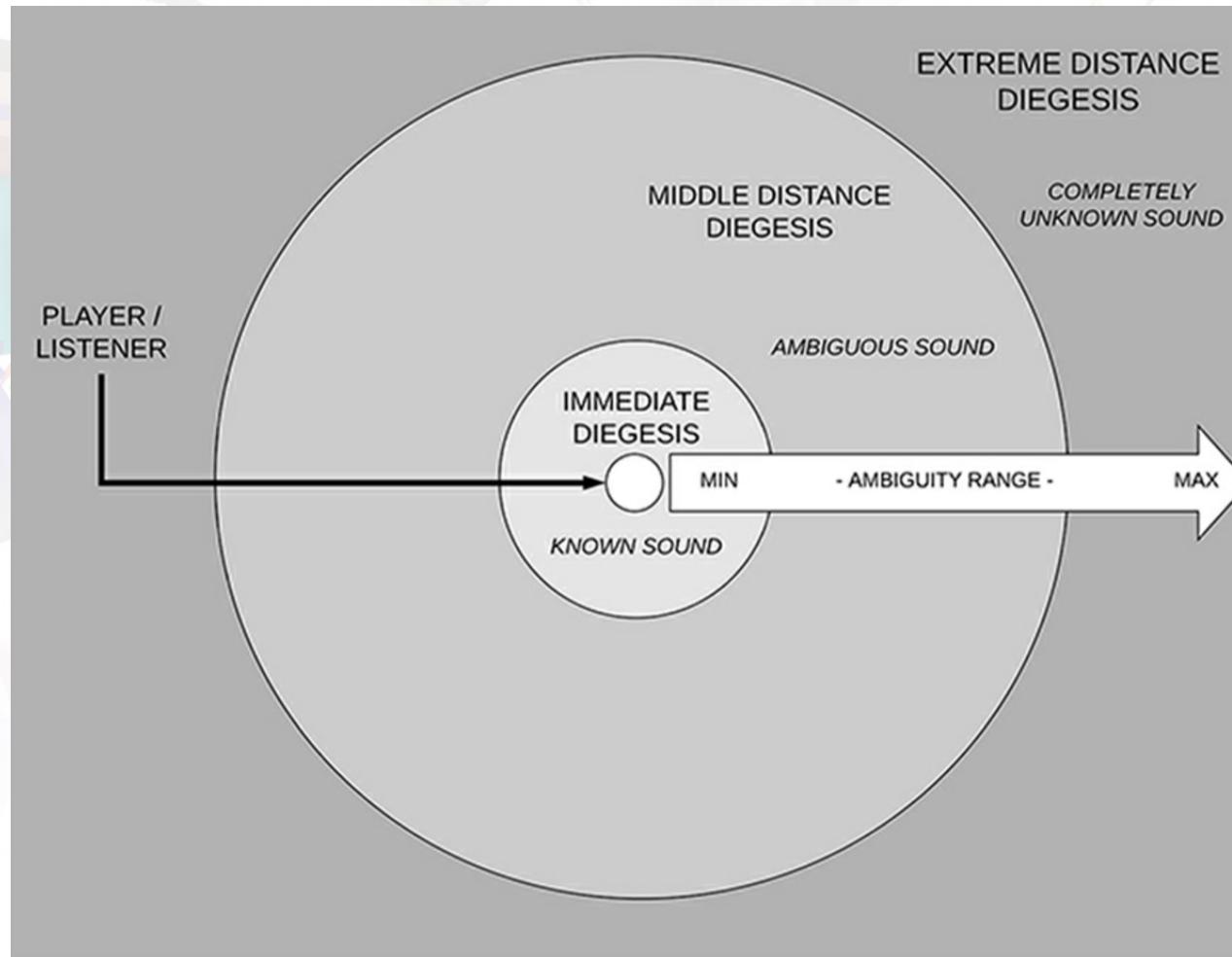
Si ma... come?

Come si può arrivare a creare giochi immersive quando le cose da tenere in considerazione sono così tante?

La cosa più importante da considerare quando vogliamo rendere un ambiente più realistico è dal diegesi del suono.

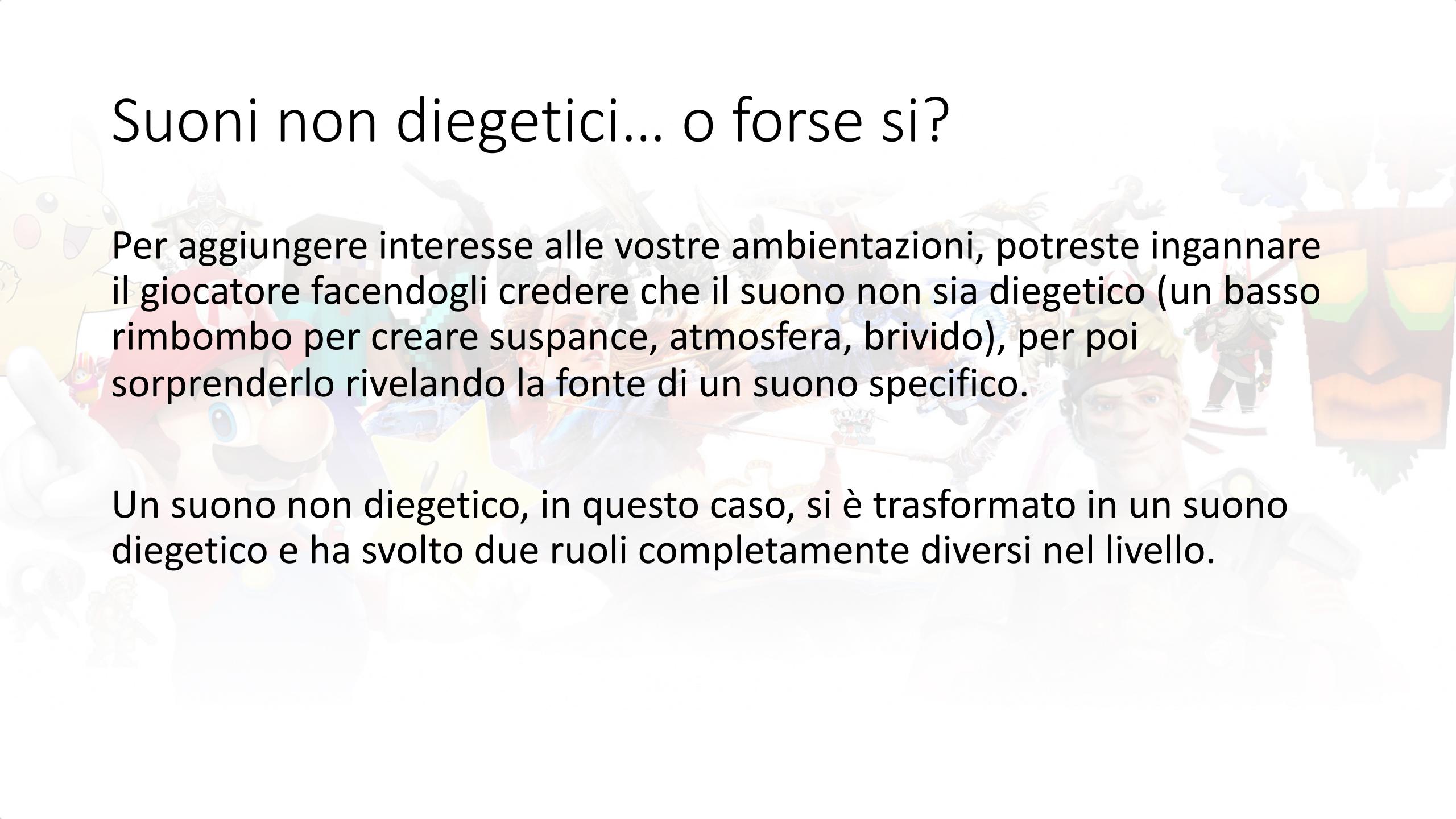
Cos'è la diegesi?

Strati Diegetici



Leading with Sound, Rob Bridgett

Suoni non diegetici... o forse si?



Per aggiungere interesse alle vostre ambientazioni, potreste ingannare il giocatore facendogli credere che il suono non sia diegetico (un basso rimbombo per creare suspense, atmosfera, brivido), per poi sorprenderlo rivelando la fonte di un suono specifico.

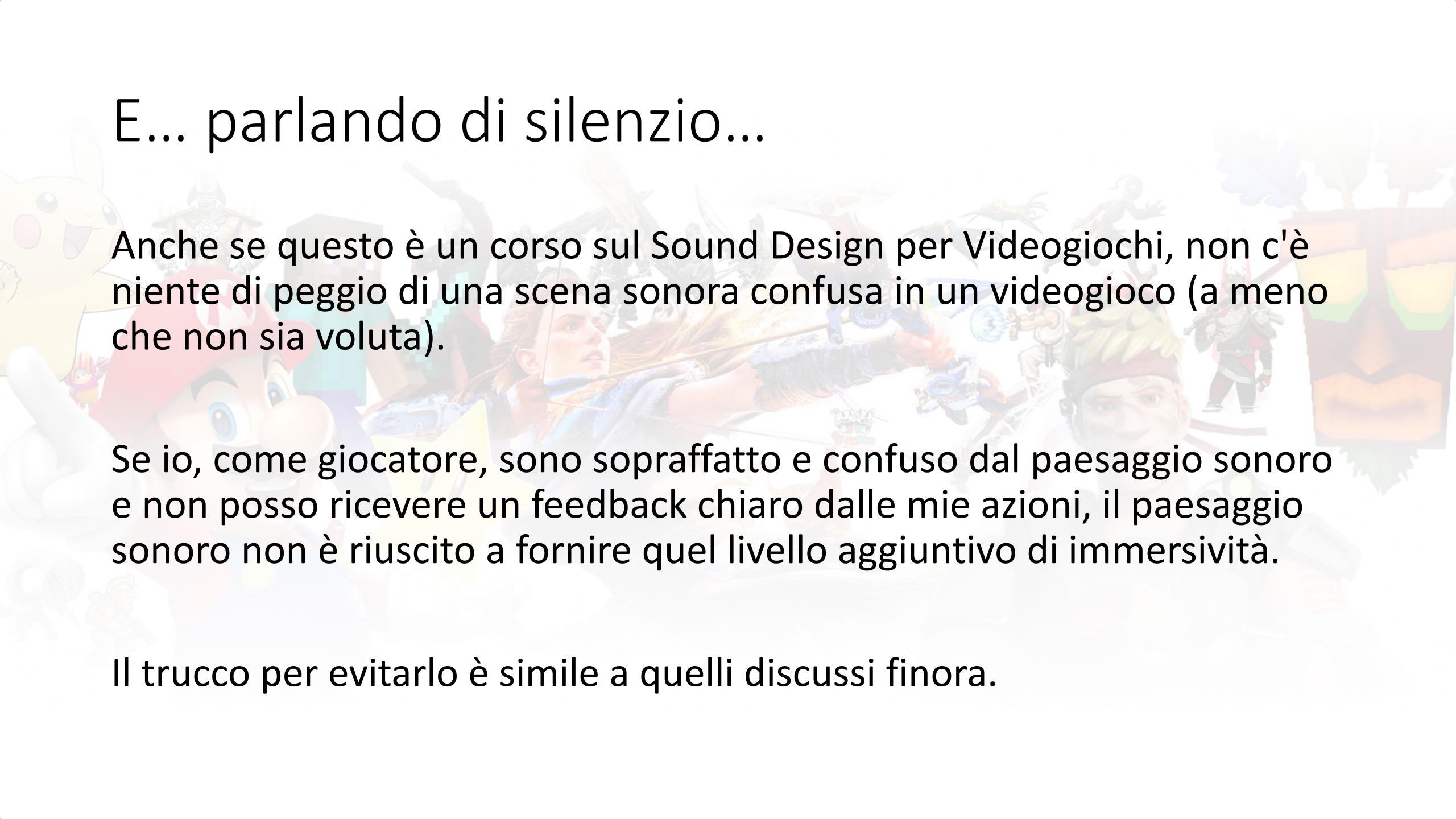
Un suono non diegetico, in questo caso, si è trasformato in un suono diegetico e ha svolto due ruoli completamente diversi nel livello.

Silenzio // Immobilità

Per quanto vi sentiate obbligati a inserire quanti più suoni possibili nel vostro gioco per impressionarci e ottenere un buon voto, i paesaggi sonori realizzati con cura sono molto più impressionanti.

- Giocate con l'assenza di un suono molto importante per significare qualcosa.
- Utilizzate suoni statici in contrappunto ad ambienti 3D estremamente dinamici per infondere una sensazione specifica nel giocatore.
- Utilizzate l'assenza di suoni interattivi e di suoni comuni per evidenziare ambienti sonori minuscoli che il giocatore aveva ignorato fino a quel momento.

E... parlando di silenzio...



Anche se questo è un corso sul Sound Design per Videogiochi, non c'è niente di peggio di una scena sonora confusa in un videogioco (a meno che non sia voluta).

Se io, come giocatore, sono sopraffatto e confuso dal paesaggio sonoro e non posso ricevere un feedback chiaro dalle mie azioni, il paesaggio sonoro non è riuscito a fornire quel livello aggiuntivo di immersività.

Il trucco per evitarlo è simile a quelli discussi finora.

Scene dinamiche ed intensità

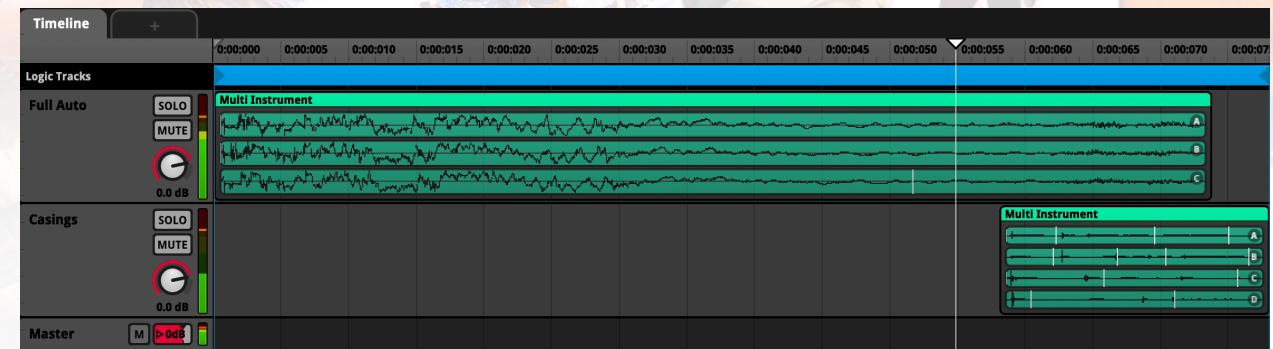
Ci sono dei trucchetti per ottenere risultati migliori senza fare troppi sforzi?

Per una volta nella vita.... SI!

Verticalità del Suono

Se un suono viene ripetuto spesso (un colpo di pistola, un passo, ecc.), dobbiamo assicurarci che ci sia una sorta di microvariazione a ogni ripetizione.

- Il suono diventa più realistico
- Induce il nostro cervello a pensare che ci sia qualcosa di più della ripetizione.



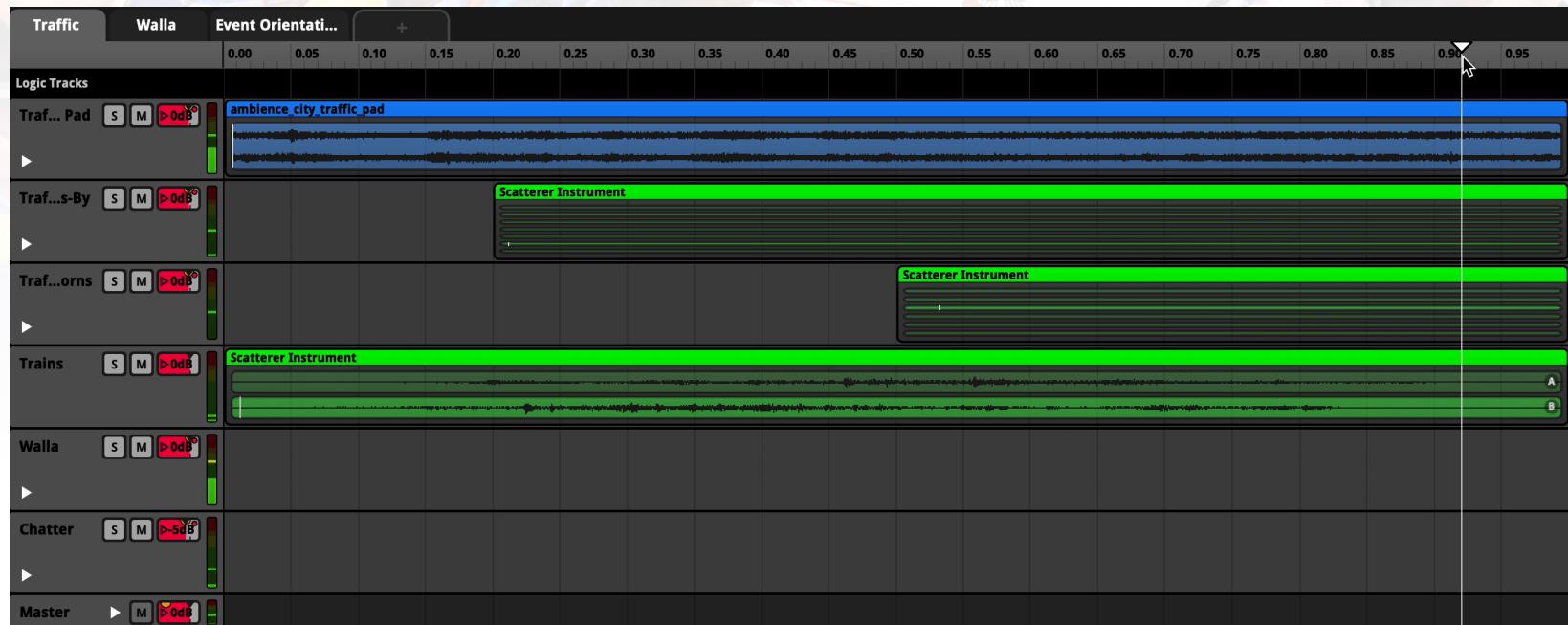
Orizzontalità del Suono

Per i suoni più lunghi ma anche più permanenti (ambiente, folla, paesaggi urbani, paesaggi sonori naturali) non dobbiamo preoccuparci molto del design verticale, ma piuttosto di quello orizzontale: il modo in cui questi suoni si sviluppano nel tempo.

- Evitare la ripetizione e l'allontanamento del giocatore dall'esperienza immersiva.
- Creare coinvolgimento e aumentare il realismo.

Design Diagonale

Avete indovinato! Combinando le due cose si ottiene la progettazione diagonale delle risorse. Questa soluzione offre i maggiori risultati, ma ovviamente richiede il massimo sforzo e la collaborazione tra game designer e sound designer.



Per riassumere:

Il sound design dovrebbe essere:

Semplice: Tutti gli elementi sono ridotti all'essenziale. Questo non significa fare molto poco, ma piuttosto iterare e perfezionare per raggiungere la semplicità.

Bello: Il giocatore deve godersi l'esperienza e non essere "consapevole di sentire".

Unico: Il paesaggio sonoro deve essere immediatamente identificabile e memorabile.



Basta Chiacchiere!

Facciamo un po' di pratica...!

Esercizio 1

- Modifica l'evento che abbiamo appena creato, scegliendo un altro suono.
 - Clicca sulla piccola icona a forma di lente d'ingrandimento e scegli un altro suono dalla lista di suoni presente nel nostro progetto FMOD.
- Aggiungi un altro suono da far suonare insieme a quello di prima.
 - Aggiungi un ‘Component’ cliccando su ‘Add Component’
 - Seleziona ‘FMOD Studio Event Emitter’
 - Setta i primi due parametri a ‘Object Start’ e ‘Object Destroy’
 - Scegli un suono cliccando sulla lente di ingrandimento.

Esercizio 2

- Aggiungi un suono tridimensionale al nostro gioco
 - Seleziona un oggetto nel gioco (un albero vicino alla pista va bene)
 - Aggiungi un ‘Component’ all’albero cliccando su ‘Add Component’
 - Seleziona ‘FMOD Studio Event Emitter’
 - Setta i primi due parametri a ‘Object Start’ e ‘Object Destroy’
 - Scegli il suono del barile che rotola
 - Clicca su ‘Add Parameters’ e seleziona ‘Speed’
 - Cambia il valore di ‘Speed’ a qualsiasi cosa che non sia 0
- Prova il gioco e vedi se riesci a sentire il suono del barile!

Esercizio 3

- Metti un suono su ogni archetto nella pista!
 - Aggiungi un ‘Component’ su ogni archetto selezionandolo, e cliccando su ‘Add Component’
 - Seleziona ‘FMOD Studio Event Emitter’
 - Setta i primi due parametri a ‘Trigger Enter’ e ‘Trigger Exit’
 - Scegli un suono dal sottogruppo ‘UI’ cliccando sulla lente di ingrandimento.

Esercizio 4

- Aggiungi una canzone da far suonare insieme agli altri suoni.
 - Aggiungi un ‘Component’ all’oggetto ‘Background Music’ cliccando su ‘Add Component’
 - Seleziona ‘FMOD Studio Event Emitter’
 - Setta i primi due parametri a ‘Object Start’ e ‘Object Destroy’
 - Scegli una canzone dal sottogruppo ‘Music’ cliccando sulla lente di ingrandimento.