



**Adattamento del contenuto di apprendimento per studenti  
DSA**

**Cosa sono i Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA)?**

# **Sottotitoli di gioco e linee guida visive per giocatori DYS e con problemi di udito**

## **Introduzione**

Segnali visivi buoni e comprensibili possono aiutare a rendere un gioco piacevole per tutti, ma i giocatori con Dys ne possono beneficiare molto di più dal momento che hanno problemi nel leggere alcuni testi o nel navigare in un ambiente visivo pieno di stimoli.

## **Perché queste linee guida sono utili?**

I suoni sono un elemento decisivo per alcuni aspetti di gioco come dialoghi e navigazione in un ambiente 3D ed i segnali sonori che indicano uno stato (un suono che convalida un'azione o un pezzo musicale che indica un passo in avanti nella storia/enigma) devono essere integrati con un aiuto visivo.

# Linee guida

## Sostituzione di segnali audio

Cerca di fare in modo che i suoni non siano l'unico modo di capire cosa sta accadendo nel gioco. Usa sottotitoli anche per elementi ambientali con un approccio simile a quello dei film: se nella tua atmosfera di gioco c'è un crescente vento minaccioso, mostra un sottotitolo che dice "il vento minaccioso aumenta"; usa feedback sonori che informino sullo stato del gioco (mostra ad esempio "la porta si apre con un click, la musica allegra aumenta"); se possibile, indica chi sta parlando e la loro direzione a seconda della posizione del giocatore. Il miglior esempio è Fortnite mobile: un anello in mezzo allo schermo simboleggia i suoni e le loro direzioni.



Figure 1. Esempio di sostituzione di segnale audio in Fortnite (fonte: phonearena.com).

## Esperienza dell'Utente (UX) vs Interfaccia dell'Utente (UI)

### UX

L'Esperienza dell'Utente (UX) è l'architettura informativa del gioco, dove immagazzinare e come accedere alle informazioni. Il punto è rendere le informazioni accessibili senza troppe interazioni e carico cognitivo.

## UI

L'Interfaccia dell'Utente (UI) è costituita da elementi visivi che aiutano il giocatore a navigare ed interagire con il gioco: icone, barre vita, tappe intermedie... La UI segue principi di progettazione visiva per rendere l'informazione facile da capire ed agire di conseguenza.

### Grafica di movimento

Il movimento, i colori che cambiano e le animazioni degli elementi visivi si applicano ai messaggi informativi, guidano il giocatore.

## Principi di progettazione visiva

### Usare una carta grafica

Si dovrebbe sempre mirare alla coerenza poiché senza di essa il giocatore necessita di notevole sforzo cognitivo per adattarsi all'interfaccia in continuo cambiamento. Prima di iniziare a creare finestre ed elementi di interfaccia, bisogna stabilire delle regole riguardo al colore, al testo, alla posizione degli elementi, alla tipografia e all'iconografia. Come dovrebbero essere quando sono selezionati, cliccati o hanno il cursore sopra?

### Impostazione

L'impostazione riguarda l'organizzazione degli elementi visivi: come organizzarli e combinarli in modo coeso usando l'intuito: ad esempio, mettendo il nome di un nemico vicino ad una barra di vita significa che essa rappresenta la salute del nemico.

## Principi di movimento grafico

### Reattività

Le interazioni dovrebbero essere veloci ed il cliccare dovrebbe essere percepito come fluido.

## Intenzione

La concentrazione e l'attenzione del giocatore sono guidate verso specifici percorsi per semplificare la navigazione: ad esempio, il movimento verso il basso di un menu che conduce ad un pulsante in basso.

## Consapevolezza

Gli elementi si comportano in un modo che dipende da ciò che li circonda: ad esempio, una barra di vita viene mostrata sopra ad un nemico quando la si guarda o la descrizione di un comando appare sopra l'elemento che il giocatore punta con il mouse.

## Coerenza

Gli elementi reagiscono in modo logico in ogni punto del gioco.

## Intuizione fisica

Un oggetto pesante dovrebbe muoversi lentamente ed essere difficile da fermare; usa l'intuizione sulla gravità ed il peso per aiutarti a comunicare il significato insieme ai [12 principles of animations](#). (ndt: 12 principi dell'animazione)

## Principi per una Interfaccia Utente (UI) attenta ai bisogni dei Dys

### Elevato contrasto e dislessia non si combinano bene

Usa sfondi pastello invece che con colori ad alto contrasto; preferisci testi grigio scuro invece di neri se stai usando uno sfondo bianco.

### Fai attenzione ai caratteri

I caratteri adatti ai Dys sono caratterizzati da una maggiore spaziatura lineare e distinti elementi tipografici per le lettere. Sarebbe ideale usare "the Dyslexie" o caratteri Open Dyslexic; diversamente, usa caratteri sans-serif (Arial, Open Sans, Verdana...).

Se possibile, lascia che il giocatore possa cambiare il carattere.

La dimensione del carattere dovrebbe essere maggiore di 12.

## **Mantieni il testo breve**

Non superare i 45 caratteri per riga.

## **Non sovraccaricare lo stile del testo**

Usa il grassetto, ma non il corsivo né il sottolineato, dato che essi cambiano la forma generale delle lettere rendendo inutilmente difficile leggere per i giocatori con Dys.

## **Incorporare strumenti di chiarezza**

Usa strumenti di audio lettura, che siano strumenti di parti terze o clips create da te con la voce di qualcuno che legge.

## **Funzionalità della suddivisione**

Non accumulare troppe caratteristiche in un'unica schermata; separare piuttosto le videate/ i menu o suddividere lo schermo in modo chiaro.

## **Consentire la personalizzazione**

Idealmente la cosa migliore sarebbe lasciare che il giocatore possa scegliere i caratteri, l'ingrandimento del testo, i colori di testo e sfondo.

## **Rafforzare il testo con la grafica**

Supporta o sostituisci il testo con icone, che rendono la lettura più piacevole ed il recupero delle informazioni più facile.

# **Conclusione**

Ogni volta che è possibile, aggiungere al suono dei segnali visivi. Per progettare una buona UI, seguire i principi di progettazione grafica ed aggiungere le linee guida fornite per non mettere da parte il giocatore.

## Risorse e riferimenti

- Redka, M. (2019, April 5). UI/UX Design for Users with Dyslexia. Retrieved from <http://www.instantshift.com/2019/04/05/ui-ux-design-for-dyslexia-users/>
- [Riot Games]. (2018, December 13). 'So You Wanna Make Games?? | Episode 9: User Interface Design' [Video File]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=sc3h5JXtlzw>
- Game accessibility guidelines. (n.d.). <https://gameaccessibilityguidelines.com/>
- [AlanBeckerTutorials]. (2017, May 30). '12 Principles of Animation (Official Full Series)' [Video File]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=sc3h5JXtlzw>

## Immagini

(n.d.)? (n.d.). Example of audio cue replacement in Fortnite. <https://i-cdn.phonearena.com/images/articles/318807-image/fortnite-mobile-interface-indicators.jpg>



## Cofinanziato dall'Unione europea

Questo progetto è stato finanziato con il supporto della Commissione Europea. Questa pubblicazione riflette solamente i punti di vista dell'autore e la Commissione non può essere considerata responsabile per nessun uso che possa essere fatto delle informazioni ivi contenute.

**Codice del Progetto:** 2021-1-BE01-KA220-SCH-000027783

Questo lavoro ha la licenza Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

**Maggiori informazioni su D-ESL:** <https://www.d-esl.eu>