



Idee inclusive per la progettazione dei videogiochi in un corso di lingua

Linee guida per l'inclusione quando si crea un videogioco

Linee guida di accessibilità per giocatori con disabilità cognitive

Introduzione

Le disabilità cognitive impattano la percezione, la memoria, l'attenzione, il problem-solving e la comprensione; alcuni esempi sono il Disturbo da Deficit dell'Attenzione ed Iperattività (ADHD), la Dislessia e la Discalculia. Il punto è creare adattamenti che affrontino le sfide da essi condivise.

Perché queste linee guida sono utili?

Ogni gioco usa le abilità cognitive dei giocatori, aspetto più problematico per coloro i quali hanno disabilità cognitive; per questa ragione è necessario creare degli adattamenti.

Linee Guida

Punti/aspetti relativi alla cognizione

Chinetosi

La chinetosi ha luogo quando gli occhi dicono che sta avvenendo un movimento mentre l'orecchio interno dice che si è fermi.

Al fine di ridurla:

- disattiva **il movimento della testa, la vibrazione dello schermo, e l'effetto di movimento**
- attiva sullo schermo un **reticolo di mira** e controlla l'angolazione del **campo visivo**
- usa transizioni **smooth camera (ndt: video fluido)** anziché scatti e zoom veloci.



Figura 1. Aggiunta del mirino (reticolo di mira) in Minecraft (Mojang Studios, 2011) (fonte: <https://i.ytimg.com>).

Carico sensoriale

Alcune persone possono essere sopraffatte dall'attività visiva sullo schermo. Fornisci un'opzione che consenta ai giocatori di disabilitare caratteristiche come flash e schemi di movimento regolare. E' possibile verificare una parte già registrata di un gioco usando l'analizzatore di flash e schemi fornito da [HardingFPA](#)

Funzione esecutiva

I giocatori con disabilità cognitive possono avere bisogno di un tempo maggiore per ricevere, processare ed agire sulle informazioni.

La soluzione è semplificare:

- dire ai giocatori cosa fare in un linguaggio chiaro e semplice.

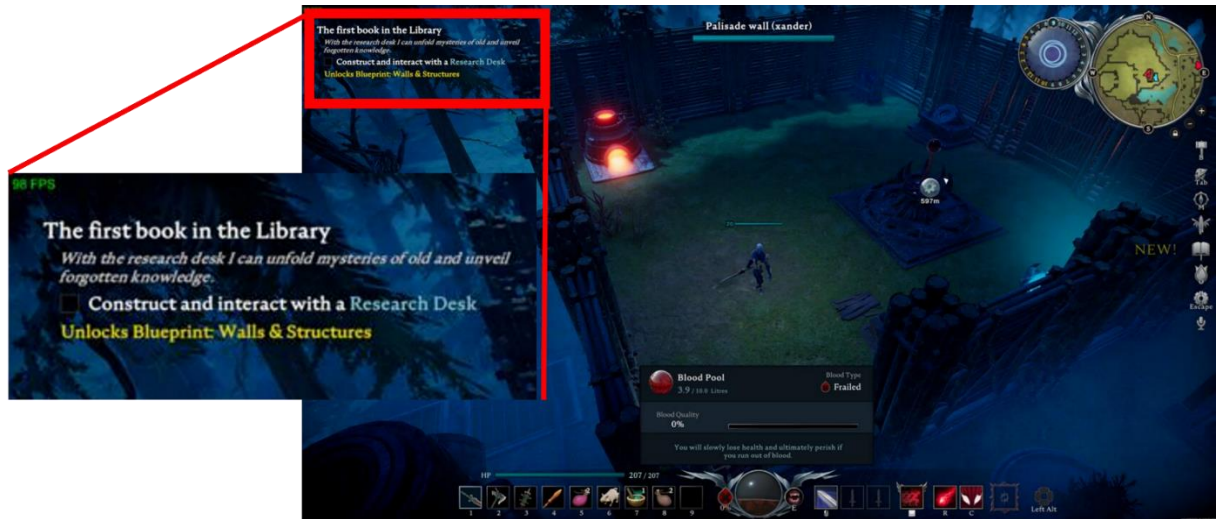


Figura2. Esempio di promemoria di un obiettivo in V Rising (Stunlock studios, 2022). (fonte: techtribune.net)

- Aiutare i giocatori a filtrare le informazioni usando:
 - filtri su mappe e menu:



Figura 3. La mappa in Animal Crossing, New Horizons (Nintendo, 2017)

(fonte: gameuidatabase.com)

- diari delle missioni che riassumono la storia e gli obiettivi (nel menu):

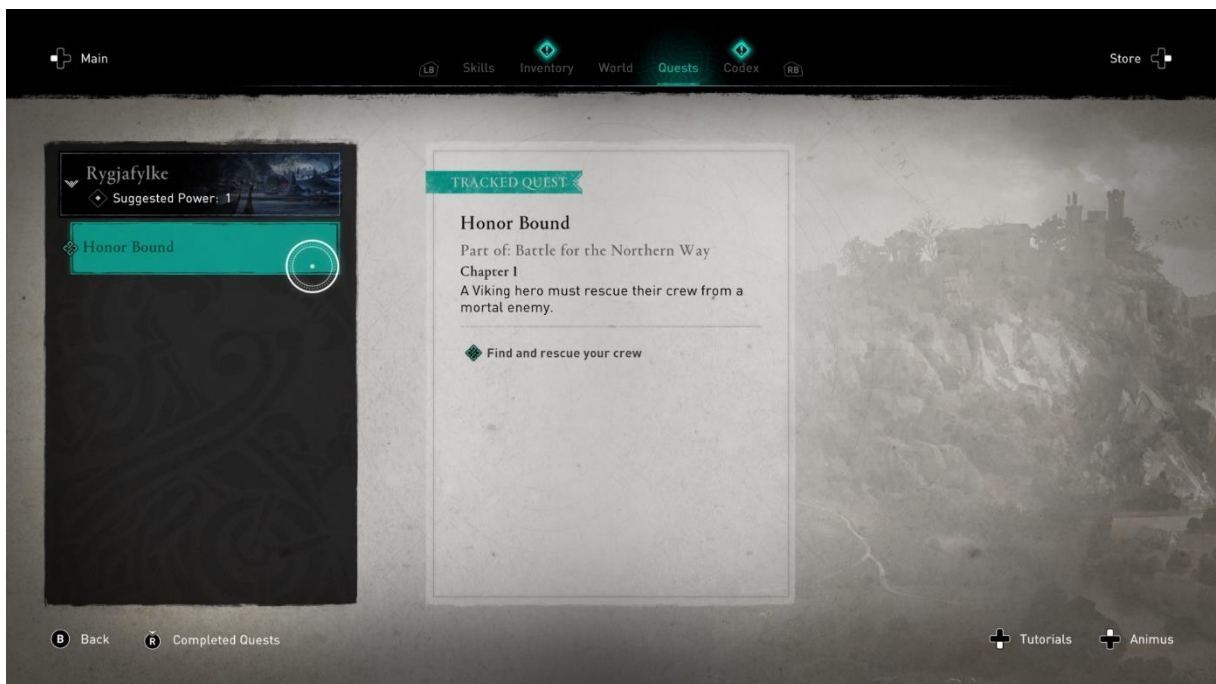


Figura 4. Diario delle missioni in Assassin's Creed Valhalla (Ubisoft, 2020) (fonte: gameuidatabase.com)

- un menu chiaro che mostri gli oggetti del giocatore:

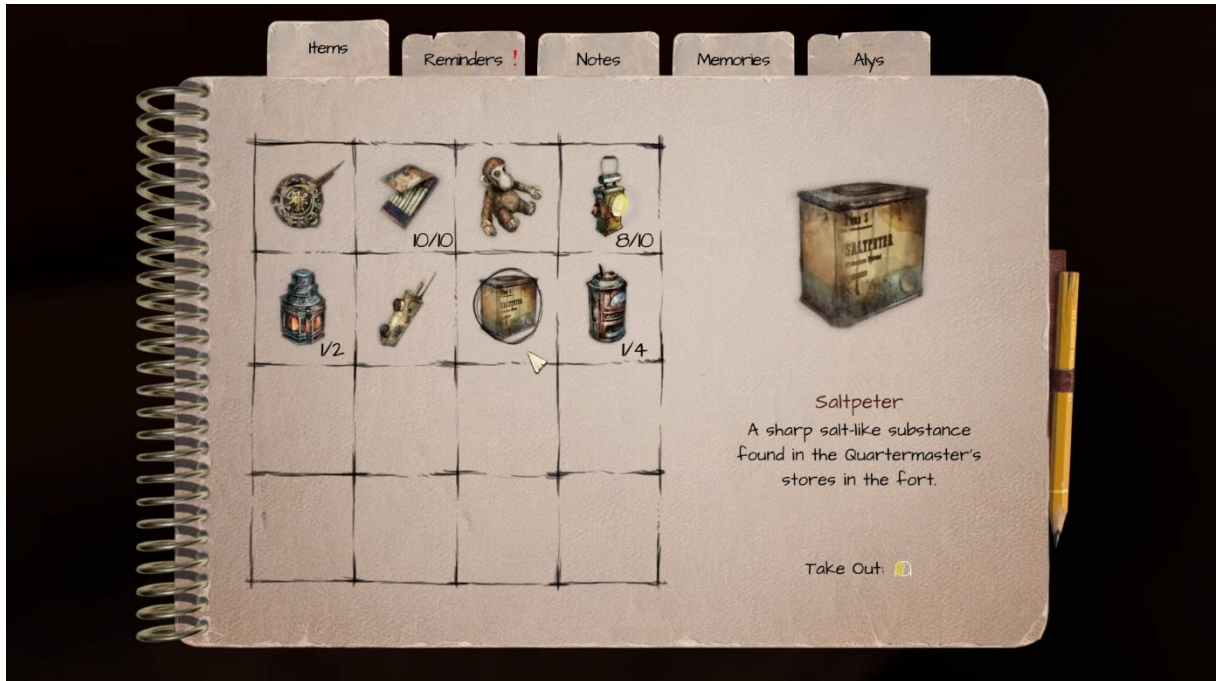


Figura 5. Inventario in Amnesia: Rebirth (Frictional Games, 2020) (fonte: gameuidatabase.com).

- Semplici, leggibili livelli/ambienti.



Figura 6. Tessere in Armello (League of Geeks, 2015) (fonte: gameuidatabase.com)

Dislessia

Rendi i testi più chiari e più facili possibile da leggere:

- caratteri chiari sans-serif, o meglio ancora: [openDyslexic](http://opendyslexic.org) (opendyslexic.org) o [FS-me fonts](http://FS-me-fonts) (FontSmith.com).
- lettere miste piuttosto che tutte maiuscole
- spaziatura 1.5
- non più di caratteri in una riga
- sfondo solido come contrasto
- complessità delle parole – parole difficili e complesse dovrebbero essere evitate
- Didascalie



Evitare il testo che avanza automaticamente: fai in modo che il giocatore debba pigiare un tasto per passare al testo successivo

Soluzioni In-game

Aiuti di navigazione

Sapere dove andare può essere una sfida per i giocatori con DSA: supportali con punti di passaggio, piccole mappe e indicazioni di obiettivi.

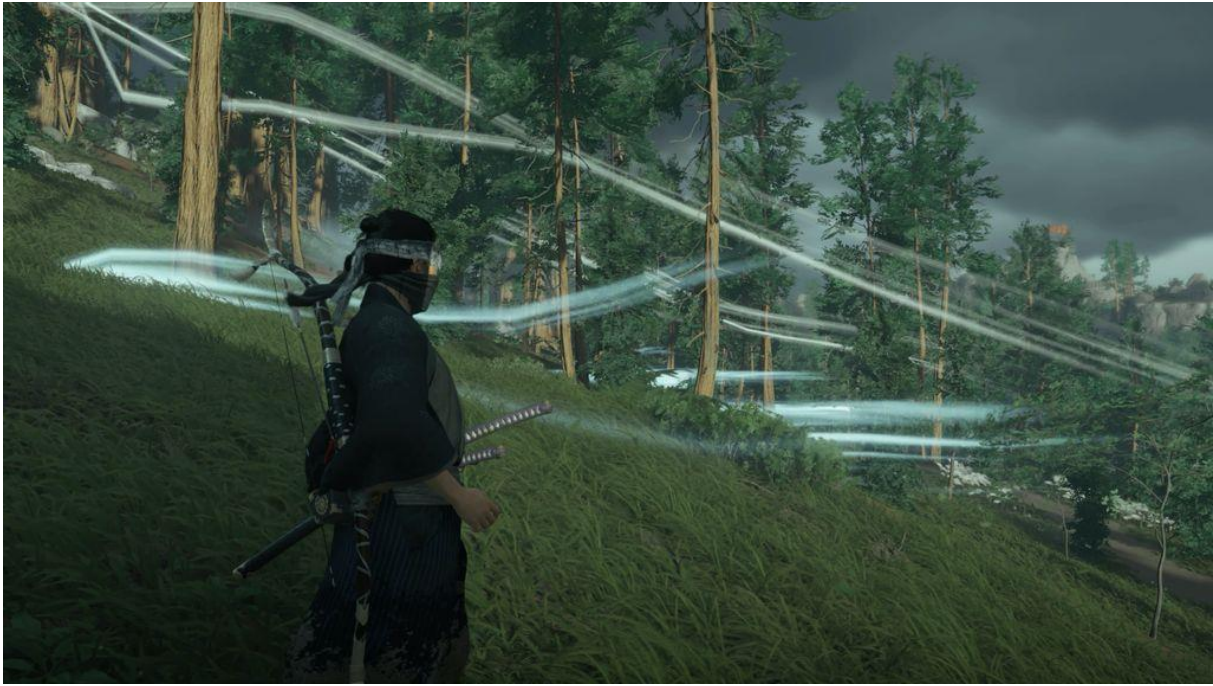


Figura 7. In Ghost of Tsushima (Sucker Punch Productions, 2020) il vento dice dove andare
(fonte: gamenibs.com/)



Figura 8. Mini mappa in The Witcher 3 (fonte: nexusmods.com)

Tutorials

Fai in modo che i giocatori:

- possano giocare/rivedere tutorials in ogni momento
- accedano ad informazioni utili dal menu
- usufruiscano di suggerimenti e finestre di aiuto
- si allenino nella modalità “practice” se possibile

Pausa e velocità di gioco

Prevedi degli schermi di pausa che mostrino un’immagine statica del gioco e contengano informazioni utili (obiettivi etc.).

Salvataggio manuale

La possibilità di effettuare un salvataggio manuale in qualunque momento permette di riprovare istantaneamente una sequenza di gioco difficile.

Controlli

Dovrebbero essere intuitivi e non troppo difficili tra una situazione e l'altra; ad esempio, dotare un'automobile di un oggetto all'interno o all'esterno dovrebbe essere simile.

Modalità difficile

Consenti un'esperienza semplificata per giocatori con DSA; la modalità più facile è modificare le variabili di gioco (salute massima, danni di caduta...).

Conclusione

Lo scopo finale in questa sede è dare al giocatore più tempo per processare le informazioni in entrata rendendole più chiare o facendo in modo che il giocatore abbia più tempo per pensare al risultato successivo all'interno del gioco.

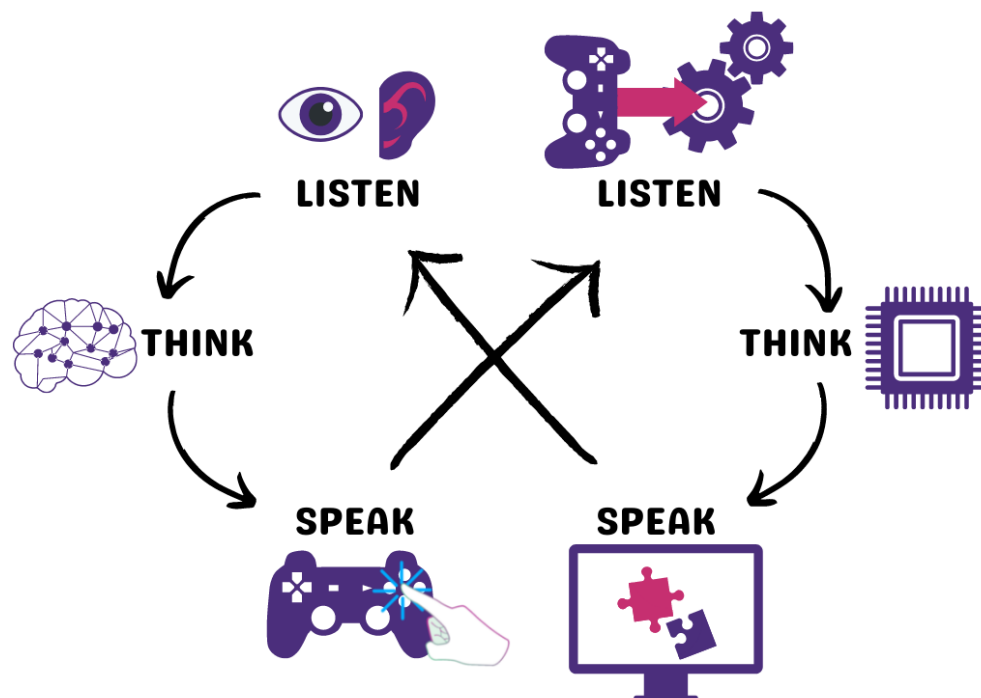


Figura 9. La conversazione tra essere umano e computer - nostra immagine (Tratta da: Swink. S, Game feel, 2008).

Risorse e riferimenti

- [Game Maker's Toolkit]. (2019, February 7). 'Improving games for those with cognitive disabilities' [Video File]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=ObhvacfIOg0>

Immagini

- i.ytimg.com. (n.d.). [Figure1. Crosshair (aim reticle) addon in Minecraft (Mojang Studios, 2011)]. Retrieved from <https://i.ytimg.com/vi/sazXJH7Bpv0/maxresdefault.jpg>
- techtribune.net. (n.d.). [Figure 2. Example of objective reminder in V rising (Stunlock studios, 2022)]. Retrieved from <https://fr.techtribune.net/jeux-videos/v-rising-tips-for-beginners-survivre-a-la-vie-de-vampire/320041/>
- gameuidatabase.com. (n.d.). [Figure 3. The map in Animal Crossing, New Horizons (Nintendo, 2017)]. Retrieved from <https://www.gameuidatabase.com/index.php?&scrn=905#&gid=1&pid=29>
- gameuidatabase.com. (n.d.). [Figure 4. Quest journal in Assassin's Creed Valhalla (Ubisoft, 2020)]. Retrieved from <https://www.gameuidatabase.com/index.php?&set=1&scrn=81#&gid=1&pid=20>
- gameuidatabase.com. (n.d.). [Figure 5. Inventory in Amnesia: Rebirth (Frictional Games, 2020)]. Retrieved from <https://www.gameuidatabase.com/index.php?&set=1&scrn=100#&gid=1&pid=17>
- gameuidatabase.com. (n.d.). [Figure 6. Tiles in Armello (League of Geeks, 2015)]. Retrieved from <https://www.gameuidatabase.com/index.php?&set=1&scrn=46#&gid=1&pid=8>
- gamenibs.com. (n.d.). [Figure 7. In ghost of Tsushima (Sucker Punch Productions, 2020) the wind tells you were to go]. Retrieved from https://media.gamenibs.com/d2b27dfd-1605566298326_medium.jpg

- nexusmods.com. (n.d.). [Figure 8. The witcher 3's minimap]. Retrieved from <https://staticdelivery.nexusmods.com/mods/952/images/thumbnails/3361/3361-1540713284-1692549300.png>
- D-ESL project. (2022). [Figure 9. The conversation between human and computer] based on: Swink. S. The conversation between human and computer. Game feel, 2008.



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>