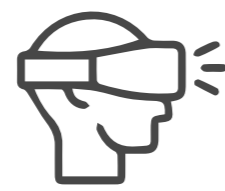
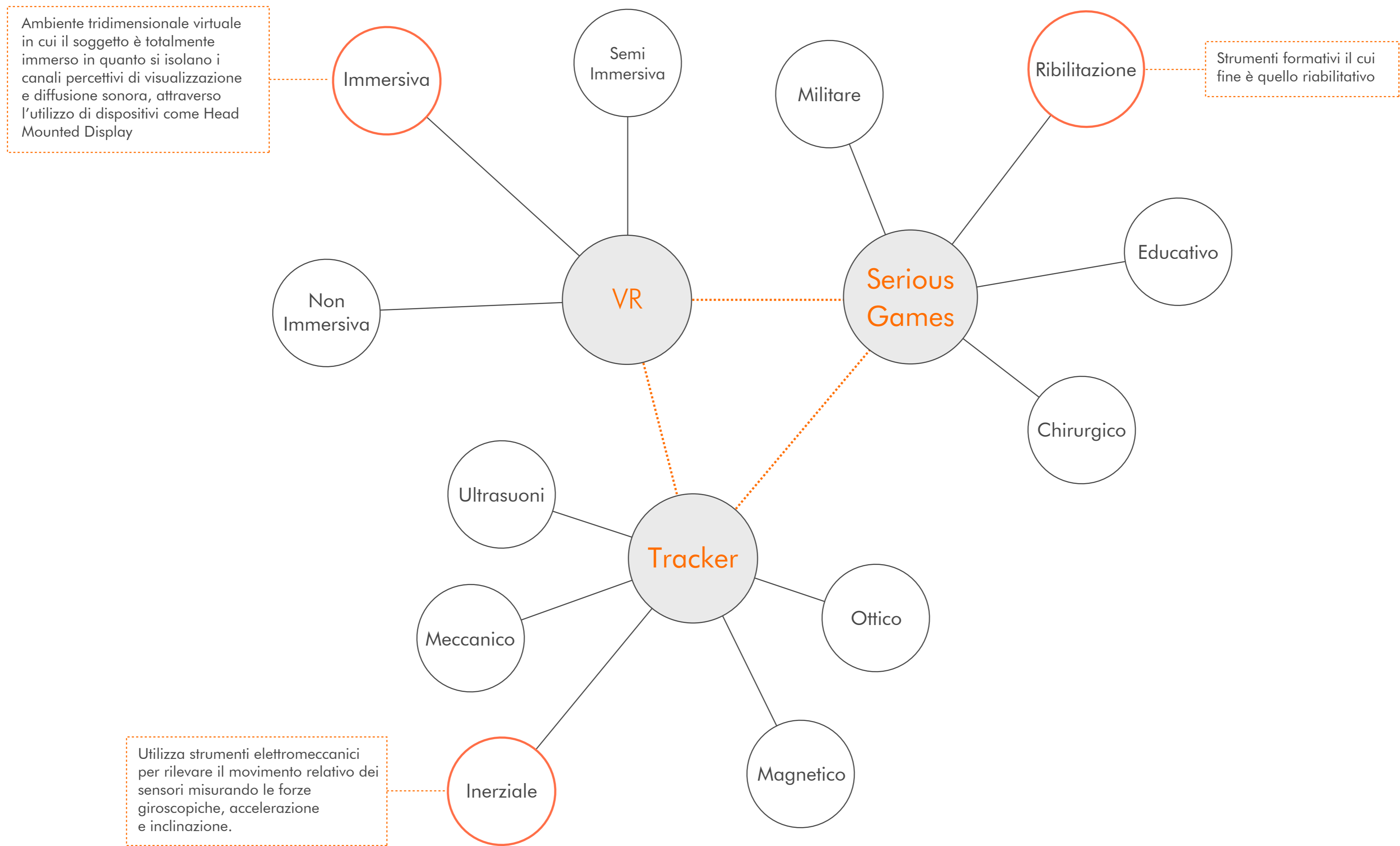


Scenario di riferimento



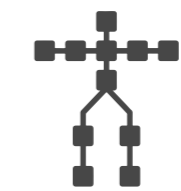
VR

Termine per indicare una realtà simulata



Serious Games

Giochi il cui fine non è solo il gioco, ma l'apprendimento di qualcosa



Tracker

Oggetti del mondo reale che permettono l'interazione nel mondo virtuale

Stato dell'arte

MusicGlove



MusicGlove è un guanto utilizzato per la riabilitazione della mano con l'obiettivo di coinvolgere gli utenti con dei giochi musicali

Rapael



Rapael è un guanto usato in combinazione con dei giochi 2D virtuali, per la riabilitazione delle dita e del polso

Khymeia



VRRS, è concepito come un "HUB centrale" dal quale si possono visualizzare i movimenti e connettere tramite USB una serie di dispositivi periferici che tracciano i pazienti

Wii



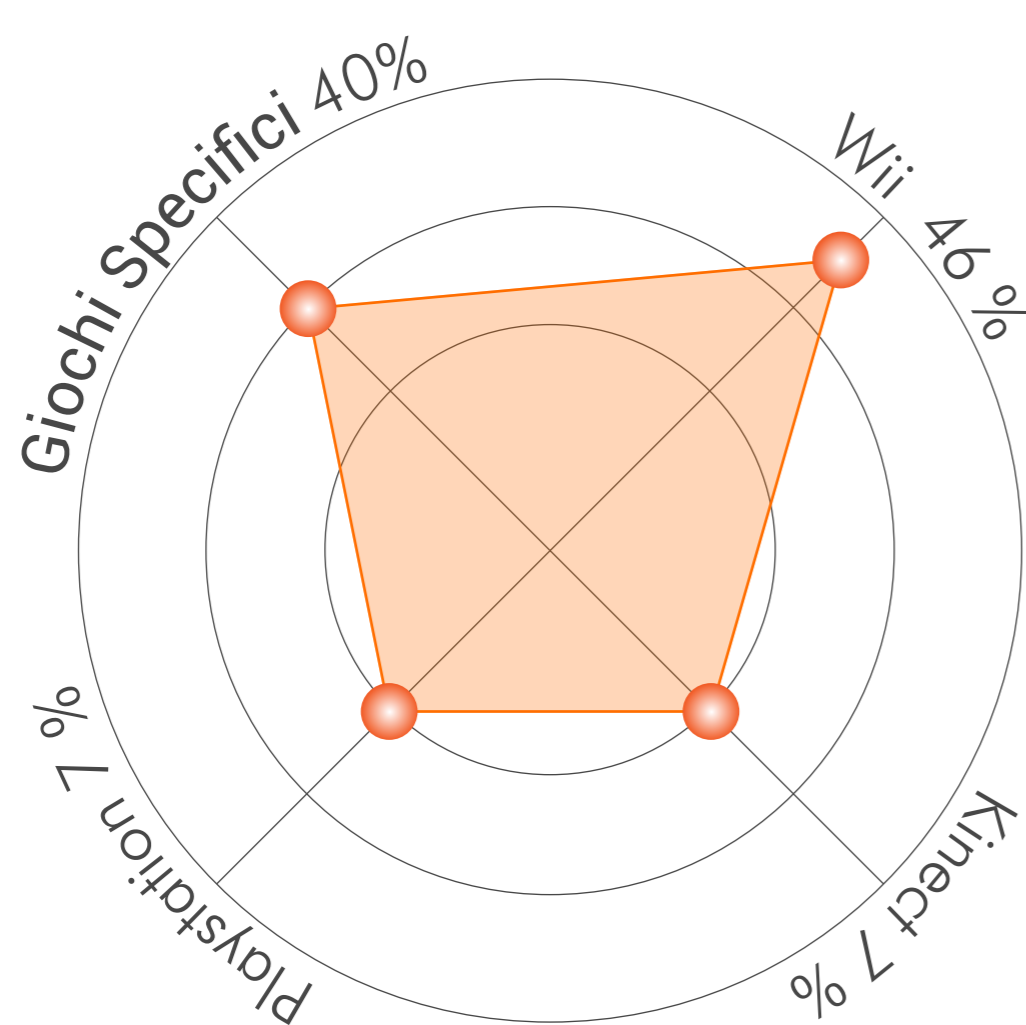
Nintendo Wii negli ultimi anni viene utilizzata in vari percorsi riabilitativi. Il Bluetooth e i sensori di posizione permettono di rilevare i movimenti del corpo e visualizzarli sullo schermo del gioco

Kinect



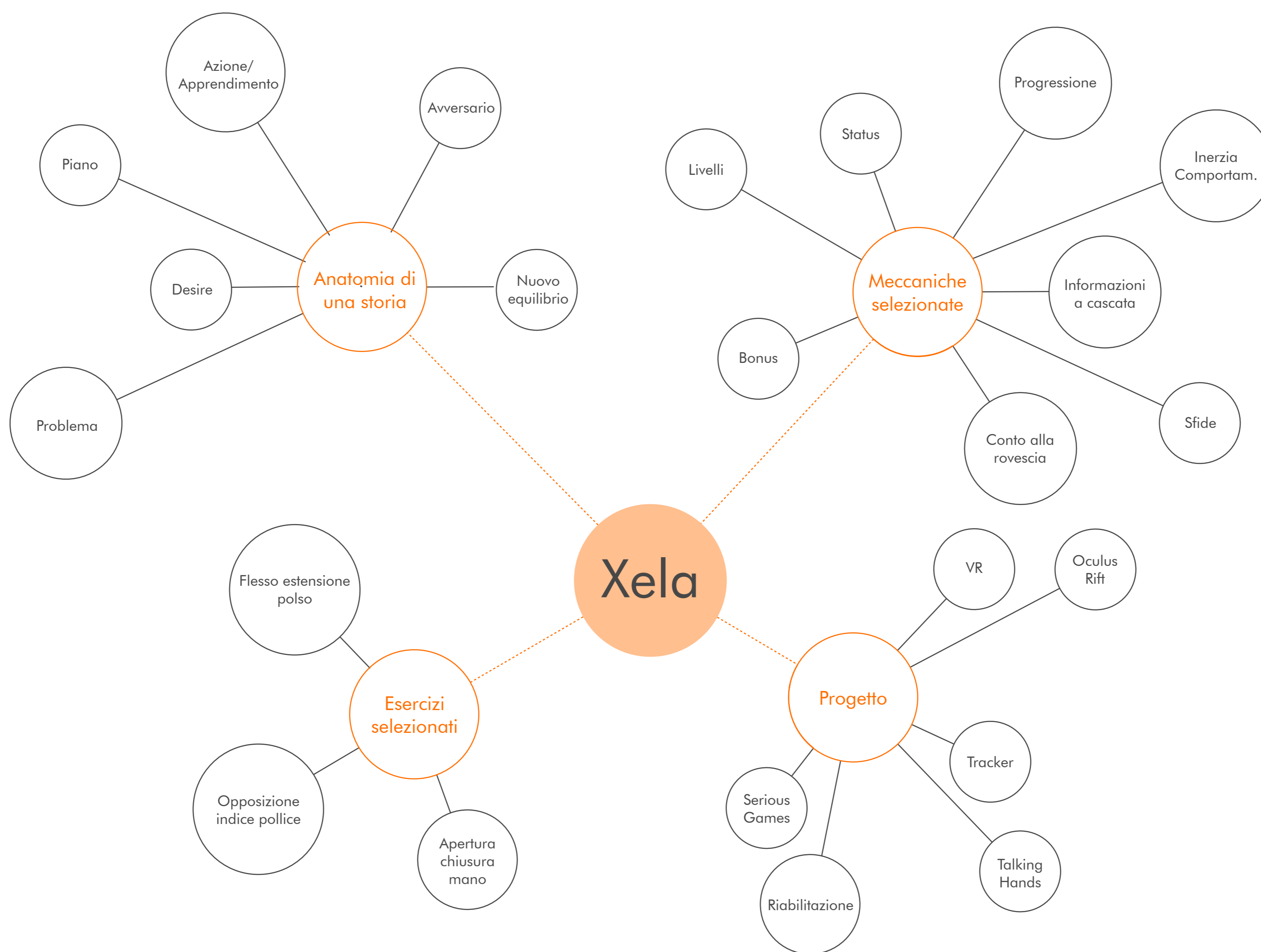
Kinect Seeme è un sistema utilizzato per la riabilitazione, permette il riconoscimento gestuale avanzato, il riconoscimento facciale, il riconoscimento vocale, e svolge il monitoraggio fino a sei persone

Giochi specifici



Lo sviluppo di un gioco specifico per la riabilitazione è più efficace rispetto a un gioco commerciale, poiché strutturato sulle esigenze del paziente o patologia. Dallo studio condotto Bonnechère nel 2016 su 6 patologie; invecchiamento, obesità, ictus, compromissione dell'equilibrio, paralisi cerebrale e malattia di Parkinson, emerge che i giochi riabilitativi più utilizzati sono Wii e giochi specifici.

Concept



Anatomia di una storia

Truby analizza i ventidue passi che una storia deve avere per risultare avvincente e coinvolgente



Meccaniche di gioco

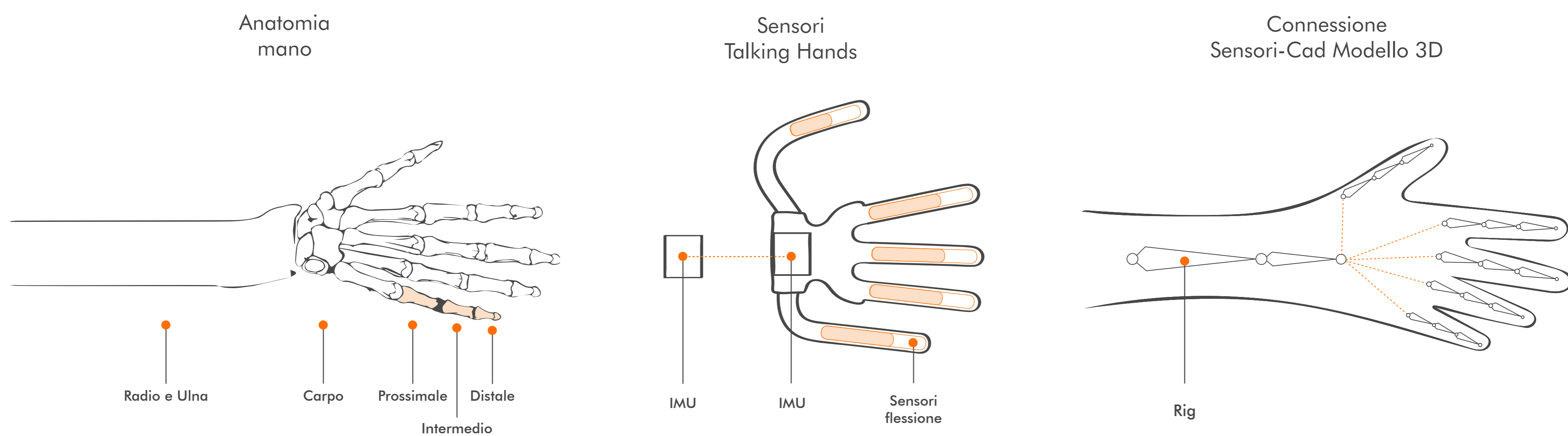
Sono degli elementi necessari per rendere l'esperienza di gioco immersiva e motivare l'utente



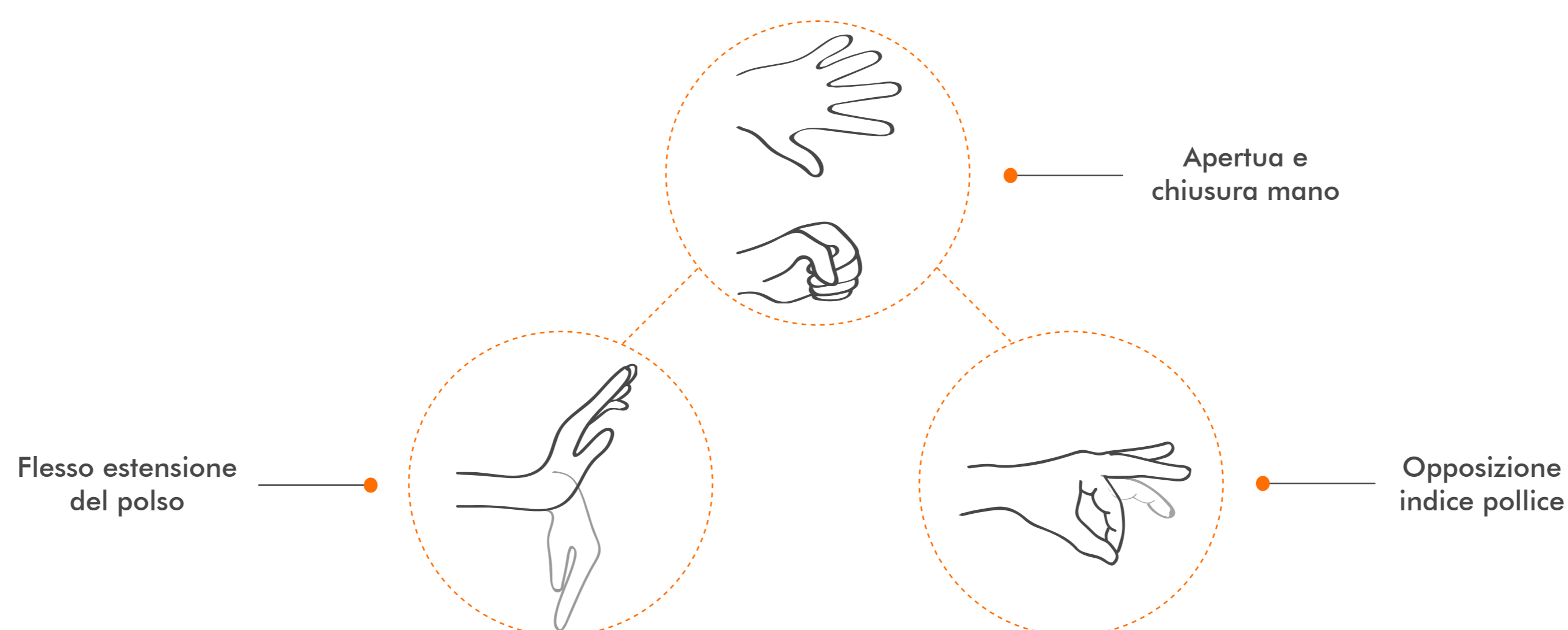
Esercizi riabilitativi

Rappresentano lo scopo del serious games, la riabilitazione della mano

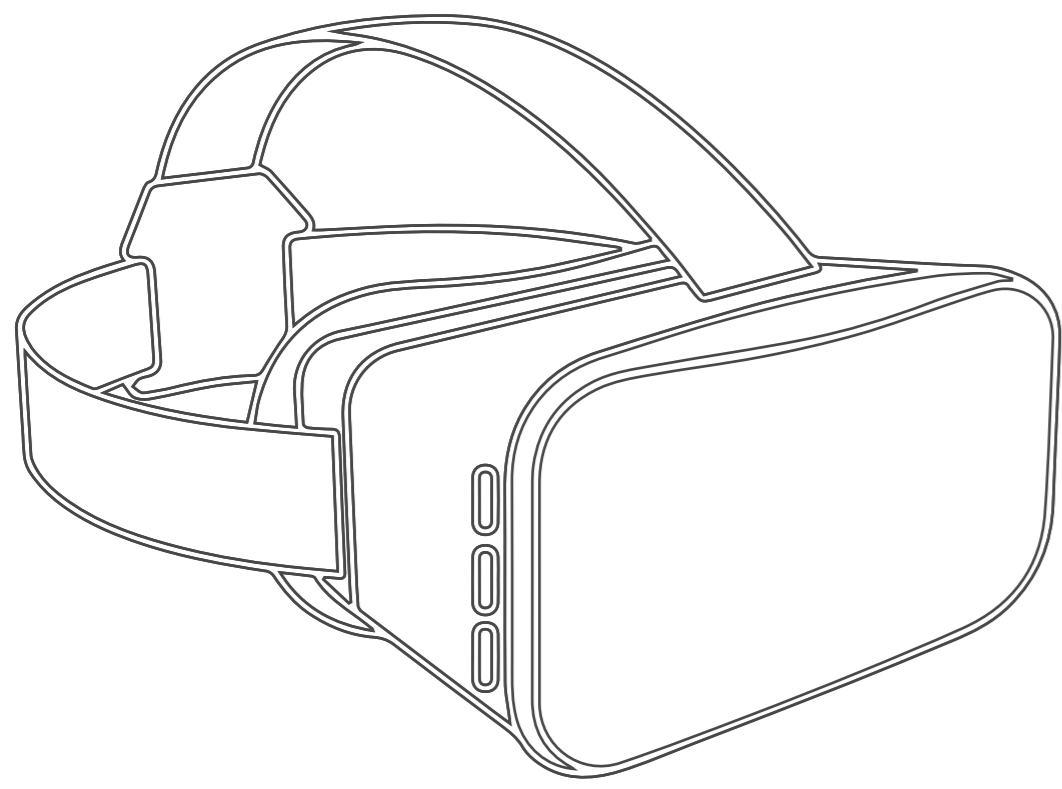
Sistema funzionale



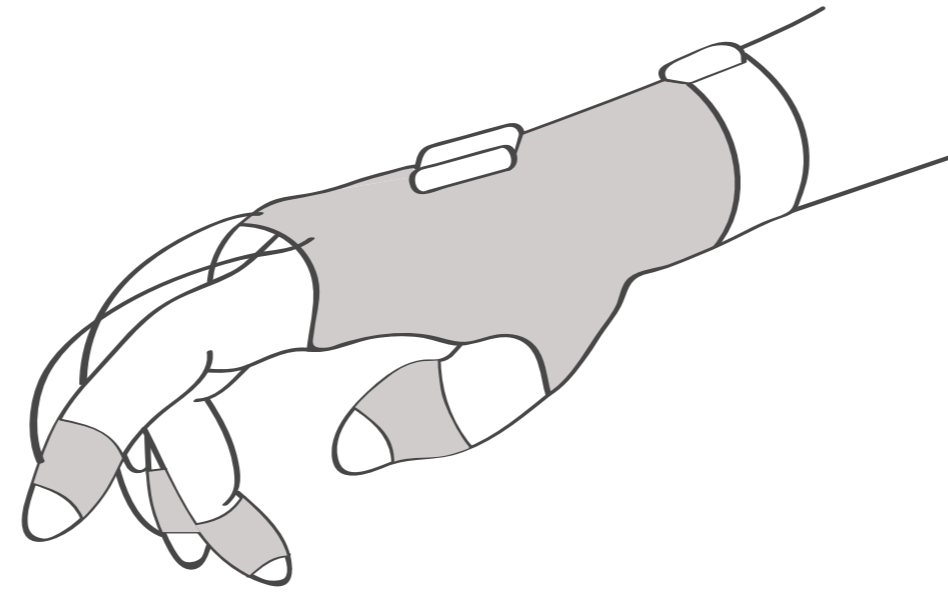
Esercizi selezionati



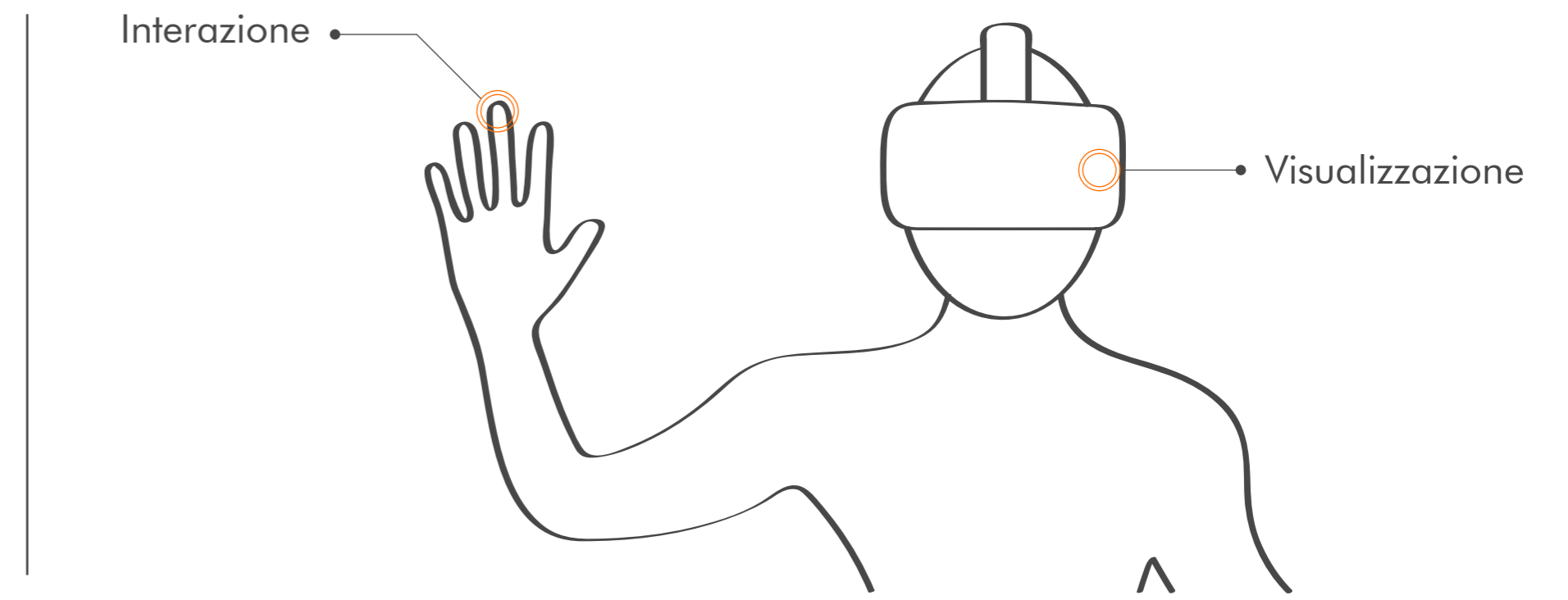
Come funziona



Oculus Rift

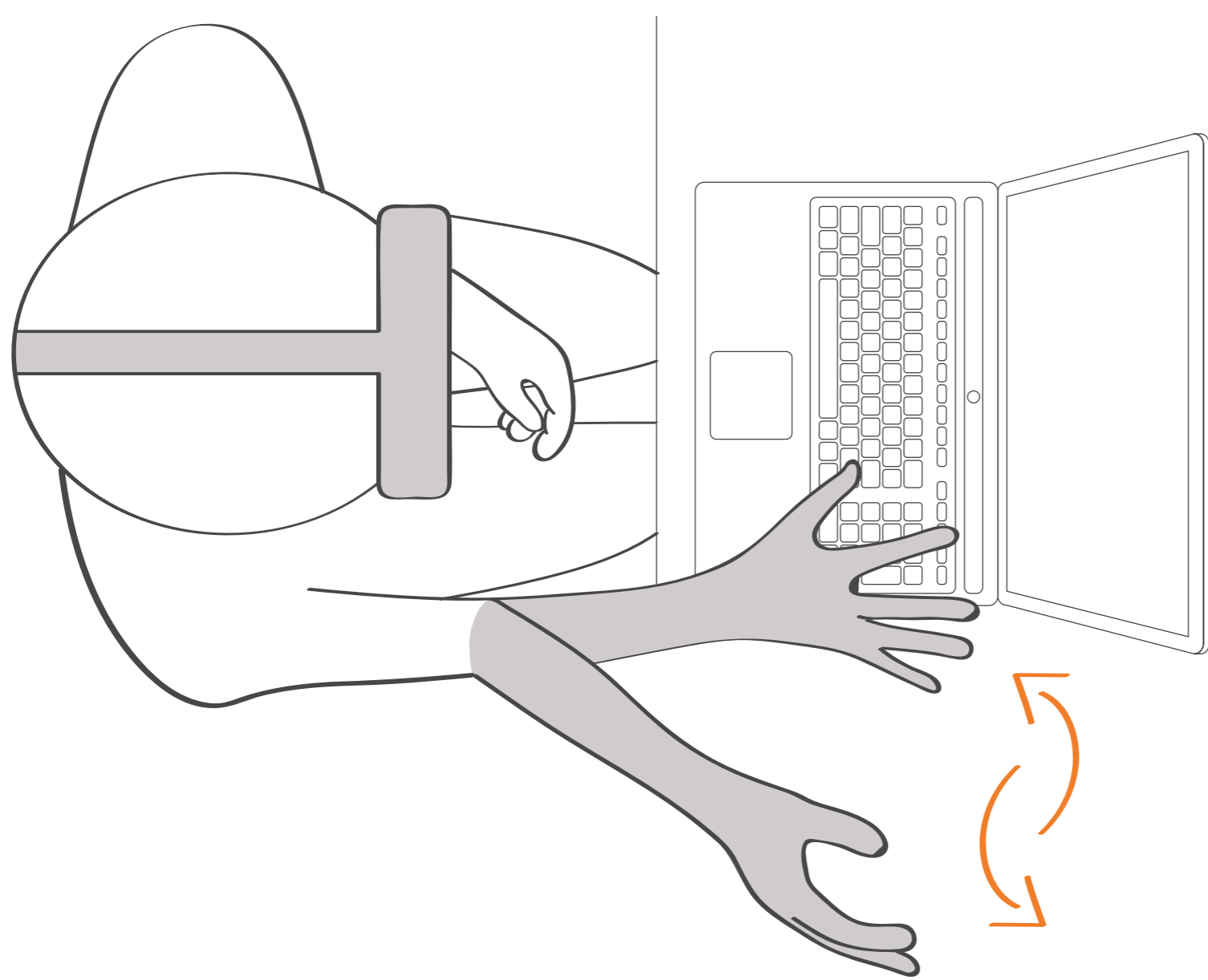


Talking Hands Glove

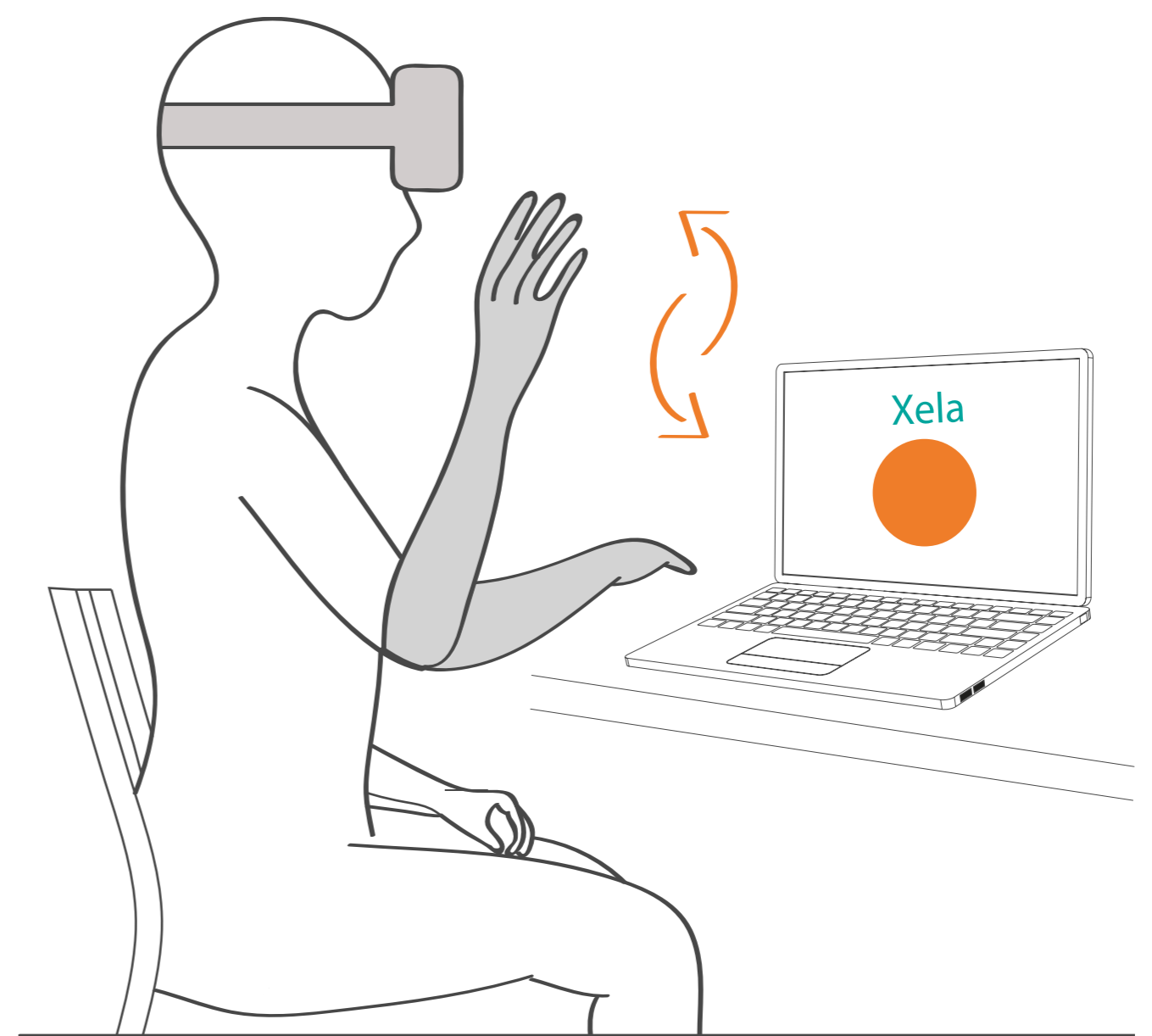


Scenario di utilizzo

Utilizzo da seduti



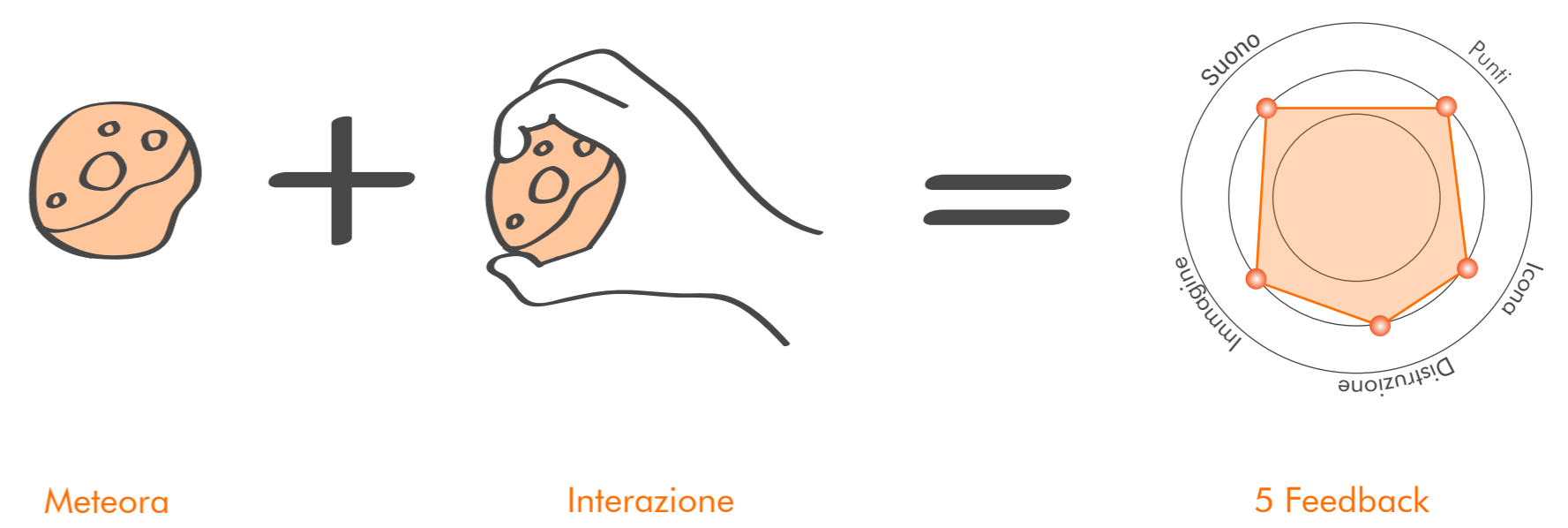
Il guanto permette di registrare:
● Le orientazioni del braccio e del polso
● Le flessioni delle dita



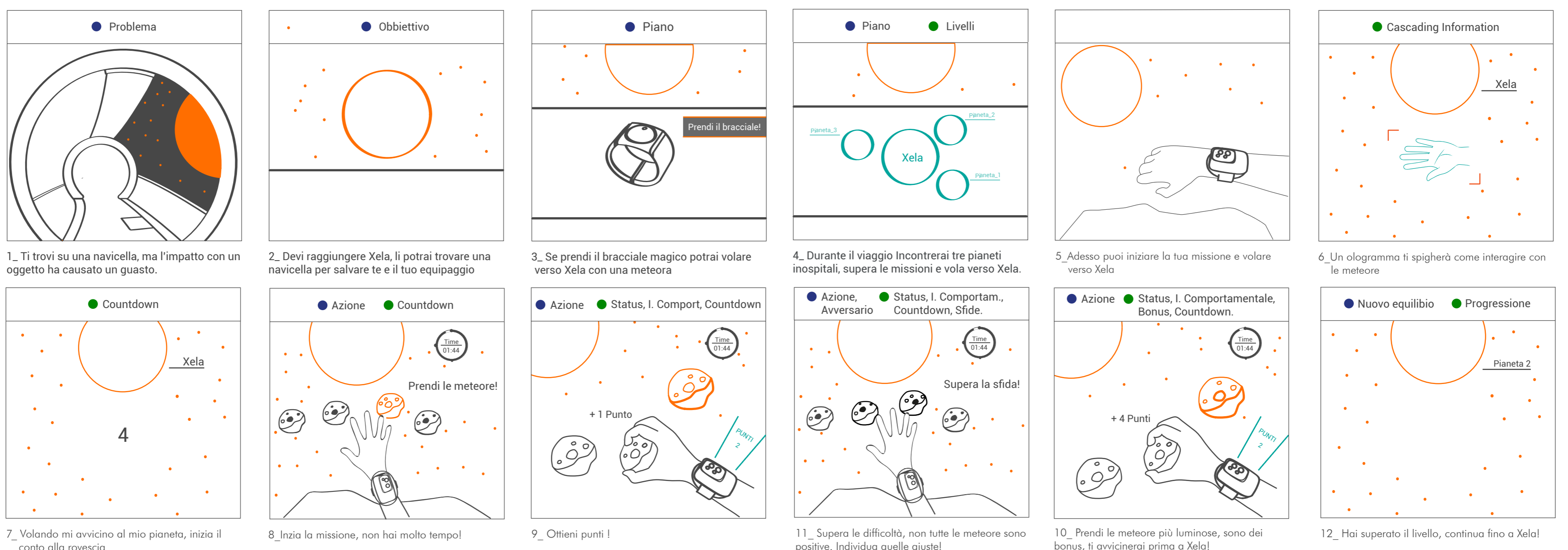
Xela permette di visualizzare:
● I movimenti del braccio
● Le interazioni
● I risultati

Interazioni

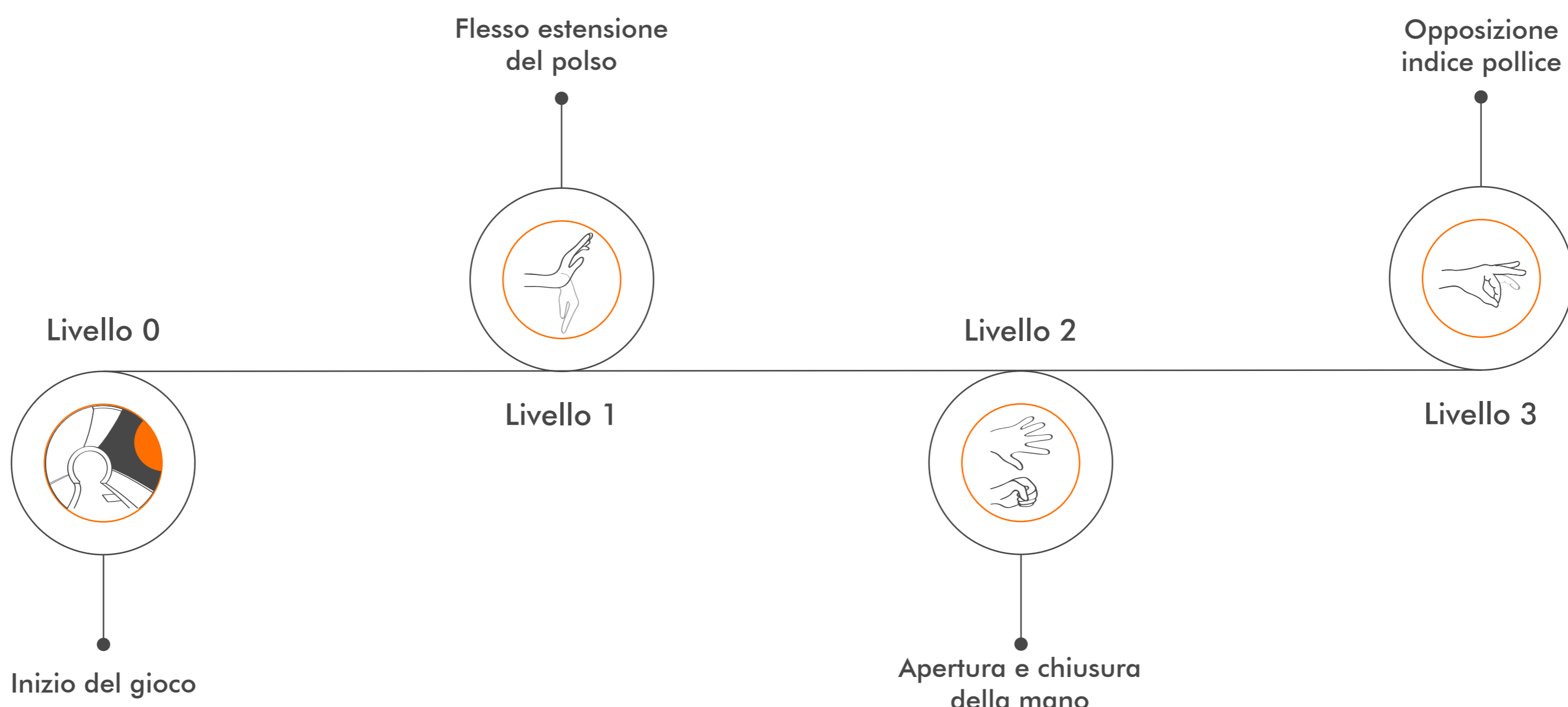
Feedback



Storyboard

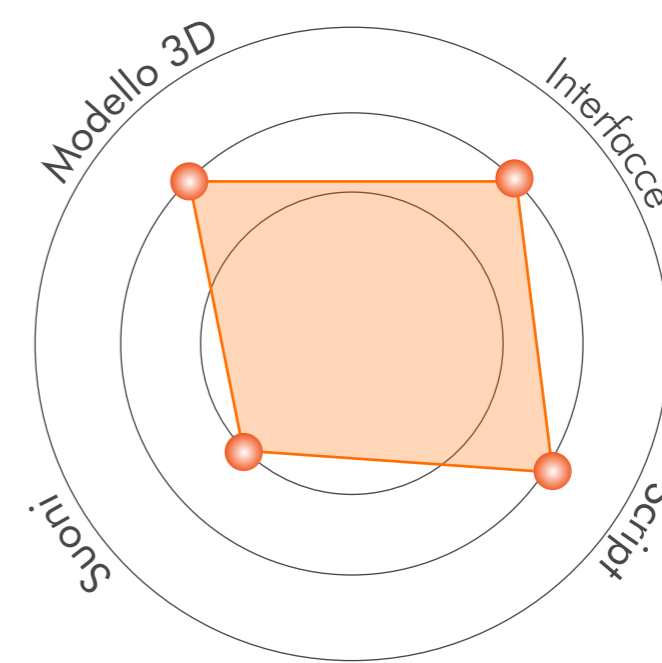
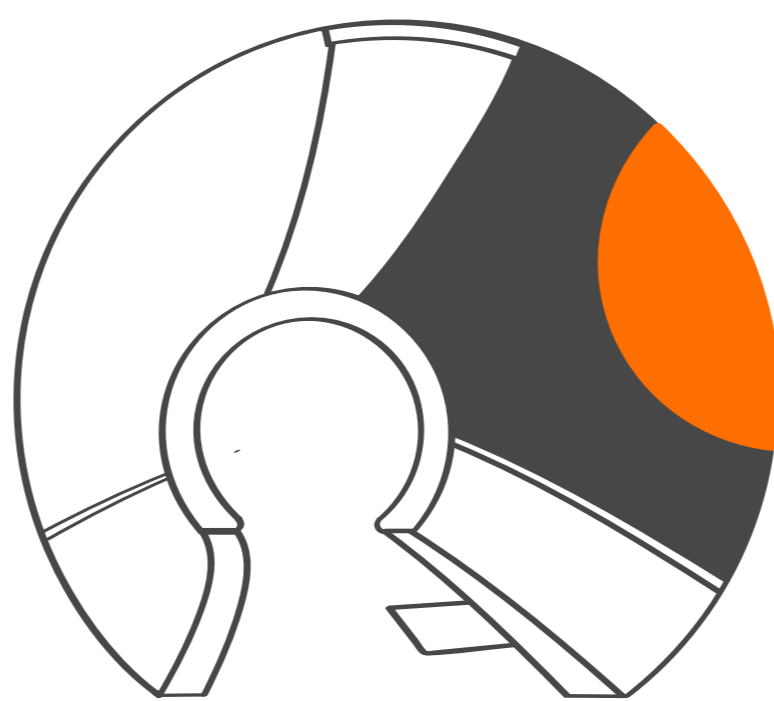


Gameplay



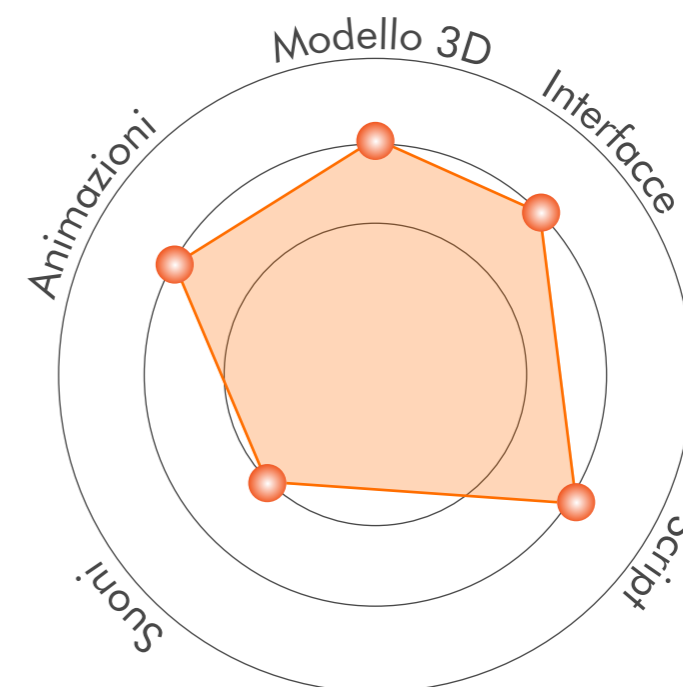
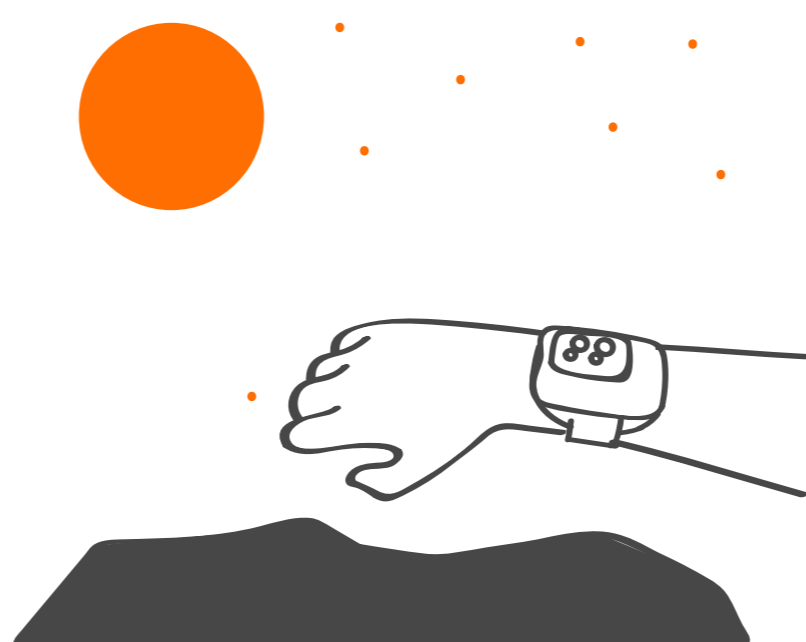
Livello 0

- Ambiente: Navicella
- Obiettivo: Capire la missione



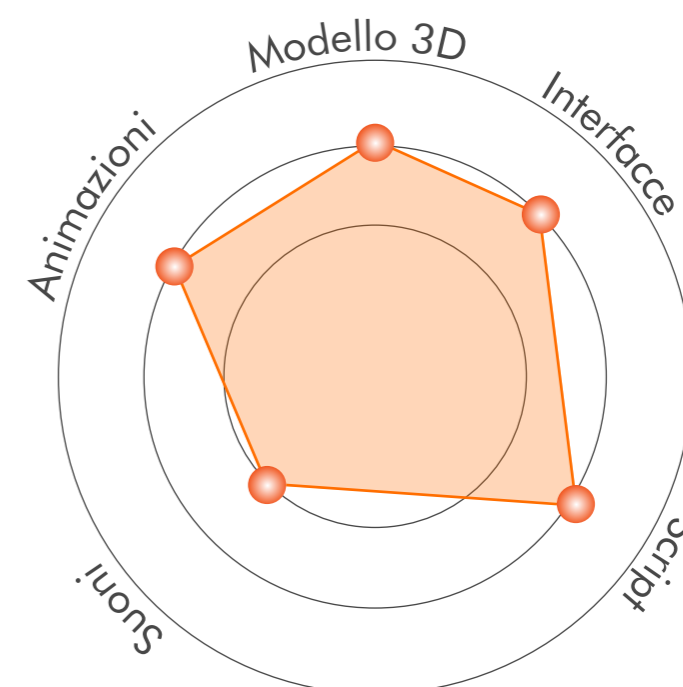
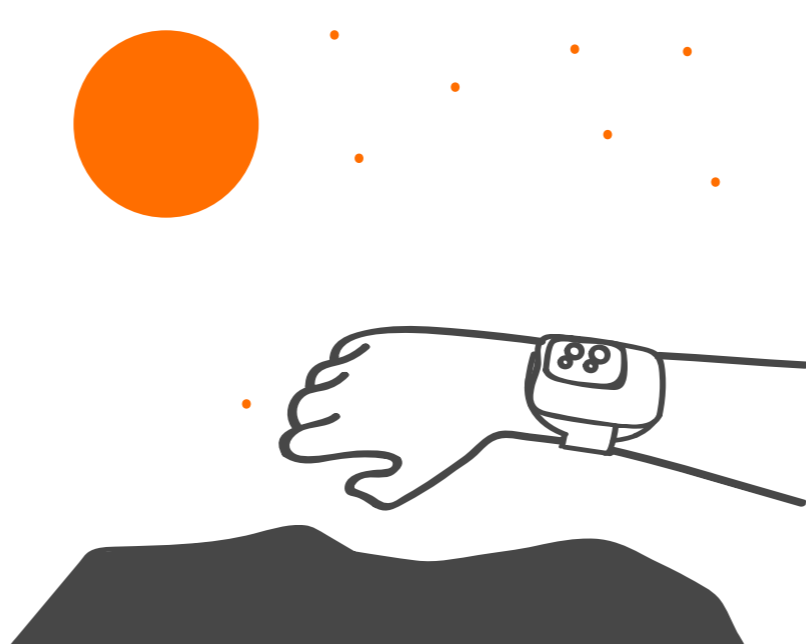
Livello 1

- Ambiente: Spazio
- Obiettivo: Superare la missione 1
Flesso-estensione del polso



Livello 2

- Ambiente: Spazio
- Obiettivo: Superare la missione 2
Apertura e chiusura della mano



Livello 3

- Ambiente: Spazio
- Obiettivo: Superare la missione 3
Opposizione indice pollice

