

 **Glass**



User Manual - Manuale Utente

(Ver. 0.3.5 – 27 Marzo 2018)



Magic Glass is part of the MAGIC project that has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme. Information and opinions expressed are reflecting only MAGIC GLASS partners' views.

Grazie per aver scelto Magic Glass!

La vostra opinione sarà molto importante per lo sviluppo di servizi nuovi e innovativi finalizzati a supportare i pazienti con esiti da ictus.

Magic Glass è stato realizzato nell'ambito del progetto MAGIC (finanziato dal Programma Quadro Europeo per la Ricerca e l'Innovazione Horizon 2020); tutti i costi sono sostenuti dal progetto e nessuno, mai, vi chiederà di pagare per i prodotti/servizi che riceverete.

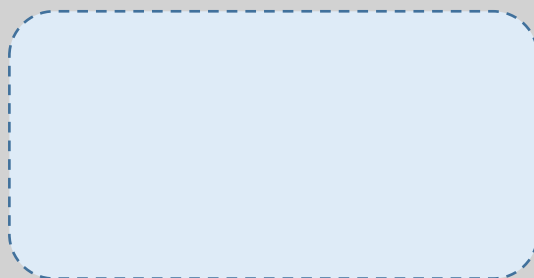
Tehc4Care può modificare le specifiche del prodotto e aggiornare periodicamente il manuale. La versione più recente del manuale è disponibile nel sito www.magicglassvr.com

Credenziali

All'avvio del sistema il computer caricherà automaticamente l'applicazione "Magic Glass".

L'applicazione richiederà l'inserimento di "Nome Utente" e "Password".

Utilizzare le credenziali scritte nell'etichetta adesiva sottostante:



1. Hardware	5
1.1 Precauzioni per la salute e la sicurezza	5
1.2 Componenti	11
1.3 Come usare il sistema in modo sicuro	12
1.4 Posizionamento del sistema per l'utilizzo	14
1.5 Come indossare il visore	15
2. Software	17
2.1 Avvio e arresto del sistema.....	17
2.2 Calibrazione	21

1. HARDWARE

1.1 Precauzioni per la salute e la sicurezza

SI PREGA DI LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI PRIMA DI USARE MAGIC GLASS PER RIDURRE IL RISCHIO DI ARRECARRE DANNI A COSE O PERSONE.



AVVERTENZA

INFORMAZIONI GENERALI

- La realtà virtuale necessita di senso di movimento ed equilibrio perfetti. Non utilizzare il visore in caso di stanchezza, sonno, influenza di alcol o droghe, problemi di digestione, stress o ansia, raffreddore, influenza, mal di testa, emicrania, mal d'orecchi, in quanto questo potrebbe aumentare la sensibilità a reazioni avverse.
- Consultare un medico prima di utilizzare il visore in caso di gravidanza, anzianità, precedenti problemi di visione binoculare, disturbi psichiatrici, problemi cardiaci o altri gravi problemi medici.



ATTENZIONE

BAMBINI

- Questo prodotto non è pensato per essere utilizzato dai bambini di età inferiore ai 13 anni in quanto le dimensioni del visore non sono progettate per i bambini e una misura inadeguata potrebbe provocare malessere o avere effetti sulla salute dal momento che i bambini più piccoli sono in un periodo critico per lo sviluppo della vista.
- Gli adulti dovrebbero assicurarsi che i bambini (di età pari o superiore ai 13 anni) usino il visore conformemente alle avvertenze per la salute e la sicurezza descritte in questo manuale.

1. HARDWARE



ATTENZIONE

CONVULSIONI – EPILESSIA

- Alcune persone (circa 1 su 4000) potrebbe soffrire di convulsioni, spasmi oculari o muscolari o perdita momentanea di coscienza causata da luci lampeggianti o intermittenti, e questo può verificarsi guardando la TV, giocando con i videogiochi o vivendo un'esperienza di realtà virtuale, anche se tali disturbi non si sono mai verificati in precedenza.
- Chiunque riscontri uno qualunque dei predetti sintomi dovrebbe interrompere l'utilizzo del visore e consultare un medico.
- Coloro che hanno sofferto di convulsioni, perdita di coscienza o di altri disturbi collegati all'epilessia devono consultare un medico prima di utilizzare il visore.



ATTENZIONE

MALESSERE – AFFATICAMENTO DELLA VISTA – CHINETOSI

- Interrompere immediatamente l'uso del visore se si avvertono affaticamento agli occhi, visione alterata, senso di vertigine, disturbi dell'equilibrio, disturbi della coordinazione occhio-mano, attacchi di panico o ansia, nausea, stanchezza, dolore alla testa o agli occhi, o qualsiasi altro sintomo simile alla chinetosi (mal di movimento).
- Non mettersi alla guida, non utilizzare macchinari e non intraprendere altre attività fisiche finché ogni sintomo non sia scomparso.
- Consultare un medico in caso di sintomi gravi e/o persistenti.

1. HARDWARE



ATTENZIONE

LESIONI DA SFORZO RIPETITIVO

- L'utilizzo del visore può causare dolore ai muscoli, alle articolazioni e alla pelle.
- In caso di affaticamento o indolenzimento in qualsiasi parte del corpo, formicolio, intorpidimento, bruciore o rigidità, fermarsi e riposarsi per diverse ore prima di utilizzare nuovamente il visore.
- In caso di sintomi gravi e/o persistenti, interrompere l'uso e consultare un medico.



ATTENZIONE

INTERFERENZA CON DISPOSITIVI MEDICI

- Il visore e i sensori possono emettere onde radio che potrebbero interferire con il corretto funzionamento dei dispositivi elettronici circostanti, inclusi pacemaker, apparecchi acustici e defibrillatori.
- Se si è portatori di un pacemaker o di un altro dispositivo medico impiantato, non usare questi dispositivi senza prima aver consultato il medico o il produttore del dispositivo medico.
- Mantenere una distanza di sicurezza tra questi dispositivi e i dispositivi medici e sospendere l'utilizzo se si riscontra una persistente interferenza con il dispositivo medico.



AVVERTENZA

PATOLOGIE CONTAGIOSE – IRRITAZIONE CUTANEA

- Per evitare la trasmissione di patologie contagiose (come congiuntivite batterica), non condividere il visore con persone che presentano patologie contagiose, infezioni o malattie, in particolare di occhi, pelle o cuoio capelluto.

1. HARDWARE

- Il visore dovrebbe essere pulito dopo ogni utilizzo con salviette dermocompatibili, non alcoliche, antibatteriche e con un panno di microfibra asciutto per le lenti.
- Sospendere l'utilizzo del visore qualora si noti gonfiore, prurito, irritazione cutanea o altre reazioni cutanee.
- Se i sintomi persistono, consultare un medico.



ATTENZIONE

SICUREZZA ELETTRICA

- Utilizzare il sistema Magic Glass solo con gli appositi alimentatori.
- Assicurarsi che il computer sia correttamente collegato ad una presa elettrica dotata di messa a terra prima di collegare il prodotto.
- Non sovraccaricare il circuito collegando una quantità di dispositivi a una presa a muro o ad altri accessori elettrici, ad esempio collegando tra loro diverse prese multiple.
- Non usare il sistema durante un temporale.
- Non smontare, modificare o aprire alcuna componente fornita.
- Non calpestare, piegare, tirare con forza o tagliare i cavi.
- Non utilizzare il prodotto se i cavi sono danneggiati o scoperti.
- Il computer contiene una batteria agli ioni di litio. Esiste un rischio di esplosione se la batteria viene sostituita in modo errato. Sostituire solo con una batteria di tipo uguale o equivalente.

1. HARDWARE



ATTENZIONE

VISORE - SENSORI - POSTAZIONE DI LAVORO

- Non esporre il prodotto a temperature superiori ai 60°C (140°F) o gettare nel fuoco, in acqua o in altri liquidi.
- Evitare di far cadere il visore, i sensori o la postazione di lavoro. In caso di caduta accidentale dei dispositivi, in particolare su superfici dure, e se si presume che si siano danneggiati, portarli presso il centro di assistenza per verificarne lo stato.



ATTENZIONE

ESPOSIZIONE DIRETTA AI RAGGI DEL SOLE

- Non lasciare il prodotto in luoghi come il cruscotto della macchina, il davanzale della finestra o dietro un vetro esposto alla luce solare diretta o a una forte luce ultravioletta per lunghi periodi di tempo.
- Il visore contiene obiettivi che possono mettere a fuoco e intensificare le fonti di luce intensa, causando danni all'hardware.



ATTENZIONE

TEMPERATURA - UMIDITÀ

- Evitare l'esposizione di Magic Glass ad un'umidità eccessiva o a temperature troppo elevate.
- Posizionare il prodotto lontano da fonti di calore come radiatori, caloriferi, stufe o qualsiasi altro prodotto in grado di produrre calore.
- Evitare l'uso del prodotto dopo un notevole cambio di temperatura. Quando si sposta il prodotto da un ambiente ad un altro con temperatura e/o grado di umidità molto diversi, potrebbe formarsi della condensa sul prodotto o al suo

1. HARDWARE

interno. Per evitare di danneggiare il prodotto, lasciar trascorrere un periodo di tempo sufficiente all'evaporazione dell'umidità prima di utilizzarlo.



AVVERTENZA

PULIZIA DEL PRODOTTO

- Scollegare il prodotto dalla fonte di alimentazione prima di pulirlo.
- Utilizzare un panno umido per la pulizia, ma NON utilizzare MAI acqua, liquidi, detergenti chimici, alcol o altre soluzioni detergenti abrasive.
- Utilizzare solo panni in micro fibra asciutti per lenti ottiche per pulire il visore e i sensori.
- Pulire e asciugare la pelle che entra regolarmente in contatto con il visore. In caso di prurito, eczema, gonfiore, irritazione della pelle o qualsiasi altro disturbo, interrompere l'uso e consultare il proprio medico.



AVVERTENZA

DANNEGGIAMENTO O ROTTURA DEI DISPOSITIVI

- Non usare Magic Glass se un componente è rotto o danneggiato.
- Non tentare di riparare i dispositivi autonomamente.
- In caso di danni, contattare il centro di assistenza Magic Glass, gli unici tecnici autorizzati (vedi sezione 3. Risoluzione dei problemi).

1. HARDWARE

1.2 Componenti

Il sistema è composto da diversi elementi fissati in un unico telaio come mostrato in figura.



- A) telaio/supporto
- B) computer portatile
- C) sensore
- D) visore
- E) sensore movimenti
- F) braccetto del supporto

All'interno della confezione troverete inoltre:

- una tovaglietta che potrete utilizzare per proteggere il tavolo durante gli esercizi e per posizionare più facilmente il sistema Magic Glass;
- Un panno per pulire le lenti del visore (D) e i sensori (C, E).

1. HARDWARE

1.3 Come usare il sistema in modo sicuro

SI PREGA DI RISPETTARE ED ATTENERSI ALLE SEGUENTI AVVERTENZE ED INDICAZIONI DURANTE L'UTILIZZO DI MAGIC GLASS.

1. Quando si installa la postazione di lavoro, evitare di utilizzare accessori di montaggio instabili o superfici soggette a vibrazioni, movimento o possibilità di caduta. La struttura sulla quale si installa la postazione di lavoro deve essere in grado di reggerne il peso.
2. Non installare in prossimità di caloriferi, caminetti, luce solare diretta, condizionatori o altre fonti di energia diretta.
3. Usare esclusivamente in un ambiente sicuro. L'esperienza della realtà virtuale distrae dall'ambiente circostante e ne impedisce la vista. Assicurarsi sempre di conoscere l'ambiente fisico nel quale ci si trova, rimanere seduti quando possibile, e fare particolare attenzione a non essere vicino ad altre persone, scale, balconi, finestre, porte aperte, mobili, lampade, ventilatori a soffitto o altri oggetti con i quali ci si potrebbe scontrare o sui quali si potrebbe inciampare durante l'utilizzo del visore. Non maneggiare oggetti pericolosi mentre si indossa il visore.
4. Assicurarsi che il cavo di alimentazione del computer sia correttamente inserito nella presa di corrente prima dell'avvio del sistema. In caso contrario o in caso di mancanza di corrente elettrica si consiglia di non utilizzare il visore; infatti, benché il computer sia dotato di batteria, questo tipo di alimentazione non è sufficiente al corretto funzionamento del programma di realtà virtuale: le immagini visualizzate attraverso il visore potrebbero risultare discontinue e generare sensazioni di malessere.
5. Assicurarsi che il visore sia fissato comodamente sulla testa e di vedere una singola immagine nitida. Si ricorda che per poter visualizzare le proprie mani

1. HARDWARE

nella realtà virtuale è necessario mantenerle nel campo visivo del sensore montato sul visore.

6. Regolare la distanza interpupillare prima di utilizzare il visore e controllare le impostazioni prima di riprendere l'uso dopo un'interruzione.

7. Abbassare il volume prima di utilizzare le cuffie o altri dispositivi audio e successivamente regolarlo. Non utilizzare Magic Glass ad alto volume per essere sicuri di mantenere la consapevolezza di quanto succede nell'ambiente circostante.

8. Assicurarsi che i cavi del visore non rappresentino un pericolo di inciampo o di soffocamento.

9. Fare una pausa di 10-15 minuti ogni mezz'ora. Si ricorda che è possibile fare una pausa in qualsiasi momento semplicemente togliendo il visore.

10. In caso di malessere, interrompere immediatamente l'uso del visore. Se i sintomi sono gravi o persistenti, consultare un medico.

11. Trattare sempre il prodotto e i suoi accessori con cura e conservarli in un luogo pulito e privo di polvere.

1. HARDWARE

1.4 Posizionamento del sistema per l'utilizzo

SI PREGA DI SEGUIRE LE SEGUENTI INDICAZIONI PER IL CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL SISTEMA PRIMA DELL'UTILIZZO.

1. Posizionare la tovaglietta sul tavolo, allineando l'estremità inferiore al bordo del tavolo.
2. Appoggiare il sistema a circa 50 cm dal bordo del tavolo.
3. Aprire i braccetti di supporto (F) dei sensori (C) fino alla massima ampiezza. Verificare che l'orientamento dei sensori sia parallelo al computer. Agire eventualmente allentando la levetta posta alla base del sensore.
4. Le mani dovranno essere appoggiate sulla tovaglietta.
5. Per piccoli spostamenti del sistema Magic Glass: avvolgere i cavi del visore attorno al visore (D) ed inserirlo all'interno del telaio (A); successivamente richiudere i braccetti di supporto (F) dei sensori (C). Sollevare il sistema afferrando il supporto ai lati.

1.HARDWARE

1.5 Come indossare il visore

Prima di indossare il visore si consiglia di pulire le lenti con il panno in dotazione.



Qualora si faccia uso di occhiali da vista verificare prima se la grandezza della montatura è compatibile con le dimensioni del visore come riportato in figura. Si ricorda che è possibile indossare occhiali da vista insieme al visore.



Agire sulle cinghie di regolazione per adeguare la vestibilità del visore in modo che risulti possibile indossarlo in modo confortevole.

1.HARDWARE



Sotto il visore è presente un tasto con cui è possibile regolare la focale, agire su di esso in modo da ottenere l'immagine più nitida possibile. La regolazione deve essere svolta indossando il visore.



2.SOFTWARE

2.1 Avvio e arresto del sistema



AVVERTENZA

Si prega di non indossare il visore finché non verrà esplicitamente richiesto dalle istruzioni a video.



AVVERTENZA

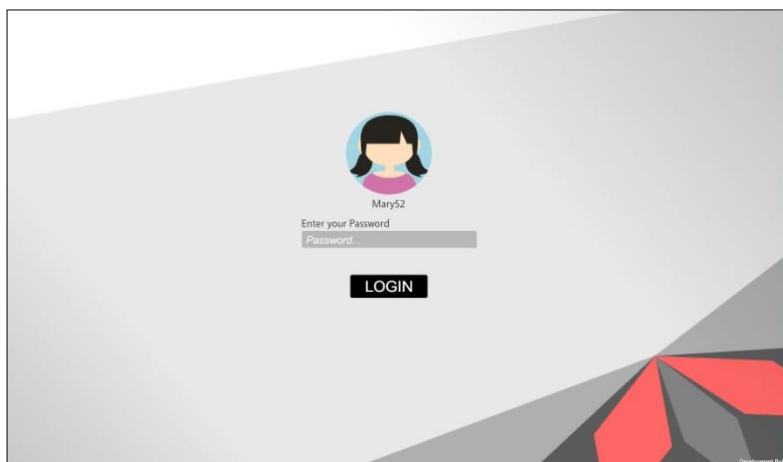
È possibile interagire con il sistema utilizzando sia le mani che lo sguardo. La tipologia di interazione richiesta per ogni passaggio è indicata nei paragrafi successivi di questo manuale.

Per iniziare ad utilizzare il sistema premere il pulsante on/off indicato con la freccia rossa, come riportato in figura.



Attendere l'avvio del programma (circa 30-60 secondi); sullo schermo comparirà la seguente schermata.

2.SOFTWARE



Inserire quindi la password (vedi pagina 3 di questo manuale) nell'apposito campo e cliccare sulla scritta login utilizzando il tasto sinistro del touchpad.



A questo punto il sistema chiederà di indossare il visore, un video suggerirà come fare, tuttavia per qualsiasi dubbio consultare l'apposito paragrafo 1.5.

2.SOFTWARE



Si ricorda di pulire sempre le lenti e di stringere o allargare le cinghie del visore qualora fosse necessario. (Per maggiori informazioni vedere il paragrafo 1.5)

2.SOFTWARE



AVVERTENZA

Si ricorda che il sistema va in pausa automaticamente ogni volta che ci si toglie il visore.

Per arrestare il sistema al termine dell'utilizzo premere nuovamente il tasto on/off.

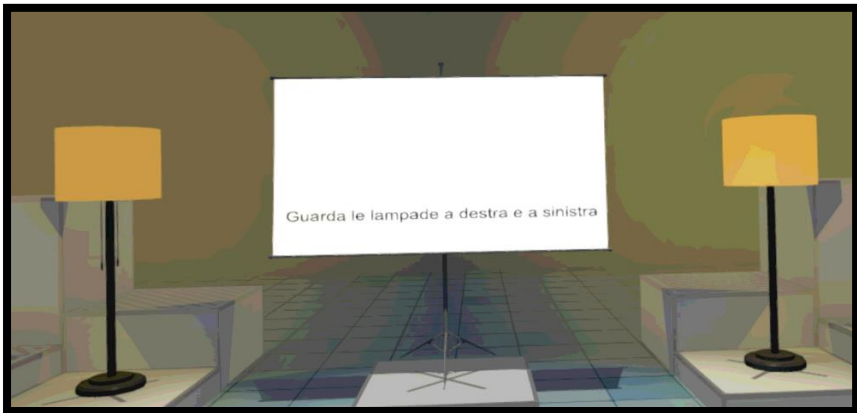
2.SOFTWARE

2.2 Calibrazione del sistema

Ad ogni avvio il sistema vi proporrà un test di calibrazione per usufruire al meglio delle potenzialità riabilitative di Magic Glass. Tenete in considerazione il fatto che non esiste un modo giusto o sbagliato di eseguire il test. Questa fase è necessaria per adattare l'esperienza alle vostre attuali capacità motorie.

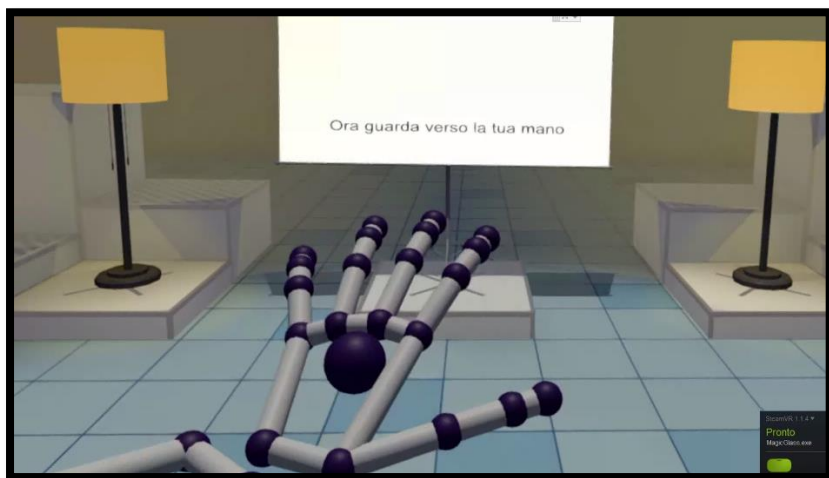
Un assistente virtuale vi guiderà con delle istruzioni vocali attraverso il percorso di calibrazione.

1) Per prima cosa vi verrà chiesto di guardare le lampade che compariranno nel salotto virtuale, in questo modo si accenderanno.

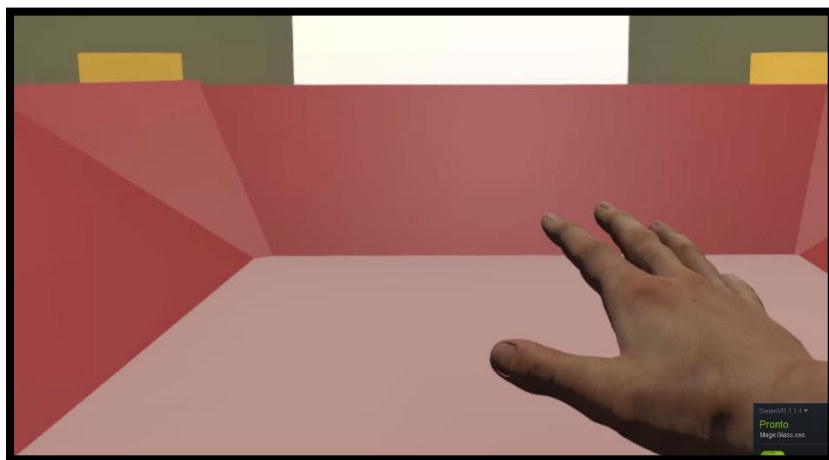


2) Successivamente il sistema vi chiederà di guardare la vostra mano ed appoggiarla sul tavolo.

2.SOFTWARE

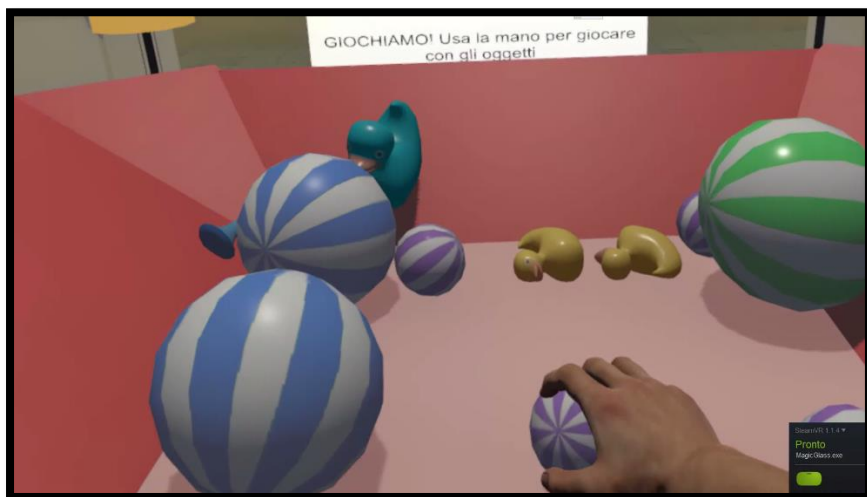


3) A questo punto comparirà un tavolo virtuale di colore rosso



4) Sul tavolo rosso compariranno diversi oggetti e dobbiamo spostarli dal tavolo, anche portandoli fuori dallo stesso.

2.SOFTWARE



5) Successivamente gli oggetti spariranno e resterà soltanto il tavolo virtuale. Sul tavolo comparirà una sfera con una freccia. Tale freccia indica la direzione verso la quale portare la sfera con la mano.

Nello specifico il sistema vi chiederà di spostare la sfera in avanti, lateralmente e verso l'alto.

2.SOFTWARE

