

MODULO VIDEO

SPECIFICHE TECNICHE:

- sistema *head mounted* binoculare/*bi-display* per immersione nella realtà virtuale e visualizzazione “*head down*” (paragonabile all’impiego degli occhiali NVG¹);
- risoluzione a colori almeno Full HD 1920x1080 per ciascun oculare/*display*;
- *Field of View* (FOV) di almeno 50 gradi;
- peso massimo 250 grammi;
- trasmissione dei segnali in modalità *Wireless* o via cavo. In caso di cablaggio, lo stesso dovrà avere una lunghezza minima di 5 metri e non intralciare il movimento della testa o del corpo durante l’attività di volo simulata (es. cablaggio installato sulla parte posteriore del visore/nuca e bloccaggio dello stesso mediante clip);
- possibilità di aggiustamento delle diottrie da almeno +3D (ipermetropia) a almeno -8D (miopia);
- gestione indipendente del *focus* di ogni occhio;
- gestione indipendente della posizione di ogni occhio sull’asse orizzontale;
- possibilità di implementare/selezionare la modalità di visione 2D/3D;
- calzabilità regolabile;
- struttura bilanciata e stabile rispetto al baricentro della testa, per evitare sbilanciamenti in avanti, indietro, laterali;
- materiale anallergico e disinfettabile;
- smontabilità e accessibilità della parti per pulizia dei vari componenti;
- filtro luce blu (senza riflessi o alterazione dei colori originali);
- compatibile con le cuffie che saranno fornite quale modulo audio (auspicabile: unico elemento cuffie/visore), in termini di:
 - calzabilità;
 - bilanciamento e stabilità rispetto al baricentro della testa;
 - intralcio di eventuali cablaggi.

e avere in dotazione:

- un kit di riparazione modulare;
- un kit di pulizia delle lenti, degli oculari e dei componenti in plastica;
- un contenitore rigido con rivestimento interno in gommapiuma, schiuma o equivalente per lo stivaggio;

Inoltre:

- al sistema di visualizzazione dovrà essere abbinato un sistema di *tracking* della testa a 6 gradi di libertà (*roll, pitch, yaw* - asse X, asse Y, asse Z), per la replica del movimento reale della stessa nell’ambiente virtuale e per la modifica del punto di vista soggettivo dell’utente in tutte le direzioni. Tale movimento dovrà altresì includere la modifica della visuale in base al movimento in avanti (ingrandimento) o indietro (allontanamento), in tutte le direzioni.
- il citato sistema di *tracking* dovrà altresì garantire il mantenimento della *Line Of Sight* (LOS) impostata senza scostamenti (precessione massima consentita $\pm 3^\circ$) per almeno 60 minuti dal settaggio iniziale dello stesso, senza bisogno di apportare correttivi alla stessa nel tempo indicato.

¹ *Night Vision Goggles.*