

## **Latenza percepita e sincronizzazione multi-camera nel tracking per la performance dal vivo**

Luca Orlandi - 15 giugno 2026

Questo lavoro indaga la relazione tra la latenza end-to-end di un sistema di motion capture multi-camera e la sua percepibilità da parte di performer e pubblico nel contesto della danza e delle installazioni interattive. Utilizzando la pipeline di SOMA-X CORE con dispositivi Femto Mega sincronizzati, misuriamo il ritardo tra il movimento fisico e la corrispondente risposta visiva/sonora generata in TouchDesigner, isolando i contributi di acquisizione, fusione dei dati e trasmissione OSC.

I risultati preliminari indicano che, mantenendo la latenza complessiva sotto la soglia dei 30 ms, la maggior parte dei performer non percepisce disallineamento tra gesto e feedback, mentre oltre i 60 ms il ritardo diventa consapevole e altera la qualità dell'interazione. Discutiamo inoltre l'impatto della sincronizzazione tra camere sulla stabilità del tracking in presenza di occlusioni e proponiamo alcune linee guida pratiche per la calibrazione in ambito performativo.

---

*Contenuto di prova. Articolo completo disponibile su richiesta - somax.studio*