



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI BARI  
ALDO MORO



## OPTIP PROBE

Il Centro Interdipartimentale della ricerca in Telemedicina ha integrato tra i dispositivi innovativi del gruppo di ricerca del Prof. Vacca, con la collaborazione del Prof. Sebastiano Cicco, della Dott.ssa Marialuisa Sveva Marozzi e del Dott. Francesco Corvasce un nuovo strumento diagnostico: OPTIP PROBE. Questo dispositivo rappresenta una soluzione tecnologica avanzata che integra l'intelligenza dei visori Google Glass con la praticità dell'ecografo portatile Vscan Air di GE Healthcare. Questo strumento è progettato per facilitare la tele-ecografia e migliorare la collaborazione a distanza tra medici specialisti e operatori sanitari in loco, offrendo un supporto essenziale in contesti di medicina interna, d'urgenza e altre specialità mediche.

Una delle principali caratteristiche di OPTIP PROBE è la sua capacità di permettere ai medici specialisti di eseguire visite a distanza in modo interattivo e in tempo reale. L'operatore sanitario, dotato di visori Google Glass, esegue l'esame ecografico sul paziente mentre lo specialista, collegato da remoto, visualizza contemporaneamente sia ciò che l'operatore vede con i visori, sia l'immagine fornita dalla sonda ecografica Vscan Air. Questa doppia visualizzazione consente allo specialista di guidare l'operatore passo dopo passo, correggendo eventuali errori e suggerendo azioni specifiche in tempo reale, migliorando così l'accuratezza diagnostica.

L'integrazione di tale strumento nella pratica clinica può essere estremamente vantaggiosa per la diagnosi e il monitoraggio di pazienti con patologie croniche o complesse, come le malattie cardiovascolari, respiratorie o metaboliche, soprattutto in contesti di emergenza o in aree remote dove la presenza di specialisti può essere limitata. La possibilità di effettuare ecografie a distanza con un supporto continuo da parte di uno specialista consente una valutazione più tempestiva e accurata, riducendo i tempi di attesa per esami specialistici e migliorando la qualità delle cure.

Questo sistema, oltre alla sua applicazione clinica, rappresenta un'innovativa risorsa anche per la didattica a distanza nel campo della formazione medica, permettendo di creare un ambiente di apprendimento interattivo e immersivo, fondamentale per la formazione di studenti di medicina ed i medici in formazione specialistica.

OPTIP PROBE è stato oggetto di dimostrazioni pratiche in occasione di eventi rilevanti, evidenziando la sua applicabilità nel migliorare le prestazioni diagnostiche a distanza, soprattutto nel contesto delle malattie cardiovascolari e metaboliche. Tra queste esperienze, il CITEL ha dimostrato l'efficacia di tale tecnologia durante il congresso Medicina 4.0, dove è stata eseguita una ecocardiografia a distanza in tempo reale. In questa dimostrazione, la Dott.ssa Marozzi, medico in formazione specialistica, si trovava presso UOC Medicina Interna "Baccelli" insieme al paziente oggetto dell'esame, mentre lo specialista, il Prof. Cicco, seguiva e guidava l'esame dalla sala conferenze del porto di Bari, utilizzando il sistema OPTIP PROBE per una tele-ecografia interattiva.

Questa dimostrazione ha mostrato come l'OPTIP PROBE possa essere un prezioso alleato nella diagnosi e nel monitoraggio di pazienti a distanza, permettendo agli specialisti di fornire una guida precisa e

immediata all'operatore in loco, migliorando così l'accuratezza delle diagnosi senza la necessità della loro presenza fisica.

Un'altra importante applicazione del dispositivo OPTIP PROBE si è svolta in occasione della Giornata Mondiale dell'Ipertensione Arteriosa. In tale occasione, la Dott.ssa Marozzi, medico in formazione specialistica, si trovava presso il Comune di Bari e lo specialista, il Prof. Cicco, presso l'AUOC Policlinico di Bari. In questa occasione, il dispositivo è stato utilizzato per uno screening dell'ateromasia carotidea, permettendo a tutte le persone interessate di sottoporsi a un esame ecografico senza doversi spostare in strutture specialistiche. Anche in questo caso, lo specialista ha potuto guidare l'operatore in tempo reale, eseguendo uno screening accurato ed efficace.

Queste esperienze reali sottolineano il potenziale del dispositivo OPTIP PROBE nell'ottimizzazione delle risorse mediche e nella riduzione delle distanze fisiche tra pazienti e specialisti. Grazie alla combinazione tra i visori Google Glass e la sonda portatile Vscan Air, è possibile fornire cure specialistiche ovunque ci si trovi, rendendo accessibile la diagnostica avanzata anche in contesti più difficili o lontani dalle strutture ospedaliere.

Infine, questo sistema trasforma l'insegnamento a distanza in un'esperienza pratica, favorendo l'apprendimento attivo e interattivo in tempo reale. Grazie a questa tecnologia, le scuole di medicina e gli ospedali possono offrire formazione specialistica di alto livello anche a distanza, mantenendo alti standard educativi e permettendo agli studenti di acquisire competenze pratiche fondamentali.