Orbassano (TO) Al San Luigi Gonzaga restituita la vista a un occhio senza più speranze

Utilizzando l’intelligenza artificiale, progettato un cristallino artificiale personalizzato

Da meno di un decimo a otto decimi di vista, senza necessità di correzione con lenti. È il risultato di un intervento, tra i primi in Italia, eseguito all’AOU San Luigi Gonzaga di Orbassano su una paziente di 82 anni, che da molti anni non riusciva più a utilizzare efficacemente entrambi gli occhi e presentava una situazione particolarmente compromessa nell’occhio destro.

«*Per tanti anni mi ero abituata all’idea di non poter più vedere bene e soprattutto di non poter utilizzare davvero l’occhio destro. Oggi riuscire a vedere nuovamente con entrambi gli occhi, senza occhiali, è qualcosa che non pensavo più possibile. Sono molto felice e profondamente grata a chi mi ha curata*», racconta la paziente, che preferisce mantenere l’anonimato.

A eseguire l’intervento è stato il professor Raffaele Nuzzi, direttore della Struttura Complessa Universitaria di Oftalmologia del San Luigi, che ha utilizzato l’intelligenza artificiale come strumento per progettare un secondo cristallino artificiale personalizzato e individuare la soluzione chirurgica più efficace per un caso di eccezionale complessità.

La paziente era affetta da cataratta e glaucoma e presentava una grave compromissione visiva in entrambi gli occhi: meno di un decimo di vista nell’occhio destro e un decimo nel sinistro. In particolare, l’occhio destro portava gli esiti di un intervento di cataratta effettuato molti anni prima, con residui del cristallino, importanti aderenze infiammatorie, marcata dilatazione della pupilla e alterazioni dell’intero segmento anteriore. Si trattava, inoltre, di un occhio di dimensioni molto ridotte, con un’elevata ipermetropia indotta.

Il grave difetto visivo e del campo visivo non poteva essere corretto con lenti. Era stata valutata anche la possibilità di intervenire sulla cornea con laser ad eccimeri, ma le caratteristiche estremamente particolari dell’occhio rendevano i parametri necessari incompatibili con i limiti di applicazione della tecnologia.

È a questo punto che l’intelligenza artificiale è diventata uno degli strumenti a disposizione dello specialista per costruire una soluzione terapeutica personalizzata. Insieme alla ripetizione degli esami specialistici, necessaria a causa della variabilità dei parametri oculari, l’IA è stata utilizzata per il calcolo biometrico, per effettuare simulazioni e, soprattutto, per progettare le caratteristiche del secondo cristallino artificiale da impiantare tenendo conto delle alterazioni anatomiche, delle patologie pregresse e degli esiti delle ripetute infiammazioni.

L’intervento è stato eseguito con tecnica mininvasiva attraverso microaccessi corneali. Il professor Nuzzi ha rimosso i residui della precedente cataratta e le numerose aderenze, ricostruito l’iride, la pupilla e la camera posteriore e inserito il nuovo cristallino artificiale, posizionandolo anteriormente a quello impiantato nel precedente intervento e posteriormente all’iride, preservando al tempo stesso la cornea già compromessa.

Dopo il trattamento di entrambi gli occhi, la paziente è passata da meno di 1/10 a 8/10 nell’occhio destro e da 1/10 a 10/10 nell’occhio sinistro, senza necessità di correzione aggiuntiva. È stata inoltre recuperata la collaborazione funzionale fra i due occhi, con il ripristino della visione stereoscopica e tridimensionale, compromessa da molti anni.

«*La complessità di questo caso nasceva dalla sovrapposizione di numerosi problemi anatomici e funzionali e dagli esiti degli interventi e delle infiammazioni precedenti* – spiega il professor Raffaele Nuzzi – *Non esisteva una soluzione standard applicabile alla paziente. L'intelligenza artificiale ci ha fornito uno strumento importante per integrare i diversi parametri, effettuare le simulazioni e soprattutto progettare il secondo cristallino artificiale necessario per questo specifico occhio. La tecnologia, però, diventa realmente utile quando viene inserita all'interno della valutazione clinica e dell'esperienza chirurgica. Il risultato più importante è che oggi i due occhi sono tornati a lavorare insieme, con un recupero della visione stereoscopica e tridimensionale*».

L'intervento si inserisce nell'attività ad alta complessità della Struttura di Oftalmologia del San Luigi, che esegue circa 1.000 interventi chirurgici complessi ogni anno. L'attività comprende la chirurgia dei tumori palpebrali con ricostruzione plastica, il trattamento delle gravi alterazioni congiuntivali con ricostruzione, tutte le tipologie di trapianto di cornea e di chirurgia del glaucoma, gli interventi per distacco di retina con approccio esterno e/o vitrectomia e le vitrectomie per patologie come il foro maculare e tutte le altre patologie vitreo-retiniche.

«*Questo intervento racconta bene quale debba essere il ruolo dell'innovazione in sanità: mettere strumenti sempre più avanzati nelle mani di professionisti capaci di utilizzarli per trovare risposte nuove ai bisogni dei pazienti* – sottolinea Davide Minniti, direttore generale dell'AOU San Luigi Gonzaga – *In questo caso l'intelligenza artificiale non sostituisce la competenza del medico, ma ne amplia le possibilità. Il risultato raggiunto dal professor Nuzzi e dalla sua équipe, unico in Italia, è espressione dell'elevato livello di specializzazione della nostra Oftalmologia e della capacità del San Luigi di tradurre ricerca e innovazione in opportunità concrete di cura*».

«*La storia di questa paziente* – dichiara Federico Riboldi, assessore alla Sanità della Regione Piemonte – *dimostra come l'innovazione abbia davvero valore quando riesce a restituire alle persone ciò che sembrava perduto. Grazie alla competenza dei professionisti del San Luigi Gonzaga e all'utilizzo delle tecnologie più avanzate, è stato possibile affrontare con successo un caso di eccezionale complessità, restituendo una qualità di vita che fino a poco tempo fa appariva irraggiungibile. È questo il volto della sanità pubblica che vogliamo continuare a sostenere: una sanità capace di mettere ricerca, innovazione e professionalità al servizio dei pazienti, trasformando il progresso scientifico in opportunità concrete di cura*».

© 2026 CIVICO20NEWS – riproduzione riservata

Data di pubblicazione: 08/08/2026

Salvato in PDF in data: 07/11/2026

Link all'articolo: https://civico20-news.it/politica-locale/orbassano-to-al-san-luigi-gonzaga-restituita-la-vista-a-un-occhio-senza-piu-speranze/08/08/2026/