

## PRIMO PIANO

# Quando il chirurgo batte il robot. Primo intervento al cuore in Italia con endoscopia 3D ad alta definizione

DI [INSALUTENEWS.IT](https://www.insaluteneWS.it) · 17 SETTEMBRE 2020



I.R.C.C.S.  
POLICLINICO SAN DONATO



Milano, 17 settembre 2020 – Intervento record all'IRCCS Policlinico San Donato. Una plastica della valvola mitrale è stata realizzata totalmente per via endoscopica con la più avanzata tecnologia esistente: l'endoscopia tridimensionale ad alta definizione.

Il paziente, 53 anni e allenatore di una squadra di calcio, operato la settimana scorsa presso l'IRCCS Policlinico San Donato, sta bene: dopo qualche ora di cure intensive

è stato subito trasferito in reparto, dove già il giorno seguente l'operazione ha potuto muovere i primi passi in corsia.

Si tratta del primo paziente italiano sottoposto all'intervento mediante l'utilizzo di questa torre endoscopica – Einstein Vision 3.0 con tecnologia FULL HD 3D, Aesculap AG – in cardiocirurgia. L'intervento è stato eseguito con successo dall'équipe del dottor Marco Diena, responsabile della Cardiocirurgia mininvasiva ed endoscopica dell'IRCCS Policlinico San Donato.

Per raggiungere la valvola mitrale all'interno del cuore e completare l'intervento sono stati sufficienti due fori e una piccola incisione evitando di aprire il torace con un divaricatore. Grazie all'uso di telecamere endoscopiche ad alta risoluzione 3D infatti, il chirurgo ha la possibilità di vedere il campo operatorio all'interno del torace e delle cavità cardiache con la massima precisione e con una profondità di campo reale.

L'endoscopio è dotato di una doppia fila di lenti stereoscopiche e capta due differenti segnali ottici, ciascuno per ogni "occhio", che vengono convertiti in segnali elettrici e inviati ad un monitor, proprio come farebbe il sistema occhio-cervello nella realtà. Attraverso l'uso degli occhiali di polarizzazione 3D, il chirurgo visualizza sullo schermo un'immagine magnificata, ricca di dettagli e di colori reali, oltre che percepire il senso della profondità.

Il dottor Marco Diena è stato il primo cardiocirurgo in Italia, nel 1998, ad eseguire un bypass coronarico videoassistito (con l'ausilio dell'endoscopio) e nel 2001 interventi al cuore col robot daVinci attualmente in dotazione nelle sale operatorie del Policlinico San Donato: "Se la precisione del robot chirurgico presenta diversi vantaggi in urologia, in cardiocirurgia, è fondamentale, oltre alla precisione, anche la velocità dell'intervento. Ridurre l'impatto della chirurgia sull'organismo (incisioni minime, minime perdite di sangue, ridotti tempi operatori) significa migliorare la prognosi e il decorso post-operatorio dei nostri pazienti. Tuttavia se il robot chirurgico è in grado di riprodurre i movimenti delle mani del chirurgo seduto a una consolle, un chirurgo esperto, con la nuova tecnologia 3D, è più veloce e può sommare la sua stessa unica abilità manuale a un campo operatorio reso perfettamente visibile tutto a beneficio del paziente. Ci avviamo sempre di più verso interventi meno invasivi grazie alla tecnologia ma in cui resta incomparabile il grande valore dell'esperienza e del training del chirurgo".

L'insufficienza della valvola mitrale è una delle malattie cardiache più frequenti ed è tra le prime cause di ricorso alla cardiocirurgia nei pazienti tra i 40 e i 60 anni. È dovuta a una degenerazione dei tessuti valvolari e delle corde tendinee che mantengono i due lembi della valvola nella loro posizione corretta.

La compromissione della valvola determina, ad ogni contrazione del cuore, un reflusso patologico di sangue dal ventricolo all'atrio sinistro per cui il cuore è sottoposto a uno sforzo continuo che porta l'intero muscolo a dilatarsi e a sviluppare aritmie caotiche, come la fibrillazione atriale, o aritmie ventricolari potenzialmente letali.

Se la fibrillazione atriale non viene trattata si possono formare dei trombi ed embolizzare anche al cervello. Se l'insufficienza mitralica è severa, è indicato l'intervento chirurgico di riparazione (plastica) valvolare, con risultati molto superiori alla sostituzione con valvola protesica, quest'ultima associata a un maggior numero di complicanze e a terapie mediche associate.

Tag: [cardiocirurgia](#) [cuore](#) [endoscopia 3D](#) [fibrillazione atriale](#) [Marco Diena](#) [Policlinico San Donato](#)  
[valvola mitrale](#)