



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

# COME ALLA CORTE DI FEDERICO II

# 2

OVVERO

PARLANDO E RIPARLANDO DI SCIENZA

13<sup>a</sup> edizione

26 NOVEMBRE 2015 - ORE 20.30  
**DALLA KOCHER AL ROBOT:  
UN VIAGGIO DA FANTASCIENZA**

***Francesco Corcione***

OSPEDALI DEI COLLI PRESIDIO MONALDI

**CENTRO CONGRESSI FEDERICO II - VIA PARTENOPE, 36 - NAPOLI**

# COME ALLA CORTE DI FEDERICO II

OVVERO

PARLANDO E RIPARLANDO DI SCIENZA

**DALLA KOCHER AL ROBOT: UN VIAGGIO DA FANTASCIENZA**  
di *Francesco Corcione*

5

**CHIRURGUS VIDENS**  
di *Fulvio Calise*

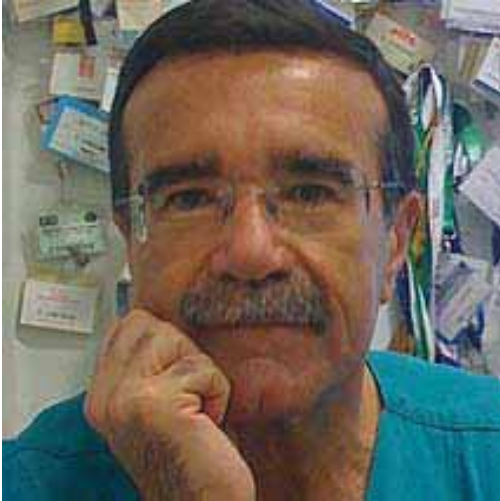
7

**Non penso mai al futuro, arriva così presto**

**[Albert Einstein]**

Gli articoli degli incontri si trovano all'indirizzo

[www.comeallacorte.unina.it](http://www.comeallacorte.unina.it)



**Francesco Corcione** nasce a Napoli nel 1952. Si laurea in Medicina e Chirurgia all'Università degli Studi di Napoli Federico II nel 1976; nel 1981 consegue la specializzazione in Chirurgia Generale e nel 1984 quella in Chirurgia Endocrina.

Tra il 1981 e il 2002 e anche nel 2012 ha acquisito esperienze nelle pratiche chirurgiche laparoscopiche frequentando corsi tra i quali, ad esempio, quello di Chirurgia robotica presso l'Università di Bruxelles e quello di Chirurgia robotica monostru-

mento presso la Scuola di Medicina di Parigi.

Negli anni è stato Presidente dell'*European Hernia Society* (EHS), Presidente della Società Italiana di Chirurgia Endoscopica e Nuove Tecnologie (S.I.C.E.), ed è attualmente Presidente della Società Italiana di Chirurgia (SIC), membro dell'Associazione Francese di Chirurgia (AFC), della Società Francese di Chirurgia Laparoscopica (SCFL) e della Società Italiana di Chirurgia Ambulatoriale e *Day Surgery* (SICADS).

È docente presso la Scuola di Specializzazione di Chirurgia Generale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e della Scuola di Chirurgia cardiaca e generale della Seconda Università. Insegna anche in istituzioni straniere tra le quali gli Istituti Internazionali EITS-IRCAD di Strasburgo e di Barretos.

È autore di 175 pubblicazioni e di libri, tra cui "*New procedures in open hernia surgery*". Fa parte del comitato scientifico di numerose riviste specializzate ed è vincitore di prestigiosi premi come il Premio Internazionale "*Sebetia-ter*" per la Chirurgia e il Premio "Leonardo Da Vinci" per la sezione Scienza e tecnologia.

Dal 1998 è Direttore del Centro di Chirurgia Laparoscopica e Robotica avanzata dell'AORN., Ospedale di rilievo nazionale ad alto grado di specializzazione, Ospedali dei Colli - Monaldi di Napoli.



## DALLA KOCHER AL ROBOT: UN VIAGGIO DA FANTASCIENZA

**Francesco Corcione**

Direttore UOC Chirurgia Generale  
Centro di Chirurgia Laparoscopica e Robotica  
Ospedali dei Colli Presidio Monaldi

Citando le parole del Professor Ettore Ruggieri pubblicate su "La chirurgia dell'epoca moderna" nel 1960, potremmo dire che: *"Se i nostri predecessori potessero rinascere, avrebbero l'impressione di entrare in un mondo di fiabe inimmaginabile"*.

Negli ultimi due secoli si è assistito infatti a una vera e propria "rivoluzione chirurgica", le cui tappe fondamentali sono state la scoperta dell'anestesia, l'introduzione dei materiali protesici, l'esecuzione dei trapianti, l'invenzione delle suturatrici e, in ultimo, ma solo in ordine temporale, l'avvento della laparoscopia a partire dagli anni novanta. Questa è stata probabilmente la rivoluzione più profonda della storia della chirurgia, che ha dato il La alla strada della mini-invasività. Dalla laparoscopia sono poi fioriti ulteriori sviluppi, quali la chirurgia "miniaturizzata" (con accesso singolo, con strumenti di calibro ridotto o attraverso gli orifici naturali) e la chirurgia robotica. Quest'evoluzione è culminata nel primo intervento chirurgico transoceanico della storia – denominato "operazione Lindbergh" – che fu eseguito con il robot nel 2001.

In contrapposizione ai progressi "epocali" compiuti fino ad ora, si pone la continua e frenetica accelerazione indotta dalle nuove

tecnologie anche nel campo della chirurgia. L'impressionante livello scientifico e tecnologico raggiunto impone però degli sforzi sempre maggiori a fronte di "piccoli passi" in avanti sulla strada del progresso.

L'avvento della chirurgia laparoscopica ha portato alla ribalta il problema, da sempre sentito in chirurgia, della standardizzazione delle tecniche. Ciò ha condotto alla ricerca e alla definizione dei cosiddetti "gold standard", intesi come campi di applicazione di riferimento per l'approccio laparoscopico. Attualmente, parlare di *gold standard* ha perso parzialmente di significato, poiché è stato dimostrato che l'approccio laparoscopico può essere applicato in ogni ambito della patologia chirurgica addominale, restando come uniche limitanti l'esperienza del chirurgo e il rispetto dei criteri oncologici.

L'altra faccia della "medaglia" dell'evoluzione chirurgica è rappresentata dalla necessità di un continuo aggiornamento professionale e tecnologico, dal problema della sostenibilità dei costi e dalle aspettative – sempre più alte – dei pazienti. Relativamente a quest'ultimo elemento, è da sottolineare l'importanza di una corretta informazione, sia da parte dei mezzi di comunicazione che da parte dei chirurghi, in quell'imprescindibile atto medico che è il consenso informato. Il rischio è che un atto chirurgico così "evoluto" sia banalizzato e che il suo risultato sia scontato.

Il futuro? Vedrà probabilmente lo sviluppo di alcune tecnologie quali l'applicazione dell'ingegneria tissutale, della realtà aumentata



e delle nanotecnologie in chirurgia. E arriverà prima di quanto possa sembrare. Potremmo con-

cludere, a ragione, con le parole di Einstein: *"Non penso mai al futuro, arriva così presto"*.





## CHIRURGUS VIDENS

Fulvio Calise

Responsabile Centro di Chirurgia epato-bilio-pancreatica  
Presidio Ospedaliero Pinetagrande - Castelvoturno (NA)

Vedremo un giorno attraverso uno schermo meglio che con i nostri occhi? La questione, interrogativo attuale del nostro tempo, rimonta agli inizi del XVII secolo. Vermeer prima, Canaletto alcune decadi più tardi sembrano aver introdotto l'uso della camera ottica per realizzare i loro capolavori. Un semplice congegno, con una lente inserita in tubo ottico proiettava un'immagine inversa-reversa e più ravvicinata su uno schermo verticale situato all'opposto dell'apertura. In pratica uno strumento utilissimo per correggere e precisare la messa a fuoco della realtà così come si offre al campo visivo. Non è il paesaggio sullo sfondo che si riflette nella camera, ma quello diametralmente opposto, così il disegnatore dà le spalle agli oggetti che vuole rappresentare. La camera ottica introduceva così una nuova visione del mondo visibile consentendone una nuova comprensione.

Dopo la seconda guerra mondiale il microscopio operatore fu inserito in vari campi chirurgici: in altre parole un prisma consentiva una suddivisione del fascio di luce al fine che gli assistenti potessero anch'essi visualizzare la procedura.

Nel suo famoso saggio *"Homo videns"*, Giovanni Sartori (Laterza, Bari 2000) solleva la questione fondamentale: *"è vero che la televisione, in altre parole la visione attraverso*

*uno schermo, sta cambiando la natura umana? È vero che lo schermo è uno strumento antropogenico?"* Probabilmente sì, è la devastante risposta a questi quesiti.

Ed è vero allora che, da molto tempo oramai, l'uomo sembra aver bisogno di aiuto per ottenere una visione migliore della realtà. La "rivoluzione laparoscopica" ha reso questa necessità un'opportunità quotidiana ed al tempo stesso una sfida per poter servire meglio i nostri pazienti. Nata alla fine degli anni '80, ha fatto sì che noi possiamo introdurre "nel" paziente la nostra telecamera, il nostro occhio tecnologico, muoverla dove vogliamo e ruotarla a 360°, impossibile da fare per i nostri occhi e le nostre mani. E poco dopo l'idea visionaria, in occasione della guerra del Golfo, di poter muovere gli strumenti ed addirittura operare a distanza ha reso possibile attraverso relevantissimi investimenti l'introduzione del robot che ha ulteriormente potenziato le possibilità dell'approccio laparoscopico.

Allo stesso tempo, però, l'essenza fisica del corpo, il toccare, il maneggiare gli organi scompaiono per cedere il passo alla visione attraverso lo schermo: noi non guardiamo più dove le nostre mani (e cioè i nostri strumenti) sono ma guardiamo verso l'alto, in un'altra direzione. Ed inevitabilmente il nostro approccio al gesto chirurgico e di conseguenza all'anatomia degli organi cambia.

Ma così rinunciamo nei fatti alla possibilità del contatto che è il limite principale della laparoscopia. È come se perdessimo il legame con la vita del paziente che abbiamo fra





## UNIVERSITÀ D STUDI DI NAPOLI FEDERICO II COME ALLA CORTE DI FEDERICO II *Dal l a Kocher al robot: un viaggio da fantascienza*

le mani, tutto è distaccato, logico se volete, ma freddo. Non stiamo più alla destra del nostro paziente ma fra le sue gambe, abbiamo perso la visualizzazione diretta di quel che facciamo, non c'è più la predominanza di una mano, destra o mancina che sia, sull'altra: entrambe vanno usate come "mano principale" a seconda delle necessità tecniche. Perché operiamo con gli strumenti fuori dal corpo del paziente. Eppure

questo cambio a 360° nella tecnica operatoria, oramai inarrestabile, è di grande vantaggio per il paziente e finanche per il chirurgo che, come con il robot, può operare comodamente seduto ed a distanza.

Tutto ciò è accaduto in una sola generazione: non male, considerato che stiamo riscrivendo le tavole di Mosè della medicina. Questa è la meraviglia del nostro lavoro!



ORGANIZZAZIONE A CURA DEL  
CENTRO DI SERVIZIO DI ATENE PER IL COORDINAMENTO DI PROGETTI SPECIALI E L'INNOVAZIONE ORGANIZZATIVA

