



COME ALLA CORTE DI FEDERICO II

magazine

OVVERO PARLANDO E RIPARLANDO DI SCIENZA n° 10 del 26 novembre 2015



Chi è

Francesco Corcione nasce a Napoli nel 1952. Si laurea in Medicina e Chirurgia alla Federico II nel 1976; nel 1981 consegue la specializzazione in Chirurgia Generale e nel 1984 quella in Chirurgia Endocrina. Dal 1981 ha acquisito esperienze nelle pratiche chirurgiche laparoscopiche frequentando corsi presso prestigiosi atenei internazionali. Negli anni è stato Presidente dell'European Hernia Society, della Società Italiana di Chirurgia Endoscopica e Nuove Tecnologie, ed è attualmente Presidente della Società Italiana di Chirurgia, membro dell'Associazione Francese di Chirurgia, della Società Francese di Chirurgia Laparoscopica e della Società Italiana di Chirurgia Ambulatoriale e Day Surgery. 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. Dal 1998 è Direttore del Centro di Chirurgia Laparoscopica e Robotica avanzata dell'A.O.R.N., Ospedale di rilievo nazionale ad alto grado di specializzazione, Ospedali dei Colli - Monaldi di Napoli.



Dalla Kocher al robot: un viaggio da fantascienza

di **Francesco Corcione**

Direttore del Centro di Chirurgia Laparoscopica e Robotica avanzata A.O.R.N. Ospedali dei Colli - Monaldi di Napoli

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 orifizi 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

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.

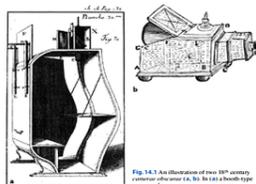
Il futuro? Vedrà probabilmente lo sviluppo di alcune tecnologie quali l'applicazione dell'ingegneria tissutale, della realtà aumentata e delle nanotecnologie in chirurgia. E arriverà prima di quanto possa sembrare. Potremmo concludere, a ragione, con le parole di Einstein: "Non penso mai al futuro, arriva così presto".

stato dimostrato che l'approccio laparoscopico può essere applicato in ogni ambito della patologia chirurgica addominale,

Chirurgus videns

di **Fulvio Calise** - Responsabile

Centro di Chirurgia epato-bilio-pancreatica Presidio Ospedaliero Pinetagrando Castelvoturno



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 rappresen-

tare. 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 Sartori¹ solleva la questione fondamentale: "è vero che la tele-visione, 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 rilevanti 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 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!

¹) Sartori G. (2000) Homo videns, Laterza, Bari

Letteratura

La macchina degli incanti

Cinque letture del «Cunto de li cunti»

• [25 novembre 2015 - ore 15.30]

Il «cunto» come incanto: la prima

«Iornata»

Giancarlo Alfano

• [9 dicembre 2015 - ore 15.30]

La seconda «Iornata»

Adriana Mauriello

• [27 gennaio 2016 - ore 15.30]

La terza «Iornata»

Francesco Montuori

• [3 febbraio 2016 - ore 15.30]

La quarta «Iornata»

Maria D'Agostino

• [9 marzo 2016 - ore 15.30]

La quinta «Iornata»

Giuseppe Montesano

• [24 febbraio 2016 - ore 10.30]

Dante a mezzogiorno: gli ultimi Canti dell'Inferno

Rappresentare il male profondo

Il suono che diventa immagine

• [marzo / maggio 2016]

I saperi di fronte a Dante

Luciano Canfora - Università degli Studi di Bari

Massimo Cacciari - Università degli Studi di Padova

Luca Seriani - Sapienza Università di Roma

Gianfranco Ravasi - Cardinale diacono di San Giorgio in Velabro

Ivano Dionigi - Università degli Studi di Bologna

• [8 giugno 2016 - ore 22.00]

Dante a mezzanotte: gli ultimi Canti dell'Inferno

Rappresentare il male profondo

Il suono che diventa immagine

Raccontare il lato oscuro dell'anima camminando in città

Seminario sulla scrittura di noir e gialli con Maurizio de Giovanni

• [7 dicembre 2015 - ore 14.00]

L'ambientazione

• [gennaio / marzo 2016 - ore 14.00]

incontri successivi

I personaggi - Trame e sottotrame - Il punto di vista - La scaletta

Raccontare il lato oscuro dell'anima camminando in città

Seminario sulla scrittura di noir e gialli con Maurizio de Giovanni

• [7 dicembre 2015 - ore 14.00]

L'ambientazione

• [gennaio / marzo 2016 - ore 14.00]

incontri successivi

I personaggi - Trame e sottotrame - Il punto di vista - La scaletta

Raccontare il lato oscuro dell'anima camminando in città

Seminario sulla scrittura di noir e gialli con Maurizio de Giovanni

• [7 dicembre 2015 - ore 14.00]

L'ambientazione

• [gennaio / marzo 2016 - ore 14.00]

incontri successivi

I personaggi - Trame e sottotrame - Il punto di vista - La scaletta

Raccontare il lato oscuro dell'anima camminando in città

Seminario sulla scrittura di noir e gialli con Maurizio de Giovanni

• [7 dicembre 2015 - ore 14.00]

L'ambientazione

• [gennaio / marzo 2016 - ore 14.00]

incontri successivi

I personaggi - Trame e sottotrame - Il punto di vista - La scaletta

Raccontare il lato oscuro dell'anima camminando in città

Seminario sulla scrittura di noir e gialli con Maurizio de Giovanni

• [7 dicembre 2015 - ore 14.00]

L'ambientazione

• [gennaio / marzo 2016 - ore 14.00]

incontri successivi

I personaggi - Trame e sottotrame - Il punto di vista - La scaletta

Raccontare il lato oscuro dell'anima camminando in città

Seminario sulla scrittura di noir e gialli con Maurizio de Giovanni

• [7 dicembre 2015 - ore 14.00]

L'ambientazione

• [gennaio / marzo 2016 - ore 14.00]

incontri successivi

I personaggi - Trame e sottotrame - Il punto di vista - La scaletta

Raccontare il lato oscuro dell'anima camminando in città

Seminario sulla scrittura di noir e gialli con Maurizio de Giovanni

• [7 dicembre 2015 - ore 14.00]

L'ambientazione

• [gennaio / marzo 2016 - ore 14.00]

incontri successivi

I personaggi - Trame e sottotrame - Il punto di vista - La scaletta

Raccontare il lato oscuro dell'anima camminando in città

Seminario sulla scrittura di noir e gialli con Maurizio de Giovanni

• [7 dicembre 2015 - ore 14.00]

L'ambientazione

• [gennaio / marzo 2016 - ore 14.00]

incontri successivi

I personaggi - Trame e sottotrame - Il punto di vista - La scaletta

Raccontare il lato oscuro dell'anima camminando in città

Seminario sulla scrittura di noir e gialli con Maurizio de Giovanni

• [7 dicembre 2015 - ore 14.00]

L'ambientazione

• [gennaio / marzo 2016 - ore 14.00]

incontri successivi

I personaggi - Trame e sottotrame - Il punto di vista - La scaletta

• [4 maggio 2016 - ore 17.00]

ResiDante in concerto

L'altra lingua che è in noi

• [24 marzo 2016 - ore 15.30]

Pasolini e il dialetto come natura -

Vittorio Celotto

• [7 aprile 2016, ore 15.30]

Il dramma delle lingue: Amelia Rosselli -

Niccolò Scaffai

• [14 aprile 2016 - ore 15.30]

Andrea Zanzotto in veneziano - Fabio

Zinelli

• [21 aprile 2016 - ore 15.30]

Michele Soverente nel mito flegreo -

Nicola De Blasi

• [28 aprile 2016 - ore 15.30]

Nelle molte lingue e nei molti mezzi -

Gabriele Frasca

Scienza

2015 Anno della Luce

Conferenze nell'ambito delle manifestazioni per l'Anno Internazionale della Luce proclamato dall'UNESCO

• [10 dicembre 2015 - ore 10.00]

Introduzione all'ottica mineralogica ovvero i minerali "as magicians"...

Piergiulio Cappelletti - Università degli Studi di Napoli Federico II

Piccolo è bello: scienza ed arte al microscopio

Bernardo Cesare - Università degli Studi di Padova

I fenomeni ottici che rendono i minerali spettacolari: fluorescenza, opalescenza, colore

Sabrina Nazzareni - Università degli Studi di Perugia

• [16 dicembre 2015]

Antonio Barone Lecture

Il futuro dell'Astrofisica

Piero Benvenuti - Università degli Studi di Padova

incontri successivi:

• [da gennaio a marzo 2016]

I colori del Cosmo

Giuseppe Longo - Università degli Studi di Napoli Federico II

Le strane proprietà della luce

Lorenzo Marrucci - Università degli Studi di Napoli Federico II

Seminari sull'energia

in collaborazione con

- AMRA_Analisi e Monitoraggio del Rischio Ambientale Scari

- Istituto di Ricerche sulla Combustione - CNR

- Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli

• [16 dicembre 2015]

Linee di indirizzo della ricerca energetica: la prospettiva Europea

Marcello Capra - MISE, Delegato SET

Plan europeo - Esperto Horizon 2020

Energia

• [14 gennaio 2016]

Tecnologie energetiche per l'edilizia sostenibile

Filippo De Rossi - Università degli Studi del Sannio

• [28 gennaio 2016]

Una visione integrata allo sfruttamento delle risorse geotermiche

Fausto Batini - CEO Magma Energy

Italia

Nel segno di Darwin

In collaborazione con:

Stazione Zoologica Anton Dohrn di Napoli e Città della Scienza

• [febbraio 2016]

Il ruolo dei musei zoologici nell'ambito della tutela della biodiversità

• [12 febbraio 2016 - ore 19.00]

Le rondini della notte: alla scoperta dei pipistrelli

• [15 febbraio 2016 - ore 16.30]

Guido Barbujani - Università degli Studi di Ferrara

• [11 marzo 2016 - ore 9.00]

Unistem Day 2016

La scienza nei Musei

• [da marzo a maggio 2016]

Un'oasi di acqua all'interno della Terra. Per la prima volta trovata in un diamante la Ringwoodite

Fabrizio Nestola - Università degli Studi di Padova

L'evoluzione dell'Homo sapiens come specie distinta e la sua diffusione sulla terra

Luigi Capasso - Università degli Studi di Chieti

• [maggio 2016]

Non solo dinosauri...

Dialoghi di esperti con il pubblico

La giornata della biodiversità

• [22 maggio 2016 - ore 10.00]

Alla scoperta di insetti e piante: disegni più veri della realtà

• [23 maggio 2016 - ore 10.00]

Da Gaia all'impronta genomica

Sport

• [da febbraio 2016]

Lo sport... in Accademia

Cinque appuntamenti tematici

• Medicina

• Nutrizione

• Economia / diritto

• Letteratura sportiva

• Sport e società

Storia

• [gennaio / maggio 2016 - ore 17.00]

Incontri sull'attualità. Da che punto di vista?

in collaborazione con Ateneapoli e F2

RadioLab

Cinema

Il Cinema in lingua originale

X Rassegna

• [1 dicembre 2015 - ore 18.00]

Party girl

• [15 dicembre 2015 - ore 18.00]

Maleficent

• [12 gennaio 2016 - ore 18.00]

Anderswo

• [19 gennaio 2016 - ore 18.00]

Jimmy's hall

• [16 febbraio 2016 - ore 18.00]

Mientras duermes

• [26 gennaio 2016 - ore 18.00]

Suite Française

• [23 febbraio 2016 - ore 18.00]

The stag

• [8 marzo 2016 - ore 18.00]

Serena

• [15 marzo 2016 - ore 18.00]

Il y a longtemps que je t'aime

• [5 aprile 2016 - ore 18.00]

The Two Faces of January

• [12 aprile 2016 - ore 18.00]

Zwischen Welten

• [19 aprile 2016 - ore 18.00]

Relatos salvajes

• [3 maggio 2016 - ore 18.00]

The hunter

• [17 maggio 2016 - ore 18.00]

L'exercice de l'État

• [31 maggio 2016 - ore 18.00]

Pride

Il Cinema in lingua originale per le scuole - II Rassegna

• [2 dicembre 2015 - ore 10.00]

Seventh Son

• [15 dicembre 2015 - ore 10.00]

Big Hero 6

• [13 gennaio 2016 - ore 10.00]

Cinderella

I lunedì d'autore

• [da marzo 2016 - ore 20.00]

in collaborazione con la Cineteca di Bologna

L'Ateneo ospita il cinema d'autore

I mercoledì della Scienza

• [17 febbraio 2016 - ore 11.00]

Creation

• [marzo 2016 - ore 18.00]

Gravity

• [aprile 2016 - ore 18.00]

L'uomo bicentenario

• [maggio 2016 - ore 18.00]

L'esercito