

NUMERO 1

# Rassegna Stampa 2016



## Viaggio nella medicina di domani

La tecnologia  
entra in sala operatoria

“Noi non temiamo il cambiamento,  
e nemmeno lo inseguiamo.  
Ci impegnamo ad anticiparlo”

da **Sette (Corriere della Sera)**

### STORIE

#### IL BUSINESS DI AB MEDICA

Telemedicina: chirurgia e  
assistenza sono sempre  
più hi-tech

da **Corriere Economia (p.102)**

### APPROFONDIMENTI

#### UNA NUOVA CASA PER AB MEDICA

“Quest’edificio è un fuoriserie,  
un oggetto percepito in movimento,  
una corazzata tecnologica e...”

da **L’arca International (p.26)**

### COPERTINA

## believe in better

L’innovazione  
tecnologica per garantire  
alla persona la migliore  
qualità di cura e di vita

In copertina il visual  
utilizzato da ab medica per una delle  
campagne pubblicitarie del 2016

Il gruppo ab medica



Medical Labs

PACINOTTI



OFFICINE ORTOPEDICHE  
RIZZOLI

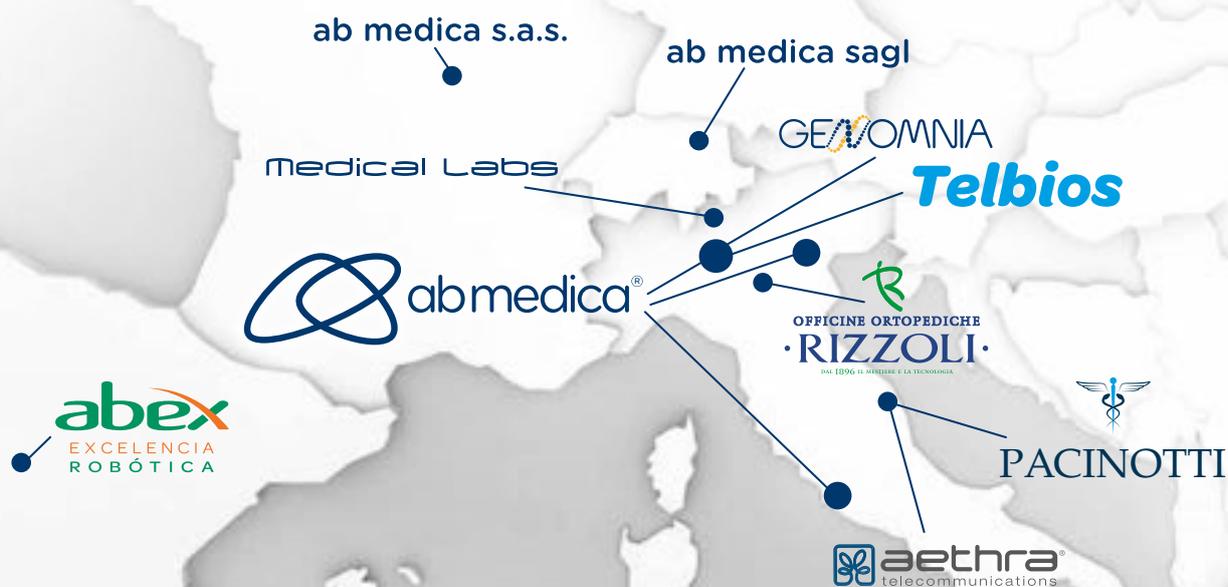
Telbios

# il gruppo

ab medica



Il **gruppo ab medica** è in grado di garantire un altissimo livello di qualità e innovazione nei settori più avanzati del mondo medicale. Insieme ad **A TLC, Genomnia, Medical Labs, Pacinotti, Telbios e Officine Ortopediche Rizzoli**, ab medica lavora in modo coordinato e sinergico nel segno della complementarità, della partnership e di una profonda condivisione d'intenti; per essere parte di qualcosa di unico, mantenendo altrettanto unica la propria professionalità e la propria identità d'azienda.



# Vi raccontiamo il 2016

alla vigilia della 4° rivoluzione industriale

Ufficio Comunicazione ab medica

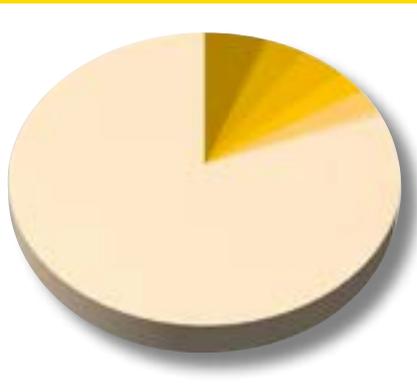
**Gli** ultimi giorni dell'anno sono dedicati a bilanci e speranze: la volontà di protendersi già verso domani, non riuscendo però a resistere alla tentazione di guardarsi indietro. In uno dei primi articoli del 2016, si profilava un anno ricco per la robotica, e non solo in termini di innovazioni tecnologiche ma anche di incassi.

In un approfondimento di **Repubblica**, datato 20 gennaio si recitava "Un miliardo e due di dollari, questo il valore degli investimenti, 1,9 quello delle acquisizioni, 28,3 quello raggiunto dal mercato mondiale. Il 2015 è stato un anno d'oro per la robotica, ma sarà nei prossimi anni che il settore conoscerà un boom senza precedenti, come conferma il rapporto "The future of jobs" che sarà presentato oggi al **World Economic Forum di Davos**. Entro il 2020 il valore complessivo del **mercato dei robot** raggiungerà **151,7 miliardi di dollari**. E a trainare le vendite per la prima volta non sarà il comparto industriale, ma quello dei robot per uso privato [...]".

Le previsioni si sono rivelate reali, anche se la vera svolta parrebbe essere rimandata di un anno, il 2017. Nel corso della storia si sono susseguite almeno 3 rivoluzioni industriali: la prima, al ritmo incalzante della spoletta volante e tra gli sbuffi della macchina a vapore; la seconda, a colpi di "scariche elettriche" e nei laboratori di moderni alchimisti, i chimici. La più recente, è stata la svolta rivoluzionaria annunciata battendo sui tasti di un computer, digitando codici binari e attivando circuiti elettronici.

Si arriva così ad oggi, alla vigilia di una **quarta rivoluzione**, dicono i futurologhi, che coinvolgerà gli uomini, ma in compagnia di un esercito robotico. Cosa succederà? Le domande permangono, le risposte latitano: ecco perché, se non ci è dato conoscere il futuro dobbiamo cercare qualche indizio nel passato. Riviviamo quest'anno... mentre iniziamo il cammino nel **2017!**

## Sommario - NUMERO 1 - 2016



### CHIRURGIA DA VINCI

## Viaggio nella medicina del domani

Protesi di nuova generazione, dispositivi per il monitoraggio continuo delle funzioni cerebrali, sistemi di chirurgia. E "da Vinci", un robot specializzato per la chirurgia mini-invasiva... (p.178)



### GENOMNIA

## DNA sequenziato

Nuova sede Genomnìa nel Parco Open Zone di Bresso

L'azienda si occupa dal 2008 di sequenziamento massivo di acidi

nucleici, Next Generation Sequencing (NGS) e analisi bioinformatica applicata a progetti di biomedicina su tutte le applicazioni Dna e Rna. (p.25)



### TELBIOS e TELEMEDICINA

## Buongiorno CReG

Medicina generale. Bruxelles premia il progetto.

Importante riconoscimento per il progetto nato nel 2012 dalla

partnership fra le cooperative di medici di famiglia di Milano, Bergamo, Como, il Sifmed e Telbios... (p.186)



### OFFICINE ORTOPEDICHE RIZZOLI

## Il nuovo plantare Reactive

Frutto del progetto "TOP Tecnica Ortopedica Podalica"

L'esperienza e le competenze delle storiche Officine Ortopediche Rizzoli

hanno permesso la creazione di un nuovo plantare per consentire una corretta attività deambulatoria, riattivando l'attività muscolo-tendinea. (p.196)

## STATISTICHE

ab medica	52
Officine Ortopediche Rizzoli	5
Telbios e Telemedicina	32
Mazor	39
Mako e ortopedia	26
Cyberknife e Radiochirurgia	24
Cyberbrain	7
Chirurgia da Vinci	744



Sono da sempre convinto che il cambiamento sia frutto dell'innovazione. E le innovazioni veramente rivoluzionarie sono in grado di trasformare la società in cui viviamo. Dietro ad esse ci sono grandi idee, ardente passione e un forte desiderio di migliorare il domani. Questo è lo spirito che ci muove e che vogliamo continui a guidarci ogni giorno.

Alco Cerruti

# #abconsiglia



### CYBERKNIFE

## Grazie al cyberknife...

...una bambina è riuscita a nascere e sopravvivere

Una donna malata di cancro al cervello è riuscita a far nascere sua figlia - e a sopravvivere lei stessa al terribile male - migrando ad Atene, dove è stata operata.

(p.42)



### MAZOR

## Chirurgia robotica spinale

Arriva Mazor all'AOU pisana

Il primo robot in uso nel mondo per la chirurgia spinale. Minore il rischio di complicanze e re-interventi e diminuzione della terapia analgica post intervento...

(p.135)



### CYBERBRAIN

## Medicina del futuro

"Cyberbrain", il caschetto che monitora le funzioni cerebrali

Il dispositivo è stato presentato in anteprima a Milano da ab medica:

permetterà di rilevare le funzioni cerebrali anche da casa, in ambulanza o direttamente in pronto soccorso e, grazie al segnale wireless, i dati potranno... (p.174)



believe  
in better

l'**innovazione** tecnologica  
per garantire alla **persona** la **migliore**  
**qualità** di **cura** e di **vita**



# lungo la strada che ci porterà ALLA SCONFITTA DEI TUMORI

Un percorso lastricato sia di lutti (anche illustri, come David Bowie, morto a soli 69 anni) sia di successi che fanno sperare. Ecco i più importanti

di Ida Macchi

Negli ultimi anni sono stati compiuti grandi passi in avanti nella lotta al tumore. Quel che fino a poco tempo fa sembrava irrisolvibile, adesso è gestibile, stabilizzato, curato e, in alcuni casi, debellato. Merito della ricerca. «Quando ho iniziato a lavorare, la parola tumore era innominabile», racconta il professor Umberto Veronesi. «Oggi non è più così e sono ottimista sul futuro, perché i giovani ricercatori hanno uno spazio di ricerca gigantesco: e la soluzione finale arriverà». Ecco le ultime scoperte in questa direzione.

## I NUOVI PROTAGONISTI SONO GENI E PROTEINE

Antonio Iavarone e Anna Lasorella, professori alla Columbia University, hanno fatto una scoperta che potrebbe rivoluzionare la cura del glioblastoma, uno dei tumori più letali che possono colpire il cervello. I due scienziati hanno individuato il meccanismo che favorisce la sua crescita e che, probabilmente, è implicato anche nello sviluppo di altri tipi di carcinomi: «È la proteina ID2, una sostanza prodotta dalle cellule tumorali», spiega la dottoressa Sylvie Menard, oncologa di fama internazionale. «Poterla bloccare significa impedire al tumore di progredire: la proteina è infatti il motore che gli permette di sopravvivere. Altrettanto promettente la scoperta di un particolare gene che “spegne” il cancro: si tratta del Ptx3, ed è stato identificato da uno studio di un'équipe dell'Istituto Humanitas, e finanziato dall'Associazione italiana per la ricerca contro il cancro (Airc), i cui risultati sono stati pubblicati sulla rivista scientifica *Cell*. I ricercatori hanno dimostrato che in alcuni tipi di carcinomi il gene viene spento, e questo stimola il sistema immunitario a reclutare macrofagi, cellule infiammatorie che finiscono per promuoverne la crescita. L'infiammazione, infatti, è il terreno più favorevole al suo sviluppo. Prossimo obiettivo? Mettere a punto farmaci che mantengano attivo il gene, in modo che l'organismo non fornisca al tumore alcun sostegno.



Robot chirurgici e tecniche di diagnostica avanzate faranno la differenza nelle cure.

## LA CHIRURGIA DIVENTA SEMPRE MENO INVASIVA

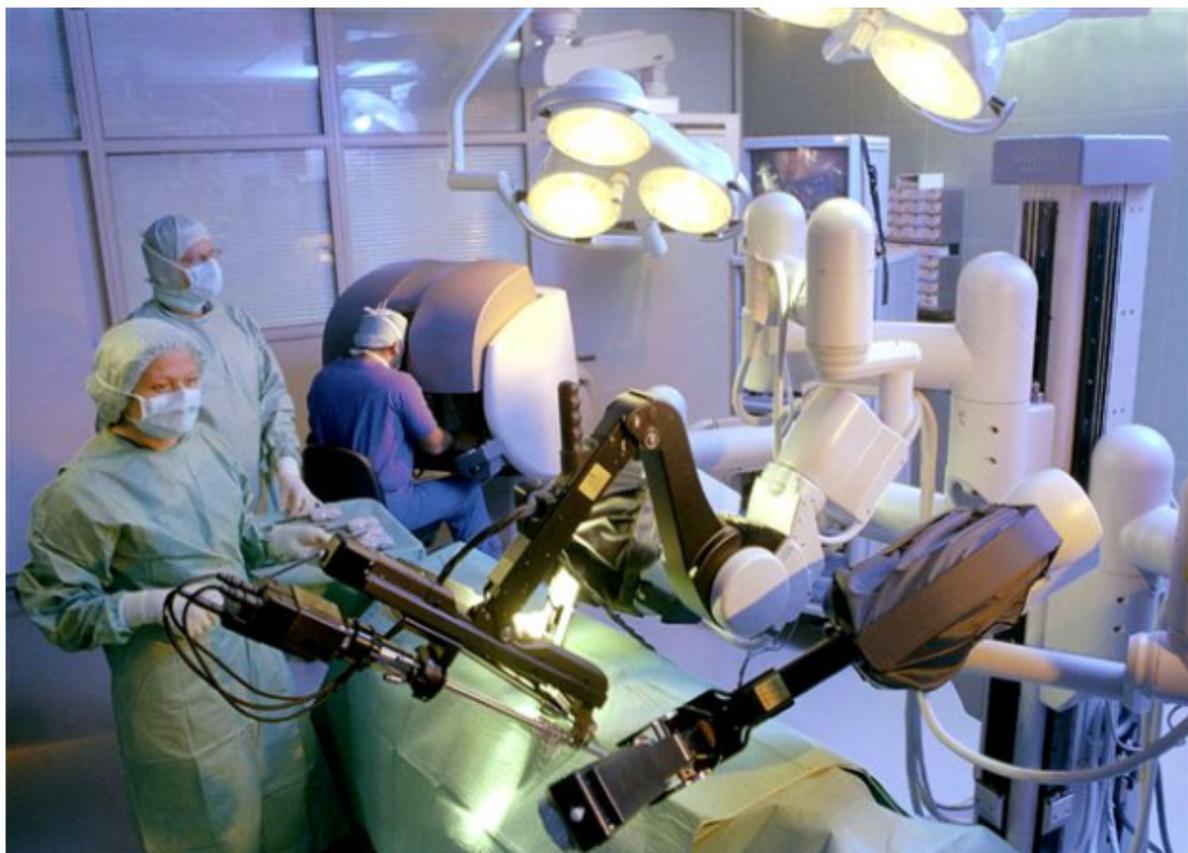
La ricerca e l'innovazione hanno coinvolto anche le sale operatorie: per la prima volta in Italia, all'unità di Urologia dell'ospedale S. Raffaele Turro di Milano è stato eseguito un nuovissimo intervento per rimuovere il tumore della prostata. «È la prostatectomia radicale robotica single port», spiega Franco Gaboardi, il chirurgo che l'ha eseguita. «Richiede un solo micro-taglio vicino all'ombelico, invece delle sei incisioni previste dalla tecnica tradizionale per eliminare la prostata. Merito di un sistema robotico (il Da Vinci) che consente di operare con un ingrandimento e con una visione a tre dimensioni, permettendo così al chirurgo di eseguire l'intervento con una accuratezza e una precisione millimetriche. I vantaggi sono tutt'altro che indifferenti: minor dolore post operatorio e più rapida ripresa e dimissione del paziente». Per i risultati ottenuti, presso l'unità chirurgica è stato avviato un programma di interventi con questa tecnica, che verranno eseguiti sui pazienti con tumore della prostata.

# il Resto del **G**argano

## Tumore alla prostata, agli Ospedali Riuniti di Foggia opera un robot: “Risultati eccellenti”

gen 22, 2016 Redazione Salute 0

*Ospedali Riuniti di Foggia sempre più all'avanguardia: il tumore alla prostata si combatte con il robot Da Vinci*



Negli ultimi quindici anni la chirurgia robotica nell'ambito dell'urologia ha fatto passi da gigante. Tanto che oggi nella pratica clinica le precise braccia meccaniche, guidate sempre da chirurghi esperti, rimuovono con relativa velocità e semplicità tumori nella prostata, nei reni e nel tratto urinario. Una pratica questa applicata anche all'Unità di Urologia degli Ospedali Riuniti di Foggia, diretta dal Prof. Giuseppe Carrieri, dove sono stati riscontrati risultati eccellenti sia dal punto di vista oncologico che funzionale.

**La chirurgia robotica viene applicata alla cura del cancro della prostata** che al giorno d'oggi rappresenta la neoplasia più diffusa nell'uomo. Il robot Da Vinci in particolare risulterebbe la nuova frontiera per combattere questa patologia. Il sistema è stato ideato in California (USA), precisamente nella Silicon Valley, una delle zone tecnologicamente più avanzate al mondo.

**Tra i vantaggi dell'utilizzo del robot Da Vinci** ci sono innanzitutto una minor perdita ematica durante l'asportazione della prostata affetta dal tumore, minor dolore post-operatorio e indubbi vantaggi estetici per il paziente. A questo si aggiunge una più precoce ripresa della continenza urinaria dopo l'intervento e del recupero della funzione sessuale post operatoria. Dopo l'esecuzione dell'intervento di prostatectomia radicale per via robotica insomma il paziente può ritornare molto più precocemente alla sua attività lavorativa ed alla sua vita di relazione.

Altri campi di applicazione della robotica in urologia sono quelli relativi ai tumori del rene e della vescica, anche queste tra le più diffuse neoplasie nell'uomo. L'uso della robotica viene anche applicato al trattamento chirurgico del prolasso uro-genitale nella donna, con risultati eccellenti sia in termini di recupero funzionale che di durata della degenza.

**Soddisfazione espressa dal Direttore Generale degli "Ospedali Riuniti" di Foggia, Dott. Antonio Pedota:**

*"L'acquisizione del Sistema Robotico Da Vinci rappresenta un atto dovuto nei confronti della popolazione della Provincia di Foggia che ha diritto di fruire della chirurgia robotica quale strumento di cura moderno ed efficace". "In questa prospettiva l'investimento aziendale per l'introduzione della chirurgia robotica anche agli Ospedali Riuniti è la dimostrazione che sussistono margini di miglioramento che possono conseguirsi con il solo migliore utilizzo delle risorse proprie dell'Azienda. Il Sistema Robotico è ora presente perché, grazie all'impegno di tanti, è stata svolta una azione di rimodulazione della spesa aziendale che ha determinato sensibili risparmi su alcune voci di costo, poi parzialmente reinvestiti".*

**La chirurgia robotica però non è la sola tecnica utilizzata per combattere il tumore alla prostata** presso la Clinica Urologica del policlinico di Foggia dove è in uso, infatti, anche la crioterapia, una tecnica innovativa che consente di distruggere le cellule tumorali prostatiche avvalendosi del freddo. Il centro di crio-chirurgia della Clinica Urologica degli "Ospedali Riuniti" è ad oggi il centro leader a livello nazionale per numero di trattamenti eseguiti per anno.

Speciale

SALUTE & BENESSERE

A CURA DELLA PkSud

**MEDICINA.** Dalla Magna Grecia alla Sicilia



Il professore Antonio Serrao non si limita a esercitare una professione che ama, ma applica saperi antichi usando attrezzature d'avanguardia

dove venne effettuato il primo intervento

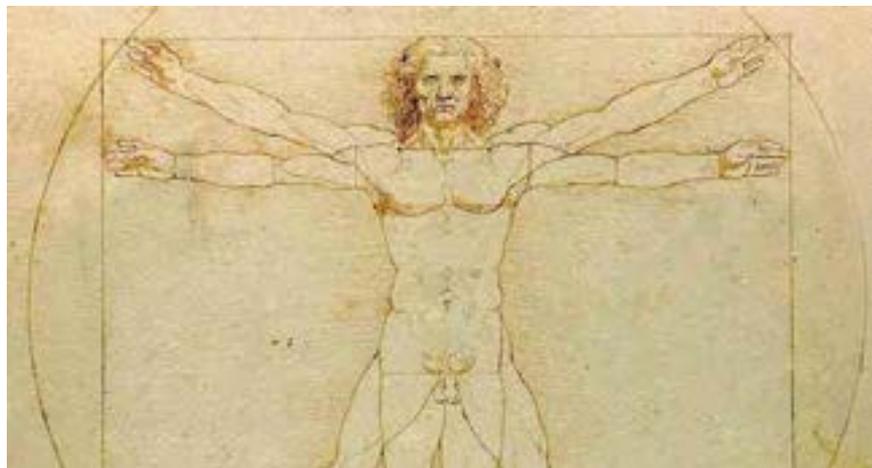


# Il lungo cammino dell'Urologia

Il prof. Antonio Serrao, custode di esperienze antiche, mostra le nuove tecniche di intervento

**E'** stato sino al 2014 capo dipartimento di chirurgia dell'azienda sanitaria provinciale. Oggi continua ad operare anche nell'area iblea, oltre che in tutto il Sud-Est nella Sicilia, nell'ambito privato. Il prof. Antonio Serrao è un professionista dotato di grande esperienza e di altrettanta managerialità tecnica che come tutti sanno ha diretto per anni la divisione di urologia del Civile di Ragusa con risultati importanti e che ha fatto pure riferimento ad uno zoccolo ben più ampio di utenza per le aree di comuni ricadenti nella parte occidentale della provincia di Siracusa e in quella orientale di Caltanissetta. Durante l'esperienza alla guida del dipartimento di chirurgia, grazie a Serrao tutta la chirurgia generale dei vari nosocomi della provincia si è avvantaggiata di una guida che ha saputo cogliere il meglio dai professionisti del settore.

Il prof. Serrao ha saputo mettere in campo anche doti massicce di diplomazia professionale ed è stato in grado di mettere a frutto tutta la sua esperienza per riprendere un cammino di qualità, di prestigio e di rapporti splendidi tra utenza e classe medica, tra popolazione e strutture sanitarie. Con il prof. Serrao, insomma, la grande tradizione sanitaria iblea è stata protesa a riavviare un cammino di prestigio, di qualità e di profondi cambiamenti positivi. L'urologia è una branca specialistica medica e chirurgica che si occupa delle patologie a carico dell'apparato genito-urinario, cioè reni, ureteri, vescica, prostata ed organi genitali maschili esterni. La storia dell'urologia ebbe sviluppo in tempi molto antichi nel Sud Italia e nella Magna Grecia, sembra che il primo urologo documentato su libri di medicina abbia eseguito il primo intervento in Sicilia. Per le persone di sesso maschile dovrebbero essere eseguiti una serie di controlli periodici, differenti a seconda dell'età del paziente: alla nascita, il neonatologo e il pediatra dovrebbero accertare che la sede dei testicoli sia nello scroto e che lo sbocco del meato uretrale sia normalmente in cima al glande e non in una posizione anomala (ipopadia o epispadia).



**La branca.** L'urologia si occupa di tutte le patologie dell'apparato genito-urinario



**Le tecniche.** Si stanno esaminando le nuove tecniche della robotica, un grande supporto per i chirurghi

A due anni di età, un esame della regione fra l'inguine e lo scroto, per rilevare idrocele, ernia, testicoli ritenuti in alto; in età pediatrica, per i disturbi minzionali legati a questa età; fra gli 8-10 anni, in particolare per il varicocele, più frequente al testicolo sinistro, che potrebbe creare problemi di fertilità; fra i 16-20 anni, per frenulo corto, pene deviate sul suo asse principale (gripso) e per anomalie genitali maschili; fra i 20 e i 30, per valature turbe andrologiche, come l'eiaculazione precoce; fra i 40 e i 50, controllo dell'antigene prostatico specifico (Psa) totale e libero nel sangue, controllo urologico della prostata ogni 12 mesi, in particolare se si hanno parenti affetti da tumore prostatico, segno di una possibile predisposizione genetica. Proprio in questi giorni, in un convegno a Torino, si stanno esaminando le nuove tecniche della robotica che possono fornire un grande supporto ai chirurghi.

Un guscio salva erezione, il nuovo braccio robotico della Comau, tecniche all'avanguardia e interventi in diretta: è quanto offre il Techno-urology meeting per presentare le innovazioni del settore e sperimentate in diretta nuove tecniche d'intervento su neoplasie renali e prostatiche. Il tutto dedicato al benessere dell'uomo, preservandone la continenza e, soprattutto, la funzionalità sessuale. Fare sport è fondamentale quando l'uomo supera i 50 anni, età in cui cominciano a farsi strada i principali nemici del benessere maschile come disfunzione erettile e ingrossamento della prostata. Ma quali sono gli sport più adatti? E quali quelli a cui si deve prestare più attenzione? Fra le attività sportive più indicate per chi ha problemi di erezione o soffre di patologie prostatiche ci sono il jogging e il trekking che, se praticati con moderazione, sono attività aerobiche che consentono quindi di favorire il miglior funzionamento del cuore e dell'apparato respiratorio. E il nuoto, che migliora significativamente la resistenza allo sforzo, la frequenza cardiaca e il ritmo della respirazione.

## UROLOGIA

**Prof. Antonio Serrao**  
 Presidente della Società Siciliana e Calabrese di Urologia  
 già: Primario Urologo "Osp. Civile RAGUSA",  
 Professore Associato dell'Università,  
 S.H.O. St. Bartholomew Hospital, LONDRA

**COMUNICA I SUOI NUOVI RECAPITI PROFESSIONALI**

RAGUSA - Via L. da Vinci, 24/b      CATANIA - Via Roccaremana, 12

**PRENOTAZIONI: tel. 328.70.91.571**



# di Venezia e Mestre la Nuova

SANITÀ D'ECCELLENZA ALL'ANGELO

## Robot chirurgico, 143 interventi nel 2015

*MESTRE. Sono stati 143 gli interventi eseguiti nel corso del 2015 grazie alla disponibilità del robot chirurgico "Da Vinci" nella sala operatoria a lui dedicata all'ospedale dell'Angelo. Questi vanno...*



MESTRE. Sono stati 143 gli interventi eseguiti nel corso del 2015 grazie alla disponibilità del robot chirurgico "Da Vinci" nella sala operatoria a lui dedicata all'ospedale dell'Angelo. Questi vanno suddivisi tra urologia (73), chirurgia generale (56), ginecologia (10) e otorinolaringoiatria (4). A usarlo non sono stati solo i medici dell'Angelo, ma anche altre equipe: quelle del Civile di Venezia (60 interventi), dell'Asl 14 di Chioggia (14), della 13 (6) e della 10 (1). In servizio da un anno esatto, il robot operatorio si è rivelato una risorsa importantissima. «I numeri dicono che il Da Vinci viene messo in funzione e opera mediamente una volta ogni due giorni, se si considera la sospensione dell'attività nel mese di agosto», spiega il direttore dell'Angelo, Onofrio Lamanna. «Questa tecnologia di eccellenza consente ai nostri chirurghi di operare con l'assoluta precisione e con la delicatezza di intervento sua propria, fondamentale per il paziente. L'utilizzo del robot garantisce infatti minore invasività, minor sanguinamento e minori tempi di recupero. Siamo certi che continueranno a crescere nei prossimi mesi i vantaggi portati dall'acquisizione di questo strumento. Tutte le unità operative che lo hanno utilizzato hanno via via acquisito una confidenza sempre maggiore. È migliorata sempre più la casistica affrontata e quindi il robot viene usato per un ventaglio di interventi sempre maggiore e sempre più appropriato. E sono diminuiti i tempi degli interventi, a vantaggio del lavoro dei chirurghi e dei pazienti».

Il robot costituisce una potente e precisissima estensione della mano del chirurgo, che lo controlla e lo manovra attraverso una console. Una microcamera su un endoscopio restituisce al chirurgo immagini ad altissima definizione

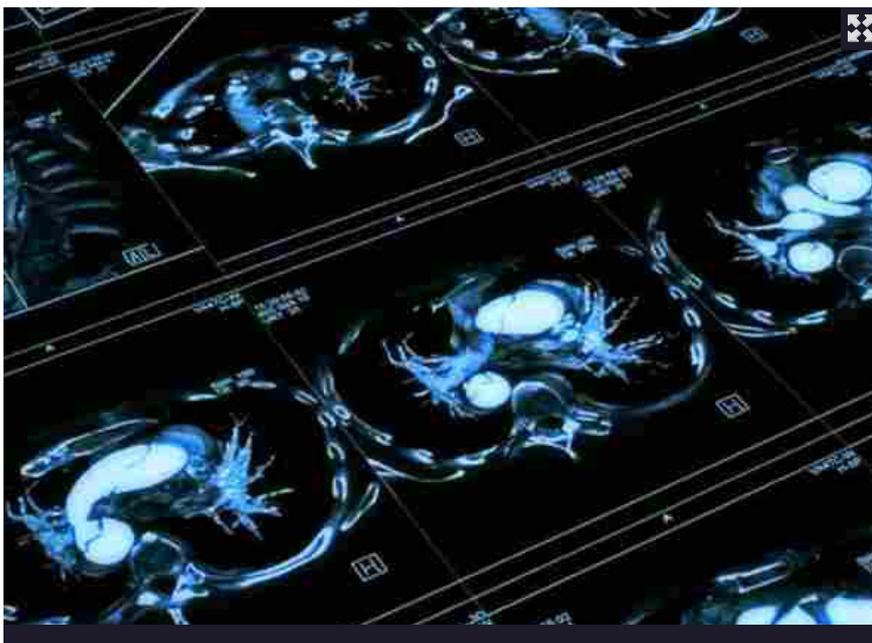
degli organi interni del paziente. Il medico si trova quindi a operare grazie alle minuscole "mani" del robot, controllando il loro operato su uno schermo e guidandole, con l'uso di joystick e di pedali, a compiere movimenti controllati al millimetro e impossibili per le mani. (s.b.)

## **CORRIERE DELLA SERA / SPORTELLO CANCRO**

### **Dall'intervento standard al robot: la guarigione passa dal chirurgo**

In un congresso organizzato in Humanitas a Milano si fa il punto su robotica e nuove tecniche mininvasive per dare ai pazienti degenze più brevi e minori complicanze

di Vera Martinella



È il quarto tumore più frequente in Italia e il primo per numero di morti causate ogni anno: con oltre 41mila nuove diagnosi stimate per il 2015 il cancro al polmone continua a fare paura, ma le terapie a disposizione sono sempre più

numerose, variegata ed efficaci. E se nell'ultimo anno sono finalmente stati fatti importanti progressi grazie all'arrivo di nuovi farmaci, le speranze di una guarigione completa passano sempre dal successo dell'intervento chirurgico che deve riuscire ad asportare l'intera lesione cancerosa.

#### **L'intervento chirurgico standard**

«Quando la diagnosi viene fatta agli stadi iniziali di malattia, come accade in circa un terzo dei pazienti, il solo intervento chirurgico può essere risolutivo e le percentuali di guarigione fanno ben sperare – spiega Marco Alloisio, responsabile della Chirurgia Toracica dell'Istituto Clinico Humanitas di Milano, dove in questi giorni si tiene un incontro internazionale dedicato alla chirurgia robotica -. L'intervento di scelta oggi è la lobectomia, cioè l'asportazione del lobo polmonare che contiene la malattia e i linfonodi vicini. Dura un paio d'ore, richiede un'ospedalizzazione di circa 5 o 6 giorni e le complicanze sono generalmente correlate alle condizioni generali del paziente. Globalmente rappresenta un intervento sicuro nella maggior parte dei casi, anche se la chirurgia tradizionale richiede un'incisione toracica con divaricazione costale che può provocare un certo dolore nel postoperatorio».

## **A cosa serve il robot**

Con l'intento di ovviare a questo tipo di problematiche, negli ultimi anni sono state sviluppate nuove tecniche mininvasive in chirurgia toracica. Un ulteriore passo avanti è stato fatto con la **VATS o lobectomia video-toroscopica**, una tecnica mininvasiva che si traduce, per i malati, in una minore sofferenza, una più breve degenza ospedaliera, una più rapida ripresa delle normali attività quotidiane e in minori conseguenze sulla funzionalità sia polmonare che di mobilità degli arti. «La chirurgia robotica è lo step successivo – dice Giulia Veronesi, responsabile della sezione di Chirurgia Robotica di Humanitas e direttrice insieme ad Alloisio del Workshop in corso a Milano -. Coniuga i vantaggi della chirurgia tradizionale “aperta” e di quella mininvasiva: la robotica permette di eseguire gli stessi passaggi della chirurgia aperta, con simile accuratezza e radicalità di dissezione, ma anche con una minore degenza postoperatoria e una dissezione linfonodale più sicura e completa (ad esempio nell'asportazione dei linfonodi mediastinici riesce ad arrivare laddove la videotoroscopia ha difficoltà). E poi, in confronto alla videotoroscopia, la robotica consente maggiore ergonomia e precisione dei movimenti e l'ottimizzazione della visione che è tridimensionale ed ad immersione. Infine, mentre la videotoroscopia è prevalentemente indicata per l'asportazione di tumori precoci, la a robotica potrebbe essere impiegata anche in stadio più avanzato».

## **Questioni aperte per migliorare e diffondere l'utilizzo della robotica**

«La comunità scientifica ha documentato con numerose pubblicazioni i benefici della chirurgia robotica - aggiunge Giulia Veronesi -. Il workshop sarà l'occasione per gettare le basi di uno studio prospettico in grado di validare questa tecnica a confronto con la videotoroscopia per definire le evidenze che permetteranno di giustificare i costi dell'investimento sul macchinario». Un ostacolo alla diffusione della chirurgia robotica è infatti il costo delle apparecchiature e degli strumenti utilizzati. «Sembra tuttavia che questi costi aggiuntivi siano compensati da una minore degenza postoperatoria e da minori complicanze postoperatorie - prosegue l'esperta -. Nel corso del workshop si discuterà anche di questo aspetto, mettendo a confronto l'esperienza italiana con quella europea e statunitense. Un obiettivo per il futuro è fornire maggiori prove sulla sostenibilità della robotica e sui benefici che possano giustificare i suoi costi aggiuntivi, ma anche sviluppare dispositivi robotici a costi accessibili a tutti. Sistemi robotici più snelli e ancora più “evoluti” permetteranno anche di eseguire incisioni ancora più piccole con minore ingombro di sala operatoria e maggiori vantaggi per i pazienti. Ci aspettiamo in un prossimo futuro un dispositivo che permette di eseguire tutto l'intervento di asportazione del tumore con una singola piccola incisione toracica (di circa due centimetri)».

## **L'85 per cento dei tumori al polmone è dovuto al tabacco**

Purtroppo ancora oggi circa sette pazienti su dieci arrivano però alla diagnosi quando il tumore è già in fase avanzata e ha dato metastasi in altri organi: «I segnali a cui prestare attenzione sono «vaghi» e possono essere comuni anche ad altre malattie – spiega Alloisio -: in ogni caso è importante recarsi dal medico in caso di tosse secca o con catarro talora striato di sangue, piccole perdite di sangue con i colpi di tosse, difficoltà respiratorie, dolore al torace e perdita di peso. E, soprattutto, è fondamentale non fumare, visto che l'85 per cento dei casi di cancro polmonare è legata al consumo di tabacco. Gli ultra 55enni che hanno fumato per più di 20 anni, poi, dovrebbero fare una Tac di screening ogni anno, così da poter diagnosticare eventuali noduli maligni quando sono ancora di piccole dimensioni e più facili da trattare. Nel caso di tumori metastatici - conclude l'esperto - le novità in termini di trattamenti nuovi con farmaci immunoterapici e biologici di seconda generazione permettono di affrontare le cure con un maggiore ottimismo rispetto al passato. E, in casi selezionati di pazienti con singole metastasi a distanza, anche la chirurgia del tumore primitivo e della sede di metastasi sembra avere un ruolo sempre più importante».

SANITÀ/1. L'Azienda ospedaliera universitaria utilizza il sistema Da Vinci in diversi ambiti

# Robot in sala operatoria per trattare i tumori

La chirurgia mini invasiva viene impiegata per curare patologie urologiche e adesso anche esofagee: guarigione più veloce

Elisa Innocenti

Quando si parla di chirurgia robotica si potrebbe pensare ad un robot umanoide, che opera il paziente in autonomia. La realtà è meno fantascientifica. I robot chirurgici sono degli apparecchi sofisticati, affiancati da una consolle attraverso la quale il chirurgo manovra il robot; è sempre la mano umana a guidare l'operazione, ma attraverso il controllo dei bracci meccanici del robot. In questi anni la chirurgia robotica è stata soprattutto applicata all'urologia, con ottimi risultati, e l'Azienda ospedaliera veronese è un'eccellenza in questo campo. Al punto che oggi si sta cercando di trovare nuove applicazioni per l'impiego del robot in chirurgia.

Il robot a disposizione dell'Azienda ospedaliera, che si trova nel polo chirurgico di Borgo Trento, è il Da Vinci, il più evoluto sistema robotico per la chirurgia mini invasiva, e da qualche tempo viene impiegato anche nelle patologie esofagee, pancreatiche,

epatiche e surrenaliche. «Essendo Hub, cioè centro di riferimento di terzo livello (in Veneto sono hub gli ospedali di Verona e Padova, ndr), vogliamo offrire il massimo della tecnologia possibile», spiega Umberto Tedeschi, direttore di Chirurgia generale ed endoscopia d'urgenza e direttore del dipartimento chirurgico dell'Azienda ospedaliera, «da alcuni anni abbiamo a disposizione il Da Vinci e lo usiamo con successo per interventi ormai consolidati in urologia. Ora stiamo iniziando ad utilizzarlo anche in altri ambiti». Come ad esempio nella cura delle neoplasie esofagee. «Rispetto alla laparoscopia, il robot dà alcuni vantaggi», spiega Giovanni de Manzoni, direttore di Chirurgia generale dell'esofago-stomaco, «come la tridimensionalità. Il chirurgo riesce a vedere come, anzi meglio, che se il paziente fosse aperto. Ma al contempo si mantiene la mini invasività. Il robot annulla i micro tremori, è millimetrico e accurato nei movimenti. Ciò consente, nelle esofagectomie, cioè



Chirurgia robotica in sala operatoria

la resezione dell'esofago, una precisione molto maggiore. Si possono togliere i linfonodi, preservando i nervi. Tutte cose che si possono fare anche con la torascopia, sempre mini invasiva, ma il robot offre una maggiore precisione». Tutto questo si traduce poi in un recupero più veloce e con minor dolore per il paziente. «Meno aggressivi si è sul corpo, migliore sarà il recupero», precisa Tedeschi. «Già da qualche tempo vengono fatti interventi con il robot nella chirurgia pancreatica, prima a Borgo Roma e ora a Borgo Trento. E ora stiamo iniziando anche ad usarlo nella chirurgia surrenalica e sul fegato».

In teoria tutte le operazioni potrebbero essere fatte con il robot, ma viene fatta una selezione. «Bisogna guardare ai costi e benefici», riflette Roberto Castello, direttore di Medicina generale dell'Azienda ospedaliera, «non ha senso usare il robot per operazioni che vengono benissimo con la chirurgia tradizionale o in laparoscopia. Ma la cosa fondamentale è che ci siano chirurghi in grado di usarlo, altrimenti è inutile. E nell'Azienda ospedaliera abbiamo competenze altamente specialistiche. Ad esempio per la chirurgia esofagea siamo tra i pochissimi centri in Italia ad utilizzare con successo la chirurgia robotica». ♦

Mitigligio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

## SANITA': CHIRURGIA, NUOVE SALE OPERATORIE E ROBOT DA VINCI ALLA CLINICA PRIVATA CONVENZIONATA DI MONASTIER. COLETTO "SINERGIA VIRTUOSA TRA PUBBLICO E PRIVATO".

Comunicato stampa N° 192 del 11/02/2016



(AVN) Venezia, 11 febbraio 2016

Il "Da Vinci", uno degli ultimi ritrovati della tecnologia chirurgica robotica, entra in attività anche alla Clinica privata-convenzionata Giovanni XXIII di Monastier (Treviso).

Il sofisticato macchinario ha trovato posto nel nuovo Gruppo Operatorio inaugurato oggi nella struttura sanitaria, alla presenza di numerose autorità regionali, provinciali e locali e del Direttore Generale dell'Ulss 9 di Treviso Francesco Benazzi. La benedizione è stata impartita dal Vescovo di Treviso, Monsignor Gianfranco Agostino Gardin.

Si tratta di un investimento di circa 5 milioni di euro, grazie ai quali, oltre all'acquisto del "Da Vinci" per la chirurgia generale, in particolare addominale, e quella urologica, e di un secondo robot per la chirurgia ortopedica, è stato possibile creare un nuovo gruppo operatorio formato da tre sale, dotate anche di flusso laminare, un sistema di sicurezza certificato "Iso" che garantisce la totale sterilità del campo operatorio.

"Ancora un bel passo avanti per la sanità veneta e trevigiana – sottolinea l'Assessore alla Sanità Luca Coletto, impossibilitato a partecipare perché impegnato a Roma nella Conferenza delle Regioni che ha dato il via libera definitivo al riparto del Fondo Sanitario Nazionale 2016 – che viene da un privato convenzionato assieme al quale lavoriamo in sintonia per realizzare sinergie virtuose, e che ha il merito di saper investire in innovazione tecnologica e professionalità. Ognuno facendo la propria parte, pubblico e privato costituiscono in Veneto un vero esempio di integrazione a tutto vantaggio di quello che è il comune obiettivo: la salute delle persone".

Una delle tre sale operatorie è "ibrida", e vi si potranno svolgere sia attività di chirurgia pura, sia di diagnostica interventistica con angiografo.

MEDICINA D'AVANGUARDIA

# È SCIENZA NON FANTASCIENZA

Il principe Carlo, 67 anni, testa gli occhiali di Google, in grado di analizzare il livello di glucosio nel sangue attraverso il contatto con le lacrime.

SEMBRANO USCITE DALLA TRAMA DI UN FILM, MA CI SONO TECNOLOGIE CHE NEL PROSSIMO FUTURO RIVOLUZIONERANNO LA MEDICINA. **DAI ROBOT ALLE STAMPE IN 3D**, ECCO DI CHE COSA SI TRATTA

#### L'esperto

Il professor Vito di Bari, futurologo, designer ed esperto di tecnologie innovative, insegna Progettazione, gestione e innovazione dei sistemi alla facoltà di Ingegneria dei sistemi del Politecnico di Milano e Corporate image all'Università Bicconi, sempre di Milano. È direttore scientifico di LabNext, un laboratorio di ricerca internazionale ed è stato nominato innovation designer per l'Expo 2015, dove ha presentato il progetto di una città del prossimo futuro in cui architettura tradizionale e digitale interagiranno.

34

ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

**I**l futuro ci stupirà, anche e soprattutto nella medicina. Perché il progresso tecnologico, crisi o non crisi economica, si autoalimenterà e da un'invenzione ne deriverà un'altra che, in tempi sempre più ristretti, la supererà. **«Tutte le tecnologie diventeranno obsolete ogni quattro anni e la conoscenza medica raddoppierà ogni 18 mesi»** afferma il professor Vito Di Bari, intervenuto sull'argomento anche nella recente edizione milanese di "Il futuro della Sanità", manifestazione organizzata da **Abmedica**, azienda che ha portato in Italia alcuni degli esempi più famosi di robotica medica, a partire dal celebre "da Vinci", la piattaforma più evoluta per la chirurgia mininvasiva presente sul mercato. Non è quindi un caso che proprio **Abmedica** presenti una delle soluzioni più interessanti e discusse negli ultimi giorni: **l'impiego di robot medici nelle corsie del Policlinico San Donato a Milano**. Il professor Carlo Pappone, primario dell'Unità di elettrofisiologia e aritmologia del Policlinico, li chiama "Cric e Croc", ma il loro vero nome è **Rp-Vita**. I due robot, alti un metro e 70, si muovono su rotelle e possono essere teleguidati dal medico, che si trova in una posizione remota. In pratica, **possono visitare l'ammalato esattamente come se il dottore fosse lì**, in carne e ossa, non solo grazie a una telecamera ad altissima definizione, che permette di vedere le condizioni del malato con i propri occhi, ma anche per mezzo di ecografi, stetoscopi, ecocardiografi e oftalmoscopi.

### SEMPRE PIÙ VICINO

Qual è il vantaggio? **Che un ammalato può essere sempre seguito dal medesimo specialista**, anche se per qualche motivo quest'ultimo è assente. Al medico basterà avere un semplice tablet collegato con il Rp-Vita, azionarlo e cominciare la visita. Ma non solo: con un robot sempre in corsia, anche il medico è sempre lì, pronto a intervenire soprattutto in quei casi in cui i secondi sono questione di vita o di morte. «Potrà sembrare incredibile, ma si sperimentano robot medici fin dagli anni 80 del secolo scorso. E non dimentichiamo che esistono anche gli infermieri robot, anch'essi non più una novità» racconta il professor Di Bari. **«Pearl the Nursebot, l'infermiere robot**, è stato realizzato nel programma di ricerca di Healthcare Robotics alla Carnegie Mellon University di Pittsburgh. Questi robot sono da anni al lavoro in alcuni ospedali americani, ma la vera svolta si avrà quando potranno essere usati per ciò che davvero sono stati creati: **l'assistenza domiciliare alle persone anziane e sole»**.

### L'INNOVAZIONE PIÙ GRANDE

Ma qual è, oggi come oggi, il settore della medicina che sta davvero cambiando le cose nella nostra vita quotidiana? «Sicuramente quello dei **wearable**» afferma il professor Di Bari. «Molto presto il più valido aiuto medico non lo troveremo sul nostro smartphone o nelle nostre case, ma lo indosseremo. Già oggi esistono **cerotti capaci di rilevare il dolore e di calmarlo**, sensori che percepiscono l'idratazione dell'epider-

midia, la temperatura e i segnali elettrici dei muscoli e dell'attività cerebrale e così via. E, prima o poi, **questi oggetti non saranno soltanto indossati, ma anche ingeriti o inseriti nel nostro corpo**». Tra questi oggetti già oggi indossabili, spiccano gli **occhiali di Google**, che offrono un'impegnabile aiuto a chi soffre di diabete. Le loro lenti, infatti, sono in grado di analizzare il livello di glucosio nel sangue attraverso

il contatto con le lacrime. Un sensore fra le lenti, infatti, avverte le differenze e le trasmette a un comune cellulare.

### IL TATUAGGIO CHE LEGGE TUTTO

Ma, appunto, molto presto tutti questi sensori non saranno soltanto indossati. Già oggi si sta lavorando a tatuaggi in grado di avvertire variazioni significative del glucosio, mentre si stanno sperimentando tatuaggi



I sistemi robotici Rp-Vita, alti un metro e 70, si muovono leggeri su rotelle e possono essere teleguidati dal medico, che si trova in una posizione remota, magari addirittura in un'altra nazione. In pratica, lo specialista può visitare l'ammalato come se fosse lì in carne e ossa.

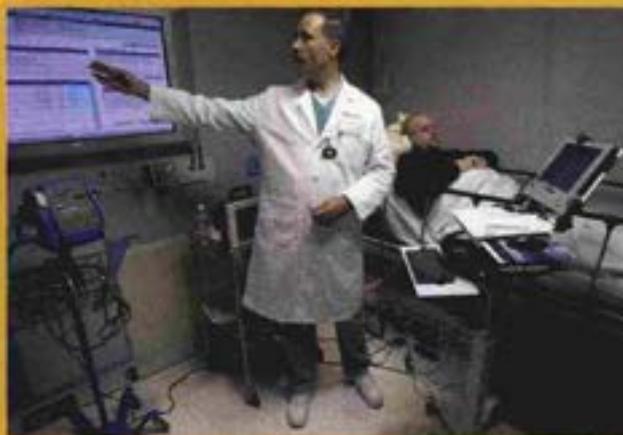


Un medico mentre controlla il celebre robot da Vinci, la piattaforma attualmente più evoluta per la chirurgia mininvasiva, che assicura la possibilità di interventi ad altissima precisione.

## È SCIENZA, NON FANTASCIENZA



Il **Biostamp**, letteralmente "biofrancobollo", è un dispositivo capace di leggere qualsiasi dato corporeo possa interessare a un medico.



I segnali vitali del paziente ricoverato in ospedale potranno essere inviati senza fili (wireless) a un centro di controllo o anche via mail.

ancora più intelligenti, capaci di misurare temperatura, frequenza cardiaca e ossigenazione. Una versione ancora più avanzata potrebbe essere collocata sul tessuto cerebrale per prevenire le crisi epilettiche o avvolta attorno al cuore per rilevare aritmie. Si ipotizza che entro il 2025 ogni bambino del mondo sarà etichettato con queste bio-stampe fin dalla nascita, permettendo agli infermieri dell'o-

spedale di tenerlo costantemente sotto controllo. A questo tipo di tatuaggio, grande come un francobollo e, naturalmente, rimovibile a piacere, stanno lavorando seriamente all'University of Illinois, dove è stato creato il **Biostamp**, letteralmente "biofrancobollo", che dovrebbe appunto leggere qualsiasi dato corporeo possa interessare un medico. Potrebbe effettuare una completa analisi di polisomnografia\* sen-

za costringere l'individuo a farsi bandare di apparecchi e cavi di vario tipo.

### LA CAMERA DEL FUTURO

«Ma non dobbiamo limitarci a pensare ai wearable come semplici gadget da indossare» sottolinea il professor Di Bari. «Tutta questa tecnologia wi-fi e smart finirà ben presto anche nella nostra camera d'ospedale. Pensiamo a una persona ricoverata che può comandare l'intensità della luce, l'accesso a Internet e ad altri sistemi di intrattenimento, fino a ordinare del cibo senza disturbare gli infermieri ma grazie a una sorta di letto intelligente, che percepisce le sue esigenze e i suoi comandi. Persino la temperatura della camera potrà essere modificata a seconda della temperatura corporea. Il medesimo letto intelligente monitorerà, sempre wi-fi, i segni vitali dell'ammalato, che non sarà più costretto a muoversi dentro una ragnatela di cavi. Anzi, tutti i segni

vitali non soltanto potranno essere rilevati mentre l'ammalato riposa tranquillamente, ma anche essere inviati senza fili a un centro di controllo oppure via mail, magari avvertendo gli specialisti che qualcosa non sta andando per il verso giusto e aiutarli a salvare una vita». Può sembrare fantascienza, ma **progetti di questo tipo già esistono anche in Europa** e sono sempre più frequentemente testati negli ospedali.

Si stanno testando tatuaggi intelligenti, capaci anche di prevenire crisi epilettiche

### STAMPA DI PROVA

I cosciotti di maiale possono andar bene per imparare a suturare mentre banane e arance per fare pratica con le iniezioni, ma per gli interventi complessi come riesce a far pratica un neomedico? Ci ha pensato la Fasatec, un'azienda giapponese specializzata in modellistica biologica tridimensionale. In parole povere, la Fasatec replica organi umani attraverso stampanti 3D, per consentire al chirurgo, prima di operare, di compiere training in modo davvero realistico su un organo delle stesse dimensioni, caratteristiche ed eventuali imperfezioni da malattia di quello dell'ammalato.



## LO ZAMPINO DELLA NASA

A proposito di rilevamento dati. Gli appassionati di Star Trek ricorderanno il mitico Tricorder medico del dottor McCoy: bastava buttarvi un occhio ed ecco apparire la scansione esatta di tutto ciò che il dottore doveva sapere dell'ammalato. Negli anni 60 del secolo scorso era fantascienza pura. Oggi è realtà. Il Tricorder esiste e il suo nome è **Scanadu scout** e, come il suo apparecchio ispiratore, proviene dallo spazio: la Scanadu, infatti, è una società nata in seno alla Nasa stessa e il software usato per il moderno Tricorder è lo stesso usato per analizzare i campioni di rocce marziane. Che cosa fa? Tutto: **basta passare il sensore sulla fronte ed ecco registrati i livelli d'ossigeno nel sangue, il ritmo cardiaco e respiratorio, la pressione, la temperatura e persino un elettrocardiogramma.** E i dati dove vanno? Semplice: attraverso un collegamento Bluetooth passano a qualsiasi smartphone, dove possono essere letti e conservati. Tempo

per la scansione 10 secondi. Precisione: 99 per cento.

## ...E LA PILLOLA VA GIÙ

A volte, però, i segnali esterni di una malattia possono non bastare. Occorre scavarne più a fondo, magari dall'interno. E infatti di pillole diagnostiche che vagano per l'intestino, monitorate a distanza dal medico, se ne parla da tempo. Già ne esistono, ma il problema vero è che, proprio perché sono pillole, non si può far nulla per bloccarle nella loro corsa verso l'evacuazione e, soprattutto, farle tornare indietro a scrutare meglio un particolare sospetto. Telecamere e sensori, insomma, non sono sufficienti: queste simpatiche capsule devono diventare veri e propri robot. Da tempo, alla Scuola superiore Sant'Anna di Pisa si stanno studiando proprio **pillole robot**, con tanto di zampette insettoidi in grado di andare avanti e indietro lungo il tratto intestinale. **Vector e Optimus sono le pillole diagnostiche:** una volta ingerite con un bicchiere d'acqua, si aprono e zampettano ovunque voglia il

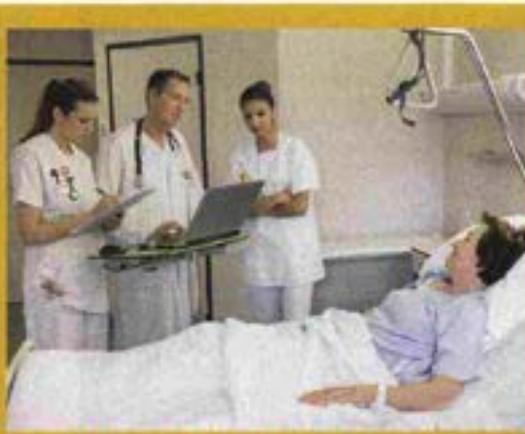
## STOP ALLA SPERIMENTAZIONE ANIMALE

Buone notizie per gli animalisti, che hanno sempre protestato contro gli esperimenti sugli animali, volti a testare farmaci e cosmetici. Il governo americano ha infatti finanziato un progetto chiamato "Body on a chip" per produrre campioni di tessuto non solo per uso clinico, ma anche per impiegarli nella sperimentazione dei farmaci, mettendo fine all'utilizzo di animali. I campioni di tessuto riprodotti sono posti su un microchip e mantenuti vitali con un sostituto del sangue, per poi essere messi in contatto con i farmaci da sperimentare e valutarne le reazioni.

medico, che le comanda da remoto, seduto davanti a una consolle e a uno schermo. Ma il bello arriva con il **progetto Araknes**, un "ragnetto" molto duttile, **capace di operare su piccolissime lesioni intestinali direttamente dall'interno.** Anche in questo caso, la capsula è poco più grande di quella di un antibiotico. Una volta ingoiata, apre le zampette e cammina fino all'area dell'intervento. Qui, grazie a piccoli bisturi e a microlaser, permette al chirurgo di **intervenire nel modo meno invasivo possibile.** Il progetto sta avanzando spedito dal 2009: ciò significa che, in questo campo, fra pochi anni le cose davvero non saranno più come prima.

## TUTTO SU UNO SCHERMO

«Ormai siamo vicinissimi ad avere cartelle e storie cliniche a portata di mano per ogni uso», afferma il professore. «Basterà **inserire la card dell'ammalato in un lettore e a schermo appariranno tutti i dati importanti per il medico,** così come le istruzioni per il personale infermieristico o per chi si prende cura del malato a casa. Tutto sul monitor della stanza o di casa, sempre a portata di mano e sempre aggiornato. A questo riguardo ormai siamo vicinissimi: il medico farà il giro in corsia e leggerà, su un monitor vicino al letto, le **condizioni dell'ammalato in tempo reale,** richiamando a



Presto il medico sarà in grado di leggere, su un monitor vicino al letto d'ospedale, le condizioni del malato in tempo reale.



Una volta ingoiata, le capsule Araknes "zampettano" fino all'area dell'intervento.

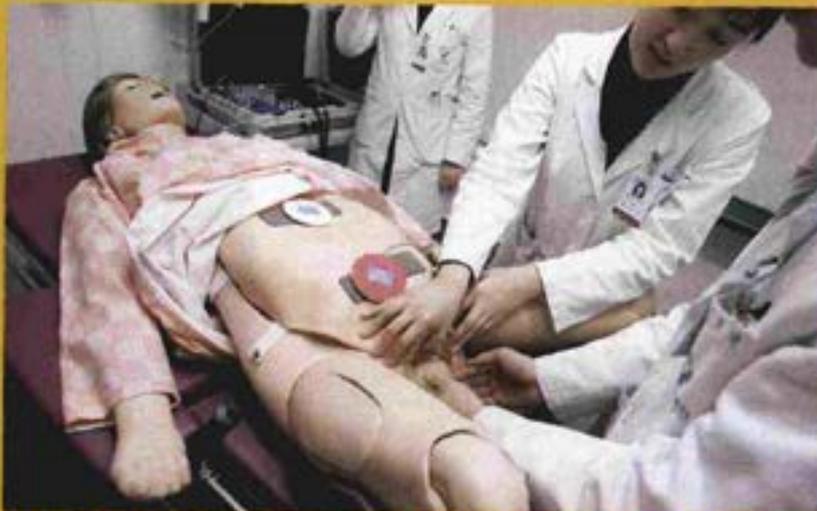


Grazie a un dispositivo a scansione, si stampa nuova pelle ricamata sulle ustioni.

È SCIENZA, NON FANTASCIENZA

## Uteri artificiali

«Nel film Matrix, le terribili macchine che dominavano la razza umana usavano uteri artificiali per regolarne la riproduzione e la nascita» afferma l'esperto. «Questo tipo di utero, però, non è patrimonio della sola fantascienza. Certo, per adesso sono usati esclusivamente per alcuni animali, ma non è detto che non esista una possibilità teorica di usarli anche per gli esseri umani. Si tratta di serbatoi pieni di liquido amniotico e cordoni ombelicali che nutrono l'embrione attraverso pompe».

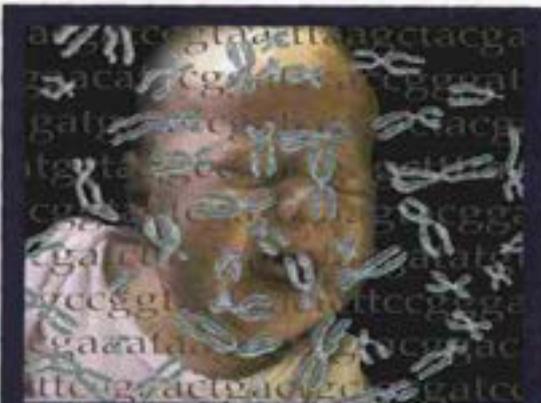


In Sud Corea, studenti di medicina si esercitano a far nascere i bambini utilizzando un robot. In futuro, potrebbero davvero essere impiegati uteri artificiali pieni di liquido amniotico, in grado di nutrire l'embrione.

piacere le informazioni che ritiene più interessanti». Anche le terapie intravenose non dovranno essere più gestite manualmente: **un sistema centrale comanderà infatti le varie flebo** e sarà guidato direttamente da un centralino posto nella sala infermieri.

### UN MIRACOLO IN 3D

Ma ci saranno vere trasformazioni anche nella medicina vera e propria, non soltanto nel campo della raccolta dati? «Sì» afferma il professor Di Bari «il vero prodigio sta giungendo dalla stampa 3D. **L'uso medico delle stampanti a tre dimensioni, infatti, rivoluzionerà il mondo dei trapianti.** Se esiste davvero una nuova via nella medicina moderna con un futuro grandissimo, non può che essere questa». Che le stampanti 3D siano una delle strade più promettenti per risolvere l'annoso problema della cronica richiesta d'organi, ormai lo pensano tutti. Finora, infatti, qualsiasi trapianto è alla mercé della lunga attesa di



## NEL 2017 GLI UOMINI OGM

Pronti per un vero salto nella fantascienza? L'azienda americana di biotecnologia Editas Medicine ha preannunciato che già il prossimo anno sarà possibile ottenere i primi esseri umani geneticamente modificati. Questo passo in avanti, secondo il laboratorio, permetterà di dare nuove spe-

ranze a pazienti che soffrono di malattie genetiche. I ricercatori cominceranno a sperimentare l'innovativa tecnologia sugli individui affetti dall'amaurosi congenita di Leber, che causa cecità. La malattia impedisce il normale funzionamento della retina, si manifesta alla nascita o nei primi mesi di

vita e chi ne soffre può diventare completamente cieco. La malattia è causata dai difetti di un gene specifico, che ora gli scienziati di Editas Medicine pensano di poter correggere tramite una tecnologia di editing genetico, la Crispr, si potranno leggere quegli errori e modificarli.

un donatore compatibile. Già oggi, invece, grazie a questa nuova tecnologia, le cose stanno cambiando. Una normale stampante 3D, infatti, ricostruisce un oggetto usando plastiche e polimeri. La tecnica di medicina rigenerativa chiamata **bio-printing** fa la medesima cosa, ma **usa le cellule**. Cellule che, naturalmente, dovrebbero essere il più compatibili possibile con quelle dell'ammalato e riprodotte in laboratorio in quantità sufficiente. Per questo motivo, almeno per ora, non è ancora possibile "stampare" un cuore, un fegato o un rene: le cellule che li compongono sono di tanti tipi diversi, troppo complesse e non possono essere moltiplicate in laboratorio.

### OSSA PER TUTTI

Però tante cose meravigliose si possono già fare. Le ossa, per esempio, sono abbastanza facili da ricreare. E in effetti, all'Università di Sydney, già si effettuano **interventi di cranio-plastica per soggetti che hanno avuto traumi o incidenti.**

COME  
STAI

Mensile

Data 03-2016

Pagina 34/39

Foglio 6 / 6



È possibile ottenere il pezzo perduto in pochi giorni, su misura, modellato sull'anatomia del malato e con un materiale osseo che **limita al massimo il rischio di rigetto**. Al Medical Center dell'Università di Utrecht, inoltre, è stato impiantato il più grande cranio stampato in 3D su una ragazza di 22 anni. La giovane, infatti, presentava un anormale ispessimento della scatola cranica, che le comprimeva il cervello. Un tempo, impianti di questo tipo erano fatti con uno speciale cemento, che non potevano seguire con precisione l'anatomia della persona. Oggi, modellando vere cellule ossee con una stampante 3D, **la precisione è garantita**.

**QUESTIONE DI PELLE**  
All'Università di Princeton hanno usato **cellule bovine per riprodurre un orecchio** molto realistico, aggiungendo come base strati di cartilagine e una minuscola antenna capace di riprodurre i suoi meglia di un orecchio umano. *Lepidermide*, invece, è ormai alla portata di tutti o quasi: all'Istituto di medicina rigenerativa della Wake forest university (North Carolina, Usa) lavorano per **stampare pelle direttamente sulle ustioni**, grazie a un dispositivo dotato di un sistema di scansione, che identifica l'estensione e la profondità della ferita e determina il numero di strati di cellule che dovranno essere

depositate per ripristinare il tessuto danneggiato.

### IL FEGATO PIÙ PICCOLO DEL MONDO

Per gli organi interni, si è scritto, il problema è però ben più grosso. Eppure, l'americana Organovo è da poco riuscita a costruire un prototipo di fegato di 4 millimetri di diametro e composto da diversi tipi di cel-

lule epatiche, con una struttura che prevede la creazione di vasi sanguigni. Il minuscolo organo è **in grado di produrre proteine, colesterolo e metabolizzare alcol**. Un primo passo importante: seppure ancora lontano, arriverà il tempo in cui si potranno avere organi complessi e funzionanti. ■

Giorgio Giorgetti

## ABCDizionario

**POLISONNOGRAFIA**, registrazione simultanea di più parametri fisiologici durante la notte, mediante un polisonnografo. Normalmente nel corso dell'esame vengono registrati due o più canali Eeg (elettroencefalografici), vari canali elettromiografici, i movimenti di torace e addome, il flusso oronasale, la saturazione di ossigeno nel sangue.

BANCO POPOLARE

Mutuo You Banking

Spread a partire da 1,15%

INTELLI

Questo sito contribuisce alla audience di

MGIDNET  
TGCOM 24

Salute

## Cardiologia: un nuovo robot made in Usa arriva in Italia

Il Policlinico di Monza rileva la clinica Pinna Pintor e la rilancia. A partire dall'acquisto di Da Vinci, il robot d'eccellenza manovrato dall'uomo



22 febbraio 2016

Panorama / Scienza / Salute / Cardiologia: un nuovo robot made in Usa arriva in Italia



Una sala operatoria con le dotazioni da Vinci Si Surgical System



Redazione Scienza

Il Gruppo sanitario Policlinico di Monza ha rilevato la storica clinica torinese Pinna Pintor con l'obiettivo di rilanciarla e riportarla all'eccellenza del passato grazie anche alla dotazione delle più avanzate tecnologie.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

Il primo passo verso il futuro è stato compiuto con l'acquisizione dell'ultimo modello del **Robot Da Vinci**, fatto arrivare appositamente dagli Stati Uniti con un importante investimento economico per dotare la Clinica di strumentazione d'eccellenza. Il Robot Da Vinci è utilizzato maggiormente per le **procedure urologiche** in particolare di prostatectomia radicale, di **riparazione della valvola mitralica** e nelle procedure di **chirurgia ginecologica**.

Viene comandato a **distanza da un chirurgo attraverso una consolle**, posta in sala operatoria, con due pedali e due controlli manuali per la gestione degli strumenti chirurgici e della fibra ottica. Il componente operativo del sistema è costituito da quattro bracci robotici che consentono l'uso a distanza di tutti bisturi, forbici, pinza da presa e strumenti per l'elettrocauterizzazione, mentre la telecamera dotata di due canali ottici, in grado di fornire immagini in 3D, permette al chirurgo una visione "come in diretta" del campo operatorio.

Verrà dato in dotazione a un team di professionisti specializzati e permetterà di eseguire tutte le operazioni riducendo drasticamente i tempi di degenza del paziente e i rischi di infezione.

La Clinica Pinna Pintor inaugurerà anche un nuovo "Centro Cuore" con l'obiettivo di farlo diventare in breve tempo uno dei **punti di riferimento per la cardiologia e la cardiochirurgia piemontese**, specializzato nella diagnosi e cura delle malattie cardiache a 360° anche grazie ai suoi innovativi ambulatori di aritmologia e di elettrofisiologia cardiaca. Il nuovo Centro Cuore sarà dotato delle ultimissime dotazioni tecnologiche per diagnosi efficienti e cure sempre più mirate, nonché da un team di specialisti scelti accuratamente nel panorama delle eccellenze nazionali. La nuova sala angiografica permetterà lo studio e il trattamento di tutte le patologie cardiache, siano esse di origine elettrofisiologica o coronarica.

© Riproduzione Riservata

Commenti

Home

Cronaca

By Redazione

## Ospedale Perugia/ I vantaggi del robot da Vinci in un intervento su un giovane

19/02/2016 - 20:21



PERUGIA - La chirurgia robotica ha permesso un intervento d'avanguardia per asportare i linfonodi prossimi ai grossi vasi addominali in un giovane paziente umbro di 34 anni. L'intervento chirurgico è stata effettuata presso il blocco chirurgico Trancanelli dallo staff della struttura di Urologica ed Andrologica, diretta dal prof. Massimo Porena, ed eseguita dal Dr. Luigi Mearini, con la collaborazione di anestesisti e personale infermieristico. "Non è stato eseguito alcun taglio all'addome e questo rappresenta già un primo grande vantaggio- sottolinea il Dr. Mearini con l'ufficio stampa dell'Azienda Ospedaliera di Perugia - ; il paziente, già operato per una neoplasia ad un testicolo, ha manifestato una recidiva con la comparsa di lesioni secondarie ai linfonodi retroperitoneali, identificate alla TAC. L'esito positivo dell'esame ha evidenziato la necessità di eliminare l'intera catena di linfonodi

attorno alla vena cava e all'aorta".

Il complesso intervento è durato circa 5 ore, e proprio grazie all'ausilio della tecnologica robotica ha consentito l'asportazione di tutti i linfonodi ed agevolerà il recupero post-operatorio, che sarà di breve durata". Il paziente è stato dimesso nei primi giorni della scorsa settimana e la nuova tecnologia, adottata da circa due anni, ha consentito al chirurgo di ottenere una visione operatoria ampia, agendo così in modo più accurato e preciso e risparmiando così tutte le importanti strutture nervose al confine con i grossi vasi.

"Abbiamo già ricevuto la richiesta da parte degli organizzatori di presentare questo caso al prossimo congresso europeo di Urologia Robotica - fa sapere il Prof. Massimo Porena-. Con la procedura adottata su questo paziente, la nostra struttura completa il ventaglio di utilizzo della innovativa tecnologia di cui si è dotata l'Azienda Ospedaliera, avendo già eseguito interventi di prostatectomia radicale, nefrectomia parziale, chirurgia riparativa dell'alta via escrettrice e di chirurgia del prolasso urogenitale".

Share / Save

Nazionali

[Renzi al summit Ue sui migranti: "Solidarietà per tutti o chi si tira fuori non avrà fondi"](#)  
19/02/2016 - 02:55

[Scontro-privacy sul caso del terrorista, Google, Facebook e Whatsapp appoggiano Apple nella disputa con l'Fbi](#)  
19/02/2016 - 01:12

[Sabrina Ferilli: "L'età? Una forma di razzismo. Gli uomini diventano rock, le donne nonne"](#)  
19/02/2016 - 01:01



SEI IN: > SALUTE

SALUTE

## Tumore al polmone: a Chieti si opera con nuove tecniche e Robot Da Vinci

*I classici tagli hanno lasciato il posto a piccoli fori*



di Redazione Pdn - 24 Febbraio 2016 alle 16:02 | Letture: 88



CHIETI. Il tumore del polmone è una malattia in costante aumento e un problema, per i pazienti che ne sono affetti e i loro famigliari, sempre più sentito. Ogni anno presso la Chirurgia Generale e Toracica del Policlinico Universitario di Chieti vengono effettuati interventi di resezione polmonare maggiore con tecniche sempre meno invasive. Grazie infatti all'utilizzo del Robot Da Vinci di ultima generazione e delle tecniche toracoscopiche più recenti si riesce a effettuare la maggior parte degli interventi chirurgici sul torace senza ricorrere al taglio tradizionale (toracotomia o sternotomia), ma a piccoli fori di alcuni centimetri, come ad esempio avviene per gli interventi di asportazione dei tumori polmonari in toracoscopia o dei tumori del timo col robot.

La Scuola di Specializzazione, che ha sede da sempre nello stesso reparto, vanta inoltre la formazione di giovani specialisti che affiancano, in maniera professionale e competente, l'attività chirurgica dei Medici dell'équipe in interventi di elevata complessità, anche in urgenza o emergenza, come le resezioni della trachea cervicale e toracica, la chirurgia

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

PRIMADANOI.IT (WEB)



Data 24-02-2016

Pagina

Foglio 2 / 2

cosiddetta con risparmio di tessuto polmonare, come i reimpianti tracheobronchiali, la chirurgia del mesotelioma pleurico maligno, del mediastino e la chirurgia endoscopica mininvasiva delle vie aeree (broncoscopia flessibile e rigida, posizionamento di endoprotesi tracheobronchiali, trattamento disostruttivo laser) per cui il Reparto è centro di riferimento unico in Abruzzo.

Ogni anno vengono eseguite oltre 500 indagini e procedure diagnostiche per accertare patologie dell'apparato respiratorio in un'ottica sempre più all'avanguardia che prevederà, nei prossimi mesi, anche l'utilizzo di nuove metodiche per le quali attualmente i pazienti devono rivolgersi a centri di altre regioni.

«Grazie alla presenza nella nostra Asl di percorsi specifici aziendali e di figure professionali altamente qualificate per la cura delle patologie neoplastiche, come ad esempio i tumori del polmone - spiega il Prof. Felice Mucilli, Direttore dell'Unità Operativa di Chirurgia Generale e Toracica di Chieti - oggi il paziente viene preso in carico e seguito, passo dopo passo, nel difficile percorso a cui la malattia lo costringe. Dopo una diagnosi di un tumore del polmone infatti i pazienti si trovano spesso a dover gestire la propria malattia con non poche difficoltà, tra esami e visite varie a cui deve andare incontro prima di iniziare una cura più adatta a lui. Questo scenario grava oltremodo sull'aspetto psicologico già compromesso dalla malattia. Per tale motivo nella Asl Lanciano Vasto Chieti i pazienti sono il cardine attorno al quale ruota l'intera struttura e sono gestiti in un contesto multidisciplinare, chiamato G.I.C.O. (Gruppo Interdisciplinare per le Cure Oncologiche) ovvero una squadra di specialisti (chirurghi toracici, pneumologi, oncologi, radioterapisti, radiologi, anestesisti, patologi molecolari, ecc) che discutono, caso per caso, il migliore percorso per la diagnosi e la cura del tumore. In questo modo il paziente non deve più preoccuparsi di come gestire la propria malattia in quanto il suo percorso, all'interno della struttura, viene curato da una figura specializzata e dedicata (Case Manager) che provvede a informarlo di ogni singolo passaggio, dagli esami diagnostici (TAC, risonanza magnetica, broncoscopia, esami del sangue, ecc.) al trattamento finale (chirurgia, chemioterapia, radioterapia, ecc). In questo modo cerchiamo di garantire al paziente e ai loro famigliari un'assistenza di qualità e di grande supporto psicologico che non li faccia sentire soli in un momento per loro sicuramente molto difficile».

○ Come ti senti?

○ Commenti

Titolo

Testo

INVIA

Caratteri rimanenti: 1500

ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

DIRETTA

ATTUALITÀ

## Chirurgia robotica del retto: è pisano il primo studio scientifico sul confronto fra le due versioni del "Da Vinci"

Mar 03, 2016

f g+ 🐦 @ in



**PISA** – L'AouP si conferma all'avanguardia nella chirurgia robotica del retto: è uscito infatti a gennaio un nuovo studio che raffronta la più recente piattaforma robotica, il "Da Vinci Xi" con la precedente versione "Da Vinci Si", nell'ambito della chirurgia rettale per neoplasie.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

La pubblicazione scientifica, uscita sulla rivista The International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery e intitolata: "Use of the new Da Vinci Xi® during robotic rectal resection for cancer: a pilot matched-case comparison with the Da Vinci Si®", è stata curata dal gruppo pisano guidato dal professor Luca Morelli, associato di Chirurgia generale



all'Università di Pisa e chirurgo nella Sezione dipartimentale di Chirurgia generale universitaria dell'AouP. Questo lavoro rappresenta, a livello mondiale, la prima esperienza descritta in letteratura di confronto tra le due metodiche per la chirurgia del retto e quindi costituisce un passo importante verso la standardizzazione della tecnica per la resezione del retto con il sistema Xi.

In AouP il robot "Da Vinci Xi" è stato recentemente acquisito dal Polo multidisciplinare di Chirurgia robotica (responsabile, la dottoressa Franca Melfi) e presenta diversi vantaggi tecnologici oltreché maggiore semplicità di utilizzo rispetto alla precedente versione. Più versatile si è rivelato soprattutto in interventi mini invasivi con approccio multi-quadrante come quelli per cancro del retto.



Sin dai primi mesi di utilizzo è stata subito riscontrata una maggiore maneggevolezza, precisione e facilità di applicazione rispetto alla versione precedente. Il sistema risulta infatti più flessibile nell'ampliare il campo operatorio, quando necessario, o nell'esecuzione di interventi chirurgici su più organi intra-addominali, senza necessità di grossi cambiamenti di posizione e senza eccessivi ingombri intorno al tavolo operatorio. Inoltre, la fase di induzione dell'intervento è risultata più rapida e semplificata e la telecamera tridimensionale, più potente ma al tempo stesso più maneggevole, si adatta a tutti i trocar incrementando, oltreché la qualità di visione, anche la flessibilità di utilizzo. A conferma di ciò, come presentato nell'esperienza pisana, questo sistema ha consentito da subito – in particolare in chirurgia oncologica del retto – di rendere più fluida tutta la procedura, annullando la necessità di eseguire manovre ibride laparoscopiche e robotiche e consentendo di beneficiare dei vantaggi della chirurgia robotica in tutte le fasi dell'intervento, anche in casi particolarmente complessi. I risultati chirurgici immediati sono stati eccellenti. Nel lavoro pubblicato (che segue una recente pubblicazione del gruppo pisano sullo stesso argomento, in cui si proponeva una standardizzazione della tecnica con il nuovo sistema), si è focalizzata l'attenzione sul confronto di parametri peri-operatori fra i primi casi di resezione del retto con il "Da Vinci Xi" e quelli di casi analoghi, effettuati con la piattaforma "Da Vinci Si" e selezionati in base ad un criterio caso-controllo. I risultati ottenuti sono stati molto incoraggianti e suggeriscono come la nuova piattaforma possa rappresentare un ulteriore balzo in avanti rispetto alle tecnologie precedenti, offrendo potenziali ulteriori vantaggi per il chirurgo e per il

## Chirurgia robotica città all'avanguardia grazie al "Da Vinci Xi"

*PISA. L'Azienda ospedaliero-universitaria pisana si conferma all'avanguardia nella chirurgia robotica del retto: è uscito infatti a gennaio un nuovo studio che raffronta la più recente piattaforma...*

07 marzo 2016

PISA. L'Azienda ospedaliero-universitaria pisana si conferma all'avanguardia nella chirurgia robotica del retto: è uscito infatti a gennaio un nuovo studio che raffronta la più recente piattaforma robotica, il "Da Vinci Xi" con la precedente versione "Da Vinci Si", nell'ambito della chirurgia rettale per neoplasie. La pubblicazione scientifica, uscita sulla rivista The International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery e intitolata "Use of the new Da Vinci Xi® during robotic rectal resection for cancer: a pilot matched-case comparison with the Da Vinci Si®", è stata curata dal gruppo pisano guidato dal professor Luca Morelli, associato di Chirurgia generale all'Università di Pisa e chirurgo nella Sezione dipartimentale di Chirurgia generale universitaria dell'AouP. Questo lavoro rappresenta, a livello mondiale, la prima esperienza descritta in letteratura di confronto tra le due metodiche per la chirurgia del retto e quindi costituisce un passo importante verso la standardizzazione della tecnica per la resezione del retto con il sistema Xi.

In AouP il robot "Da Vinci Xi" è stato recentemente acquisito dal Polo multidisciplinare di Chirurgia robotica (responsabile, la dottoressa Franca Melfi) e presenta diversi vantaggi tecnologici oltreché maggiore semplicità di utilizzo rispetto alla precedente versione. Più versatile si è rivelato soprattutto in interventi mini-invasivi con approccio multi-quadrante come quelli per cancro del retto. Sin dai primi mesi di utilizzo è stata subito riscontrata una maggiore maneggevolezza, precisione e facilità di applicazione rispetto alla versione precedente. Il sistema risulta infatti più flessibile nell'ampliare il campo operatorio, quando necessario, o nell'esecuzione di interventi chirurgici su più organi intra-addominali, senza necessità di grossi cambiamenti di posizione e senza eccessivi ingombri intorno al tavolo operatorio. Inoltre, la fase di induzione dell'intervento è risultata più rapida e semplificata e la telecamera tridimensionale, più potente ma al tempo stesso più maneggevole, si adatta a tutti i trocar incrementando, oltreché la qualità di visione, anche la flessibilità di utilizzo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

07 marzo 2016



CINEMA DEL  
SILENZIO.IT  
RIVISTA DI CINEMA



54<sup>th</sup> Festival

24 - 31 LUGLIO 2016  
MONTEPIASCONE (VT)  
INGRESSO GRATUITO

10

HOME | FILM | NEWS | SPECIALI | INTERVISTE | IN TV | IN SALA | TRAILER | COMING S

nickname   LOGIN >>

COMMENTI REGISTRATI

## News: Bando per sceneggiature e cortometraggi Mi fido di te



### Bando per sceneggiature e cortometraggi "Mi fido di te"

Mercoledì 9 Marzo 2016

*"Prescriverò le cure più adatte secondo il mio giudizio e la mia capacità e terrò i miei pazienti lontano da ogni danno".* Così recitava fino ad oggi il Giuramento di Ippocrate. Ma la moderna medicina ci offre un nuovo traguardo: una medicina amica della persona, sempre presente grazie alla spettacolare trasformazione della tecnologia e a una nuova sensibilità verso la persona e la comunità. Di fronte alla malattia e in tutti i momenti della vita quotidiana, perché tutte le persone hanno il diritto di ottenere la cura migliore e di vedere difeso il proprio stile di vita, la dignità e il benessere.



Scopo del concorso **Mi fido di te**, promosso da ab medica, è comunicare la trasformazione del pianeta salute grazie alla tecnologia al servizio della scienza medica; è raccontare come insieme ai tablet, agli smartphone e ai navigatori che ci guidano nel cyberspazio e sulle strade, la nostra vita può migliorare se accogliamo anche il nuovo volto della medicina e una rinnovata figura – umana e professionale – del medico a cui ci rivolgiamo. Obiettivo del concorso è individuare sceneggiature che sappiano raccontare attraverso il linguaggio cinematografico e in piena libertà artistica, quanto gli sviluppi della medicina moderna e le più avanzate tecnologie medicali siano in grado di garantire ai pazienti e alle persone, una migliore qualità della vita grazie ai progressi della scienza medica e alla sua diversa attenzione al malato in quanto persona.

Mi fido di te intende selezionare tre sceneggiature originali e inedite per un film cortometraggio volte alla realizzazione di tre video della durata massima di 5 minuti l'uno che si ispirino al tema precedentemente esposto. Il concorso è rivolto a giovani sceneggiatori, registi e video-maker di età compresa tra i 18 e i 35 anni che non abbiano al loro attivo la realizzazione di un lungometraggio.

Agli autori delle tre sceneggiature finaliste, verrà offerto un contributo di Euro 5.000 ciascuno per la realizzazione del cortometraggio. L'autore della sceneggiatura dovrà dirigere il cortometraggio in prima persona o indicare – in sede di iscrizione – il nominativo di colui che ne firmerà la regia.

Tra i tre lavori finalisti, effettivamente realizzati, una giuria di esperti sceglierà il vincitore assoluto del concorso.

PROXIMI AL FUTURO

Media Partner  
ABOUTPHARMA



Abbonati  
alla rivista

CHI SIAMO CONTATTI SHOP LOGIN REGISTRATI

VIDEO FOTO

## ABOUTPHARMA ONLINE



SANITÀ E POLITICA

LEGAL & REGULATORY

REGIONI

PERSONE E PROFESSIONI

AZIENDE

MEDICINA SCIENZA E RICERCA

In&Out - Epatite C - Malattie Rare - Time To Impact

Medicina scienza e ricerca

## Dna sequenziato: nuova sede Genomnia nel Parco Open Zone di Bresso

L'azienda si occupa dal 2008 di sequenziamento massivo di acidi nucleici, Next Generation Sequencing (NGS) e analisi bioinformatica applicata a progetti di biomedicina su tutte le applicazioni Dna e Rna.

di [Redazione Aboutpharma Online](#)

9 marzo 2016



Genomnia, una delle quattro aziende italiane in grado di sequenziare il Dna e interpretarne i dati attraverso servizi interni di bioinformatica, ha inaugurato ieri la nuova sede dei propri laboratori presso il parco scientifico **Open Zone di Bresso** (MI). Parte di [abmedica](#) holding s.p.a, gruppo italiano leader del settore biomedicale, Genomnia si occupa dal 2008 di sequenziamento massivo di acidi

nucleici, Next Generation Sequencing (NGS) e analisi bioinformatica applicata a progetti di biomedicina su tutte le applicazioni Dna e Rna.

“La genomica rientra a pieno titolo nel progetto globale di prevenzione e approccio mininvasivo alle patologie caro al Gruppo [abmedica](#) – dice l'Ad Marco Reale – non a caso proprio la fondazione di Genomnia è stato il primo esempio di diversificazione del gruppo, fino ad allora specializzato principalmente nella chirurgia robotica e mininvasiva. La strada da percorrere è però ancora lunga, poiché non si conoscono ancora gli effetti di tutte le varianti del genoma e come queste interagiscono con l'ambiente. La sfida più grande sarà comprendere quali di queste sono effettivamente da temere e come sarà possibile evitarne le conseguenze, sia in termini di stili di vita sia in termini di risposta alla terapia”.

“Oggi le nuove tecnologie di analisi del Dna hanno ricadute molto importanti sulla salute – spiega il direttore scientifico di Genomnia, Anna Moles. – Innanzitutto hanno ridotto i tempi necessari per la diagnosi di malattie ereditarie e hanno un ruolo fondamentale nell'individuazione di anomalie cromosomiche nelle fasi precoci della gravidanza. Permettono anche di analizzare rapidamente quali sono le mutazioni che avvengono all'interno dei tumori, per cui può essere individuata, in alcuni casi, una terapia farmacologica personalizzata e mirata, sulla base delle indagini molecolari. Inoltre, possiamo utilizzare le tecnologie a nostra disposizione per agire sulla prevenzione e consigliare uno stile di vita adatto alle differenti caratteristiche genetiche. In questo senso i test genetici avranno un ruolo fondamentale, poiché in futuro ci permetteranno di limitare l'intervento sui pazienti, potenziare la fase preventiva e ridurre le ospedalizzazioni, consentendo altresì un risparmio notevole sulle spese del Ssn”.

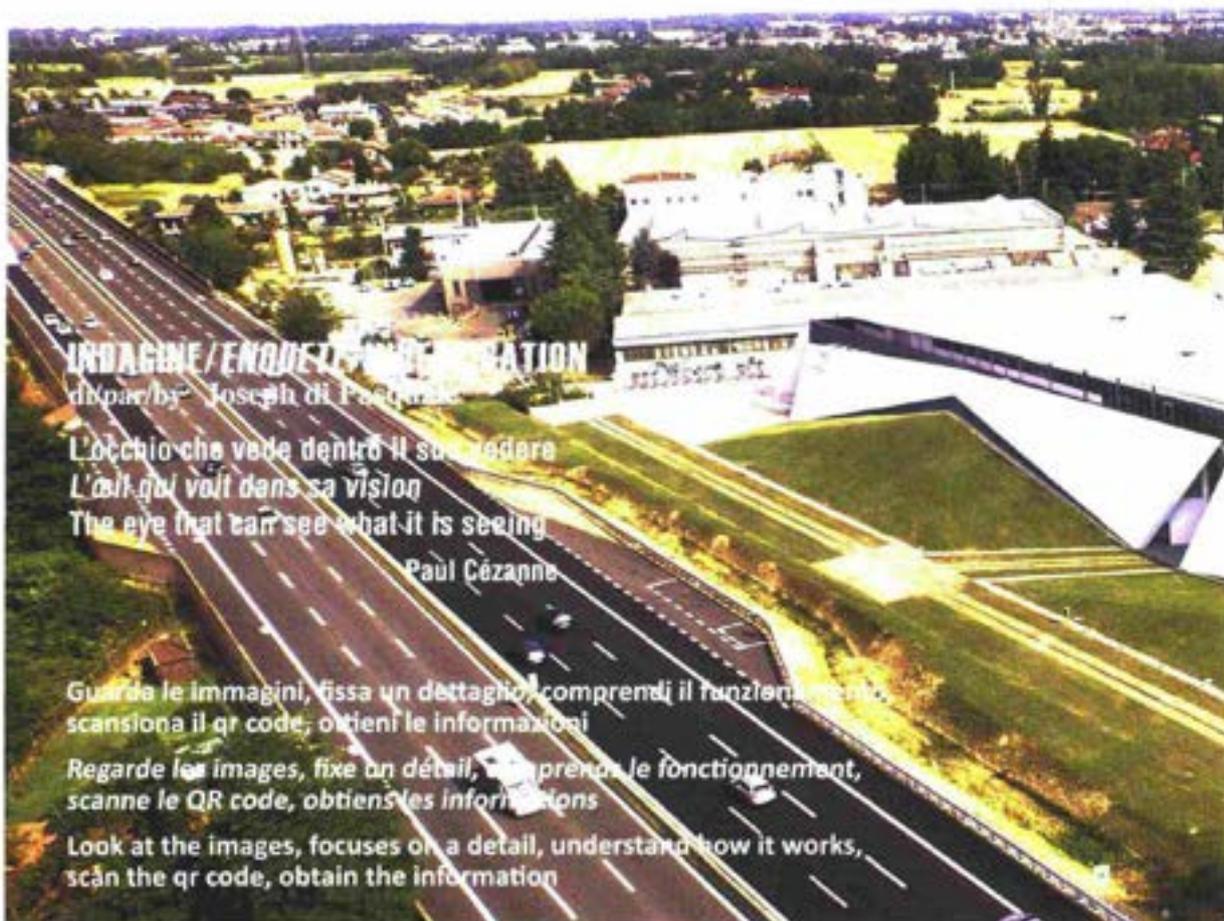
TAGS: [Genomnia](#) - [Gruppo abmedica](#) - [Parco Scientifico Open Zone](#)

Migliore stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



## GIUSEPPE TORTATO

“Questo edificio è una fuoriserie, un oggetto percepito in movimento, una corazzata tecnologica e futurista che sfrecciando solca geometriche onde inerbate e perfettamente rasate”.



INDAGINE / ENQUÊTE / INVESTIGATION

dispar/by Joseph di Pasquale

L'occhio che vede dentro il suo vedere

L'œil qui voit dans sa vision

The eye that can see what it is seeing

Paul Cézanne

Guarda le immagini, fissa un dettaglio, comprendi il funzionamento,  
scansiona il qr code, ottieni le informazioni

Regarde les images, fixe un détail, comprends le fonctionnement,  
scanne le QR code, obtiens les informations

Look at the images, focuses on a detail, understand how it works,  
scan the qr code, obtain the information

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



## AB MEDICA CERRO MAGGIORE

*“Ce bâtiment est un cas à part, un objet perçu en mouvement, un cuirassé technologique et futuriste qui fonce en creusant des ondes géométriques gazonnées et parfaitement tondues”.*

*“This building is one of a kind, an object seen in motion, a technological and futuristic battleship that ploughs through grass-covered and perfectly-mown geometric waves”.*



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

l'ARCA  
IN DESTINAZIONE

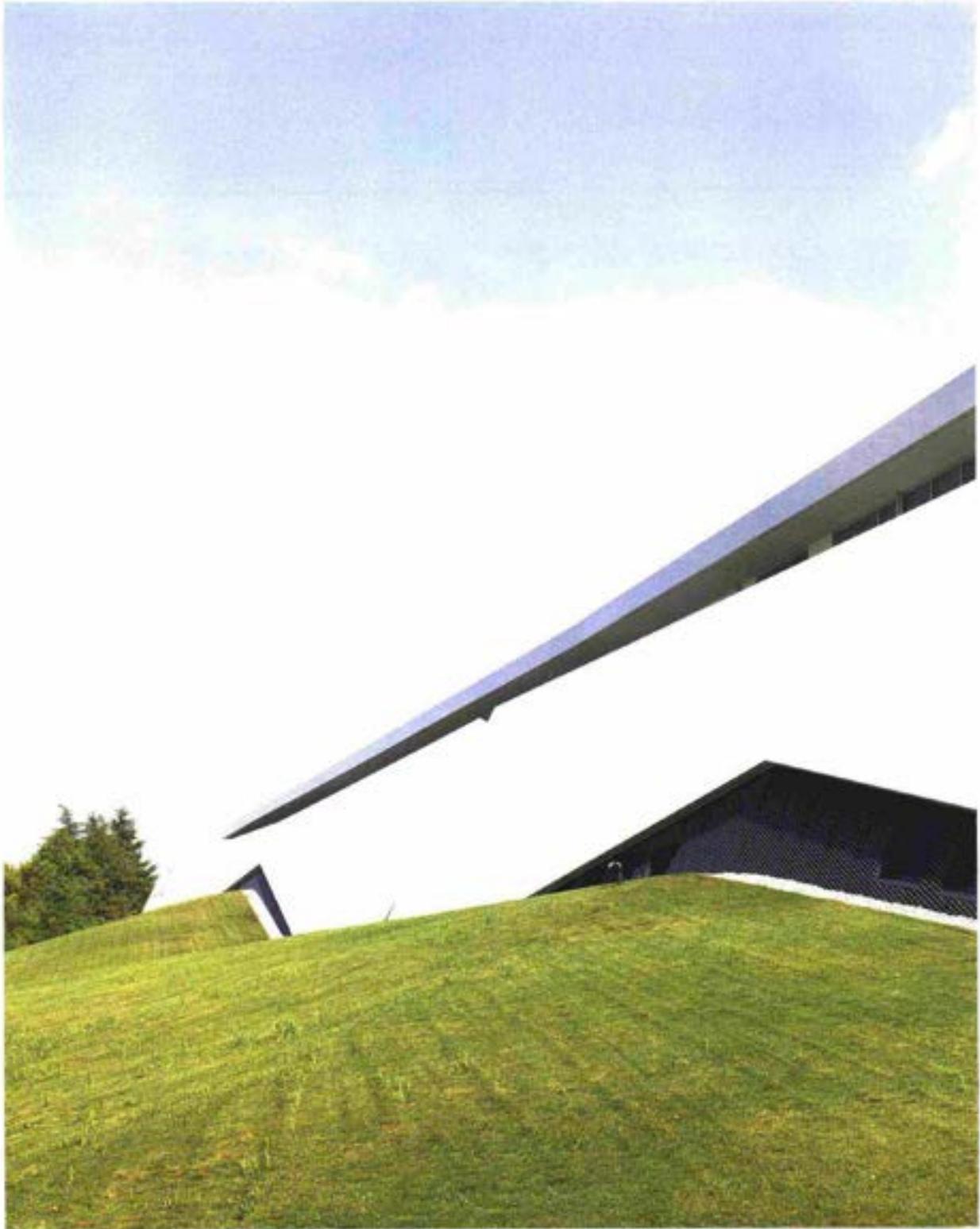


Bimestrale

Data 02-2016

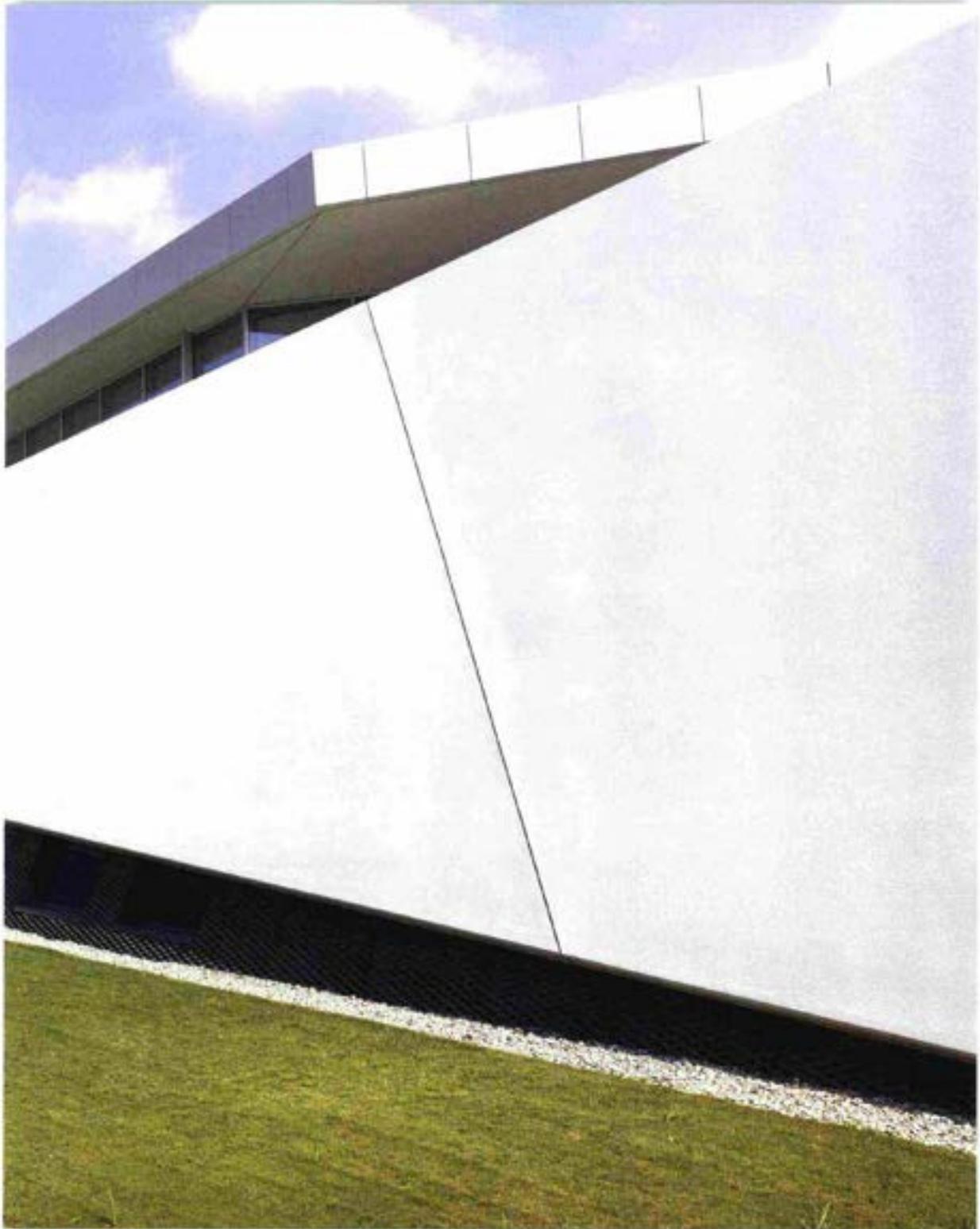
Pagina 18/29

Foglio 3 / 12



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797



Pavimento in listoni precompressi in adaxite spessore 3 cm lunghezza fino a 4 metri.  
Des sols avec des lames en adaxite de 3 cm d'épaisseur et allant jusqu'à 4 mètres de long.  
Floor made of pre-compressed adaxite panels that are 3 cm thick and up to 4 m long.

**Producer**  
LISTOTECH - Decking Quartz  
Campodarsego (PD) ITALY  
[www.listotechdeckingquartz.it](http://www.listotechdeckingquartz.it)



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797



Facciata realizzata con struttura in pannelli prefabbricati in cemento rivestiti da parete ventilata StoVentec in pannelli di granulato di vetro espanso.  
Tinteggiatura con pittura a base di resina silossanica StoSilco colore Bianco, idrorepellente, autopulente.

La façade est une structure en dalles préfabriquées de béton revêtues d'un système de façade ventilée StoVentec en plaques de granulats de verre expansé.  
La peinture est à base de résine siloxane StoSilco de couleur blanche, hydrofuge et autonettoyante.

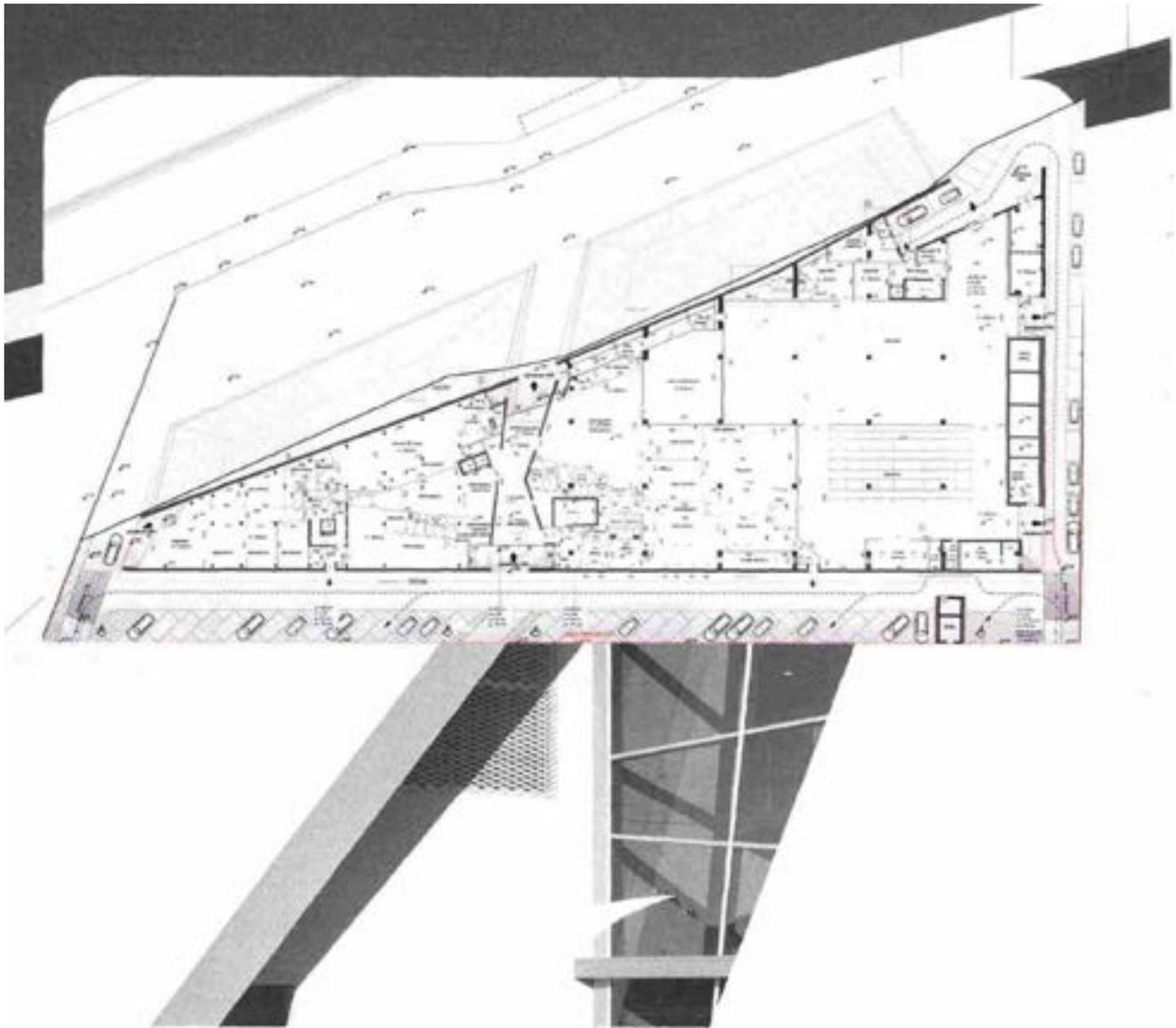
Facade made out of a structure of prefabricated concrete panels covered with a StoVentec wall made of expanded glass granulate panels.  
Painted with white-coloured, water repellent, self-cleaning StoSilco siloxane resin-based paint.

**Technical specification**  
Painting  
StoSilco Color



**Producer**  
STO Italia  
[www.stoitalia.it](http://www.stoitalia.it)





Serramenti con profili Schüco in lega primaria di alluminio EN AW-6060 vetrocamera 10/16/6+6 HP 50/32

Fenêtres en aluminium Schüco EN AW-6060 double vitrage 10/16/6+6 HP 50/32

Fittings with Schüco frames made of EN AW-6060 primary aluminium alloy with 10/16/6+6 HP 50/32 double-glazing.

**Producer**  
ILAC architettura dell'infisso  
Romano D'Ezzelino (VI) ITALY  
[www.ilac.it](http://www.ilac.it)



PARCA  
INVESTMENTAL

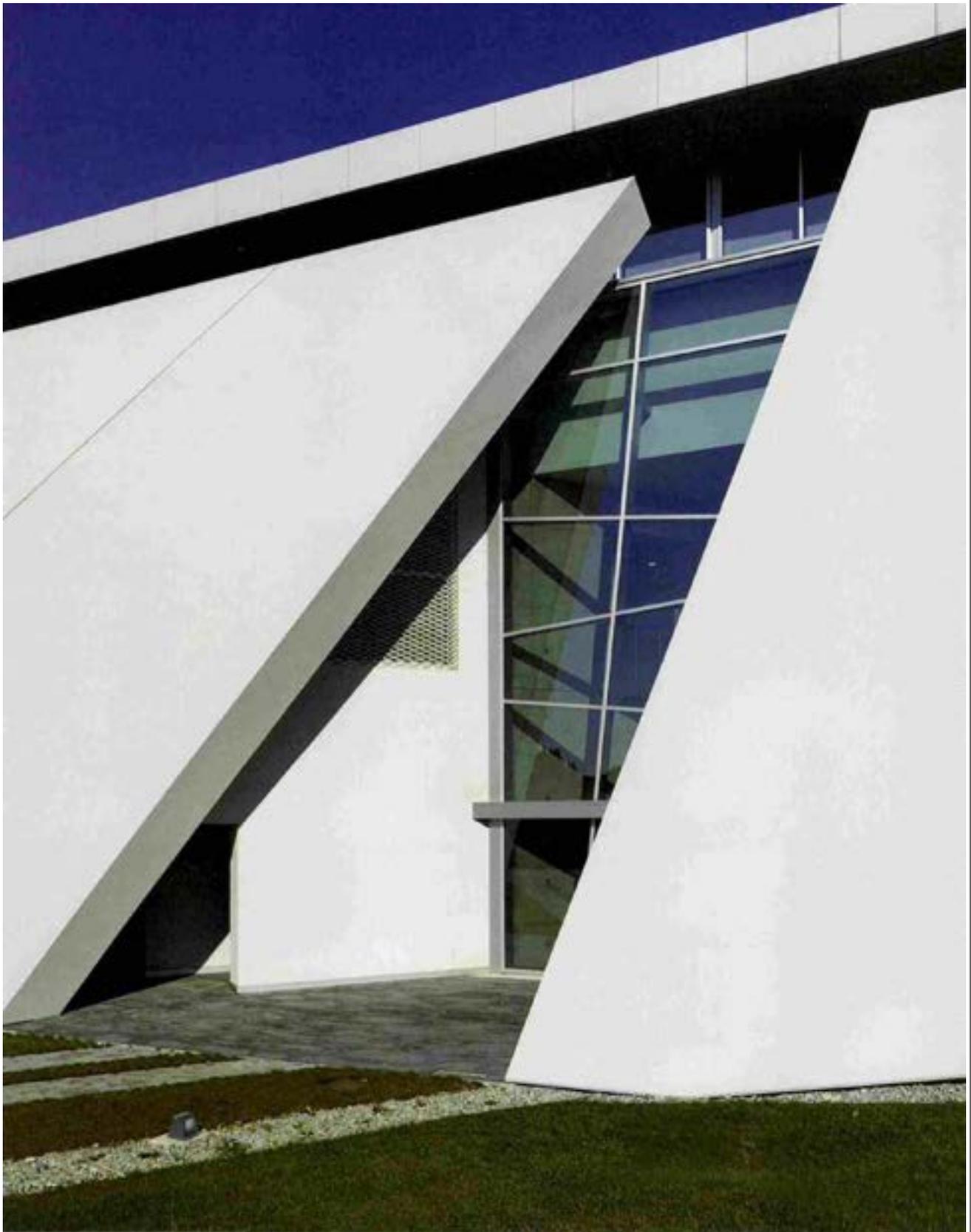


Bimestrale

Data 02-2016

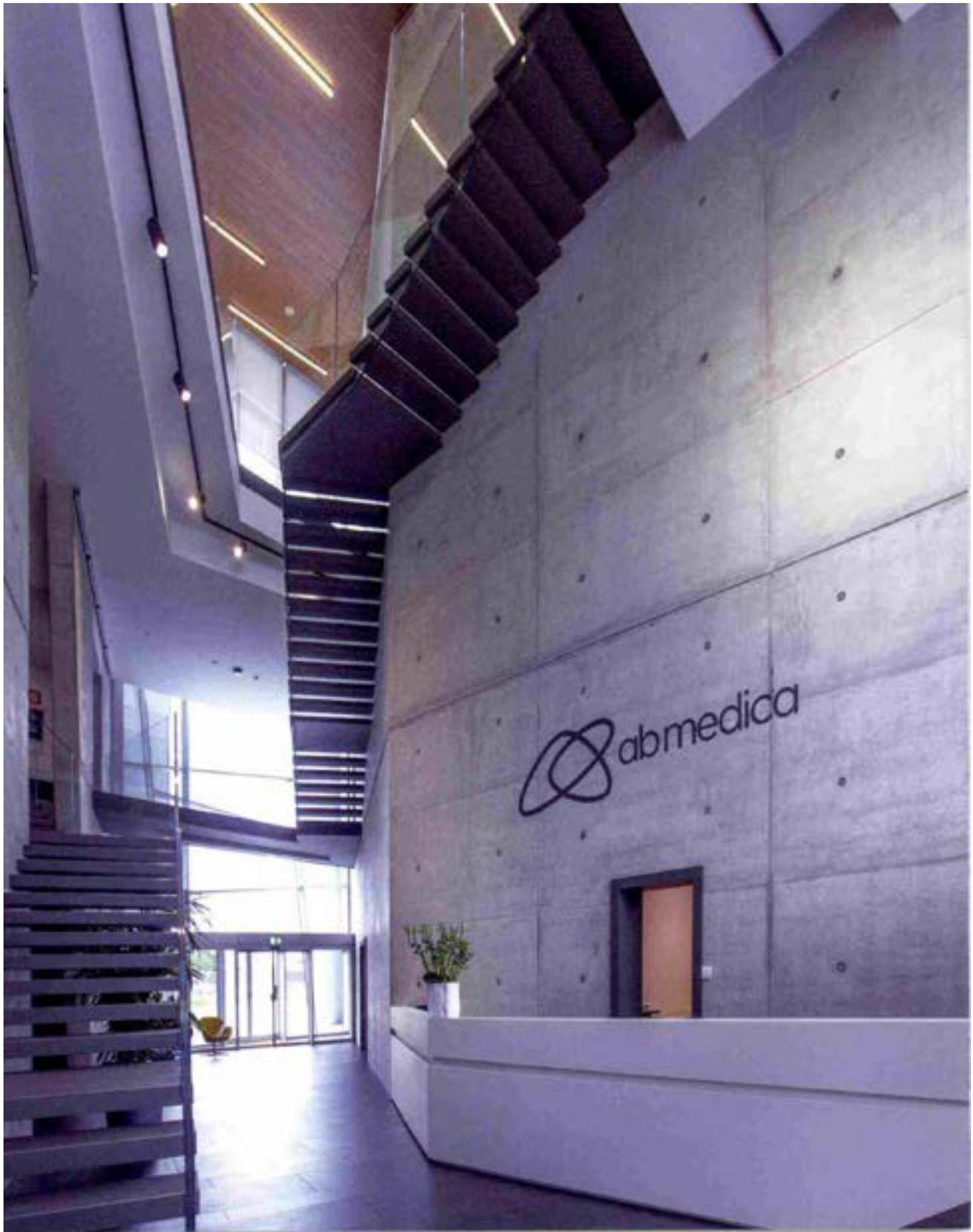
Pagina 18/29

Foglio 8 / 12



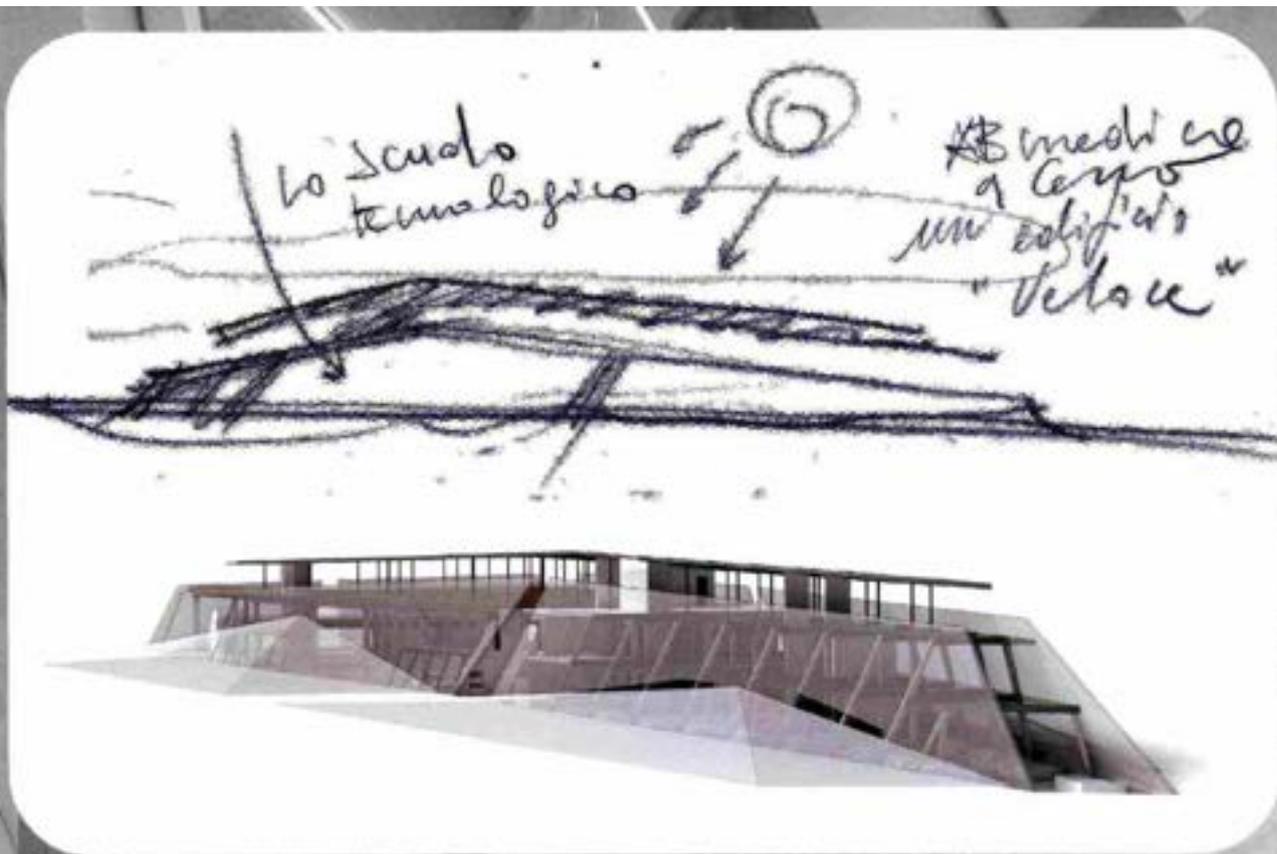
Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797



ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797



Scala realizzata con scatoletti in acciaio colore nero opaco fissati a mensola nel setto in cemento armato. Parapetto in vetro fissato sulle teste dei gradini a mensola. Pedata realizzata in cemento nero.

L'escalier est réalisé avec des coffrets en acier de couleur noire mat fixés en porte-à-faux dans la paroi en béton armé. Le garde-corps en verre est fixé sur le nez des marches. Les marches sont réalisées en ciment noir.

Staircase made of opaque black-coloured steel tubes bracketed onto the reinforced concrete stanchions. Glass parapet attached to the ends of the brackets. Tread made of black concrete.

**Producer**  
BARTH building interior architecture  
Via Julius Durst, 38  
Bressanone,  
ITALY  
[www.barth.it](http://www.barth.it)





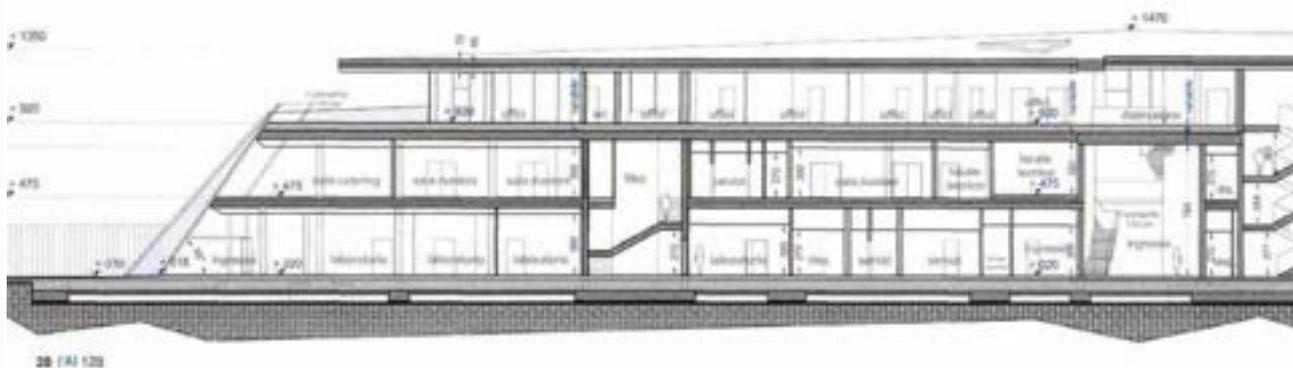
## LE FUNZIONI

**AB Medica** è l'azienda italiana leader nel settore della produzione e della distribuzione di tecnologie mediche nonché punto di riferimento per la robotica chirurgica e per l'innovazione tecnologica nel settore sanitario. L'edificio occupa un'area di 13.000 m<sup>2</sup>, si estende al suo interno per 8.500 m<sup>2</sup>.

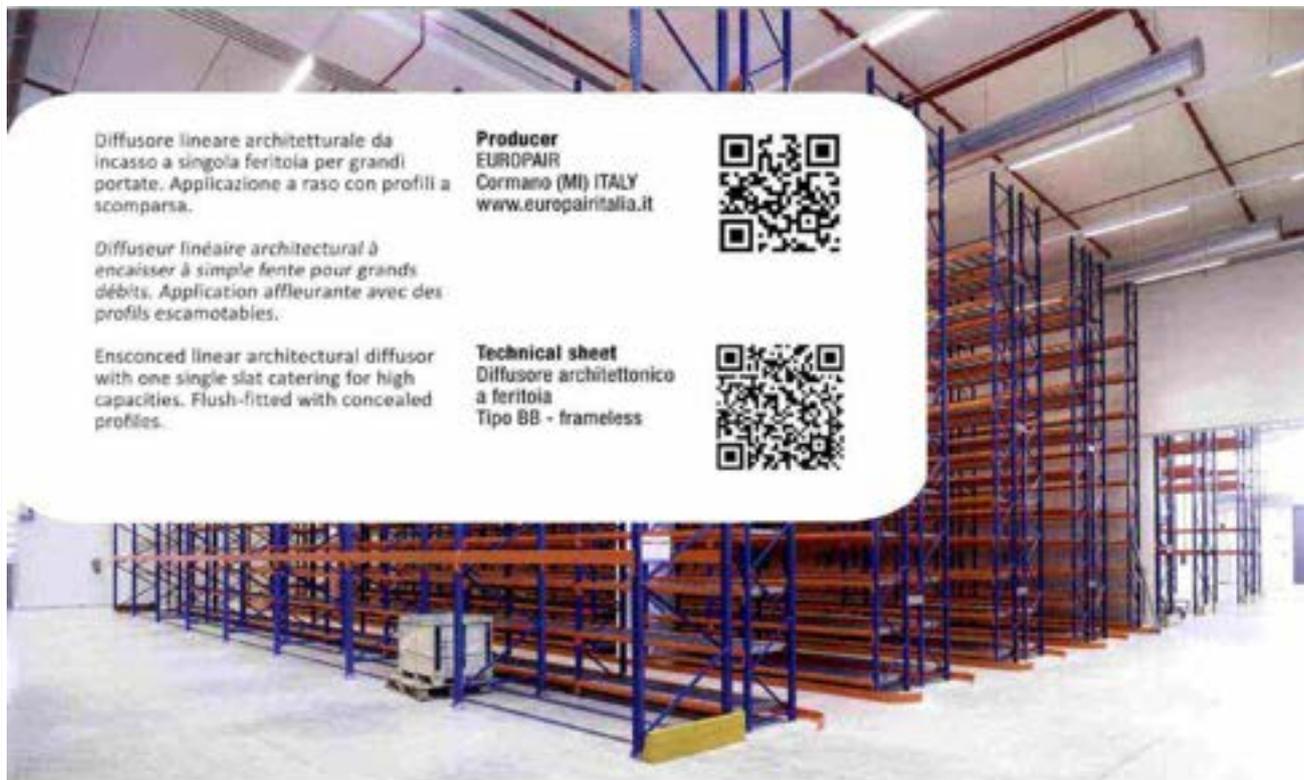
Al piano terra l'edificio contiene magazzini, laboratori, show room, zona ristoro e la zona accoglienza visitatori. Al primo piano nella porzione verso la "proua" si trovano le sale riunioni e meeting, mentre nella parte a nord il magazzino si sviluppa su doppia altezza e si trovano le centrali tecnologiche. Al secondo piano si sviluppano gli uffici che si collocano sopra l'edificio come su un ponte navale sopra lo scafo. Sono circondati sull'intero perimetro da una terrazza-deck e prendono ulteriore luce attraverso dei cortili verdi interni.

## LES FONCTIONS

**AB Medica** est une entreprise italienne leader du secteur de la production et de la distribution de technologies médicales et une référence en matière de robotique chirurgicale et d'innovation technologique du secteur de la santé. Le bâtiment occupe une surface de 13 000 m<sup>2</sup>, l'intérieur se développe sur 8 500 m<sup>2</sup>. Le rez-de-chaussée du bâtiment accueille des dépôts, des laboratoires, des salons d'exposition, un espace restaurant et un hall d'accueil pour les visiteurs. Le premier étage, côté "proue" abrite les salles de réunion et de conférences, tandis que le dépôt se développe côté nord sur un double volume, et reçoit les locaux techniques. Les bureaux occupent le deuxième étage, en haut du bâtiment comme sur le pont d'un navire. Ils sont entourés d'une terrasse-pont, et bénéficient d'un supplément de lumière qui filtre des cours vertes intérieures.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



Diffusore lineare architettonico da incasso a singola feritoia per grandi portate. Applicazione a raso con profili a scomparsa.

Diffuseur linéaire architectural à encaisser à simple fente pour grands débits. Application affleurante avec des profils escamotables.

Ensuncced linear architectural diffusor with one single slit catering for high capacities. Flush-fitted with concealed profiles.

**Producer**  
EUROPAIR  
Cormano (MI) ITALY  
www.europairitalia.it



**Technical sheet**  
Diffusore architettonico a feritoia  
Tipo BB - frameless



## FUNCTIONS

**AB Medica** is Italy's leading manufacturer and distributor of medical technology and also a benchmark company for surgical robotics and technological innovation in the health sector. The building covers an area of 13,000 m<sup>2</sup> with its interior covering 8500 m<sup>2</sup>.

The ground floor of the building holds the storage facilities, laboratories, showroom, refreshments area and reception for visitors. The meeting rooms are located on the first floor in the section over by the "bow", while the north part accommodates a double-height storage facility and technological units.

The offices are located on the second floor, actually positioned above the building like on a bridge above the main hull. They are entirely surrounded by a terrace-deck and receive extra light through landscaped interior courtyards.

## CREDITS

**Project:** Giuseppe Tortato  
**Project Manager:** Giorgia Celli  
**Design Team:** Giorgia Celli, Elena Fantoni, Matteo Noto (Parametric design), Interior designer Cristina Sipala  
**Executive Project:** Stefano Niccoli, A&I Progee  
**Structure:** Massimo Tori, A&I Progee  
**Work Management:** A&I Progee  
**Art Direction:** Giuseppe Tortato, Giorgia Celli  
**General Contractor:** GDM Costruzioni, Intercantieri Vittadello  
**Plants:** Studio Planning  
**Client:** **AB Medica**  
**Suppliers:** Schüco, Sto Italia, Zumtobel, Barth Innenanbau, Climaveneta, Marazzi Group, Liani, Nora gomme  
**Photos:** Maurizio Montagna



La storia Parla la donna operata ad Atene con il «Cyberknife» dopo il no di Bari



## «Così ho sfidato il tumore e salvato mia figlia»

Antonio Manzo

È sopravvissuta ad un tumore maligno al cervello e ha fatto nascere la figlia che portava in grembo. «Non ho voluto abortire» racconta Angela Bianco, la giovane cilentana operata tre anni fa con il cyberknife in Grecia dopo la inutile attesa in un ospedale di Bari. > Segue a pag. 10

”

**La diagnosi**  
Nell'agosto 2013 svenni alla festa per mio nonno. Ricoverata a Vallo la biopsia a Roma

”

**La scelta**  
Dissi subito ai medici che non avrei mai abortito di fronte alla scelta ineludibile di una cura devastante



La storia

# «Io, vittima di cancro e malasanità curata in Grecia, sono viva e madre»

## Angela, la giovane di Casalvelino rifiutata a Bari mentre era incinta

Antonio Manzo

SEGUE DALLA PRIMA PAGINA

«Il senso del viaggio nella mia malattia, una diagnosi ultima di un cancro al confine con la morte, non è stata la mèta della salvezza solitaria, ma la strada per tutelare due vite: la prima, quella di mia figlia che portavo in grembo; la seconda, la mia che sapevo compromessa da un tumore al cervello inoperabile. E che sarebbe solo dovuta servire per il tempo necessario a far nascere mia figlia, Francesca Pio, che ora ha due anni. Non volli abortire pensando di salvare solo me stessa. Mio dovere

era far nascere lei».

Angela Bianco, 29 anni, parla tre anni dopo un miracolo che, dice, «abita tra la scienza degli uomini e la mano di Dio e di padre Pio». È lei che a ottobre 2013 finisce in una storia di malasanità tutta italiana: fu costretta a lasciare l'ospedale di Bari dove era in attesa delle autorizzazioni necessarie all'intervento sul tumore maligno al cervello con il «cyberknife», il robot anti-cancro che avrebbe salvato la sua vita e quella della bimba che portava in grembo. Quel sì da parte della Regione Puglia non arrivò in quei giorni, né nei mesi successivi. Angela fu costretta ad

emigrare ad Atene e tentare lì la strada della salvezza.

Ora Angela racconta la sua avventura nell'appartamento di Casalvelino, dove vive con il marito, Marco, autista di bus. Ma qui vive anche quel batuffolo, Francesca Pio, che scorazza per casa: è il frutto della scelta drammatica della mamma, in quell'agosto di tre anni fa quando si risvegliò dal coma durato pochi giorni e causato da un'emorragia cerebrale. «Dico subito ai medici: io non voglio abortire, voglio che nasca mia figlia. A qualunque costo», racconta ripensando al dramma. Francesca Pio, due anni, gioca serena al fianco

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

della madre che parla. Un giorno, e non sarà lontano, saprà perché è nata. Se davvero esiste l'empatia infantile, la bimba ne è una dimostrazione vivente: ha capito che la mamma parla di quei terribili giorni. E con il telefonino spedisce raffiche di WhatsApp al professor Leo Romanelli, il neurochirurgo cilentano con formazione americana, che ha operato la mamma con il cyberknife. Romanelli la piccola lo ha conosciuto nel corso delle visite di controllo di Angela, e così, come solo i bambini riescono a percepire con le antenne dell'innocenza, quel chirurgo a lei è davvero simpatico.

**Il viaggio  
«In Italia  
perdevamo  
tempo  
accettai  
subito  
il ricovero  
ad Atene»**

«Ero assillata da un dramma sconvolgente, fanni curare e tentare la salvezza con una chemioterapia che avrebbe devastato il corpo di mia figlia in grembo, oppure tentare una strada di chirurgia avanzatissima come quella del cyberknife?», ricorda la donna. Comincia così un racconto di vita, nel cuore del Cilento dove la vegetazione mediterranea ti aggredisce con l'asprezza dei monti e, basta che volti lo sguardo, gli occhi si posano sul mare. Finora in questa storia di vita non c'era nulla di interamente spiegato. Ciò che teneva, tre anni fa, il centro della scena era sì la malattia devastante di Angela Bianco - un glioblastoma multiforme, tumore maligno al cervello - ma soprattutto quella querelle di malasanità, che intorno al suo caso finì sui giornali di tutto il mondo. L'impossibilità cioè, di potere essere curata a Bari in una clinica, non autorizzata, con l'apparecchio del cyberknife, e tentare la strada della salvezza ad Atene. Angela finisce in Grecia, viene operata da Leo Romanelli il neurochirurgo italiano, ma con radici scientifiche americane che garantisce la sopravvivenza della bimba in grembo e l'intervento su quel diavolo di tu-

more al cervello.

La storia comincia la sera del 28 agosto 2013. «Ero incinta di tre mesi - racconta Angela - Eravamo a cena, per la festa di compleanno di mio nonno, ottantadue anni, quando fitte tremende squarciano il mio cervello. Non ce la faccio, svengo. Vengo subito portata all'ospedale di Vallo della Lucania, al reparto di neurochirurgia diretto dal dottor Claudio Bracale. Vado in coma, ma dopo pochi giorni mi risveglio e vengo trasferita al policlinico Umberto I° di Roma per una biopsia urgente. Il verdetto è immediato, tumore maligno al cervello. Mi dico, è la fine per me e anche per mia figlia. Mi consiglio con il mio ginecologo, Salvatore Ronzini, che mi poi mi seguirà fino alla nascita di Francesca Pio nel 2014». Tra le alternative, inevitabilmente, c'è anche una interruzione volontaria della gravidanza. «No, l'aborto no, dico subito. Un mio vecchio compagno di classe mi parla del neurochirurgo Romanelli, che opera a Milano ma è nato a Novi Velia». Contatto immediato, come si usa tra cilentani concreti. Ma dove si trova un cyberknife al sud che consenta al professor Romanelli di operare? Si va a Bari, dove Angela avrebbe potuto essere sottoposta all'irradiazione al cervello con la straordinaria macchina laser, capace di agire come un killer perfetto: colpire cioè esclusivamente la massa tumorale senza intaccare le cellule sane, garantendo, quindi, la sopravvivenza del feto. Ma a Bari la burocrazia assedia il dramma di Angela. In quella clinica dove è ricoverata non c'è autorizzazione regionale per quello specifico trattamento al cervello. «Dopo giorni di inutile attesa, decido con il professor Romanelli di andare via, in Grecia. Metto la firma per le dimissioni volontarie e a me quei segni di penna mi appaiono subito come quelli messi alla fine di una scommessa di vita».

In una clinica privata di Atene, l'intervento riesce perfettamente. Il caso di Angela Bianco diventa caso scientifico internazionale. Sull'accreditata rivista «Physica Medica» tutto il mondo scien-

tifico conosce il dramma di Angela, incinta e con tumore maligno al cervello. Il lavoro dimostra che la dose di radiazioni ricevuta dal feto era minima e ben al di sotto dei valori tollerabili. «Sto facendo la mamma, come volevo dopo una lunga battaglia. Subito dopo il parto, tre mesi dopo, ho iniziato un ciclo di chemioterapia non invasivo. Ma a me non interessava più nulla, tranne la gioia di vedere che mia figlia era nata».

Dal momento della diagnosi del tumore maligno al cervello (agosto 2013) fino all'intervento di Atene, appena tre mesi dopo, le dimensioni del tumore si triplicano. Quindi, né la mamma, né la bambina con questa progressione letale sarebbero sopravvissute. Di qui, l'urgenza di un intervento mirato con il cyberknife per consentire la nascita Francesca Pio. «Utilizzai nell'intervento - spiega il professor Romanelli - una dose sufficiente per arrestare, almeno temporaneamente, la crescita del tumore». Fu come la costruzione di un «muro di cemento» nella zona cerebrale colpita dal tumore, in attesa della nascita della bimba. A un anno dall'intervento, il tumore riprende a crescere, sia pure con modalità e tempi meno aggressivi. «A Milano - dice Angela - al Centro diagnostico del professor Romanelli ho fatto un secondo trattamento che ha fermato, almeno fino ad oggi, la crescita del tumore».

Alla fine, quando Angela rende i conti della sua drammatica esperienza scopre che quello che di meglio e di più vero rimane della sua scelta di non abortire è il volto di Francesca Pio. «Mi è toccato, sinceramente, sommessamente - dice Angela - di aver assecondato un disegno che nella storia non si rivela compiutamente. Vorrò raccontare tutto a Papa Francesco, se ci riesce».

**Il Papa  
«Voglio  
raccontare  
questa  
storia  
a Francesco  
Sicuramente  
ci riuscirò»**



**Il neurochirurgo  
Leo Romanelli  
il chirurgo  
del cyberknife**



In Puglia via all'impianto solo da ottobre scorso

Gigi Di Fiore

L'attesa autorizzazione della Regione Puglia è arrivata solo lo scorso ottobre. Il Cyberknife, che la casa di cura privata barese Mater Dei aveva acquistato sin dal 2007, finalmente funziona a pieno regime. > Segue a pag. 11

Il caso

# Puglia, tre anni di calvario per il laser della speranza

## Cyberknife: nove in funzione in Italia, solo tre al Sud

Gigi Di Fiore

SEGUE DALLA PRIMA PAGINA

Una lunga attesa di protocolli e bolli, burocrazia e ostacoli su visioni diverse di politica sanitaria regionale hanno tenuta bloccata una macchina radiologica che può rivelarsi preziosa in diversi tumori. Un gioiellino, che sedici giorni fa ha finalmente ottenuto dalla giunta regionale pugliese anche il sì alla delibera che ha regolato procedure e tariffe di queste applicazioni radiologiche particolari.

Spiega Enrico Restini, il medico chirurgo che coordina, con l'equipe del responsabile di radiologia, le applicazioni del Cyberknife alla Mater Dei: «È stata una vicenda amministrativa complessa, ora risolta. Marciamo alla media di un'applicazione giornaliera per cinque giorni a settimana. In queste ore, è arrivato anche un paziente da Napoli. È un macchinario molto potente, che consente di trattare patologie oncologiche, in particolari situazioni da valutare caso per caso». Con il ricovero, il primo trattamento costa 2866,15 euro, il secondo 5120,15, il terzo 7347,15: sono le tariffe stabilite dalla giunta regionale pugliese sedici giorni fa. Superato, dunque, lo stallo che costrinse Angela a spostarsi in Grecia per sottoporsi al trattamento del Cyberknife, con il suo chirurgo di fiducia: il professore Leo Romanelli, cileta

no d'origine e allievo del neurochirurgo che ha ideato questo macchinario innovativo, lo statunitense John Adler della Stanford University.

Il professore Romanelli è il coordinatore del Centro diagnostico italiano (il Cdi) a Milano ed è stato il pioniere in Italia nell'utilizzo del Cyberknife. Fu lui a seguire il caso di Angela e ora spiega: «Il criterio su cui si basa l'applicazione è una ricognizione in tempo reale sulla massa del paziente, che indirizza il robot da cui partono le irradiazioni. La potenza è maggiore e questo consente di limitare il numero delle applicazioni. Buoni risultati sulla nevralgia del trigemino, sull'epilessia, sulle masse tumorali cerebrali, sulla prostata».

Il brevetto del professore Adler, che ha robotizzato le applicazioni radioterapiche, venne brevettato nel 1997 e realizzato da un'azienda della Silicon Valley. Nel mondo sono attivi 350 Cyberknife. In Italia sono nove: tre a Milano (al Cdi, all'Istituto europeo di oncologia, all'Istituto neurologico Carlo Besta); due a Vicenza all'ospedale civile San Bortolo; uno a Firenze alla casa di cura Villa Ulivella; uno ciascuno all'Istituto Pascale di Napoli, alla Mater Dei di Bari e all'Azienda ospedaliera universitaria Policlinico Gaetano Martino di Messina. Tre, dunque, i macchinari presenti nel Sud. Funzionano tutti, con scelte diverse nelle applicazioni

radiologiche.

Ha spiegato il dottore Paolo Muto, direttore della radioterapia al Pascale di Napoli: «Utilizziamo il Cyberknife da poco più di tre anni, con prescrizione di trattamento stereotassico. Una seduta costa circa 3500 euro. In tre anni, abbiamo trattato circa mille pazienti. Sono circa 800 all'anno quelli trattati dal Cdi a Milano. Il trattamento è convenzionato con il sistema sanitario nazionale. Un macchinario robotizzato sofisticato, che in Italia è presente in prevalenza in strutture private. I ritardi delle autorizzazioni regionali in Puglia furono nel 2013 motivati proprio dalla necessità di approfondire le verifiche sulla clinica privata che aveva chiesto di poter utilizzare il Cyberknife acquistato. Ostacoli superati e spiega ancora Romanelli: «L'innovazione si basa su un sistema di cristalli di silicio amorfi che consentono la radiografia in tempo reale sul corpo del paziente guidando il robot in maniera mirata, consentendo di intervenire con precisione attraverso il braccio che lancia le radiazioni. Sui tumori cerebrali, e in tutti i casi in cui non è possibile un intervento chirurgico, è dimostrata l'efficacia».

**Il ritardo**  
Acquistato nel 2007 il robot era rimasto bloccato per beghe burocratiche



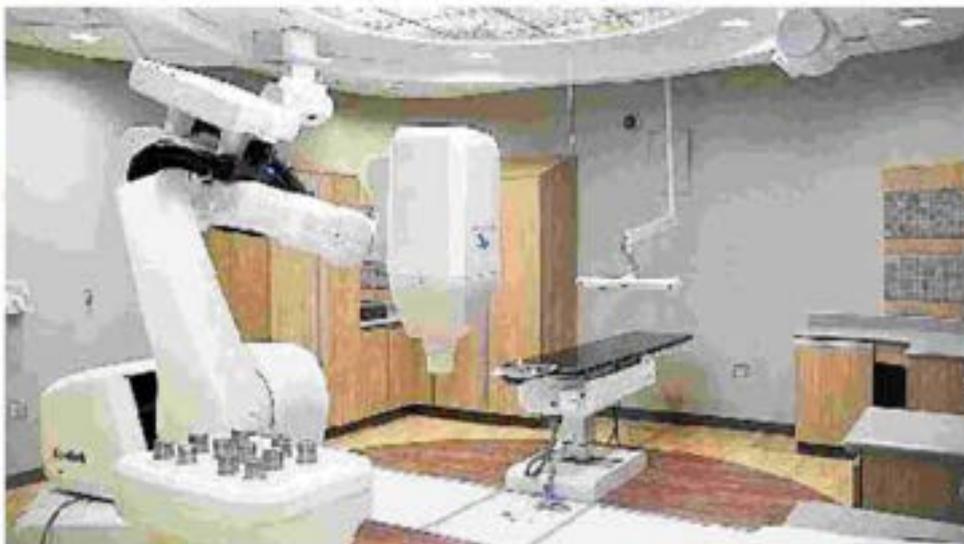
**Nuovo farmaco anti-ictus**  
Si chiama «idarubicinab» e inattiva l'effetto del dabigatran, in caso di sanguinamento cerebrale



**57 pool di ricerca sul «Zika»**  
Sono al lavoro sulle misure per combattere il virus Zika, dai test diagnostici al controllo delle zanzare



**1 cent per l'oncologia**  
L'Alorin: dall'aumento di 1 cent delle accise su ogni sigaretta si avranno 720 milioni per le terapie anti-cancro



**L'apparecchiatura** Un impianto di Cyberknife, il braccio elettronico inventato negli Usa per la cura dei tumori



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797



Leonardo Bianchi  
8 FOLLOWER

SEGUI

SCRIVI

PUBBLICITÀ

## Grazie al cyberknife una bambina è riuscita a nascere e sopravvivere

Una donna malata di cancro al cervello è riuscita a far nascere sua figlia - e a sopravvivere lei stessa al terribile male - migrando ad Atene, dove è riuscita ad essere operata al cervello.

PUBBLICITÀ

CRONACA

Publicato il 10 MARZO 2016, alle ore 23:35

CONDIVIDI

CONDIVIDI

<0



PUBBLICITÀ

CORRELATI COMMENTI

La vicenda risale al **2013** quando la signora **Angela Bianco**, che allora aveva **29 anni**, scopre di avere un devastante **tumore al cervello**, il più grave: un glioblastoma multiforme. La donna ha vissuto sulla propria pelle una vera tragedia, in quanto era incinta e le terapie per salvarla dal tumore avrebbero certamente compromesso la **gravidanza** e la sopravvivenza stessa del feto.

La donna, però, decise di voler salvare a tutti i costi la vita che portava in grembo e sembrava che potesse essere sottoposta ad un intervento all'avanguardia mediante il famoso 'cyberknife', un laser che avrebbe potuto colpire in modo mirato le cellule cerebrali invase dal tumore. Purtroppo le lungaggini burocratiche, mentre era ricoverata nell'ospedale di **Bari** in attesa dell'intervento, impedirono che giungessero in tempo utile i permessi necessari per procedere all'intervento.

Ma la giovane futura mamma non si arrese alle difficoltà e decise di recarsi all'estero, ad **Atene**, dove avrebbe potuto sottoporsi allo stesso intervento con meno pastoie burocratiche. Ad operarla, compiendo lo sperato miracolo, fu il chirurgo - di origini italiane - **Leo Romanelli** che, grazie alla sua formazione americana, era in grado di adoperare questo

macchinario rivoluzionario ed all'avanguardia.

La vicenda finì all'epoca su tutti i giornali e la tenacia di mamma Angela fu premiata poichè la bimba nacque in perfetta salute ed ora ha 2 anni. **Angela** ha visto premiati i suoi sforzi e, anche se ancora oggi si sottopone a duri cicli di chemioterapia per tenere sotto controllo la sua malattia, è però felice, e con lei la sua famiglia e tutti i concittadini di **Casal Velino**, nel **Cilento**, perchè la sua ostinazione nel rifiutare l'aborto e nel cercare a qualunque costo di portare avanti la gravidanza, è stata premiata.

La piccola **Francesca Pio**, così chiamata in onore del Santo che la mamma invocava durante quella terribile esperienza, gode di ottima salute e, un giorno, quando saprà le eccezionali circostanze legate alla sua nascita, non potrà - anche lei - che riconoscere il coraggio della madre.

#### ALTRE NOTIZIE INTERESSANTI

**Renzi show: la Rete attacca la politica 'teatro'**



# Rivoluzione in sala operatoria: c'è il robot

**Nuove frontiere.** Il "da Vinci" rappresenta l'ultima evoluzione nel campo della chirurgia mininvasiva. Affidabile ed altamente tecnologico. Numerosi i benefici: minor dolore post-operatorio, rapida guarigione

**DANIELA MAMBRETTI**

È affidabile, preciso, altamente tecnologico e affianca i chirurghi di diverse specializzazioni, garantendo interventi incisivi, ma mininvasivi. È il robot da Vinci che, nato negli Stati Uniti nel 1999 e così chiamato in onore dello scienziato italiano, rappresenta l'ultima evoluzione della chirurgia mininvasiva, con un approccio altamente efficace, ma sempre più rispettoso della complessità anatomica del paziente.

## Il cuore del sistema

Utilizzata con comprovati risultati soprattutto in Urologia, Ginecologia, Chirurgia generale e toracica, la chirurgia robotica offre numerosi benefici: minor dolore post-operatorio e limitata perdita ematica intraoperatoria, minime cicatrici chirurgiche e una rapida guarigione che consente di tornare al più presto alle normali attività. «Il sistema permette al chirurgo, che gestisce e coordina i movimenti del robot, di avere un'eccellente visione del campo operatorio, un facile accesso anche a anatomie complesse, massima accuratezza del gesto chirurgico e un elevato livello di sicurezza per il paziente» - spiega Luca Bocciolone,

ginecologo oncologo presso l'Istituto Europeo Oncologico di Milano e docente presso la Scuola di Chirurgia Robotica della stessa struttura.

Il cuore del sistema da Vinci è la console, una postazione situata a breve distanza dal paziente: attraverso l'osservazione del monitor, il chirurgo ha una visione tridimensionale del campo operatorio come se vi si fosse immerso, muovendo, invece, due piccole leve simili a joystick e i pedali della console, aziona i 4 bracci robotici posizionati sul paziente muniti di polsi in grado di ruotare di 360° e può raggiungere aree anatomiche difficilmente accessibili.

I bracci alternano l'utilizzo di strumenti chirurgici come pinze, bisturi e forbici miniaturizzati fino a 8 millimetri e sono dotati di telecamera per la trasmissione delle immagini: il robot elimina il tremore fisiologico della mano conferendo estrema precisione a ogni movimento. Un terzo elemento, il carrello con l'unità centrale che gestisce le immagini, completa il sistema e consente agli altri operatori di sala di seguire visivamente le diverse fasi e di intervenire su richiesta del chirurgo impegnato alla console. «L'approccio mininvasivo, anche se avviene at-

traverso piccoli fori che formeranno cicatrici trascurabili e con un minor impatto estetico rispetto alla chirurgia tradizionale a cielo aperto, consente, tuttavia, di operare in sicurezza anche in aree ristrette come lo spazio pelvico e permette di affrontare patologie particolarmente delicate come quelle oncologiche» - sottolinea lo specialista.

## Continua espansione

La gestione della complessità anatomica è un obiettivo prioritario della chirurgia robotica, infatti il da Vinci Xi - l'ultimo nato - consente la chirurgia multiquadrante, vale a dire la possibilità di intervenire in differenti aree addominali, senza la necessità di modificare l'assetto del paziente o del robot durante l'intervento. Grazie agli incoraggianti risultati raggiunti in quindici anni di attività, l'approccio robotico è in continua espansione: nel 2014, gli interventi effettuati nel mondo sono stati circa 570.000, con un incremento del 9% rispetto all'anno precedente.

## Formazione necessaria

Tuttavia, anche se le prestazioni del da Vinci si raffinanano modello dopo modello, aumentandone

efficacia e sicurezza, l'opportunità del suo utilizzo va valutata in funzione di ogni caso specifico. Ciò presuppone che anche l'attività formativa tenga il passo, poiché offrire ai pazienti l'opzione robotica, parallelamente alla chirurgia tradizionale e alla laparoscopia mininvasiva, significa attrezzarsi anche sotto questo profilo. «Perché la chirurgia robotica sia sempre la scelta più appropriata, non basta installare il robot e formare il primo operatore che, a cascata, trascini tutta l'équipe. Assistenti chirurgo, ferriisti, infermieri e anestesisti devono essere altrettanto formati e aggiornati per riuscire a lavorare con fluido affidamento» - puntualizza Bocciolone. Per questa ragione, l'Ieo si è dotato della Scuola di Chirurgia Robotica finalizzata alla formazione non solo dei chirurghi, ma di tutte le figure chiamate a prendere parte all'intervento condotto con il da Vinci. Senza dimenticare, tuttavia, i fondamenti della chirurgia tradizionale, perché, anche in presenza di massima sofisticazione tecnologica, in caso di necessità, chirurgo e assistenti devono essere veloci, flessibili e in grado di operare con l'approccio più adeguato alla situazione contestuale del paziente, si tratti di robot, laparoscopia o semplice bisturi.

## La scheda



Luca Bocciolone

## I vantaggi per chirurgo e paziente

• Sono 3.317 i robot da Vinci nel mondo, dei quali 556 in Europa: l'Italia, con 76 unità, è seconda solo

alla Francia che ne conta 86.  
 • In Italia, nel 2014, sono stati effettuati più di 11.000 interventi di chirurgia robotica, con un incremento del 20% rispetto al 2013.  
 • In Italia, le specialità chirurgiche che maggiormente beneficiano dell'approccio robotico mininvasivo sono Urologia, Chirurgia generale e Ginecologia.  
 • Vantaggi per il chirurgo: facilità di accesso a anatomie complesse, ottima visualizzazione, maggior precisione del gesto chirurgico  
 • Vantaggi per il paziente: miglior risultato estetico e dolore post-operatorio ridotto, minor sanguinamento, degenza più breve e ripresa più rapida delle normali attività. ■ FORABMEDICA



Il robot da Vinci è nato negli Stati Uniti nel 1999

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

Cronaca ■

# Uomini e robot al servizio dei pazienti

di Ivanka Stefanova-Achter

La robotica di servizio sta rivoluzionando la medicina e la sanità. L'alta tecnologia contribuisce all'evoluzione della chirurgia e delle cure riabilitative. Dalla diagnostica, agli interventi chirurgici complessi, fino alle attività quotidiane negli ospedali, i robot di servizio stanno diventando i migliori amici dell'uomo.

ReWalk Robotic  
Esoscheletro si è aggiudicato il primo ESA BIC Start-up Award ad AUTOMATICA 2014.  
(Foto: Mezza Mincini)

I robot hanno molte forme. Possono essere esoscheletri che aiutano i lavoratori quando devono sollevare e trasportare oggetti pesanti. Ma ReWalk Robotics ha applicato lo stesso principio a soggetti tetraplegici per permettere loro di camminare. Grazie a questo progetto l'azienda si è aggiudicata il primo ESA BIC Start-up Award ad AUTOMATICA 2014. L'esoscheletro migliora la funzione, la sicurezza e l'allineamento delle articolazioni, consentendo al paziente di fare una passeggiata, accedere a edifici privi di rampe, conversare con un'altra persona senza guardare in alto ed essere in generale più autonomo. Gli effetti positivi vanno dalla densità ossea alla riduzione della massa grassa, dal miglioramento della postura alla diminuzione dei dolori. Ma, soprattutto, il paziente ritrova il suo posto nella società. L'esoscheletro viene utilizzato anche negli ospedali per esercizi e terapie.



### Robot col dono della chirurgia

La precisione dei robot di servizio offre benefici enormi anche in chirurgia, sia ai medici sia



16 - Febbraio 2016 N° 215

PubliTec

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

DEFORMAZIONE



Mensile

Data 02-2016

Pagina 16/18

Foglio 2 / 3

ai pazienti. CARLO (Computer Assisted, Robot-Guided Laser Osteotome) della società Advanced Osteotomy Tools (AOT) AG è uno dei primi esemplari di robot per sala operatoria, capace di tagliare ossa e tessuti con grande precisione grazie al laser. Mentre opera viene control-

lato da sensori e dal chirurgo per garantire la massima sicurezza e precisione nell'asportazione.

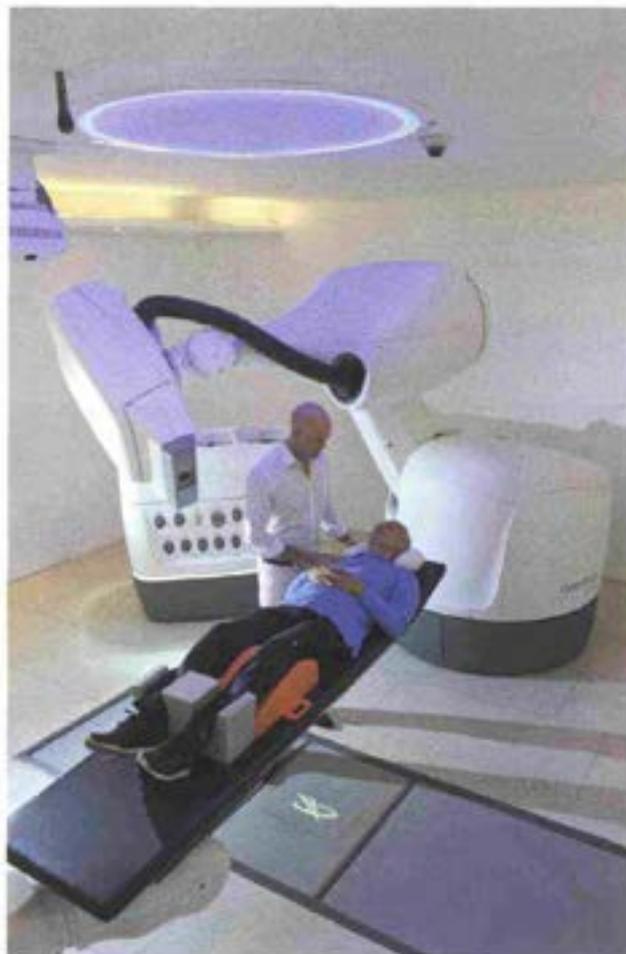
"Ciò significa massima sicurezza dell'intervento e guarigione più rapida per il paziente," spiega il dottor Alfredo Bruno, CEO di AOT AG.

### Speranza per i malati di cancro

I robot di servizio consentono cure meno invasive anche nella radioterapia. Per esempio, la tecnologia cyberknife sviluppata all'Università di Stanford attacca i tumori con precisione sub-millimetrica grazie a robot



La sedia Chairless facilita molte attività nell'assemblaggio. Questa costruzione high-tech in carbonio consente ai dipendenti di Audi di sedersi senza sedia. Allo stesso tempo, aiuta a migliorare la postura e riduce lo sforzo delle gambe. (Foto: Audi)



Il robot CARLO (Computer Assisted Robot-guided Laser Osteotome) è uno dei primi esemplari di robot per sala operatoria. (Foto: AOT AG Basel)



mobili e sistemi di visione digitali. "Le cure vengono somministrate a pazienti esterni e sono indolori; i tessuti circostanti ricevono una quantità inferiore di radiazioni, evitando l'operazione chirurgica. Solitamente il paziente può riprendere le normali attività subito dopo la cura," spiega il professor dottor Alexander Mucevic dell'Euro-

La tecnologia cyberknife sviluppata all'Università di Stanford attacca i tumori con precisione sub-millimetrica grazie a robot mobili e sistemi di visione digitali. (Foto: European Cyberknife Center Munich-Grosshadern)

DEFORMAZIONE

Febbraio 2016 N° 218 - 17

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

### Cronaca



Nel maggio dello scorso anno, il primo sistema di posizionamento di Buck Engineering & Consulting (BEC) è stato utilizzato presso MedAcislon, il centro oncologico per terapie antitumorali. (Foto: Thomas Klötschauer)



parecchiature", spiega il direttore generale Matthias Buck.

### Più cura e attenzione negli ospedali

I sistemi di trasporto senza conducente stanno letteralmente esplodendo. Questi mezzi svolgono attività di routine di infermeria 24 ore su 24. Per i pazienti ciò significa ricevere maggiori attenzioni e cure ottimali e, quindi, maggiore soddisfazione. Un esempio è il robot mobile autonomo TUG® di Aethon.

Nell'ambiente frenetico dell'ospedale, il robot trasporta prodotti per la farmacia, i laboratori, i servizi ambientali, la distribuzione dei pasti, la lavanderia e la banca del sangue. BlueBotics SA ha sviluppato invece il veicolo automatico EVOcar™ per ospedali in collaborazione con Opent SpA. La navigazione viene controllata mediante scansione laser senza l'ausilio di segnali su pavimenti, pareti o soffitti. EVOcar™ si è piazzato secondo al Service Robotics Masters Award ad AUTOMATI-CA 2014.

Insieme con Opent SpA Milano, BlueBotics SA di Locarno ha progettato un software completo per un veicolo automatico negli ospedali. (Foto: Opent)

pean CyberKnife Center, che ha già effettuato con successo 6.000 di questi interventi.

È sempre più difficile curare un paziente con la radioterapia in modo corretto e preciso, perché il numero di strutture riconosciute e trattate aumenta e la loro composizione è sempre più fine. Con il sistema di po-

sizionamento di Buck Engineering & Consulting (BEC) GmbH, i pazienti possono essere posizionati in maniera flessibile per essere allineati e irraggiati con precisione. L'efficienza economica della fonte di radiazione aumenta, con benefici per gli addetti dei centri di radioterapia e i produttori di queste ap-

Cronaca

## Tumori e chirurgia d'avanguardia, ecco la tecnica rivoluzionaria "Perusia"

Si chiama Perusia, acronimo di una nuova tecnica chirurgica sviluppata negli ultimi anni dalla scuola di Chirurgia robotica in urologia delle Aziende Ospedaliere di Perugia e Terni



Redazione  
17 MARZO 2016 15:01

**Si chiama Perusia, acronimo di una nuova tecnica chirurgica sviluppata negli ultimi anni dalla scuola di Chirurgia robotica in urologia delle Aziende Ospedaliere di Perugia e Terni.** La tecnica, applicata nei pazienti con tumore della prostata, è stata presentata nel congresso europeo di Urologia che si è concluso martedì 15 Marzo a Monaco di Baviera. A presentare i risultati conseguiti lo staff del professor Ettore Mearini, direttore della struttura complessa interaziendale di Chirurgia Urologica ed Andrologica e tecniche miniinvasive.

**L'intervento chirurgico prevede** la preservazione delle strutture anatomiche che circondano la ghiandola prostatica affetta da una neoplasia. "La conservazione di tutti i vasi e nervi che circondano la ghiandola prostatica è condizione necessaria per preservare la continenza urinaria e la potenza sessuale- sottolinea il professor Mearini, professionista che ha messo a punto accorgimenti di tecnica chirurgica trattando oltre 500 pazienti affetti da tumore della prostata, utilizzando il robot da Vinci in dotazione presso le due Aziende Ospedaliere regionali".

**La comunità scientifica internazionale,** da sempre particolarmente attenta alle possibili complicanze nei pazienti oncologici, ha particolarmente apprezzato i risultati conseguiti con questa nuova tecnica, dimostrata anche con il contributo di un video. Al convegno di Monaco di Baviera hanno partecipato oltre 3 mila specialisti di tutto il mondo, discutendo di risultati oncologici e di qualità della vita.

Argomenti: ospedale

ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Cronaca / Chioggia

## Una tecnica all'avanguardia per trattare i tumori: Robot da Vinci anche per l'Uls 14

Sarebbero innumerevoli i vantaggi, soprattutto post operatori, per i pazienti trattati con questa nuova tecnica. Il Robot è già utilizzato da tempo all'Ospedale dell'Angelo di Mestre

La Redazione  
19 MARZO 2016 11:54



**Anche l'urologia di Chioggia ora potrà potenziare la sua attività col Robot da Vinci dell'Angelo. E'**

trascorso un anno dall'acquisizione di questo Robot operatorio di ultima generazione da parte dell'Ospedale di Mestre con la formula originale, unica in Italia, di un suo utilizzo per tutte le Ulss della provincia di Venezia.

**E proprio all'interno di questo scenario c'è anche la Ulss 14 di Chioggia che, col suo servizio ginecologico e urologico, ne sta facendo utilizzo per dei casi selezionati.**

In particolare, l'urologia ha implementato negli ultimi mesi la sua attività chirurgica, passando da interventi di prostatectomia radicale per neoplasia della prostata a quelli per tumore renale.

**“Proprio di recente - ha evidenziato il primario di urologia Giuseppe Tuccitto - abbiamo asportato un tumore renale ad una signora di Chioggia che in questi giorni ha fatto rientro a casa coi suoi famigliari.**

L'intervento eseguito col Robot da Vinci, infatti, comporta innumerevoli vantaggi per il paziente come la riduzione del trauma chirurgico e della degenza e il rapido recupero delle attività quotidiane”. Il Robot da Vinci costituisce quindi la frontiera più recente della robotica applicata alla chirurgia e della tecnica detta “videolaparoscopia”.

**In questa tecnica, grazie ai bracci operanti, alle cui sottilissime estremità sono montati strumenti per tagliare, cauterizzare, suturare, il “robot” costituisce in pratica una potente e precisissima estensione del chirurgo, che lo controlla da remoto e lo manovra attraverso una console dedicata.** Una microcamera su un endoscopio restituisce al chirurgo immagini ad altissima definizione degli organi interni del paziente. L'operatore si trova quindi ad operare grazie alle minuscole “mani” del robot, controllando il loro operato su uno schermo e guidandole, con l'uso di joystick e di pedali, a compiere movimenti controllati al millimetro impossibili per delle mani vere”.

### APPROFONDIMENTI



Un anno di lavoro intenso: 143 operazioni eseguite dal robot "Da Vinci" all'Angelo  
2 febbraio 2016

### I più letti di oggi

1. Tragico incidente stradale nel Bellunese, muore uno "storico" camionista di Mirano
2. Tragico incidente in statale Ro automobilista muore in un fronte un tir
3. Tragico incidente a San Stino, sbandano e si schiantano: perdono vita tre giovani
4. Incidente tra taxi e furgone in Martiri, i veicoli si cappottano:

## Eccellenza urologia: è mini invasiva

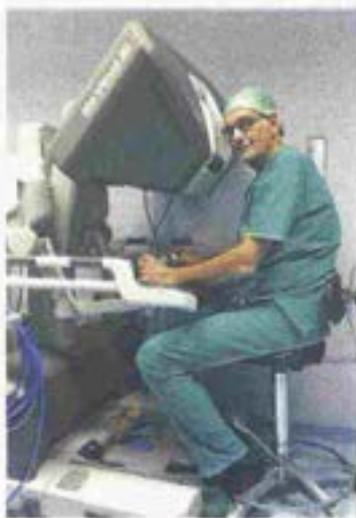
Oltre 2.000 interventi l'anno con diverse tecniche: anche un robot e la crioterapia, per il carcinoma della prostata

La clinica urologica degli Ospedali Riuniti di Foggia, con quasi 40 posti letto divisi tra degenza ordinaria, day surgery, day hospital, stone center e il nuovissimo centro trapianti di rene a breve attivo, è un'eccellenza nazionale in ambito urologico, alla quale accedono i pazienti non solo della Puglia, ma anche quelli provenienti da Basilicata, Calabria, Molise e Campania.

La mini invasività è il vero biglietto da visita della realtà foggiana che, nelle 3 sale operatorie, svolge più di 2.000 interventi l'anno: "Il trattamento della calcolosi urinaria, realizzato nell'ambito di un moderno 'stone center' sia per via endoscopica che percutanea, è eseguito con strumenti di dimensioni sempre più piccole che permettono, grazie all'esperienza acquisita su centinaia di casi annuali, di estrarre calcoli anche di grandi dimensioni sia per via endoscopica che attraverso fori cutanei di pochi millimetri e con tempi operatori e degenze estremamente brevi", spiega il professor Giuseppe Carrieri, direttore della clinica. "Per il trattamento ambulatoriale della patologia, disponiamo di un litotritore fisso di ultima generazione, che frantuma i calcoli mediante onde d'urto, senza alcun dolore per il paziente e senza necessità di ricovero".

Anche in ambito oncologico la clinica impiega le più moderne tecniche oggi disponibili. Sul carcinoma della prostata, la più frequente neoplasia dell'uomo, "interventiamo sia con la chirurgia tradizionale che mediante l'uso del robot Da Vinci", un'assoluta novità introdotta all'inizio del 2016. "Questa tecnologia - spiega il professor Carrieri - consente l'altissima definizione chirurgica dei particolari e rende gli interventi sempre meno invasivi,

con periodi di degenza sempre più brevi e risultati funzionali inimmaginabili in passato. Da alcuni anni - aggiunge - utilizziamo un programma di crioterapia, tra i più attivi in Italia per volume di pazienti trattati, che permette di intervenire sul carcinoma prostatico applicando il freddo, mediante sonde, alla prostata in toto o solo ad alcune sue aree. Con questa moderna tecnica le cellule tumorali vengono ghiacciate, quindi necrotizzate, e il tumore può così essere distrutto e controllato con bassissimi rischi operatori e periodo di degenza di soli 2 giorni. La millimetrica precisione è garantita - sottolinea - dalla risonanza magnetica multiparametrica che, al momento della biopsia, guida l'ago biopsico nella sede ove è più probabile che si annidi la neoplasia. La tecnica è detta 'biopsia prostatica Fusion' perché fonde le



Il professor Giuseppe Carrieri, direttore della clinica urologica



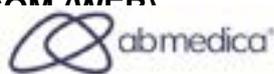
immagini della risonanza magnetica con quelle ecografiche: anche questo - dice orgoglioso il professore - è realtà nella nostra clinica. L'intera ricerca scientifica ci ha inoltre permesso di scoprire la nuova molecola Pentraxina, che potrebbe nei prossimi anni giocare un ruolo chiave proprio nella diagnostica precoce del carcinoma prostatico".

Sui tumori del rene, oltre alle tradizionali tecniche chirurgiche, open o laparoscopiche, a Foggia vengono eseguite tecniche mini-invasive ablative che, attraverso radiofrequenze o criosonde, distruggono selettivamente le aree neoplastiche del rene, consentendo di preservare la parte sana dell'organo. Nel campo dei tumori della vescica, il professor Carrieri e la sua équipe propongono una tecnica innovativa che ha già ricevuto l'approvazione di esponenti dell'urologia mondiale: "Sui pazienti per i quali è necessaria l'asportazione della vescica a causa di una neoplasia infiltrante - spiega il professore - realizziamo un nuova vescica, con suture meccaniche, avvalendoci di un segmento di circa 50 cm di intestino che viene configurato secondo la forma della vescica e utilizzato come serbatoio urinario per evitare i disagi che comportano le uretomie esterne".

Alla clinica urologica di Foggia si risponde con tecnologie avanzate anche a tutte quelle patologie che intaccano la qualità di vita di un numero sempre maggiore di pazienti, come l'incontinenza urinaria e l'impotenza.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



Questo sito utilizza cookie, anche di terze parti, per inviarti pubblicità e servizi in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#).  
Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.

# Edilizia e Territorio

20 ORE

Home L'Esperto Risponde Scadenze Analisi Norme Documenti Gestionale

23 Mar 2016

PROGETTAZIONE E ARCHITETTURA

## L'azienda farmaceutica si insedia nel quartier generale «stealth»

Monica Zerboni

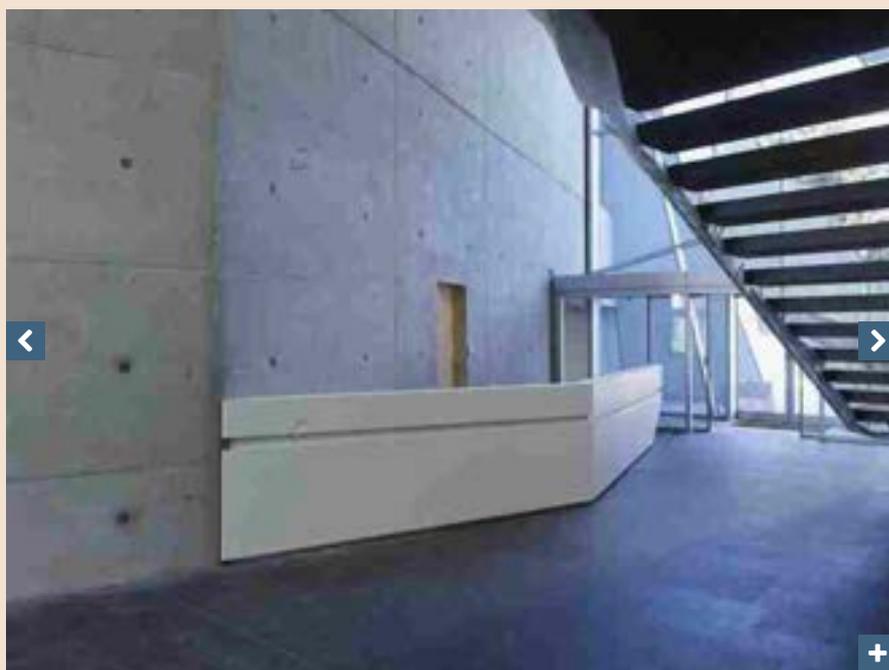
SEGNALIBRO  
FACEBOOK  
TWITTER  
STAMPA

A Cerro Maggiore, l'architetto Giuseppe Tortato ha realizzato la nuova sede dell'azienda **Ab medica** ispirandosi alle imbarcazioni superveloci

TAG

Autostrade  
Architettura  
Architetti  
Opere

Per approfondire



Sede **Ab medica** a Cerro Maggiore (Mi) - Progetto: Giuseppe Tortato - Foto: Maurizio Montagna

1/21

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Fedele ad una filosofia progettuale basata sulla sensibilità ambientale e sulla sperimentazione costante, l'architetto Giuseppe Tortato ha realizzato un'opera ispirata agli scafi delle imbarcazioni super veloci. Si tratta dei nuovi headquarter di **AB Medica**, gruppo all'avanguardia nelle tecnologie medicali, con sede alle porte di Milano.

Un edificio iconico ma al tempo stesso funzionale, che esprime dinamicità e innovazione e che nelle sue forme riflette il carattere delle attività che si svolgono all'interno.

A tali caratteristiche si aggiunge nel progetto una particolare attenzione ai principi dell'architettura bioclimatica, con soluzioni rivolte al risparmio energetico e al benessere psicofisico dei lavoratori.



Afferma il progettista: «Si tratta di un edificio-landmark che, oltre agli aspetti simbolici, esprime la volontà di demarcazione e qualificazione di un contesto periurbano sfavorevole, a ridosso di un tratto dell'autostrada Milano-Varese».

Le dimensioni di velocità e dinamicità della vicina autostrada vengono traslate in un'architettura che trova ispirazione nel mondo raffinato e tecnologicamente evoluto dei motoscafi super veloci. La particolare conformazione del lotto e i vincoli autostradali hanno guidato il disegno di una forma triangolare simile a uno scafo che scivola tra colline artificiali che assolvono a funzione di isolamento termico e acustico del complesso.

Il volume è scolpito alla base dai grandi setti inclinati delle facciate ventilate continue, realizzate con il sistema StoVentec R che integrano le funzioni di isolamento e risparmio energetico. Al piano superiore esso si sviluppa in un elemento aereo e luminoso, definito da una piastra solidale alla costruzione prefabbricata sottostante, ma svincolata strutturalmente. A questo livello, aperti e totalmente vetrati, sono distribuiti gli uffici. In essi gli elementi strutturali vengono limitati attorno a patii triangolari e lungo il perimetro irregolare della costruzione.

Il tetto, a sua volta ruotato in funzione dell'orientamento solare rispetto alla sagoma obbligata del piano terra, è dotato di forti aggetti con funzione di schermatura solare ed è caratterizzato dalle bucaure triangolari dei patii che garantiscono un'illuminazione naturale diffusa a tutto il piano operativo. Intorno all'edificio, il verde costituisce una parte inscindibile del progetto architettonico, diventando elemento integrante della costruzione mentre contribuisce al suo isolamento ambientale e al benessere degli utilizzatori.

Un'impiantistica all'avanguardia sfrutta la geotermia come energia rinnovabile con un sistema ibrido di pompe di calore: una pompa di calore del tipo polivalente acqua-acqua, con sfruttamento dell'acqua di falda ed una pompa di calore del tipo polivalente aria-acqua con sfruttamento della componente termica dell'aria. Lo sfruttamento dell'acqua di falda per la climatizzazione degli ambienti mediante pompe di calore ad alto rendimento viene ottimizzato grazie alla presenza di una riserva idrica antincendio. Inoltre l'acqua di falda alimenta anche il sistema di irrigazione della vasta area verde.

L'illuminazione naturale al piano uffici è garantito nelle varie condizioni stagionali da uno studiato orientamento delle facciate e da un calibrato uso degli oggetti rispetto alle pareti quasi totalmente vetrate. L'uso del vetro è ponderato, in accordo con una classificazione energetica elevata. La sua presenza risulta al tempo stesso elemento di pregio e fortemente caratterizzante l'ambiente di lavoro.

Corpi illuminanti di alta tecnologia sono stati utilizzati sia per l'illuminazione interna che esterna, realizzati in stretta collaborazione con lo staff di progettazione Zumtobel che ha fornito anche tutte le luci per gli uffici e per gli spazi tecnici e i depositi. «La mia attività - racconta sempre l'autore del progetto - è sempre stata volta a rompere le convenzioni, proponendo oggetti che restituiscano la centralità dell'esperienza sensoriale, in una dimensione più vasta del mero territorio urbano. Il luogo in cui lavorare e vivere diventa così un'oasi, un rifugio rigeneratore, che fruisce dove possibile della presenza della natura». «I miei progetti - conclude Tortato - mettono al centro un uomo cosciente, che si nutre di esperienze profonde».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## CORRELATI

LAVORI PUBBLICI  
01 Settembre 2015

**Autostrade, aperto l'ultimo tratto dell'A31: resta aperta la partita Valdastico Nord**

LAVORI PUBBLICI  
29 Settembre 2015

**Autostrade, cambio di guardia al gruppo Gavio: arriva Rubegni (ex Impregilo)**

LAVORI PUBBLICI  
05 Gennaio 2016

**Gavio, torna il progetto di accorpamenti e proroghe: investimenti per 5 miliardi**

## APPROFONDIMENTI OPERATIVI

Tecnici24 

### Pubblica Amministrazione 24 Risponde - 21.10.2014 Distanze da autostrade

Quesito: In provincia di Napoli, un'impresa ha ottenuto un Permesso di Costruire avvalendosi del Piano casa per abbattimento e ricostruzione di un fabbricato con l'incremento volumetrico del 35%. Considerando che il fabbricato da demolire è nel centro abitato ed a distanza di 13 m dall'Autostrada, e che la nuova ricostruzione (non più fedele, aumento del 35%) sarebbe eretta alla stessa distanza e dunque a distanza inferiore a quella prescritta di 25 m, vi chiedo se il P. di C.

Tecnici24 

### Edilizia e Territorio - 11.1.2016 Autostrade, -40% di investimenti - Appalti, crescono nel 2015 Ferrovie e comuni

25 marzo 2016

## abmedica lancia il concorso "Mi fido di te" per sceneggiatori, registi e video-maker

Categoria: Comunicazione, produzione e concorsi



"Mi fido di te" è il contest promosso da **abmedica**, azienda italiana leader nella produzione e distribuzione di tecnologie medicali, e organizzato con il sostegno di ART+VIBES e Studio Coop, rivolto a giovani sceneggiatori, registi e video-maker.

Il concorso vuole raccontare la medicina amica, la nuova sensibilità verso il paziente come persona, la figura umana e professionale del medico a cui ci rivolgiamo. Un'evoluzione dell'approccio medico reso possibile dagli sviluppi della medicina moderna e dalla diffusione di tecnologie medicali all'avanguardia, che possono garantire ai pazienti una migliore qualità della vita.

L'obiettivo del contest è individuare sceneggiature che sappiano raccontare, attraverso il linguaggio cinematografico e in piena libertà artistica, la trasformazione del pianeta salute grazie alla tecnologia al servizio della scienza medica. Storie di fiducia e speranza, di cuore e tecnologia, di medici e pazienti che condividono un percorso di cura, assistenza e cambiamento.

"Mi fido di te" è rivolto a sceneggiatori, registi e video-maker di età compresa fra i 18 e i 35 anni che non abbiano al loro attivo la realizzazione di un lungometraggio. I partecipanti dovranno inviare la propria sceneggiatura all'indirizzo [abcontest@studio-coop.com](mailto:abcontest@studio-coop.com), entro e non oltre il 25 aprile 2016. Il Comitato Organizzativo del concorso selezionerà le tre sceneggiature finaliste e agli autori sarà offerto un contributo di 5.000 € ciascuno per lo sviluppo del cortometraggio, da consegnare entro il 15 luglio 2016. I tre short film saranno proiettati presso la Casa del Cinema di Roma alla presenza del pubblico e di una Giuria di esperti, che proclamerà il progetto vincitore.

Per consultare il bando del concorso: [http://www.abmedica.it/abcontest/modulo\\_AB%20CONTEST.pdf](http://www.abmedica.it/abcontest/modulo_AB%20CONTEST.pdf)

« Mirò in mostra a Milano: Gruppo... "Ci siamo ispirati a voi". le... »  
< Indietro a: News

GLI OPERATORI DELLA COMUNICAZIONE  
FRANCESCO MARIOTTI

SEC

SILVANO GUIDONE & ASSOCIATI

SOTTOSOPRA

SVADV

TEND

TICIA ARIGO ADVERTISING

TIMMAGINE

TRUE COMPANY

AGENZIE MEDIA

ABSOLUTE MEDIA

MEDIA ITALIA

OC&M

ZENITHOPTIMEDIA GROUP

CASE DI PRODUZIONE AUDIO

CLICCA QUI PER VEDERE TUTTI GLI OPERATORI

## ULSS 14 Dopo gli interventi alla prostata si passa a quelli ai reni con una tecnica all'avanguardia Il robot Da Vinci potenzia la lotta ai tumori

L'Urologia di Chioggia potenzia la sua attività col Robot da Vinci dell'Angelo. È trascorso un anno dall'acquisizione di questo Robot operatorio di ultima generazione da parte dell'ospedale di Mestre con la formula originale, unica in Italia, di un suo utilizzo per tutte le Ulss della provincia di Venezia. E proprio all'interno di questo scenario c'è anche la Ulss 14 di Chioggia (che comprende nel suo bacino d'utenza i territori di Cavazere e Cona) che, col suo servizio ginecologico e urologico, ne ha e ne sta facendo utiliz-

zo per dei casi selezionati. In particolare, l'Urologia ha implementato negli ultimi mesi la sua attività chirurgica, passando da interventi di prostatectomia radicale per neoplasia della prostata a quelli per tumore renale (prevalentemente interventi di tumorectomia con conservazione del rene). "Proprio di recente - ha evidenziato il primario di Urologia Giuseppe Tuccitto - abbiamo asportato un tumore renale ad una signora di Chioggia che in questi giorni ha fatto rientro a casa coi suoi famigliari. L'intervento

eseguito col Robot da Vinci, infatti, comporta innumerevoli vantaggi per il paziente come la riduzione del trauma chirurgico e della degenza e il rapido recupero delle attività quotidiane". Il Robot da Vinci costituisce la frontiera più recente della robotica applicata alla chirurgia e della tecnica detta "videolaparoscopia". In questa tecnica, grazie ai bracci operanti, alle cui sottilissime estremità sono montati strumenti per tagliare, cauterizzare, suturare, il "robot" costituisce in pratica una po-

te e precisissima estensione del chirurgo, che lo controlla da remoto e lo manovra attraverso una console dedicata. Una microcamera su un endoscopio restituisce al chirurgo immagini ad altissima definizione degli organi interni del paziente. L'operatore si trova quindi ad operare grazie alle minuscole "mani" del robot, controllando il loro operato su uno schermo e guidandole, con l'uso di joystick e di pedali, a compiere movimenti controllati al millimetro impossibili per delle mani vere". "Con l'aggiunta di questa at-

tività robotica - ha aggiunto il dottor Tuccitto - si viene a completare il mosaico di tecniche chirurgiche utilizzate presso l'Urologia dell'Ospedale di Chioggia dove l'80% degli interventi per patologia oncologica". Soddisfazione dal direttore generale della Ulss 14 Giuseppe Dal Ben che promuove le collaborazioni interaziendali, "atte a garantire una più efficace sanità. Continuiamo a mettere a disposizione dei cittadini le migliori professionalità e le migliori macchine".

© RIPRODUZIONE RISERVATA

IL TUO CORPO

# Il chirurgo *alla consolle*



Grazie al robot Da Vinci  
l'intervento per  
il tumore alla prostata  
diventa più preciso  
e meno invasivo

~ Testo di Simona Regina ~

**D**a Vinci non è legato solo all'arte e al codice protagonista del best seller di Dan Brown. È il nome di un robot che ha migliorato la tecnica chirurgica in alcuni ambiti, primo fra tutti quello urologico. E molti interventi del Da Vinci in sala operatoria sono sul tumore alla prostata, il cancro più diffuso tra i maschi, in particolare tra gli over 50. Le stime indicano che nel corso della vita un uomo ogni otto ha la probabilità di ammalarsi: solo nel 2015 sono stati registrati 35mila nuovi casi. Se il tumore è piccolo e poco aggressivo, lo si monitora nel tempo per verificare che rimanga innocuo. In pratica si attua quella che viene definita sorveglianza attiva, sottoponendo il paziente a esami e controlli periodici. Altrimenti si interviene chirurgicamente o con la radioterapia. «Oggi la chirurgia robotica rappresenta il gold standard quando l'équipe medica valuta che la strada migliore per risolvere il problema sia l'intervento chirurgico», spiega Francesco Montorsi, primario di

**IN SALA OPERATORIA** il chirurgo manovra il robot Da Vinci e segue sul monitor l'intervento. Con questo sistema, al San Raffaele di Milano si eseguono circa mille operazioni all'anno. Nel caso di tumore alla prostata, rispetto alla procedura tradizionale il Da Vinci aumenta le possibilità di mantenere intatti i nervi responsabili dell'erezione e della continenza urinaria.

aprile 2016 **ok** 47

IL TUO CORPO

## Riabilitazione per difficoltà di erezione e disturbi urinari

**A**nche se strumenti chirurgici come il robot Da Vinci e le tecniche sempre meno invasive come quella di «nerve sparing» riducono di gran lunga il rischio di impotenza e disfunzioni urinarie, è opportuno che i pazienti operati di tumore alla prostata seguano un percorso riabilitativo per una migliore qualità di vita. «Dopo l'intervento, per ovviare a difficoltà di erezione si può ricorrere a una terapia farmacologica, somministrando le note pillole contro la disfunzione erettile che aumentano l'apporto di sangue nei corpi cavernosi del pene, favorendone la turgidità», spiega Francesco Montorsi, primario di urologia all'Ospedale San Raffaele di Milano. «In alternativa si può ricorrere a microiniezioni di farmaco vasodilatatore direttamente nel pene. Il paziente può farsele autonomamente a casa, due-tre volte alla settimana. In entrambi i casi si consiglia di seguire la

terapia per 6-12 mesi. Comunque, già nei primi mesi dopo l'operazione la qualità dell'erezione migliora, e i miglioramenti sono continui fino a quattro anni dopo l'intervento». La chirurgia robotica mininvasiva e un'adeguata riabilitazione non compromettono dunque la vita sessuale del paziente, se non già pesantemente compromessa prima del trattamento chirurgico: essendo però stata asportata la prostata, l'orgasmo non è più accompagnato dall'eiaculazione e, di conseguenza, non è più possibile procreare. Per rimediare a eventuali disturbi urinari, invece, è opportuno affidarsi a fisioterapisti specializzati nella rieducazione dei muscoli del pavimento pelvico. «Per ripristinare la continenza è importante allenare il muscolo perineale affinché supporti la vescica nel controllo dell'urina», spiega la fisioterapista Donatella

Giraud, che al San Raffaele si occupa di riabilitazione urologica. «Questo muscolo, contraendosi, permette di gestire gli aumenti della pressione intraddominale (colpi di tosse, sforzi, modificazioni posturali improvvise...) che causano perdite di urina». Gli esercizi devono essere personalizzati sulla base delle caratteristiche muscolari del paziente e dell'entità del problema. Per casi di incontinenza lieve la riabilitazione dà buoni risultati già dopo un mese, un mese e mezzo. Per i casi più gravi il percorso è più lungo. «Solo in pochissimi casi (circa il 2-3%) è necessario un secondo intervento chirurgico per correggere l'incontinenza», aggiunge Montorsi. «Il training muscolare», conclude Giraud, «può essere utile anche per i pazienti che dopo l'intervento soffrono di climaturia, una forma particolare di incontinenza che insorge solo durante l'atto sessuale».

urologia all'Ospedale San Raffaele di Milano, «perché permette di ottenere i migliori risultati, sia in termine di guarigione oncologica sia per quanto riguarda il recupero delle funzioni urinarie ed erettile».

### INGRANDIMENTI IN 3D

Il robot Da Vinci rappresenta la nuova frontiera per eseguire la prostatectomia radicale, cioè l'asportazione della prostata e, se necessario, delle vescicole seminali e dei linfonodi presenti: è una tecnologia che consente di eradicare la massa tumorale e preservare il più possibile intatti i nervi responsabili dell'erezione e della continenza urinaria. Infatti, rispetto agli interventi «a cielo aperto» (praticati attraverso un'incisione nell'addome o tra scroto e ano) o per via laparoscopica (gli strumenti chirurgici necessari per asportare la prostata vengono introdotti attraverso piccole incisioni nella parte inferiore dell'addome), l'operazione risulta molto meno invasiva e consente di rimuovere con la massima precisione i tessuti malati.

«Nel nostro centro eseguiamo ormai circa mille interventi l'anno con il sistema robotico Da Vinci che, nelle mani di chirurghi esperti, consente di eseguire operazioni più accurate e meno dolorose per il paziente», racconta Montorsi, che puntualizza: «in Italia sono circa una sessantina i robot Da Vinci impiegati per interventi di chirurgia mininvasiva; è una tecnologia estremamente costosa e non tutti i centri ospedalieri possono permettersela».

Ovviamente, il robot da solo non fa niente: «è come una formidabile fuoriserie che, per vincere, dev'essere guidata da uno straordinario pilota», prosegue il primario. È il chirurgo, infatti, che muove bisturi, pinze, forbici e gli altri strumenti operatori: ma non direttamente, lo fa da una console, e il robot traduce i gesti del chirurgo magnificandone la precisione. In pratica, attraverso minuscoli fori sull'addome, vengono



**I BRACCI DEL ROBOT** Da Vinci terminano con tutti gli strumenti chirurgici necessari e compiono ogni tipo di movimento.





123 OK

introdotti sottilissimi tubi di titanio collegati al sistema robotico. «Così gli strumenti operatori entrano nella cavità addominale, opportunamente gonfiata insufflando anidride carbonica», precisa Montorsi. «Nella camera di lavoro che si viene a creare noi possiamo operare attraverso i bracci robotici, alle cui estremità sono montati pinze, forbici e telecamere, che lavorano fino a venti ingrandimenti visivi e in 3D e offrono una visione dei dettagli anatomici ineguagliabile altrimenti».

#### TEMPI DI RECUPERO PIÙ BREVI

In questo modo l'intervento risulta, oltre che più preciso, anche più rispettoso. «Causa meno sanguinamento e meno danni ai tessuti e anche i tempi di recupero sono più brevi», prosegue lo specialista. «Il paziente viene operato il giorno stesso del ricovero e nella maggior parte dei casi può lasciare l'ospedale due giorni dopo l'intervento. Inoltre questa chirurgia "dolce" gli consente di tornare al lavoro e alla solita routine in sole due settimane e anche la ripresa della continenza e della potenza sessuale è più

rapida». È comunque necessario un percorso di riabilitazione per risolvere eventuali problemi di incontinenza e favorire il completo recupero delle prestazioni sessuali (vedi box nella pagina a sinistra).

Ovviamente l'intervento chirurgico si differenzia a seconda del tipo di tumore. «Se la neoplasia è completamente contenuta all'interno della prostata, si può procedere con la tecnica di "nerve-sparing", che preserva l'integrità dei nervi funzionali alla continenza e all'erezione», conclude Montorsi. «Ma se il paziente arriva malauguratamente in sala operatoria con un tumore importante, per il quale è necessaria un'ampia asportazione di tessuto, la tecnica inevitabilmente cambia. In ogni caso, nel corso dell'intervento si procede col ricreare la continuità della via urinaria, per ripristinare cioè il controllo sfinterico: il paziente per alcuni giorni deve portare un catetere vescicale. Una volta tolto, la ripresa della funzionalità è rapida». **Dopo l'intervento, è opportuno sottoporsi a controlli periodici** (per monitorare per esempio il dosaggio del PSA, enzima prodotto dalla prostata che aumenta in caso di tumore e di stati infiammatori in corso), almeno per dieci anni, per identificare tempestivamente eventuali riprese della malattia.

## Le regole d'oro della prevenzione

**F**are costante attività fisica, mantenere il peso sotto controllo e seguire una dieta equilibrata sono le regole d'oro per mantenersi in salute. «Sono valide raccomandazioni anche per ridurre il rischio di malattie alla prostata e la mortalità da esso indotta», spiega Francesco Montorsi, primario di urologia all'Ospedale San Raffaele di Milano. Mettere al bando la sedentarietà e le grandi abbuffate è fondamentale, perché l'accumulo di grasso sul girovita al tempo della prima diagnosi riduce fino al 75% la capacità di rispondere alle terapie standard e di guarire a cinque o dieci anni dalla diagnosi.

Uno studio pubblicato su *Nature Communications* spiega infatti che il cancro alla prostata è più aggressivo nei pazienti obesi, perché il grasso secerne composti proinfiammatori che alimentano le cellule tumorali e ne favoriscono la proliferazione. «Anche se non esiste una prevenzione primaria specifica per il tumore della prostata, è stato riscontrato in esperimenti in laboratorio con colture cellulari che alcune sostanze naturali come le epigallocatechine del tè verde, la genisteina della soia, il licopene dei pomodori e la melagrana riducono o bloccano l'attività del tumore della prostata», aggiunge Montorsi.

- La Lega italiana per la lotta contro i tumori consiglia una alimentazione ricca di frutta e verdura, soprattutto ortaggi gialli, pomodori e peperoni (dotati di proprietà antiossidanti e ricchi di sostanze come vitamine A, D, E, selenio), e povera di grassi.
- Da evitare, invece, un consumo eccessivo di carni rosse, soprattutto lavorate (salumi, insaccati e carne in scatola).
- Come forma di prevenzione secondaria è importante che, almeno chi ha più di 50 anni, faccia una visita di controllo dall'urologo una volta ogni 12 mesi, anche prima se si ha familiarità per la malattia o se sono presenti fastidi urinari.



### Smart health: il ruolo della genomica

03/2016

Direttore: Anna Rubinetto - direttorenews@gmail.com PDF

Search The Site ...

Like Share 522

Report Italia



Inaugurata la nuova sede di Genomnia, del gruppo [ab medica](#) holding s.p.a., presso il parco scientifico Open Zone di Bresso (MI)

Genomnia, una delle quattro aziende italiane in grado di sequenziare il DNA e interpretarne i dati attraverso servizi interni di bioinformatica, ha inaugurato ieri la nuova sede dei laboratori presso il parco scientifico **Open Zone di Bresso** (MI). Parte di [ab medica holding s.p.a.](#), gruppo italiano leader del settore biomedicale, Genomnia si occupa dal 2008 di sequenziamento massivo di acidi nucleici, Next Generation Sequencing (NGS) e analisi bioinformatica applicata a progetti di biomedicina su tutte le applicazioni DNA e RNA. Una realtà italiana d'eccellenza guidata dalla **Dott.ssa Anna Moles, Direttore Scientifico**, e formata da team di esperti in Neurobiologia, Biologia, Oncologia Molecolare e Bioinformatica.

Se la pubblicazione della sequenza completa del cromosoma umano risale al 2006, dopo circa 20 anni di studio, oggi i progressi della genomica e l'analisi del DNA stanno contribuendo in modo decisivo al raggiungimento della cosiddetta **smart health**, come dichiara la **Dott.ssa Moles**: "Oggi le nuove tecnologie di analisi del DNA hanno ricadute molto importanti sulla salute. Innanzitutto hanno ridotto i tempi necessari per la diagnosi di **malattie ereditarie** e hanno un ruolo fondamentale nell'individuazione di **anomalie cromosomiche** nelle fasi precoci della gravidanza. Permettono anche di analizzare rapidamente quali sono le **mutazioni** che avvengono all'interno dei tumori, per cui può essere individuata, in alcuni casi, una **terapia farmacologica personalizzata** e mirata, sulla base delle indagini molecolari. Inoltre, possiamo utilizzare le tecnologie a nostra disposizione per agire sulla prevenzione e consigliare uno stile di vita adatto alle differenti caratteristiche genetiche".

La strada da percorrere è però ancora lunga, poiché non si conoscono ancora gli effetti di tutte le varianti del genoma e come queste interagiscono con l'ambiente. La sfida più grande sarà comprendere quali di queste sono effettivamente da temere e come sarà possibile evitarne le conseguenze, sia in termini di stili

Il taglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797



di vita sia in termini di risposta alla terapia.

A chi è consigliata un'analisi del DNA? "È uno strumento utile, per esempio, nel caso di patologie con una storia familiare ripetuta. Per alcune malattie, come il caso di Angelina Jolie e la mutazione dei geni Brca1 e Brca2 che influiscono sulla possibilità di sviluppare un tumore al seno e alle ovaie, certe varianti genomiche evidenziano un alto livello di **predittività**. Per molte altre non siamo ancora in grado di definire la possibilità di insorgenza della malattia", dichiara il **Direttore Scientifico di Genomnia**.

"Il gruppo **ab medica** sostiene da anni il grande potenziale della genomica – dichiara **Marco Reale, Amministratore Delegato di ab medica holding s.p.a.** – non a caso proprio la fondazione di Genomnia è stato il primo esempio di diversificazione del gruppo, fino ad allora specializzato principalmente nella chirurgia robotica e mininvasiva". La genomica rientra a pieno titolo nel progetto globale di **prevenzione e approccio mininvasivo alle patologie** caro al gruppo: "In questo senso i test genetici avranno un ruolo fondamentale, poiché in futuro ci permetteranno di limitare l'intervento sui pazienti, potenziare la fase preventiva e ridurre le ospedalizzazioni, consentendo altresì un risparmio notevole sulle spese del Sistema Sanitario Nazionale", conclude la **Dott.ssa Moles**.

### **ab medica holding s.p.a.**

Costituita a gennaio 2015, **ab medica holding** è formata da aziende orientate all'innovazione nella medicina:

**ab medica** – produzione e distribuzione di tecnologie medicali e punto di riferimento per la robotica chirurgica

**A TLC** – telecomunicazioni e sistemi per la telemedicina

**Genomnia** – genomica e bioinformatica

**Medical Labs** – produzione di dispositivi medicali avanzati

**Officine Ortopediche Rizzoli** – protesi, apparecchi ortopedici, ausili e attrezzature ospedaliere

**Pacinotti** – commercializzazione di dispositivi medici

**Telbios** – teleassistenza, telecardiologia, telemonitoraggio domiciliare

Comments are closed.

ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

# Careggi, l'operazione senza tagli. Col super robot

## L'intervento dell'equipe di Carini: via il tumore, un organo nuovo. E degenza lampo

Forgiare un nuovo organo, cucendolo dentro al paziente, senza neppure un taglio col bisturi. È stato possibile grazie a un robot. L'intervento chirurgico realizzato, per la prima volta in Toscana, dall'equipe di urologia di Careggi diretta dal professor Marco Carini: il paziente aveva un tumore alla vescica, così, senza fare tagli, ma con solo delle sonde guidate da una macchina di altissima precisione, il robot chirurgico Da Vinci, l'equipe ha rimosso la vescica, poi ha tagliato un pezzo di intestino, e, senza estrarre il tessuto dal corpo, lo ha lavorato per trasformarlo in una nuova vescica.

«L'intervento non è sempli-

ce — spiega Carini — Basti pensare che per fare un nodo a mano ci vogliono cinque secondi, per farlo con un robot serve almeno un minuto». Il tessuto è stato tagliato, rimodellato e ricucito, in modo da trasformare un cilindro in una sfera: «Sì, possiamo dire che è stato un lavoro di alta sartoria», sorride Carini. Risultato, il paziente, evitando l'operazione a cielo aperto, e avendo subito solo cinque minuscoli fori in pancia, è tornato a casa dopo pochi giorni, e al lavoro in appena 15, un mese in meno rispetto ai normali tempi di recupero. E senza incorrere nel rischio di incontinenza o impotenza, anche

temporaneo. Visto l'esito positivo, l'intervento realizzato da un'equipe di cui hanno fatto parte Andrea Minervini, Giampaolo Siena, Agostino Tuccio e Daniele Vitelli, è stato subito replicato su altri pazienti. È solo l'ultima frontiera chirurgica del robot Da Vinci, una macchina che fornisce al chirurgo un'immagine tridimensionale della parte da operare ingrandita di tre volte rispetto alla realtà e migliora i suoi movimenti perché li demoltiplica e li rende, quindi, più precisi.

Così, a urologia, il Da Vinci sta prendendo sempre più piede; e in diversi tipi di interventi: dall'operazione alla

prostata, fino a quella del rimozione parziale del rene. Nel 2010 nel reparto furono 79 gli interventi col robot. Nel 2015 sono diventati 609. E la proiezione del 2016 sembra promettere un risultato ancora migliore. Significativo il rapporto tra operazioni robotizzate e «open»: se nel 2010 quelle a cielo aperto erano il 65%, oggi quelle col robot raggiungono l'83%. «L'obiettivo — spiega Carini — è di ampliare sempre di più il ventaglio di interventi che facciamo col Da Vinci. In questo modo, oltre a una maggiore sicurezza operatoria, a migliorare sarà il recupero successivo del paziente».

**Giulio Gori**

COLPRODOTTORE PER SPERIMENTAZIONE

**Frontiere**  
 Con «Da Vinci»  
 la parte da operare  
 viene riprodotta in 3D  
 e ingrandita tre volte



Urologo  
 Marco  
 Carini



Il robot  
 Da Vinci  
 all'opera  
 in una delle  
 sale di Careggi



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

Cronaca / Camposampiero

## Eccezionale intervento al colon con robot di ultima generazione, dimesso in 4 giorni

Successo per l'operazione chirurgica all'ospedale Camposampiero attraverso il macchinario Da Vinci primo intervento mediante l'adozione di questa tecnica in Italia

Redazione  
31 MARZO 2016 14:22



Il robot Da Vinci

Paziente operato e dimesso in quattro giorni dopo un **intervento** per neoplasia al colon grazie all'utilizzo del **robot** di ultima generazione Da Vinci Xi HD dell'ospedale di Camposampiero. Si tratta del primo intervento mediante l'adozione di questa tecnica in Italia, che ha previsto di effettuare una resezione per una neoplasia del retto distale.

**VANTAGGI.** "Grazie all'acquisizione del nuovo robot - dichiara il commissario con funzioni di direttore generale Claudio Dario - i vantaggi tecnici, come ad esempio la minore invasività e la maggiore accessibilità del campo operatorio oltre ad una visione ancora più definita, aumenteranno il livello dei risultati chirurgici nei principali campi di applicazione".

**ROBOT ALL'OSPEDALE CAMPOSAMPIERO.** Fin dal 2004 l'ospedale di Camposampiero dell'ULSS 15 "Alta Padovana" risulta all'avanguardia per l'innovazione tecnologica in sala operatoria: il robot chirurgico Da Vinci solo nel 2015 ha permesso almeno 100 interventi con esito positivo. In un decennio molti passi avanti sono stati fatti e a Camposampiero è prassi consolidata l'utilizzo di tale tecnologia in ambito multidisciplinare (chirurgia generale e bariatrica, ginecologia ed urologia). Il nosocomio del Padovano ha effettuato l'investimento nel modello più avanzato del robot chirurgico come spiega il commissario Dario "perché specificamente designato alla chirurgia addominale che necessita della possibilità di poter effettuare manovre multiquadrante, cioè in più distretti addominali. La scelta di questo strumento è stata fatta dopo la visita a Chicago del primario della Chirurgia del presidio ospedaliero di Camposampiero, il dottor Emilio Morpurgo, con la visione del macchinario e la valutazione diretta dello strumento". Utilizzeranno il nuovo strumento le equipe di Chirurgia, di Urologia e Ginecologia. L'equipe urologica dell'Ospedale

### I più letti di oggi

1. Laurea record nonostante la lei ora l'esame più difficile: supera malattia
2. "Isabella uccisa con due colpi mazzetta da Debora, Freddy e un'altra stanza"
3. Cervellin si aggiudica il Castel Catajo: battuta d'asta da 3 milioni euro
4. Marinano la scuola, comprano bottiglia di gin e bevono fino a etilico

### APPROFONDIMENTI



Ma realizzato primo: intervento combinato, cuore sempre battente  
23 giugno 2015



Eccezionale intervento chirurgico ad Abano: cistectomia in robotica  
17 giugno 2015



di Camposampiero, nel trattamento del tumore della prostata applica con successo questa tecnica chirurgica ed oggi con l'acquisizione del nuovo robot Da Vinci® Xi HD, insieme ai colleghi chirurghi e ginecologi, sarà in grado di offrire ai pazienti prestazioni di altissimo livello, posizionandosi tra gli ospedali di avanguardia del Veneto.

Argomenti: [interventi chirurgici](#) [medici](#) [sanità](#)



Questa funzionalità richiede un browser con la tecnologia JavaScript attivata.

### Commenti

### Più letti della settimana

## PADOVAOGGI

- Presentazione
- Registrati
- Privacy
- Invia Contenuti
- Help
- Condizioni Generali

La tua pubblicità su PadovaOggi

### CANALI

- Cronaca
- Sport
- Politica
- Economia e Lavoro
- Smart City
- Cosa fare in città
- Zone
- Segnalazioni

### ALTRI SITI



- VeneziaToday
- TrevisoToday
- VeronaSera
- UdineToday
- TrentoToday

### APPS & SOCIAL



Chi siamo Press Contatti

© Copyright 2010-2016 - PadovaOggi supplemento al plurisettimanale telematico VeneziaToday reg. Tribunale di Roma n. 41/2014 P.iva 10788801000

In evidenza:

- AGOPUNTURA
- AYURVEDA
- MODULI INTERATTIVI

LE TUE ANALISI

COME RESPIRI?

RICERCA IN PUBLISHED

BENESSERE TV

Indice generale:

ARGOMENTI

ARTICOLI VARI

PREVENZIONE

LE TUE ANALISI

DISTURBI E MALATTIE

SUI TUMORI

ATLANTE ANATOMICO

DIPENDENZE

SALUTE DENTALE

Sei in: [benessere.com/](#) [TV](#) / [Salute](#) / [La chirurgia robotica in urologia: il futuro degli](#)

[interventi mininvasivi](#)

## La chirurgia robotica in urologia: il futuro degli interventi mininvasivi

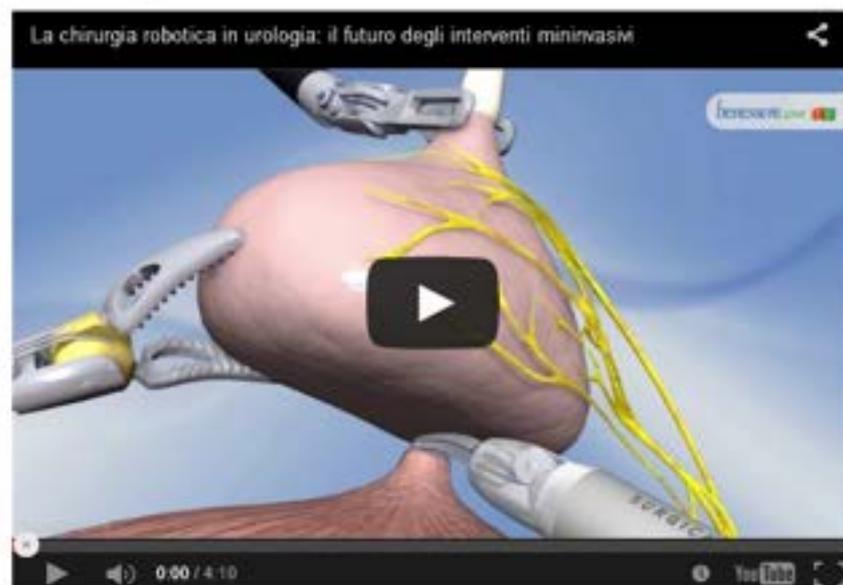
A cura di Silvia Valentini

L'innovazione tecnologica si fa sempre più strada in sala operatoria. La chirurgia robotica in urologia con il robot da Vinci è l'ultima evoluzione di interventi mininvasivi, nei quali il chirurgo non opera con le proprie mani, ma manovra un robot a distanza, rimanendo seduto a una console dotata di pedali e controlli manuali per la gestione degli strumenti chirurgici e della fibra ottica. Il sistema computerizzato trasforma il movimento delle mani in impulsi che vengono convogliati alle braccia robotiche, eliminando i movimenti involontari e consentendo una reale visione tridimensionale del campo operatorio, con ingrandimento fino a 10 volte dell'area, garantendo così una maggior precisione d'incisione e un risparmio dei fasci vascolo-nervosi.

L'utilizzo della chirurgia robotica consente di ridurre il sanguinamento e il dolore post-operatorio, i rischi di infezione e i tempi di degenza, che in media sono di 72 ore. L'intervento eseguito con i robot garantisce il recupero più rapido dei pazienti e di preservare le funzioni urinarie e sessuali negli interventi alla vescica.

L'utilizzo dei robot è oggi esteso a diverse specialità oltre ai più diffusi trattamenti di neoplasia della prostata e di prostatectomia radicale robotica: la ginecologia oncologica, chirurgia toracica e cardiocirurgia, otorinolaringoiatria, nefrectomia e interventi di trapianto. Solo nel 2015 si sono effettuati più di 13.200 interventi con il robot da Vinci in Italia, 650.000 nel mondo, di cui il 66% per il trattamento di patologie urologiche. Dal 2010 a oggi sono stati eseguiti quasi 5.000 interventi robotici per la cura del tumore del rene e più di 20.000 prostatectomie radicali robotiche.

Servizio realizzato con la collaborazione di [Ab medica](#) Animazione video: © 2016 Intuitive Surgical, Inc.



Questo sito utilizza i cookies per una migliore esperienza di navigazione e per finalità commerciali. Continuando la navigazione o chiudendo l'avviso acconsenti all'utilizzo dei cookie. [Accetto](#) [Info](#)

Accedi



Sabato, 09 Aprile 2016 - 2:06

**DIRE**  
agenzia di stampa nazionale

**DIRE GIOVANI.IT**  
portale d'informazione per i giovani

ACCEDI AI NOTIZIARI / AREA ABBONATI

USERNAME

PASSWORD

LOGIN

Notiziari  
MULTIMEDIALI

POLITICA REGIONI ESTERI WELFARE SANITÀ AMBIENTE GIOVANI

SPECIALI

NEWSLETTER

VIDEO

## DIRE CAMPANIA

[Consiglia](#) [Condividi](#)

Tweet



# Sanità, a Napoli nuovo centro multidisciplinare di chirurgia robotica



**NAPOLI – Un centro interdipartimentale di chirurgia robotica dedicato a interventi di chirurgia mininvasiva.** Al Policlinico Federico II di Napoli arriva "Da Vinci XI", il nuovo centro multidisciplinare che sarà inaugurato lunedì prossimo alle 12 alla presenza del ministro della Salute, Beatrice Lorenzin; il presidente della Regione Campania, Vincenzo De Luca; il Rettore dell'Università Federico II, Gaetano Manfredi; il presidente della Scuola di Medicina e Chirurgia, Luigi Califano; il Commissario Straordinario dell'AOU, Vincenzo Viggiani; il coordinatore del Gruppo Robotico Multidisciplinare (GRM), Vincenzo Mirone; il coordinatore del Centro interdipartimentale di chirurgia robotica (Icaros), Bruno Siciliano.

**"Il "Da Vinci XI" - fanno sapere - è già utilizzato dal team dell'urologia federiciana per interventi di chirurgia robotica mininvasiva e dal team della ginecologia per la chirurgia mininvasiva dell'utero.** Il robot sarà presto utilizzato anche dal team della chirurgia generale e per la chirurgia del rene. Il sistema installato è dotato di doppia console di comando e sistema di simulazione integrato per la didattica ed il perfezionamento dei movimenti del chirurgo operatore ed è tra i primi dotati di questa particolare configurazione ad essere installato in Italia". La particolarità della piattaforma robotica, inoltre, è la capacità di coniugare perfettamente gli obiettivi fondamentali di un Policlinico universitario: l'attività assistenziale multidisciplinare, la formazione, la ricerca. L'attività assistenziale multidisciplinare vede coinvolti urologi, ginecologi e chirurghi generali, garantendo ai pazienti una vasta gamma di interventi, tra cui prostatectomia, isterectomia, colecistectomia.

Lo scorso febbraio, inoltre, è stato istituito dall'Ateneo Federico II il Centro interdipartimentale di chirurgia robotica (Icaros - Interdepartmental Centre for Advances in Robotic Surgery), diretto da Bruno Siciliano, professore ordinario di Automatica e Robotica, a cui partecipano chirurghi di diverse specialità della Scuola di Medicina, in primis urologi e ginecologi, insieme agli ingegneri del dipartimento di Ingegneria Elettrica e Tecnologie dell'Informazione.

08 APRILE 2016

[Mi piace](#) Piace a 6104 persone. Iscriviti per vedere cosa piace ai tuoi amici.

Le notizie del sito Dire sono utilizzabili e riproducibili, a condizione di

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797



La robotica di servizio sta rivoluzionando la medicina e la sanità. L'alta tecnologia contribuisce all'evoluzione della chirurgia e delle cure riabilitative. Dalla diagnostica agli interventi chirurgici complessi, fino all'attività quotidiana negli ospedali, i robot di servizio stanno diventando i migliori amici dell'uomo. AUTOMATICA presenta a Monaco di Baviera, dal 21 al 24 giugno 2016, i protagonisti di una nuova era.

*di Luigi Ortese*

# I



**La "Chairless Chair", basata sulla struttura degli esoscheletri.**

robot hanno numerose forme. Tra l'altro possono essere esoscheletri che aiutano i lavoratori quando devono sollevare e trasportare oggetti pesanti, ma Rewalk Robotics ha applicato lo stesso principio a soggetti tetraplegici per permettere loro di camminare. Grazie a questo progetto, l'azienda si è aggiudicata il primo ESA BIC Startup Award ad AUTOMATICA 2014. L'esoscheletro migliora la funzione, la sicurezza e l'allineamento delle articolazioni, consentendo al paziente di fare una passeggiata, accedere a edifici privi di rampe, conversare con un'altra persona senza guardare in alto ed essere in generale più autonomo. Gli effetti positivi vanno dalla densità ossea alla riduzione della massa grassa, dal miglioramento della postura alla diminuzione dei dolori. Ma, soprattutto, il paziente ritrova il suo posto nella società. L'esoscheletro viene utilizzato anche negli ospedali per esercizi e terapie.

## **ROBOT CON IL DONO DELLA CHIRURGIA**

La precisione dei robot di servizio offre benefici enormi in chirurgia, sia ai medici sia ai pazienti. CARLO, Computer Assisted Robot-Guided Laser Osteotome, della società AOT-Advanced Osteotomy Tools AG è uno dei primi esemplari di robot per sala operatoria, capace di tagliare ossa e tessuti con grande precisione grazie al laser. Mentre opera viene controllato da sensori e dal chirurgo per garantire la massima sicurezza e precisione



**CARLO, della società AOT-Advanced Osteotomy Tools AG, è uno dei primi esemplari di robot per sala operatoria.**



**BlueBotics SA ha sviluppato il veicolo automatico EVOcart™ in collaborazione con Oppent S.p.A.**

nell'asportazione. "Questo significa massima sicurezza dell'intervento e guarigione più rapida per il paziente", spiega il Dottor Alfredo Bruno, CEO di AOT AG.

## SPERANZA PER I MALATI DI CANCRO

I robot di servizio consentono cure meno invasive anche nella radioterapia. Ad esempio, la tecnologia cyberknife, sviluppata all'Università di Stanford, attacca i tumori con precisione sub-millimetrica grazie a robot mobili e sistemi di visione digitali. "Le cure vengono somministrate a pazienti esterni e sono indolori; i tessuti circostanti ricevono una quantità inferiore di radiazioni, evitando l'operazione chirurgica. Solitamente il paziente può riprendere le normali attività subito dopo la cura", sottolinea il Professor Dottor Alexander Mucevic dell'European CyberKnife Center, che ha già effettuato con successo 6.000 di questi interventi.

È sempre più difficile curare un paziente con la radioterapia in modo corretto e preciso, perché il numero di strutture riconosciute e trattate aumenta e la loro composizione è sempre più fine. Con il sistema di posizionamento di BEC-Buck Engineering & Consulting GmbH, i pazienti possono essere posizionati in maniera flessibile per essere allineati e irraggiati con precisione. "L'efficienza economica della fonte di radiazione aumenta con benefici per gli addetti dei centri di radioterapia e i produttori di queste apparecchiature", afferma il Direttore Generale Matthias Buck.

## PIÙ CURA E ATTENZIONE NEGLI OSPEDALI

I sistemi di trasporto senza conducente stanno letteralmente esplodendo. Questi mezzi svolgono attività di routine di infermeria 24 ore su 24. Per i pazienti questo significa ricevere maggiori attenzioni e cure ottimali e, quindi, maggiore soddisfazione. Un esempio è il robot mobile autonomo TUG\* di Aethon.

Nell'ambiente frenetico dell'ospedale, il robot trasporta prodotti per la farmacia, i laboratori, i servizi ambientali, la distribuzione dei pasti, la lavanderia e la banca del sangue. BlueBotics SA ha sviluppato invece il veicolo automatico EVOcart\* per ospedali in collaborazione con Oppent S.p.A. La navigazione viene controllata mediante scansione laser senza l'ausilio di segnali su pavimenti, pareti o soffitti. EVOcart\* si è piazzato secondo al Service Robotics Masters Award all'edizione 2014 di AUTOMATICA.

## Il sistema di posizionamento di BEC-Buck Engineering & Consulting GmbH.



Foto European CyberKnife Center Milano-Corridoglio

La tecnologia cyberknife, sviluppata all'Università di Stanford.



Foto Thomas Klüberbauer

## Pianeta sanità

L'INIZIATIVA

WORKSHOP

Il workshop "Dentro la neurologia del territorio - point of care su epilessia, Parkinson, Alzheimer e depressione", si è concluso a Pollica organizzato dall'associazione neurologi ambulatoriali e curato da Gennaro Barbato, Pasquale Alfieri e Gennaro Cascone. Una sessione è stata dedicata alla dieta mediterranea, nei territori laddove la ricerca scientifica del luminare americano Ancel Keys (foto) ha avuto origine.



# Icaros e Da Vinci ecco la robotica tra didattica e sala operatoria

SI CHIAMA Icaros ed è l'acronimo di Interdepartmental Center for Advances in Robotic Surgery. Istituito grazie all'intuizione dell'ordinario di Urologia Vincenzo Mirone e a Bruno Siciliano che lo dirige, soddisfa la ricerca per nuove applicazioni della robotica. I dipartimenti da cui è partito l'input sono Ingegneria elettrica e Tecnologie dell'informazione, Neuroscienze, Scienze della riproduzione e di Sanità pubblica.

Poi, oltre alla sezione scientifica, è una realtà clinica il gruppo multidisciplinare di Chirurgia robotica coordinata da Mirone con il nuovo robot Da Vinci. Ed è proprio questa attività a impegnare anche urologi, chirurghi generali e ginecologi. Nonostante già in funzione da gennaio, entrambe le strutture sono state inaugurate ieri mattina dal ministro della Salute Lorenzin e dal governatore De Luca. Il robot con le sue molteplici applicazioni è oggi utilizzato come attualità terapeutica di scelta per numerose patologie, anche oncologiche. Tumori

dell'apparato urinario e della prostata, dell'apparato digerente e endometriosi, patologie mal formative, la tecnica che si affida a braccia meccaniche teleguidate permette manovre di precisione in grado di superare anche il più impercettibile tremore della mano umana. «In questo ambito l'affidabilità - spiega Mirone mentre illustra il robot e la sua doppia console - e la riduzione al minimo dell'errore e del rischio costituiscono variabili fondamentali per il buon esito degli interventi chirurgici. Ed è questa la chiave interpretativa per intuire quanto sia importante che accanto allo studio teorico delle procedure, si svolga il corretto addestramento del personale». Sessioni didattiche che si diversificano in varie fasi: dall'osservazione e la condivisione degli interventi in sala operatoria, alle operazioni su animali, manichini o cadaveri, fino alla simulazione virtuale. La collaborazione tra chirurghi, ingegneri e scienziati della scuola Politecnica e delle Scienze di Icaros mira allo sviluppo di tecnologie per ottimizzare la chi-



urgia robotica attraverso la creazione di piattaforme innovative. Alla realizzazione dell'iniziativa ha contribuito anche la Fondazione Pro (Prevenzione e ricerca in oncologia), presieduta dal docente. È stato infatti questo organismo che si occupa di ricerca e prevenzione del tumore della prostata, a mettere a disposizione i fondi per attivare un contratto di collaborazione con uno strumentista dedicato alla sala operatoria della

chirurgia robotica. Pro è nata per cercare di colmare il gap della società maschile di oggi: poca attenzione alla propria salute e scarsa cultura della prevenzione. La Fondazione ha attivato dal 2013 anche un'unità mobile per visite gratuite per sensibilizzare al controllo. Contatti: info@fondazionepro.it o www.fondazionepro.it.

(g. d. b.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

TAGLIO DEL NASTRO PER LA NUOVA APPARECCHIATURA ACQUISTATA A DICEMBRE

## "Da Vinci XI", ecco il gioiello della robotica

NAPOLI. Si chiama "Da Vinci XI" ed è una piattaforma di chirurgia robotica di ultima generazione (nella foto), già adottata in urologia e ginecologia per interventi mininvasivi, e che sarà ora a disposizione della chirurgia generale e della chirurgia del rene nel Policlinico "Federico II" di Napoli. A tagliare il nastro del centro di chirurgia robotica multidisciplinare del Policlinico, coordinato dal professor Vincenzo Mirone, il ministro della Salute Beatrice Lorenzin, il



presidente della Regione Campania Vincenzo De Luca (che ha provato il nuovo meccanismo) e il rettore dell'ateneo federiciano Gaetano Manfredi. La piattaforma di chirurgia robotica è stata acquisita dal Policlinico

Federico II lo scorso dicembre ed è stata affidata al Gruppo Robotico Multidisciplinare e potrà essere impiegato anche per la simulazione in campo didattico e di perfezionamento. Il Policlinico di Napoli è stato tra i primi in Italia a dotarsi del sistema avanzato di chirurgia robotica. «Questa università - spiega la Lorenzin - è un punto riferimento per la Campania e per il Mezzogiorno. E deve continuare a crescere nel campo dell'innovazione».

Cronaca

# Maggiore, primo intervento chirurgico con il robot DaVinci Xi

Grazie al sistema DaVinci Xi è stato eseguito un delicato intervento chirurgico di timestomia su una giovane donna, evitando grosse perdite ematiche e consentendo un recupero post operatorio molto rapido



Annalisa Felletti Collaboratore Novara

15 APRILE 2016 08:21

93

Condividi



Al Maggiore di Novara è stato svolto il primo intervento chirurgico in Piemonte di tectomia robotica con il sistema DaVinci Xi. Si tratta di un intervento effettuato nella struttura complessa di chirurgia toracica da Caterina Casadio, direttrice della struttura, e da Ottavio Rena, su una giovane paziente affetta da miastenia gravis.

**La miastenia**, che colpisce ambo i sessi e con due picchi di maggior frequenza intorno ai 20-30 anni e nella terza età, è una malattia cronica che si manifesta con esauribilità muscolare di vario tipo. **È stato dimostrato che l'asportazione del timo, un piccolo organo che si trova sotto lo sterno, è in grado di migliorare i sintomi della miastenia.**

L'intervento è stato possibile grazie al sistema robotico DaVinci Xi, che ha consentito la asportazione del timo mediante l'esecuzione di sole tre piccole incisioni di 8 mm l'una a livello dell'ascella e del solco sottomammario. L'utilizzo del sistema robotico è stato di grande aiuto in una regione anatomica così piccola come la loggia timica, che si trova tra lo sterno e i grossi vasi del mediastino medio.

## I più letti di oggi

1. Viaggi d'istruzione, controlli della polizia sui bus: gita sospesa a Oleggio Castello
2. Sanità, al Maggiore il reparto di Gastroenterologia si fa più tecnologico
3. Nuovo centro ricerche sulle malattie autoimmuni a Sant'Agabio
4. "Pieno Occhialino": tornano a Novara le visite oculistiche gratuite per i più piccoli

## APPROFONDIMENTI



Sanità, al Maggiore il reparto di Gastroenterologia si fa più tecnologico

14 aprile 2016

GRAVITÀ ZERO

BLOG NON PERIODICO

SCIENTIFICA

SCIENZA, TECNOLOGIA, ECONOMIA  
surprising world



© 2016 abmedica.com

HOME PRESENTAZIONE REDAZIONE SALUTE TECNOLOGIA ECONOMIA VIDEO / TV PARTNER

venerdì 22 aprile 2016

## SALUTE AL FEMMINILE E CHIRURGIA ROBOTICA DA VINCI

In che modo le più avanzate tecniche mininvasive aiutano a curare le donne



*"Attraverso la salute della donna passa la salute dell'intera società. Per questo merita un'attenzione particolare".* Così il Ministro della Salute Beatrice Lorenzin ha presentato alla stampa la **Giornata Nazionale della Salute della Donna**, in programma oggi **22 aprile**, giorno della nascita di **Rita Levi-Montalcini**. Con un'aspettativa di vita più elevata rispetto agli uomini (84,7 anni contro i 79,4), le donne rischiano più malattie e invecchiano peggio, poiché maggiormente soggette a disturbi dello stress. L'intento è di sensibilizzare su argomenti legati alla tutela della salute femminile, con iniziative mirate e servizi concreti.

Ecco che la **chirurgia robotica da Vinci** assume un ruolo fondamentale nella cura della donna per interventi di ginecologia e chirurgia endocrina, in particolare nelle procedure di tiroidectomia. Il tumore alla tiroide riguarda principalmente le donne (circa il 70% dei casi) e colpisce il 5% della popolazione femminile italiana, soprattutto la fascia d'età fino ai 49 anni (dati 2015 AIOM e AIRTUM). Inoltre, risulta al quarto posto dei tumori che colpiscono le donne (insieme a quello all'utero 5%, dopo mammella 29%, colon-retto 13% e polmone 6%). Il **robot da Vinci**, prodotto da Intuitive Surgical Inc. e distribuito in Italia da **abmedica**, è l'unico sistema in grado di offrire una tecnologia avanzata per il trattamento mininvasivo, anche in caso di patologie complesse.

*"Grazie al sistema di chirurgia robotica da Vinci, è possibile asportare sia noduli benigni*

ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

sia maligni, purché siano di dimensioni contenute, inferiori ai 4-5 cm - spiega la Dott.ssa Micaela Piccoli, Direttore f.f. dell'Unità Operativa di Chirurgia Generale d'Urgenza e Nuove Tecnologie del Nuovo Ospedale Civile S. Agostino Estense di Modena -. Questo perché si opera per via trans-ascellare, arrivando al collo attraverso un tunnel sottocutaneo. In tal modo, si preservano tessuti e muscoli della zona interessata all'intervento mininvasivo, evitando così il rischio di ledere i nervi e quindi le corde vocali da questi innervate, scongiurando l'ipoparatiroidismo e la perdita della voce. Altri vantaggi sono dati dalla magnificazione dell'immagine e dalla precisione nella dissezione. Il vantaggio estetico del non avere cicatrici visibili sul collo (che invece lascia la chirurgia tradizionale) è il motivo principale che spinge i pazienti a richiedere questo tipo di intervento, ma si riscontrano anche enormi benefici dal punto di vista funzionale, per l'assenza di aderenze alla trachea e/o la formazione di fastidiosi cheloidi. Grazie a questa tecnica mininvasiva, il paziente può beneficiare anche di rapido recupero post-operatorio, per cui può tornare alle sue normali attività fin da subito".

Per quanto riguarda invece l'ambito ginecologico, in Italia si svolgono circa 70mila operazioni l'anno di isterectomia, di cui 15-18mila per patologie maligne. Il 5% di questi interventi viene effettuato con la **chirurgia robotica da Vinci**, che offre enormi vantaggi: le pazienti rimangono meno tempo in ospedale (- 1,4 giorni rispetto alla chirurgia open), si riducono le complicazioni post-operatorie (- 81%) e si effettuano meno trasfusioni (- 76%). Grazie a una maggiore precisione nell'asportazione del tumore si migliora inoltre la radicalità oncologica.

Sulla scia della "Giornata Nazionale della Salute della Donna", da oggi al 28 aprile, in tutta Italia è stata istituita una **open week** degli ospedali "Bollini Rosa" ([www.bollinirosa.it](http://www.bollinirosa.it)) conferiti da ONDA (Osservatorio Nazionale sulla Salute della Donna). Ovvero tutti gli ospedali italiani che pongono un'attenzione specifica alla paziente donna, mettendola al centro del loro sistema di cure, con servizi specifici dedicati alla prevenzione, diagnosi e terapie delle più comuni patologie femminili. Un'intera settimana dedicata a giornate informative rivolte al pubblico, con visite guidate ai reparti e tavola rotonda finale.

MOEFA Pubblicato da Redazione  
Etichette: medicina, tecnologie

Nessun commento:

Posta un commento

Post più recente

Home page

Post più vecchio

Iscriviti a: Commenti sul post (Atom)

# Da Vinci, un robot chirurgo

La Casa di cura Giovanni XXIII di Monastier offre il più innovativo sistema di intervento che, grazie ai computer, permette un approccio meno invasivo. **DI SILVIA DE MICHELIS**

Il 'Da Vinci' è un innovativo sistema di **chirurgia robotica** messo a punto dalla società americana **Intuitive Surgical**. Approvato dalla **Food and Drug Administration (Fda)** nel 2000, è stato progettato per facilitare l'intervento chirurgico complesso, utilizzando un **approccio mini-invasivo**. E' controllato dal medico grazie a una **consolle** che non deve essere espressamente nella stanza, ma può trovarsi in qualsiasi altro luogo. Questo consente, quindi, di realizzare interventi a distanza, utilizzando una semplice connessione a internet. Grazie a un investimento di circa 5 milioni di euro, la **Casa di cura Giovanni XXIII di Monastier** (Treviso) si è dotata di questo straordinario macchinario, affidato alla sapiente 'guida' dell'unità di **Chirurgia laparoscopica e robotica**, diretta dal professor **Annibale D'Annibale**, uno dei massimi esperti, non solo in Italia, degli interventi mediante robot.

## I PRIMI APPROCCI

"La tecnica mini-invasiva", ci spiega il chirurgo, "ha rivoluzionato da 20 anni a questa parte il mondo della chirurgia generale, soprattutto nella pratica della **chirurgia gastrointestinale**. Nonostante qualche resistenza, questa tecnica è diventata la prima scelta per una moltitudine di interventi chirurgici, come la **colecistectomia**, il **by-pass gastrico** e la **fundoplicatio** nelle sue varianti. La sua diffusio-

ne è legata ai vantaggi che la **laparoscopia** ha introdotto nelle varie procedure sia per il chirurgo sia per il paziente: ridotto dolore e diminuita degenza post-operatoria, veloce ripresa delle abitudini quotidiane, ridotta incidenza di complicanze e **laparoceli**, aumentata cosmesi e maggiore visibilità da parte del chirurgo in spazi stretti (pelvi), grazie alla magnificazione ottica, con possibilità di risparmiare strutture nervose e/o vascolari, la cui sezione porterebbe ad alterazioni fisiopatologiche importanti".

"Dagli anni '80, la **chirurgia robotica** è stata progressivamente utilizzata per patologie maggiori e sempre più complesse anche se, finora, è limitata a **pochi centri altamente specializzati**. Il robot **Da Vinci** consente una visione tridimensionale di alta qualità (HD) per mezzo di due camere a tre **chips** montate su un endoscopio 3D. Le singole telecamere catturano le immagini e le riproducono su due monitor, uno destinato all'occhio destro e uno al sinistro del medico. L'effetto è quello riprodotto dalla visione di un 'binocolo' e, quindi, tridimensionale più reale. Tale sistema è ancora un **unicum** sul mercato, pur esistendo possibilità di visione 3D virtuali mutate dalle tv".

## APPLICAZIONI PRATICHE

"Tra i settori nei quali la **robotica** evidenzia i maggiori vantaggi, spicca l'intervento sulle **patologie colon-rettali**: interferisce in misura molto

ridotta sulla potenza sessuale e sulla continenza urinaria, rispetto alle resezione del retto in **laparoscopica** o con **chirurgia tradizionale**. Ridotte sequele si erano già evidenziate anche dopo la **prostatectomia robotica per cancro**. Il trattamento dei **tumori gastrici**, poi, vede questo strumento come un mezzo per migliorare l'asportazione dei linfonodi, garantendo una radicalità oncologica simile alla tecnica tradizionale, ma con tutti i vantaggi della mini-invasività", conclude D'Annibale.



[silvia.demichelis@ilfriuli.it](mailto:silvia.demichelis@ilfriuli.it)



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Sei in: HOME > VISIONI > SCIENZE > Se il robot entra in sala operatoria...

**SALUTE**

## Se il robot entra in sala operatoria: vantaggi e sostenibilità della collaborazione con l'uomo

Dalla microchirurgia addominale via robot, alla realtà aumentata, fino alle capsule intelligenti, passando per nuovi sistemi di endoscopia indolore. Se ne è parlato a Pisa, la "silicon valley" italiana della ricerca in biorobotica

DI CRISTINA DA ROLD

02 maggio 2016

Nel 2008 gli interventi di **chirurgia robotica** ad alta complessità effettuati presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria erano 92, nel 2014 sono stati 820, quasi 1000 nel 2015. Stiamo parlando di chirurgia ad alta precisione basata sulla collaborazione fra esseri umani e robot, da manipolatori soft per chirurgia addominale, a sistemi di assistenza per la sostituzione di organi, per esempio nei casi di insufficienza cardiaca, ma anche sistemi per l'endoscopia indolore e per la terapia vascolare.



Un robot chirurgico. Foto di Enzo Cei di proprietà della Fondazione Arpa

Un settore – quello più generale della cosiddetta “**robotica dei servizi**”, che secondo le stime è destinato a crescere enormemente nei prossimi anni, portando con sé la necessità di ridiscutere diverse questioni di carattere legale, sulla responsabilità degli eventuali rischi derivanti dall'uso di queste

ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

nuove tecnologie robotiche, ma anche di carattere etico e di struttura della formazione dei giovani medici, al momento sprovvista di un adeguata formazione in materia.

Non da ultimo il problema economico, e più in generale di sostenibilità di questo genere di innovazione, dato che ad i costi di queste tecnologie sono ancora altissimi, in un settore come quello sanitario dove i tagli sono all'ordine del giorno. Se ne è parlato i giorni scorsi proprio a Pisa, in occasione del convegno **“La robotica pisana: realtà, opportunità, prospettive”** organizzato dall' **Associazione Ex-Allievi della Scuola Superiore Sant'Anna** e dalla **Fondazione Arpa**, che vede come presidente onorario **Andrea Bocelli**.

“Il 'trapezio' toscano, che vede l'area pisana come vertice principale, rappresenta oggi una ben radicata eccellenza internazionale nel settore della robotica” commenta **Franco Mosca**, Presidente della Fondazione Arpa e dell'Associazione Ex-Allievi del Sant'Anna. “I nuovi risultati però pongono sempre nuove questioni da discutere – prosegue Mosca – a partire da come rendere sostenibile l'integrazione su larga scala di queste tecnologie in ambito sanitario”.

#### **PIU' PRECISIONE E MAGGIORE DESTREZZA A LIVELLO MICROSCOPICO**

I principali vantaggi di tecnologie di **chirurgia robotica** riguardano anzitutto la possibilità di operare su scala microscopica e nanometrica, a un ordine di grandezza cioè difficilmente raggiungibile dalla mano del chirurgo, per una chirurgia sempre meno invasiva e una terapia sempre più localizzata e precisa. “La robotica oggi permette di aumentare notevolmente la destrezza del chirurgo nelle operazioni di chirurgia non invasiva” commenta **Arianna Menciassi**, dell' **Istituto di Biorobotica della Scuola Sant'Anna**.

C'è comunque ancora molto da fare, il gap fra diagnosi e terapia è ancora molto profondo – conclude la Menciassi – A livello diagnostico la tecnologia finora è andata avanti a passo di lepre, mentre per quanto riguarda la terapia si è andati avanti a passo di tartaruga.” Il più noto sistema per la **chirurgia robotica** è il **Robot Da Vinci**, di proprietà di **Intuitive Surgical**, la cui prima versione fu immessa sul mercato ormai 15 anni fa.

Si tratta di un robot composto da quattro bracci che viene utilizzato per interventi all'addome, di rimozione della prostata, in ambito ginecologico o per la sostituzione della valvola cardiaca. Da Vinci può essere manovrato a distanza da un chirurgo che, grazie alla telecamera posta su uno dei quattro bracci del robot, riesce ad avere una panoramica completa dell'operazione.

## FRA REALTA' AUMENTATA E CAPSULE INTELLIGENTI

Chirurgia robotica però significa anche molto altro. Presso il **Centro EndoCAS** dell'Università di Pisa ingegneri e clinici da anni lavorano insieme per portare la realtà aumentata e la realtà virtuale in sala operatoria e nella formazione dei giovani specializzandi. Utilizzando dei visori per la **realtà aumentata**, i chirurghi hanno la possibilità di “vedere” nell'addome del paziente perché vengono fuse le immagini pre-operatorie con quelle reali del paziente, per capire meglio, per esempio, quali possono essere le “porte d'accesso” migliori per intervenire su un determinato organo.

Un ausilio per il chirurgo per vedere laddove non avrebbe potuto durante l'intervento chirurgico, e quindi agire riducendo il rischio di effetti non previsti. “Ma la realtà aumentata serve anche per fare esattamente il contrario, cioè guidare il chirurgo, per esempio, durante l'impianto di protesi” spiega **Vincenzo Ferrari**, Coordinatore del centro EndoCAS. “Pensiamo per esempio ai casi di frattura ossea su cui dobbiamo impiantare dei fissatori. L'idea è farci guidare dal robot, che segue la traiettoria corretta con maggiore precisione”.

Un altro settore di sviluppo della robotica in ambito medico riguarda la messa a punto di nuovi sistemi di **pancreas artificiale**. Il pancreas artificiale esiste da diversi anni, ma con un enorme problema: come ricaricare questi pancreas dell'insulina che viene rilasciata? “Nei sistemi attuali l'insulina viene ricaricata dall'esterno, una prassi invasiva per il malato” spiega nuovamente Arianna Menciasci.

“Il nostro gruppo ha brevettato un sistema di ricarica interna tramite capsule contenenti insulina, che vengono ingerite dal paziente e che grazie a un sistema magnetico passano dal duodeno al pancreas, rilasciano l'insulina, espellendo poi l'involucro. Attualmente abbiamo visto che il sistema funziona in laboratorio e speriamo di iniziare presto un trial sui maiali”.

## VERSO IL PRIMO ROBOT CHIRURGICO MADE IN PISA

“Mi sento come il **Forrest Gump della robotica**, che sta vedendo crescere intorno a sé questo nostro progetto, molto rapidamente e senza quasi che se ne renda conto” scherza **Giuseppe Prisco**, Amministratore Delegato di **MMI srl**, la startup pisana che sta lavorando, sotto la guida di **Marco Innocenti** dell' **Ospedale di Careggi**, alla realizzazione di un innovativo sistema per la **microchirurgia assistita**, che dovrebbe diventare realtà nel giro di qualche anno.

Un robot che permetterà di riprodurre a livello micro il

ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

movimento clinico del chirurgo per ottenere una maggiore precisione rispetto alla laparoscopia. “Non si tratta di un competitor del sistema Da Vinci – precisa Prisco – dal momento che qui stiamo parlando di microchirurgia. Inoltre Da Vinci funziona grazie all'utilizzo di **joystick**, mentre nel nostro sistema sarà il chirurgo a compiere gli stessi gesti che farebbe nella pratica clinica, che vengono poi trasmessi al **braccio robotico**”.

### UN ALTRO PROBLEMA: COME VALUTARE I CHIRURGI?

La robotica offre un'enorme possibilità per gli studenti e gli specializzandi in termini di **training**. Un ruolo centrale è svolto dalla realtà aumentata, che permette di simulare gli interventi, come una sorta di “allenamento” a rischio zero. Si pone però il problema della valutazione del discente, per giudicare le sue performance e monitorare la sua curva di apprendimento. “Non ci sono attualmente delle evidenze scientifiche definitive sull'effettivo miglioramento delle skills dello studente con questo metodo” sottolinea Andrea Moglia, ingegnere presso il Centro EndoCAS. “Inoltre essere chirurgo è un dono, un'abilità multifattoriale, che non è semplice inquadrare in termini di matrici e di algoritmi”.

### MANCA UNA FORMAZIONE PER LA CHIRURGIA ROBOTICA

Tuttavia, possedere una tecnologia non è sufficiente per migliorare le prestazioni sanitarie, se non va di pari passo con la pianificazione di un percorso di formazione per chirurghi esperti e studenti sull'utilizzo di queste tecnologie. Qualcosa che al momento non esiste, se non in termini di iniziative indipendenti come i casi di Grosseto e di FORMAS Toscana.

“Bisogna ragionare come sistema, non singolarmente” prosegue **Paolo Dario**, Direttore dell'Istituto di Biorobotica. “La capacità innovativa della Firenze rinascimentale, fra artisti e ingegneri, era maggiore rispetto a quella della **Silicon Valley moderna**. Dobbiamo ritrovare quella prospettiva, e l'area pisana, con il sistema delle sue tre università, il CNR, il Centro Piaggio, e i diversi centri ospedalieri che collaborano fra di loro, sta lavorando in questa direzione”.

### BISOGNA CREARE UN SISTEMA SOSTENIBILE

Se la **chirurgia robotica** rappresenta una frontiera per la medicina di oggi, non è esente da debolezze, a partire dai costi, che sono ancora molto alti. Quanta innovazione dunque ci possiamo ragionevolmente permettere? “Stiamo vivendo un cosiddetto trade-off fra innovazione e sostenibilità economica, cioè la necessità di scegliere fra una e l'altra, ma in realtà

abbiamo mostrato con la nostra esperienza che razionalizzare l'innovazione non porta automaticamente a una razionalizzazione dei servizi e delle risorse” commenta **Giuseppe Turchetti**, economista presso la Scuola Sant'Anna.

“Rinunciare all'innovazione significa infatti una riduzione dell'accesso alle terapie, allungamento delle liste d'attesa, aumento delle disuguaglianze di salute”. Certo, non è facile, dato che accogliere sistemi di **chirurgia robotica** significa anche tempi operatori più lunghi, sopperire ai deficit di feedback tattile rispetto alla mano del chirurgo e soprattutto riflettere su come affrontare la possibilità di malfunzionamenti della tecnologia.

È necessaria quindi una riflessione a 360 gradi, che non si focalizzi soltanto sull'aspetto meramente economico, ma che valuti le ricadute sociali di questo tipo di innovazione sull'intero sistema paese. Un'esperienza positiva in questo senso è quella del Centro Multidisciplinare di **Chirurgia Robotica** di Pisa, che da tempo ha strutturato il proprio modello organizzativo intorno a questo aspetto.

“È innegabile infatti che i costi siano ancora molto alti, ma non vanno valutati solamente i costi diretti – precisano **Franca Melfi** e **Carlo Milli** - bensì l'impatto sulla formazione del chirurgo, sul futuro di servizi come i trapianti, sul sistema organizzativo dell'ospedale e soprattutto sul dolore e sulla qualità della vita dei pazienti, che grazie a una chirurgia meno invasiva e di precisione hanno mostrato tempi di recupero sensibilmente maggiori”.

Tag **MEDICINA** **CHIRURGIA** **ROBOTICA** **TECNOLOGIA**

© Riproduzione riservata

02 maggio 2016

#### IL NUMERO IN EDICOLA »



- ESPRESSO+
- L'ESPRESSO SU IPAD
- ABBONAMENTO CARTACEO
- NEWSLETTER

#### Contenuti correlati »



**TUMORI**  
Per combattere il cancro parliamo al paziente  
04 novembre 2014



**SCIENZE**  
Se la radiologia può curare anche i tumori  
19 gennaio 2015



**LA STORIA**  
"Io, ex chirurgo, e quell'intervento finito male Adesso cerco l'algoritmo per salvare le vite"  
29 aprile 2015



**MEDICINA**  
La cartilagine del ginocchio? Si potrà stampare in 3d  
13 ottobre 2015

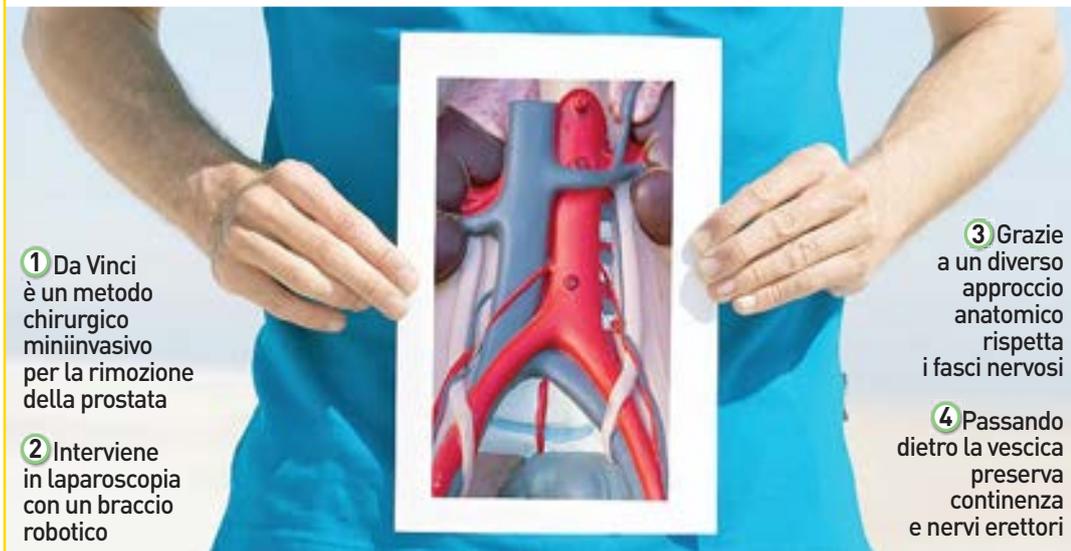
## MISERICORDIA IL RESPONSABILE DI CHIRURGIA «Nuovo robot è quanto di meglio» Soddisfatto il direttore Bianchi

«Il **ROBOT Da Vinci XI** è quanto di meglio la tecnologia e la ricerca poteva produrre per la **chirurgia robotica**, soprattutto quella addominale. Siamo soddisfatti che l'ospedale Misericordia di Grosseto venga dotato di questo nuovo strumento, che rivoluziona l'approccio robotico alle patologie dell'addome». Così, il direttore della Chirurgia dell'ospedale di Grosseto, Paolo Pietro Bianchi (nella foto), ha commentato la notizia dell'arrivo del nuovo robot. È l'ultimo e più innovativo prodotto realizzato da Intuitive Surgical Inc, l'azienda leader globale nella **chirurgia robotica** miniminvasiva che produce il «Da Vinci», un apparecchio basato su una tecnologia che consente affrontare con precisione interventi «multi-quadrante». Dal momento che garantisce una visione 3D ad alta definizione e consente di ottimizzare gli accessi anatomici, questo tipo di tecnologia è ideale per la chirurgia dell'addome, soprattutto per i tumori del colon retto, sui quali l'ospedale di Grosseto è altamente specializzato.

«**LA ROBOTICA** - ha aggiunto Bianchi - è ormai una tecnica imprescindibile e indispensabile, nell'approccio chirurgico a tutta una serie di patologie oncologiche che fino a poco tempo fa richiedevano interventi demolitivi e invalidanti per il paziente e che, invece, oggi possono essere ricondotti a for-



me più conservative». Il **robot Da Vinci XI** aiuterà, da un lato, i chirurghi ad affrontare gli interventi con precisione e accuratezza, dall'altro faciliterà i pazienti nel superamento della fase post-operatoria. A integrare l'attività chirurgica, interverrà la Scuola di robotica, della quale Grosseto rappresenta un importante polo formativo internazionale e che già ieri è stata il fulcro del convegno, organizzato da Bianchi, all'hotel Riva del Sole a Castiglione della Pescaia. Un incontro che ha visto la presenza di circa 160 chirurghi provenienti dall'Italia e dall'Europa, con collegamenti in videoconferenza con la Corea e gli Stati Uniti, per parlare delle novità riguardanti il trattamento del tumore del colon-retto.



1 Da Vinci è un metodo chirurgico miniinvasivo per la rimozione della prostata

2 Interviene in laparoscopia con un braccio robotico

3 Grazie a un diverso approccio anatomico rispetta i fasci nervosi

4 Passando dietro la vescica preserva continenza e nervi erettori

## Un sistema che fa scuola nel mondo

**L'INTERVENTO** con il sistema *Davinci* sta facendo scuola in tutto il mondo. Bocciardi è chiamato ad eseguire sessioni di chirurgia in diretta a scopo formativo ai più autorevoli convegni mondiali come nel 2015 quelli di Bilbao, Istanbul, Aalst. In Italia, la sua metodica è applicata anche a Roma, Grosseto e Bassano del Grappa; il direttore del principale istituto di urologia degli Stati Uniti la applica da tempo e il noto chirurgo Richard Gaston, di Lione, è stato uno dei primi a riconoscerne il valore. La tecnica, presentata per la prima volta nel 2010 sulla rivista «European Urology», nel tempo è stata perfezionata. Inoltre l'esperienza ha portato il chirurgo ad applicarla anche ai casi oncologicamente più complessi. Dopo l'operazione la vita quotidiana può riprendere in tempi molto brevi e con essa una relazione soddisfacente con se stessi e con gli altri. Attualmente Bocciardi è arrivato alla soglia dei 1000 interventi con una riduzione al 20% dei casi di disfunzione erettile ed al 5% quelli di incontinenza urinaria, contro percentuali fra il 30 ed il 100 e fra il 10 ed il 40 del passato.

# Da Vinci aiuta la prostata Meno tagli e più salvaguardia

*La cura chirurgica che riduce al minimo incontinenza e impotenza*



di ENRICO FOVANNA

■ MILANO

**MILLE** interventi già eseguiti con la nuova tecnica. E continue conferme per la chirurgia del cancro alla prostata. Il chirurgo Aldo Bocciardi, 60 anni, direttore del reparto di Urologia all'Ospedale Niguarda Ca' Granda di Milano, ha ideato un metodo mini-invasivo che ha ridotto ai minimi termini i rischi di impotenza e incontinenza urinaria. Bocciardi utilizza l'evoluzione robotica della laparoscopia grazie al sistema *Davinci*, con un approccio anatomico differente rispetto alle tecniche tradizionali.

Quale? «Puntiamo sulle potenzialità del super-ingrandimento ottico e tridimensionale – spiega Bocciardi – e sull'ampiezza di movimento e di rotazione del braccio robotico. Incidiamo il peritoneo parietale, cioè lo strato che riveste le pareti della cavità addominale nello spazio fra la vescica e il retto, accedendo così alle vescicole seminali e alla prostata nel pieno rispetto dei fasci nervosi».

In questo modo, i rischi non sono comunque del tutto debellati, «ma decisamente minori. L'incisione è molto ridotta, quindi meno traumatica, evitando l'eccessivo sanguinamento», precisa l'urologo.

In pratica, tutto dipende dalla via

prescelta per raggiungere la neoplasia. «Si arriva alla prostata attraverso un percorso che passa dietro la vescica, ottenendo così una migliore preservazione della continenza urinaria e un migliore risparmio dei nervi deputati all'erezione, il tutto rispettando la priorità oncologica di eradicazione del tumore, mantenendo l'integrità anatomica del collo vescicale».

**MA QUALI** sono le conseguenze post-operatorie dell'approccio retro-vescicale con la prostatecto-

mia robotica? «Entro un mese dall'intervento il 95 per cento dei pazienti non presenta incontinenza urinaria e l'80 per cento di loro (escludendo chi presenta deficit erettile già prima dell'intervento) presenta erezioni valide e rapporti sessuali soddisfacenti. Il tutto mantenendo l'obiettivo primario, ovvero l'asportazione e la cura del tumore. I riscontri clinici positivi riguardano anche altri parametri importanti: con la prostatectomia radicale della tecnica a cielo aperto si rendeva necessaria quasi sem-

pre una trasfusione di sangue a causa dell'emorragia in una percentuale di casi tra il 20 ed il 40 per cento».

Cosa impedisce di annullare del tutto il rischio dei due effetti collaterali?

«In chirurgia il 100 per cento è un'utopia, ci sono troppe variabili imponderabili e tutti i pazienti sono diversi. Per fare un esempio, chi ha avuto più prostatiti, ha delle aderenze che noi dobbiamo scollare, spesso con dei danni. E' un po' come nel record dei cento metri. Scendere da 11 a 10 secondi è stato facile. Andare sotto, anche con piccole percentuali, richiede sforzi enormi».

**BOCCIARDI** parla anche di risparmio per il sistema sanitario nazionale. Visto che la spesa media per un ricovero ospedaliero è di alcune centinaia di euro al giorno, qui il paziente viene dimesso dall'ospedale dopo sole 72 ore. E senza catetere uretrale, dando al paziente piena possibilità di movimento. Con la chirurgia tradizionale la degenza era di 8-10 giorni. La nuova tecnica chirurgica si può applicare a chiunque? «In generale – spiega Bocciardi – l'intervento si attua nei pazienti con aspettativa di vita superiore ai 10 anni e consiste nell'asportazione completa della prostata, delle vescicole seminali ed eventualmente dei linfonodi loco-regionali. L'obiettivo primario è l'eradicazione completa della malattia preservando, laddove tecnicamente fattibile e oncologicamente corretto, la continenza urinaria e la funzione erettile».

## Tumore da rimuovere Prima dell'intervento arriva lo psicologo

**LO PSICOLOGO** prima del bisturi. Dietro l'intervento sul tumore alla prostata c'è anzitutto un nodo psicologico. Per questo all'unità di Urologia dell'ospedale Niguarda di Milano, il dottor Bocciardi (nella foto) si avvale anche di quello che definisce un fondamentale supporto degli specialisti della mente. «Tutti i pazienti con un tumore alla prostata che vengono da noi – spiega l'esperto – vengono valutati prima dallo psicologo, che approfondisce temi legati all'individuo e al suo ambiente familiare. Spesso infatti i pazienti che cadono nel 20 per cento che rischia l'impotenza, possono cadere anche per problemi emozionali. Quando una persona legge una diagnosi di tumore alla prostata, è spesso inevitabile un condizionamento psicologico. Un supporto professionale, in questi casi, può essere di grande aiuto al chirurgo. Anche perché il meccanismo psicologico sull'erezione è potentissimo. Il paziente non viene mai lasciato solo, è la nostra regola, ma viene seguito fino alla riabilitazione, nei limiti del possibile. Anche se i miracoli non li fa ancora nessuno».



PER IL CAMBIO DI STAGIONE:

**E SEI PRONTO A RIPARTIRE!**

**BIOTON FORTE:**  
GINSENG, MIRTILLO, PAPPÀ REALE E CARNITINA. PER MIGLIORARE LE TUE PRESTAZIONI FISICHE. AL LAVORO. NEL TEMPO LIBERO.

**DISPONIBILE ANCHE BIOTON BAMBINI**

**BIOTON CRONOS:**  
ELEUTEROCOCCO, G. BILOBA, R. ROSEA, FOSFOSERINA E CARNOSINA. PER STIMOLARE LA MENTE E LA MEMORIA. PER COMBATTERE LO STRESS.

IN FARMACIA. **SELLA** [www.sellafarmaceutici.it](http://www.sellafarmaceutici.it)



Vivere e lavorare in Alto Adige

Cerchiamo medici motivati per gli ambiti specialistici

www.asl

Facebook G+ stampa

## I medici di famiglia e la telemedicina. Indagine Fimmg

**L'indagine è stata presentata oggi a Milano nell'ambito della ricerca dell'Osservatorio per la diffusione dell'ICT in Sanità del Politecnico. La condivisione dei dati assistenziali per il 93% è rilevante per quanto riguarda l'accesso e la condivisione di referti, verbali e indagini mentre per l'85% è importante la dematerializzazione vera della ricetta.** [scarica il pdf](#)



**04 MAG** - I medici di medicina generale sono pronti alla condivisione dei dati assistenziali. E' quanto emerge da un'indagine del Centro Studi della FIMMG, presentata oggi a Milano nell'ambito della ricerca dell'Osservatorio per la diffusione dell'ICT in Sanità del Politecnico, a cui hanno partecipato circa 650 medici.

**I MMG ritengono che possano risultare particolarmente utili per la propria operatività le iniziative di condivisione dei dati assistenziali:** per il 93% è rilevante per quanto riguarda l'accesso e la condivisione di referti, verbali e indagini mentre per l'85% è importante la dematerializzazione vera della ricetta. 9 medici su 10 ritengono molto utile la possibilità di condividere soprattutto

informazioni con gli specialisti del SSN, con i reparti ospedalieri, con il pronto soccorso, ma anche tra gli stessi MMG in vista delle future Aggregazioni Funzionali Territoriali.

Le limitate risorse economiche disponibili sono considerate la principale barriera a un uso più esteso degli strumenti dell'ICT (segnalate dal 54% del campione, prima della scarsa conoscenza della potenzialità degli strumenti ICT riportata dal 48%).

**Tra i servizi ICT più frequentemente utilizzati c'è la consultazione online dei referti di laboratorio** (risponde di utilizzarla il 46% del campione, anche se con significative differenze sul territorio nazionale: risponde affermativamente il 59% dei MMG del Nord-ovest, il 79% del Nord-est, il 39% dei MMG del Centro e solo il 25% di quelli del Sud e Isole).

E se nel resto dell'Italia la consultazione online è avvenuta utilizzando sostanzialmente una risorsa informatica messa a disposizione dalla ASL, nel Sud-Isole la maggioranza dei medici (73%) riferisce che la consultazione è avvenuta accedendo tramite un software acquistato personalmente. Molto contenuto sembra ancora essere l'utilizzo delle risorse della telemedicina (tele-assistenza e teleconsulto), con una media di utilizzo dichiarata

veramente residuale (meno del 2% del campione).

**Particolarmente interessante appare l'analisi del dato relativo agli strumenti utilizzati per interagire con i pazienti:** se l'email e l'SMS sembrano ormai appartenere ad un uso consolidato (li utilizzano rispettivamente l'83% e il 70% del campione), un significativo incremento (dal 40% dello scorso anno al 53%) emerge sull'uso di Whatsapp, molto gradito ai medici del Sud (67%).

"Il vantaggio che viene riferito dai medici, per queste modalità di interazione, è l'efficacia dello scambio informativo e la velocità con la quale questo avviene - spiega **Paolo Misericordia** responsabile del Centro Studi della FIMMG - Tra le motivazioni che invece ne determinano il loro mancato utilizzo c'è il rischio di un aumento del carico di lavoro, le possibili implicazioni medico-legali e soprattutto le difficoltà applicative della normativa sulla privacy. Come nelle altre occasioni emerge un quadro in cui la medicina generale è sostanzialmente disponibile a utilizzare le risorse della ICT."

"È un obiettivo - conclude **Misericordia** - che viene spesso raggiunto anche con investimenti diretti, a carico dei professionisti, è chiara però la percezione della valenza innovativa dell'ICT nella pratica professionale quotidiana: le difficoltà più evidenti, semmai, sono quelle di un sistema che spesso non permette queste evoluzioni. Molto graditi appaiono, in particolare, gli strumenti che consentono rapidi, semplici, ma certamente efficaci, scambi informativi con il paziente"

04 maggio 2016  
© Riproduzione riservata

Questo sito utilizza cookie, anche di terze parti, per inviarti pubblicità e servizi in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#).  
Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.



Home | Analisi | Sanità risponde | Scadenze fiscali | Sanità in borsa

NOTIZIE FLASH

9 mag 2016

## «Buongiorno Creg» favorisce la telemedicina

SEGNALIBRO  
FACEBOOK  
TWITTER

TAG

Medicina generale  
E-health  
Telemedicina

I dati sono stati presentati a Milano ai medici della Fimmg in occasione di un convegno regionale dedicato alla prevenzione, all'aderenza e all'appropriatezza terapeutica e riguardano le cooperative di Mmg che hanno aderito nel 2011 al progetto "Buongiorno CREG" (IML Bergamo e Melegnano, CMMC -MI e MMG CREG in collaborazione con **Telbios**). Un trend in controtendenza per la Lombardia rispetto ai numeri presentati dal Centro Studi Fimmg dove la **telemedicina** viene utilizzata dal solo 2% dei medici di famiglia italiani. «Inizialmente le prestazioni di **telemedicina** erano destinate a soddisfare le necessità dei pazienti cronici inseriti nella sperimentazione regionale CREG (elettrocardiogramma, spirometria e l'emoglobina glicata) - spiega Fiorenzo Corti, segretario regionale di Fimmg Lombardia - oggi i pazienti 'non CREG' rappresentano circa un terzo dei pazienti che fanno esami strumentali presso lo studio del proprio medico e il trend è in deciso aumento: la sperimentazione ha quindi tirato la volata dell'innovazione anche nella pratica quotidiana dei medici di famiglia».



Le prestazioni di **telemedicina** attese per il 2016 sono circa 3.750. Il dato di previsione tiene conto dell'aumento del numero di pazienti cronici presi in carico dai medici lombardi nel 2016, dei dati storici 2013-2015 e di quelli delle prestazioni registrate nel primo quadrimestre dell'anno nonché delle nuove iniziative di **telemedicina** e telemonitoraggio messe in atto dalle stesse cooperative. «Con l'installazione di nuove postazioni di **telemedicina** in provincia di Milano, Varese, Lecco, Monza e Sondrio, in seguito all'allargamento della sperimentazione CREG, pensiamo che entro la fine dell'anno saranno a disposizione dei pazienti almeno altre 50 postazioni di **telemedicina**», conclude Corti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

### CORRELATI

LAVORO E PROFESSIONE

21 Giugno 2014

**Convenzioni, Fimmg: «Il prossimo incontro con Sisac a luglio e speriamo sia la volta buona»**

LAVORO E PROFESSIONE

14 Aprile 2015

**Perché Sanita24**

IN PARLAMENTO

14 Aprile 2015

**Il Ddl concorrenza assegnato alle commissioni riunite Finanza e Attività produttive della Camera**

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

MEDICINA *Tecnologie*

a cura di Giorgio Mammi



# Robot vs Chirurgo *chi vince?*

I robot sono ormai diffusi nella nostra vita quotidiana. Basti pensare agli attrezzi da cucina che tritano, frullano, sminuzzano o ai robot casalinghi per pulire i pavimenti, così intelligenti e avanzati da capire e memorizzare gli spazi che li circondano, evitare gli ostacoli e lavorare in maniera sempre più efficiente. Anche la medicina non è esente da quest'avanzata tecnologica che ha inondato tutti i campi e tutte le applicazioni



**D** alla loro nascita i robot chirurgici sono stati immaginati per estendere le capacità umane dei medici oltre i loro limiti convenzionali. La storia della robotica in chirurgia inizia nel 1985 con Puma 560, un robot utilizzato per effettuare biopsie neurochirurgiche con maggiore precisione. Successivamente è stato sviluppato ROBODOC, un sistema progettato per gli interventi chirurgici di sostituzione dell'anca. Esso è stato il primo robot chirurgico approvato dalla FDA (Food and Drug Administration). Anche la NASA ha iniziato a sviluppare robot che danno al chirurgo il senso di operare direttamente sul paziente piuttosto

84 Top Salute

che dall'altra parte della stanza. È stato messo a punto anche un sistema in base al quale un soldato ferito può essere caricato in un veicolo con apparecchi chirurgici robot ed essere gestito in remoto da un chirurgo in un vicino ospedale mobile (MASH). Questo sistema, già testato con successo su modelli animali, servirà a diminuire il tasso di mortalità tra i soldati feriti, evitandone il dissanguamento prima di raggiungere l'ospedale. È accaduto che molti dei chirurghi e ingegneri che lavoravano su sistemi robotici chirurgici per l'esercito abbiano fondato aziende per introdurre la robotica nella chirurgia civile. Nel 2000 è stato sviluppato il primo robot applicato in chirurgia, chiamato Aesop (Automated Endoscopic System for Optimal Positioning) e costituito da un braccio meccanico a comando vocale, tramite il quale il chirurgo muove una telecamera e si orienta durante l'intervento. Sono passati ormai oltre 15 anni dalla sua introduzione ed AESOP è stato praticamente abbandonato a favore di un robot più avanzato ed innovativo: il DaVinci. Nato nel 2001, viene correntemente usato in tutto il mondo per eseguire interventi in

tutti i campi della chirurgia: dalla ginecologia all'urologia, dalla chirurgia generale alla cardiocirurgia alla chirurgia vascolare. Esso offre al chirurgo una qualità di visione ad alta definizione con immagini tridimensionali: il massimo che la tecnologia odierna è in grado di offrire. È uscita di recente una pubblicazione che mette a confronto un intervento eseguito dal chirurgo con uno mediato dal robot. L'uomo e la macchina: è meglio affidarsi all'intelligenza dinamica e a volte illogica del nostro cervello abbinata alla manualità di mani sapienti, o rivolgersi a una macchina che esegue meramente degli ordini? Ovviamente nel confronto bisogna tener conto del fatto che attualmente il robot non opera da solo, ma viene guidato da un chirurgo che muove ed orienta gli strumenti. Resta da capire se la chirurgia si stia muovendo nella giusta direzione, indirizzata a offrire al paziente una qualità di vita sempre più elevata e garantendogli i risultati migliori possibili, o se siano altre le strade da percorrere.

Sono stati presi in considerazione più di 12mila interventi di tumore alla prostata eseguiti con le due tecniche, ossia con la chirurgia tradizionale e con l'ausilio della robotica, per valutare i reali benefici che la tecnologia moderna ci può offrire. Da questo studio è emerso in maniera lampante come l'impiego del robot abbia consentito di praticare interventi più precisi ed efficaci, con risultati migliori. Chiaramente, come premesso all'inizio, il robot rappresenta ancora un tramite per il chirurgo. Esso va usato da mani abili ed esperte che sappiano usufruirne al meglio, altrimenti resta un'arma spuntata. Come dire, anche il fucile migliore senza un buon cecchino rischia di andare a colpire lontano dal bersaglio. C'è comunque grande entusiasmo da parte del mondo scientifico nei confronti di una nuova era della chirurgia: nanotecnologie, microcamere, telechirurgia tutti strumenti che fanno parte di un mondo non più futuribile, ma alla nostra portata.



Top Salute 85

# Villa Beretta, pazienti visitati anche a distanza La svolta tecnologica

## La rivoluzione

A Villa Beretta di Costa Masnaga c'è un robot che porta il medico al letto del paziente

— Anche se il medico in questione si trova dall'altra parte del mondo.

A Costa e all'ospedale Valduce di Como è arrivata la **telemedicina**. La svolta - parliamo del primo caso del genere in Italia - è rappresentata dall'utilizzo di dispositivi, che consentono di effettuare visite specialistiche a distanza, consulti in diretta video, valutazione dei movimenti del paziente, diagnosi immediata anche se il malato arriva in una struttura sprovvista di specialisti in quel momento.

## Svolta tecnologica

Una rivoluzione copernicana, nell'ambito di una sperimentazione avviata al momento in campo neurologico e riabilitativo, ma pronta ad ampliarsi. Come è stato mostrato ieri dal direttore sanitario **Claudio Zanon** e dal primario **Mario Gui-**

**dotti**, con il direttore amministrativo **Mauro Turconi**, le operazioni rese possibili dalla tecnologia sono principalmente due. La prima: il medico del Valduce può collegarsi, utilizzando il computer, con la stanza di Villa Beretta in cui si trova il paziente. L'immagine compare sul suo schermo, grazie alle cuffiette può parlare con il degente e i medici presenti in camera, ma in contemporanea può anche collegarsi con un altro specialista (eri è stato fatto con il primario **Franco Molteni**, che si trovava a Philadelphia) creando un "teleconsulto". Il medico può osservare a distanza le condizioni del paziente, ingrandire l'immagine (la risoluzione è altissima) e chiedergli di effettuare un movimento per verificare la reazione.

Seconda operazione possibile: far visitare a distanza da uno specialista un paziente che si trova al Valduce. In questo caso il malato viene "inquadrato" dal robot (lo si porta in camera spingendolo come un semplice carrello). L'apparecchio è dotato di stetoscopio e apparecchio per il cardiogramma, si effettua così

l'esame "in diretta" e gli esiti vengono comunicati in tempo reale al medico collegato da remoto. «Gli specialisti - hanno sottolineato Zanon e Guidotti - possono visitare a distanza i pazienti colpiti da episodi neurologici, per valutare il decorso ospedaliero e organizzare la riabilitazione. Ma il robot verrà utilizzato anche nella "stroke unit" (l'unità dedicata al trattamento dei casi di ictus, ndr) per consentire ai medici di effettuare visite quotidiane ai pazienti. La **telemedicina** si rivela una tecnologia fondamentale anche per la gestione delle emergenze. Poter iniziare la terapia anche in una struttura non specializzata, prima di arrivare nella "stroke unit", grazie al teleconsulto, significa salvare milioni di cellule cerebrali che altrimenti andrebbero perdute, con gravi danni».

## Ed è solo il primo passo

Gli strumenti per ora sono stati forniti gratuitamente da Abmedica e Officine Rizzoli, poi l'ospedale valuterà la sostenibilità economica del progetto.

**Michele Sada**



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

UNA NUOVA TECNOLOGIA PER CURARE I PAZIENTI A DISTANZA AL VALDUCE



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile. Il logo della testata appartiene ai legittimi proprietari.

SANITA' COMO



## Il robot-medico che porta ai pazienti i migliori specialisti

di ROBERTO CANALI

- COMO -

**LE SUORE** che girano nei reparti ci sono ancora, ma da un paio di mesi a questa parte al Valduce di Como sono entrati in servizio anche un paio di medici robot, nulla a che fare con Blade Runner. nel-  
**ZANON**

**«Il nostro ospedale negli ultimi anni ha investito tantissimo in tecnologie»**

la forma alta e dinoccolata assomigliano di più al simpatico Numero 5 di Corto Circuito, ma sul lavoro sono assolutamente professionali e consentono di visitare i pazienti più problematici con specialisti collegati in teleconferenza. Si chiama video-consulento ed è l'ultima frontiera della medicina: anziché spostare medico o pazienti entra in azione il robot, che grazie a potenti telecamere, monitor e una serie di apparecchiature mediche consente agli specialisti di visitare e auscultare il malato come se fossero al suo capezzale, anche stando dall'altra parte del mondo. L'esempio pratico lo si è avuto proprio ieri mattina quando il dottor Franco Molteni, direttore dell'Unità di Medicina Riabilitati-

va di Villa Beretta, ha visitato da Philadelphia negli Stati Uniti una sua paziente ricoverata a Costamasnaga.

**«IL NOSTRO** ospedale negli ultimi anni ha investito moltissimo nelle nuove tecnologie, per migliorare le cure offerte ai propri pazienti - spiega il direttore sanitario, Claudio Zanon - La messa in opera del percorso Primacura ne è la dimostrazione: un modello di riabilitazione integrato alla telemedicina che grazie al teleconsulto e alla diagnosi degli specialisti, consente di ottimizzare la presa in carico dei malati. Attraverso i robot Rp-Lite gli specialisti potranno visitare a distanza pazienti colpiti da gravi episodi neurologici sia al Valduce sia a Costamasnaga». Non è un caso che l'ospedale comasco sia il primo in Italia a sperimentare questa tecnologia già diffusa negli Usa. «In caso di

**GUIDOTTI**

**«In caso di danni neurologici intervenire subito è fondamentale»**

danni neurologici intervenire nelle prime quattro ore è fondamentale per formulare una corretta diagnosi - spiega il dottor Mario

Guidotti, primario dell'Unità di Neurologia del Valduce - Fino a oggi era necessario spostare il paziente oppure il medico, la telemedicina e la robotica consentono di abbattere questa barriera e dare un significato diverso a tempo e spazio. Iniziare prima una terapia salvavita significa salvaguardare maggiormente le funzioni di milioni di cellule cerebrali e con esse azioni e funzioni che altrimenti andrebbero perdute». Il robot è dotato di potenti telecamere che consentono al medico collegato in video-consulento di osservare il paziente, microfoni e un kit che consente di auscultare il battito cardiaco, con la possibilità di collegare altre apparecchiature per la rilevazione delle funzioni vitali. Dotato di una batteria e in grado di essere spostato nei reparti il piccolo robot costa 25mila euro e presto potrebbe fare la sua comparsa nei Pronto soccorso di Cantù ed Erba, dove oggi manca un presidio neurologico. L'obiettivo con il tempo è portarlo addirittura in casa dei malati, per rendere più breve la loro degenza in ospedale e più rapida la loro riabilitazione. Una rivoluzione nei metodi di cura che parte proprio da Como.

**GIANLUIGI TAVERNA, RESPONSABILE DELL'ÉQUIPE DELL'UNITÀ OPERATIVA DI UROLOGIA DI HUMANITAS MATER DOMINI – CASTELLANZA**

*"Se un uomo ha la sfortuna di avere una diagnosi di tumore prostatico, le strategie terapeutiche possono essere diverse. Una è quella chirurgica". Gianluigi Taverna, 51 anni, studi all'Università Statale di Milano, dall'urologia dell'istituto Humanitas è passato a dirigere l'urologia della clinica Mater Domini di Castellanza.*

## Il robot Da Vinci Ultima frontiera della chirurgia

### Concentriamoci sulla strategia chirurgica.

"Partendo dal presupposto che deve essere esportata la prostata incluse le vescicole seminali e i linfonodi, questo si può eseguire in modi diversi."

### Quali sono?

"La prostatectomia radicale a cielo aperto ha lentamente ceduto il passo alle più evolute tecniche di prostatectomia radicale per via laparoscopica. In questo approccio si evita l'incisione chirurgica e si praticano alcuni piccoli buchi sulla parete addominale, attraverso i quali si introducono una telecamera, che trasmette l'immagine ingrandita del corpo su un monitor esterno, e gli strumenti chirurgici più sottili e delicati rispetto agli strumenti chirurgici classici."

### La seconda via chirurgica?

"È quella robotica."

### Cosa cambia rispetto alla laparoscopica?

"È una facilitazione straordinaria della tecnica laparoscopica, il robot è uno strumento che guida e fa muovere in modo molto più agevole le bacchette laparoscopiche."

### Dove nasce il robot Da Vinci?

"È usata come tecnologia militare, perché i medici potevano operare a distanza, dagli USA al Vietnam. Non decollò ma la tecnologia si trasferì all'ambito civile."

### L'utilizzo del robot come si adatta alle applicazioni urologiche?

"Molto bene, perché la prostatectomia radicale richiede che vi sia una fase demolitiva molto ac-

curata e una fase di sutura altrettanto accurata che è difficile in laparoscopia e, invece, facile con il robot."

### Quali le differenze sostanziali tra le due tecniche?

"Per esempio, la laparoscopia ha bacchette rigide, mentre quelle del robot che si stanno evolvendo hanno un "polso" finale come il polso del chirurgo, si girano dunque con facilità e, inoltre, ha una telecamera sincronizzata che stabilizza il campo operatorio."

### In una eventualità di sanguinamento?

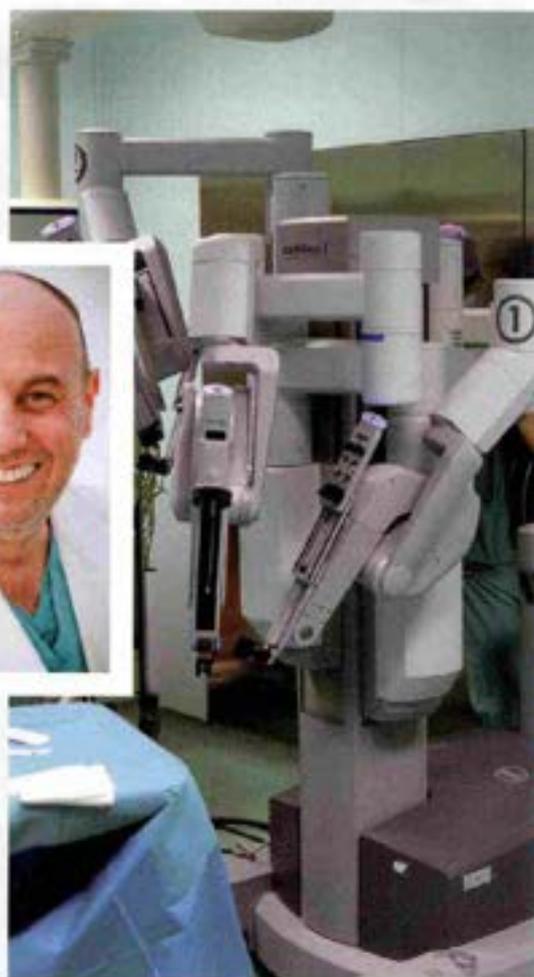
"Ci sono vantaggi anche per la riduzione dei rischi di sanguinamento ma anche sulla degenza media e sul recupero, non ci sono tagli ma buchi, il dolore è ridotto, entri in ospedale e in tre giorni vai a casa."

### La tecnica robotica per il chirurgo comporta maggiori difficoltà?

"Un ventesimo rispetto alla laparoscopica, per usare una metafora è la stessa differenza di una salita affrontata in motocicletta (robot) piuttosto che in bicicletta (laparoscopia)." ■



Gianluigi Taverna



mondosalute maggio 2016

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

# Valduce: con il robot va in scena il futuro

Presentato la scorsa settimana un innovativo sistema di monitoraggio a distanza dei pazienti colpiti da episodi neurologici acuti

**Una sperimentazione ad oggi unica in Italia che permette di ridurre al minimo i tempi di valutazione dei pazienti, preservandone le funzioni cerebrali.**

di Marco Gatti

**V**a in scena l'altissima tecnologia all'ospedale Valduce. Da due mesi sono in funzione, in via sperimentale, nei presidi di via Dante, a Como, e di Villa Beretta a Costamasnaga speciali robot in grado di permettere agli specialisti di visitare a distanza pazienti colpiti da episodi neurologici, così da poterne valutare il decorso ospedaliero e organizzare al meglio la riabilitazione.

Una sperimentazione ad oggi unica in Italia per effettuare visite specialistiche "da remoto", riducendo i tempi di monitoraggio del paziente.

«Tramite un robot localizzato presso il reparto di Neurologia dell'ospedale Valduce di Como - spiega il **dott. Mario Guidotti**, primario dell'Unità Operativa di Neurologia del presidio ospedaliero - ed un altro robot presente presso la Neuroriabilitazione di Villa Beretta, abbiamo modo di visitare i malati in maniera incrociata, evitando così inutili spostamenti. Si tratta della prima tappa di un progetto ancora più ambizioso, che vorremmo poter replicare nel pronto soccorso della provincia che in qualche modo gravitano attorno al nostro ospedale». «Il messaggio che vogliamo veicolare - prosegue il dott. Guidotti - è che il tempo è cervello. In caso di evento cerebrale acuto poter iniziare una terapia salvavita con tempestività, anche a distanza di km grazie al tele consulto consente di salvare milioni di cellule cerebrali e con esse azioni che altrimenti andrebbero perdute». Ma con il robot si punta ad andare anche oltre l'emergenza. «In altri tempi il

malato a Villa Beretta doveva attendere il giorno giusto per la visita specialistica, oggi molte visite possono essere effettuate in tempo reale. Non tutte, ovviamente perché in taluni casi è necessario "mettere le mani" sul paziente, ma grazie al robot è possibile oggi vedere lo stato di nutrizione del malato, la posizione delle pegg, la presenza di eventuali piaghe da decubito, leggere alcuni parametri vitali... etc. Il prossimo passo lo compiremo a giugno quando il fisiatra, presente attraverso il robot, effettuerà la visita ambulatoriale qui in Valduce, insieme al neurologo, valutando il livello di spasticità del malato di sclerosi multipla. Grazie a questa tecnologia è possibile effettuare visite collegiali pur essendo dislocati in sedi differenti». 12 sono stati ad oggi i pazienti visitati dal Valduce con **telemedicina**: 10 quelli già trasferiti. 425 gli ictus complessivamente trattati dal Valduce lo scorso anno».

«Prima arrivi a trattare un paziente più neuroni salvi - ribadisce il **dott. Claudio Zanon**, Direttore sanitario dell'Ospedale Valduce -. Questo è il nostro punto di partenza. Il futuro a cui ambiamo è anche quello di riuscire, quanto prima, a portare il teleconsulto direttamente a casa dei malati, soprattutto cronici, riducendone gli spostamenti all'essenziale. «Stiamo guardando al futuro. E questo significa per noi investire sempre di più sul fronte dell'innovazione tecnologica. Il robot rappresenta soltanto uno di questi processi. La nostra ambizione è quella di contribuire alla tessitura di una rete che leghi sempre di più e meglio i diversi ospedali. Una rete che ci permetta anche di entrare nelle case dei malati». Da qui il progetto "Valduce in care" che andrà ad intersecarsi con la sperimentazione avviata da Regione Lombardia sui cosiddetti Creg (Chronic Relate Group). «"Valduce on Care" - prosegue il dott. Zanon - una volta implementato permetterà ai nostri specialisti di recarsi direttamente a casa dei malati. Un'idea ambiziosa che fonde innovazione tecnologica e competenze territoriali a sostegno della quale abbiamo chiesto un finanziamento e che ci permetterà di compiere un ulteriore balzo verso il futuro».

Trattandosi di una sperimentazione l'utilizzo del robot ad oggi non ha alcun costo per il presidio di via Dante. I conti si faranno quando il progetto andrà definitivamente a regime.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

# Tumori, arriva il robot che corregge il chirurgo

Ospedale, già 30 interventi al colon in Chirurgia generale con "Xi Da Vinci"  
La macchina opera con quattro bracci e consente una visione in 3D

## Oral cancer day: i cittadini incontrano i dentisti

► PESCARA

Torna domani nelle principali piazze d'Italia l'Oral Cancer Day, l'appuntamento con la prevenzione del tumore del cavo orale organizzato da Fondazione Andi onlus grazie ai dentisti dell'Andi (Associazione nazionale dentisti italiani).

Per un'intera giornata i dentisti volontari si mettono a disposizione dei cittadini per informarli e sensibilizzarli su quanto prevenzione e diagnosi precoce contribuiscano a ridurre l'incidenza di questa grave forma tumorale che nel nostro Paese colpisce ogni anno 6.000 persone con un tasso di mortalità, a 5 anni dalla diagnosi, di oltre il 70%.

In alcune piazze (elenco completo su [oralcancerday.it](#)) saranno allestite unità mobili di screening mentre, per un mese, fino al 24 giugno, i dentisti Andi aderenti saranno disponibili per visite di controllo gratuite negli studi (per conoscere lo studio più vicino numero verde 800911202).  
Gli eventuali pazienti con sospetta lesione neoplastica verranno inviati a centri di riferimento ospedalieri e universitari per ulteriori accertamenti. I cittadini, domani, avranno la possibilità di ricevere materiale informativo e di parlare con i dentisti dei corretti stili di vita da adottare per prevenire il cancro orale.

di Flavia Buccilli

► PESCARA

Sono passi da gigante, quelli compiuti dalla chirurgia pescarese nell'ultimo anno e poco più. In un primo momento sono entrati in sala operatoria i robot, per supportare l'attività medica, e poi le macchine più datate sono state sostituite con un apparecchio di ultima generazione e per la chirurgia coloproctale si è aperto da qualche mese un nuovo e avveniristico capitolo. Con l'ingresso in sala operatoria di "Xi Da Vinci", avvenuto di recente, Pescara si è dotata del meglio in assoluto sul fronte della tecnologia, vale a dire un sistema robotico a quattro bracci, con tecnologia all'avanguardia e visione in 3D, al punto che l'ospedale Spirito Santo può vantarsi di avere pochissimi concorrenti a livello nazionale e i pazienti sanno di poter subire interventi meno invasivi e con un recupero più rapido.

Il passaggio da un'era all'altra è stato sancito nel corso di un convegno all'Esplanade, affollatissimo, che ha riunito i chirurghi di Abruzzo e Molise e decretato la transizione dalla chirurgia di Giuseppe Colecchia a quella di Massimo Basti, rispettivamente ex e attuale direttore della Chirurgia generale dell'ospedale civile.

Una transizione «non solo a livello fisico», spiega Basti, «ma anche dal punto di vista tecnologico-chirurgico, visto che nel tempo si è passati dalla laparotomia, cioè dal taglio con il bisturi, alla robotica, passando per la laparoscopia». Il sistema robotico "Xi Da Vinci", poi, è il massimo a cui si potesse puntare perché rappresenta «il superamento di qualsiasi metodica esistente sul mercato», dice con soddisfazione Basti sottolinean-



Due componenti dell'équipe di robotica Caracino e Liberatore



Massimo Basti, primario di Chirurgia generale

### UNA DISCARICA ABBANDONATA VICINO ALL'OSPEDALE: CHI RACCOGLIE I RIFIUTI?



do che Pescara è «diventata assolutamente competitiva per la chirurgia oncologica di tumori digestivi e colo-rettali». Ma cosa accade in sala operatoria? Il chirurgo, posizionato di fronte a una consolle, opera il paziente a distanza, senza alcun contatto fisico. Sono i bracci del "Da Vinci" a muoversi sul paziente e sono comandati a distanza, dalla consolle, e quindi dal chirurgo. «Se prima c'era bisogno del bi-

sturi, ora serve la tecnologia, e nella chirurgia coloproctale il nostro ospedale è perfino pronto ad affrontare la competizione con strutture di livello europeo», fa notare sempre Basti spiegando che in Italia l'alternativa è rappresentata da Pisa e forse nulla più. Grazie al robot si azzera, ad esempio, il problema del tremore del chirurgo, e non è cosa da poco, ed è facile immaginare che in futuro il medico

opererà a distanza, magari da un luogo diverso rispetto alla sala operatoria, così come si può ipotizzare che la "macchina" correggerà gli errori medici, o meglio bloccherà per tempo eventuali sbagli.

«Un tempo il chirurgo era il leader indiscusso a livello soggettivo», commenta Basti, «Ora, con i robot, c'è un'oggettivazione dell'attività clinica: l'interfaccia che si crea tra chirurgo e pa-

ziente è in grado di registrare le mosse di chi interviene e di correggerle. È un meccanismo di controllo a cui i chirurghi forse non erano abituati, ma sarà il must dei prossimi anni» anche perché i nuovi sistemi «abbassano al massimo le possibilità di complacenze». Ed è proprio questo il nodo centrale della questione: chi entra in sala operatoria sa che l'intervento è «molto meno invasivo rispetto al passato, il ricovero e la ripresa sono più rapidi (i tempi si abbassano del 25 per cento circa) e c'è anche il vantaggio che le spese si riducono per il sistema sanitario».

Pescara è già entrata nel futuro, perché «qui si opera in questo modo in maniera routinaria: il dipartimento di Achille Loco, che ha puntato sulla tecnologia, ha già eseguito circa 150 interventi mentre noi ci attestiamo su trenta interventi in pochi mesi sui carcinomi del colon destro». E guardando in questa ottica alla chirurgia di domani, è facile immaginare che i piccoli ospedali, quelli privi di tecnologia, abbiano «vita breve».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Cibo e doping, i Nas fanno i docenti

Concluso il ciclo di incontri a scuola: i carabinieri hanno incontrato 2mila ragazzi

► PESCARA

"I Nas nel contrasto al doping", "lo mangio sicuro" e "Badiamo all'etichetta", sono stati i temi trattati dai carabinieri del Nas nei numerosi incontri nelle scuole nell'ambito del progetto di "Cultura della legalità" promosso dal comando generale dell'Arma dei carabinieri. Incontri coi Nas, rivolti a circa duemila studenti abruzzesi, che si sono conclusi con la giornata dedicata a "sport sano e doping" svoltasi nell'istituto di istruzione superiore "Alessandro Volta", a cui hanno partecipato, oltre al capitano Domenico Candelli del Nas, Evanio Marchesani col suo staff di Medicina dello sport dell'Asl e Sabatino Trotta del Centro salute mentale Asl.

Le tematiche "doping nello sport", "psicologia del doping" e "contrasto al doping", moderate dalla dirigente scolastica Maria Pia Lentino, erano rivolte a oltre 200 studenti che hanno vissuto l'evento con partecipazione



ed estremo interesse. I Nas, anche per quest'anno scolastico, hanno dedicato molte risorse alla prevenzione, attraverso incontri formativi e visite di bambini agli uffici di piazza Italia, che hanno riscosso successo specie fra i più piccoli: hanno partecipato al progetto la scuola media

Pascoli e la scuola primaria Dante Alighieri, dei comprensivi 4 e 8 (foto) di Pescara, l'istituto comprensivo di Castel Frentano, l'Acerbo e il Volta. Il tema della sicurezza alimentare, delle frodi e delle sofisticazioni ha attirato particolarmente i ragazzi che hanno coltivato gli argomenti

anche in vari progetti scolastici. Hanno affiancato Candelli nelle attività formative, il luogotenente Saverio Vito e il maresciallo Donato Musella, durante i momenti dedicati all'alimentazione, e i luogotenenti Placido Abbatantuoni e Cosimo Chiego, quando si è parlato di doping.

### OGGI IN COMUNE

#### "Autori a scuola" Incontro con Paris

Si terrà oggi, alle 10, nella sala consiliare, il terzo incontro previsto all'interno della rassegna letteraria "Autori a scuola II: incontri 2015/2016", pensata dall'associazione Amico Medico in collaborazione con l'Istituto comprensivo 4 e con il patrocinio del Comune, per gli studenti delle scuole secondarie di primo grado di Pescara. L'incontro con l'autore e giornalista abruzzese Gianni Paris è pensato soprattutto per le ultime classi della scuola secondaria di primo grado, per le tematiche trattate nei romanzi proposti dall'autore, "Mare Nero": infatti, affronta il tema del dialogo tra culture e dei viaggi della speranza; in "Nessuno pensi male" si parla di malavita locale ma anche di mafia cinese; "L'ultima scommessa" è un romanzo di denuncia sul fenomeno del calcio-scommesse. Con i ragazzi, i medici dell'associazione Amico Medico, tra cui lo psichiatra Sabatino Trotta, presidente del comitato scientifico dell'associazione, e la dirigente scolastica dell'Istituto 4 Roberta Dalla Ragione.

### TRASPORTI

#### Patrizio Gobeo nuovo segretario della Filt Cgil



Patrizio Gobeo (foto), 46 anni sposato con due figlie, laureato in economia e management, è il nuovo segretario della Filt Cgil di Pescara, la categoria della Cgil che segue il settore dei trasporti. Dipendente della ex Gtm di Pescara (oggi Tua Spa) nella quale ha ricoperto e ricopre sin dal 1998 il ruolo di conducente di bus, Gobeo ha prestato servizio, sempre con mansioni di autista, anche in alcune società private. Gobeo è stato eletto all'unanimità con 21 voti a favore nel corso dell'assemblea generale.

■ AO BROTZU / Costituita dall'Ospedale San Michele a cui si sono aggiunti l'Ospedale Oncologico "A. Businco" e l'Ospedale Pediatrico "A. Cao"

# All'avanguardia nei trapianti di organi

Introdotta con successo la **tecnica robotica** con il primo trapianto di rene in assoluto effettuato in Europa

Azienda Ospedaliera G. Brozzi di Cagliari e costituita dall'Ospedale San Michele a cui, dal 1° luglio 2015, si sono aggiunti l'Ospedale Oncologico "A. Businco" e l'Ospedale Pediatrico Microcitemico "A. Cao". Oggi è la più grande azienda ospedaliera della Sardegna e conta circa 3.100 dipendenti.

L'Ospedale San Michele è anche l'unico Centro Trapianti d'organo della Regione. Qui vengono effettuati trapianti di rene, cuore, fegato, pancreas e trapianti di cornea. Per quanto concerne i trapianti di rene, da alcuni anni è stata introdotta con successo la **tecnica robotica**.

"Il primo trapianto di rene con tecnica interamente robotica lo abbiamo effettuato il 28 febbraio 2015" racconta ancora con orgoglio il dottor Mauro Frongia, direttore della struttura complessa di urologia, trapianto di rene e **chirurgia robotica** del Brozzi. Una tecnica complessa, nel mondo dei trapianti, fino ad allora applicata solo in pochi centri di eccellenza come Chicago,

negli Stati Uniti.

Proprio a Chicago, presso il prestigioso Centro Trapianti della Illinois University diretto da un italiano, il prof. Enrico Benedetti, Mauro Frongia e la sua équipe hanno seguito un training che ha poi reso possibile l'effettuazione di un analogo intervento in Sardegna. "Di fatto" prosegue il dottor Frongia "con quel primo trapianto robotico, il primo effettuato in Europa, abbiamo vinto una piccola sfida continuando il nostro cammino nell'utilizzo di tecniche chirurgiche mini-invasive. La **chirurgia robotica** rappresenta una delle principali innovazioni tecnologiche in ambito sanitario. Dal 1988 a oggi abbiamo effettuato 1.000 trapianti di rene e siamo giunti al 20° trapianto robotico".

Nel 2014 l'équipe del dr. Frongia ha effettuato il primo "doppio trapianto" di rene robotico, dimostrando l'importanza di affrontare nuove sfide per garantire sempre migliori risultati e positive ricadute sui bisogni di salute dei cittadini. Un successo medico

caratterizzato da un grandissimo impegno professionale e da un costante aggiornamento tecnologico che non riguarda solo l'ambito strettamente chirurgico, ma anche quello relativo al trasporto degli organi. "Una volta prelevati, gli organi devono essere infatti inviati ai diversi centri trapianto in sicurezza, secondo le regole del Centro Nazionale Trapianti".

Interviene il dottor Franco Deplano, coordinatore dei blocchi operatori del Brozzi. Sul lato tecnico si tratta di un aspetto molto delicato, che attualmente viene affrontato utilizzando il sistema Gisto (Gestione integrata servizio trasferimento organi). Qui al Brozzi si sta utilizzando da più di un anno questo sistema ideato da Avionord, azienda specializzata in trasporti aerei che dispone di una divisione medicale, sulla base delle stringenti disposizioni delle direttive europee e delle linee guida approvate nel marzo 2015 dalla Conferenza Stato-Regioni, con la finalità di standardizzare

tutti i processi della logistica del trapianto. A partire dal confezionamento dell'organo in contenitori appositamente registrati al ministero della Salute come dispositivi medici, alla tracciabilità, intesa come ricoposamento univoco, con geo-localizzazione e controllo della temperatura dell'organo, in tutto il percorso dalla sala operatoria di prelievo a quella di trapianto".

Gisto inoltre utilizza una piattaforma informatica che consente la consultazione in tempo reale dei dati relativi al trasferimento dell'organo agli utenti accreditati (UHS, Centro Nazionale Trapianti, ospedale in cui si trova il ricevente, ecc.) e realizza un report finale per ogni missione.

"Siamo ormai certi" conclude il dottor Deplano "che gli altissimi standard qualitativi nel confezionamento, la conservazione, la tracciabilità e il controllo serbico degli organi, possono ridurre completamente i rischi di perdita o danneggiamento dei preziosissimi organi".



Il sistema Gisto (Gestione integrata servizio trasferimento organi)

Mauro Frongia, direttore della Struttura complessa di urologia, trapianto di rene e **chirurgia robotica** di A.O. Brozzi di Cagliari



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

# Chirurgia robotica in trasferta Modena fa scuola a Hong Kong

## Al congresso presentate le tecniche più innovative

TANTI ANNI fa quel che oggi i chirurghi sono in grado di eseguire in sala operatoria era probabilmente considerato 'fantascienza'. E proprio la chirurgia modenese, ancora una volta, si è messa in luce con i suoi migliori professionisti per rappresentare l'Italia tra le maggiori realtà robotiche asiatiche. Micaela Piccoli, attuale direttore facente funzione della chirurgia generale dell'ospedale di Baggiovara e la collega Barbara Mullineris, infatti, sono appena tornate da Hong Kong dove sono state invitate da Tang del Pamela Youde Nethersole Eastern Hospital, come ospiti d'onore, a rappresentare il nostro Paese tra i maggiori chirurghi asiatici esperti in **chirurgia robotica**. La chirurgia modenese ha mostrato gli eccellenti risultati della **chirurgia robotica** applicata a delicati interventi, spaziando dalla patologia pancrea-

tica a quella surrenalica, tiroidea e paratiroidea. Tra l'altro, il concorso oramai prossimo deciderà le sorti della scuola chirurgia modenese e da più fronti ci si aspetta che venga consolidata una realtà già di altissimo livello.

**RICORDIAMO** che a Modena sono stati eseguiti, fin dall'inizio degli anni 2000 i primi interventi mini-invasivi sul pancreas ed ancora oggi, l'equipe di Baggiovara accoglie numerosi chirurghi dall'Italia e dall'estero che vengono ad apprendere tale metodica dapprima solo laparoscopica, ora anche robotica. Centro ad alto volume per la patologia surrenalica, è da diversi anni che approccia con il robot questa patologia con documentati vantaggi su complicanze intra e postoperatorie e tempi di degenza. Proprio a Baggiovara. Tra l'altro, nel 2010

la Micaela Piccoli ha eseguito la prima tiroidectomia robotica transascellare in Italia, raggiungendo a tutt'oggi una casistica di oltre 300 casi, la maggiore in Europa. Durante il congresso internazionale di Hong Kong, Piccoli e Mullineris, iscritte temporaneamente all'ordine dei medici cinese, hanno anche eseguito, in streaming mondiale, un intervento chirurgico di tiroidectomia transascellare robotica. La peculiarità di questo intervento è che è stato eseguito davanti al professor Chung che in Corea ne ha fatti oltre 5000.

E' innegabile dunque come la nostra città continui ad essere una delle più conosciute in Italia e all'estero per la sua attività nel campo di tutte le tecniche chirurgiche più innovative applicate nei vari campi, soprattutto oncologici.

Valentina Reggiani



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

**DONNA DI PIOVE DI SACCO AFFETTA DA CANCRO**

# Operata dal robot Da Vinci pochi traumi, degenza breve

PIOVE DI SACCO

Scopre un carcinoma all'endometrio e viene salvata dall'equipe di Ginecologia di Chioggia, diretta da Luca Bergamini, che la opera con il robot Da Vinci. A raccontare la sua storia è proprio la paziente, Teresa Milani, di Piove di Sacco, con l'obiettivo di dare speranza a chi scopre di avere un cancro e per spiegare i lati "positivi" della malattia. «Questa esperienza mi ha permesso di rivedere la mia vita», racconta la donna di mezza età, «è stato terribile scoprire di avere un cancro, ma non tutti i mali vengono per nuocere. Oggi il mio approccio alla vita è diverso, penso più a me stessa, mi prendo il tempo necessario per fare le cose e le assaporo fino in fondo». La diagnosi effettuata alla donna segnalava la presenza di un carcinoma all'endometrio. Fino a poco tempo fa le strade in questi casi erano due, l'intervento chirurgico tradizionale oppure l'intervento in laparoscopia. Da un anno, però, esiste una terza soluzione grazie al robot Da Vinci, in dotazione all'ospedale dell'Angelo ma a disposizione di tutti gli ospedali della provincia. In questo caso il carcinoma era ben delimitato e si prestava all'operazione con il robot. «Questo strumento di ultima generazione», spiega il primario, «costituisce la frontiera più recente della robotica applicata alla chirurgia e della tecnica della



Teresa Milani e l'equipe medica dell'ospedale di Chioggia

“videolaparoscopia”. Grazie ai bracci operanti, alle cui sottilissime estremità sono montati strumenti per tagliare, cauterizzare, suturare, il robot diventa in pratica una potente e precisissima estensione del chirurgo, che lo controlla da remoto e lo manovra con una consolle dedicata. Una microcamera su un endoscopio restituisce al chirurgo immagini ad altissima definizione degli organi interni permettendo di operare al millimetro».

L'operazione è stata eseguita a Mestre dal primario Bergamini e dai due ginecologi cloddiesi Sergio Porto e Michele Caramia. «A loro va il mio grazie», spiega la signora Milani, «mi hanno permesso di ritornare a vivere e di farlo in modo migliore». L'intervento con il

robot comporta molti vantaggi per il paziente con una riduzione del trauma chirurgico e dei giorni di degenza e con un rapido recupero delle attività quotidiane. La donna è tornata a casa dopo due giorni di ricovero. «È un esempio concreto di sanità che si mette in rete», sottolinea il direttore generale dell'Asl 14 Giuseppe Dal Ben, «all'interno di una provincia, in questo caso quella veneziana, si condivide una strumentazione importante e unica. Un'opportunità operatoria di ultima generazione a cui possono accedere non solo professionisti degli altri ospedali, ma anche i loro pazienti dando a tutti la stessa garanzia di una sanità eccellente».

# «La robotica non solo rimarrà ma a Grosseto sarà potenziata»

*Le assicurazioni di Enrico Desideri, direttore generale della maxi-Asl*

**ENRICO DESIDERI**, direttore generale della nuova Asl di area vasta Sud Toscana, sta mantenendo la parola per quanto riguarda la «vexata quaestio» della **chirurgia robotica**. Che non solo rimarrà a Grosseto, considerata una capitale a livello mondiale di questo genere di interventi, iniziati e promossi dal professor Pier Cristoforo Giulianotti, ma addirittura verrà potenziata.

## Una decisione, dottor Desideri, che trova l'accordo nell'intera Area Vasta?

«Le dico di più, e questo mi riempie di soddisfazione. La decisione di dotare la sala operatoria di Grosseto e la Scuola Internazionale di **Chirurgia robotica** al Misericordia, di macchinari di ultimissima generazione, è stata presa, anzi direi proprio voluta, dagli stessi chirurghi dell'intera area vasta. Grosseto è il punto di riferimento per questa chirurgia altamente specializzata e ormai molto diffusa».

## E di quali macchinari si tratta?

«Straordinari davvero. Un robot X.I. per la sala operatoria, che permetterà al professor Bianchi e alla sua equipe, di migliorare ulteriormente le prestazioni della chirurgia. E l'altro, è sempre un robot nuovissimo, modello S.I., per la scuola internazionale di robotica. Come vede Grosseto non viene trascurata e rimane punto di riferimento dell'area vasta, ma non solo».

## Ha mantenuto la promessa insomma?

«Io non ho mai avuto dubbi su quanto importante sia stata, sia e sarà la **chirurgia robotica** all'ospedale Misericordia. Le polemiche non mi attirano, mi piace rispondere coi fatti».



## Quindi, nonostante la nostra sede universitaria sia di derivazione senese, non dobbiamo considerarci parenti poveri nel panorama sanitario regionale?

«Direi proprio di no. Grosseto ha delle eccellenze riconosciute a livello regionale e strutture che non hanno niente da invidiare. Non dico che manchino i problemi, ci sono e come, ma li affronteremo con determinazione e voglia di risolverli. Però non piangiamoci solo addosso, non ci sono proprio i motivi. I grossetani, i maremmani tutti, possono stare tranquilli ed avere fiducia nei loro ospedali, nei loro medici e nelle attrezzature a loro disposizione».

## Il primo luglio sarà un anno

## esatto dal suo insediamento: soddisfatto?

«Alla domanda si può rispondere in maniera generica, perché ci sono motivi di grande soddisfazione ma nello stesso tempo non si deve fare festa o autocelebrarsi perché non si arriva mai a fare quello che si vorrebbe. Diciamo che l'impegno, non solo mio ma dell'intero staff, continuerà nelle tre province con la stessa intensità e gli stessi obiettivi. Devo anche ringraziare il presidente Enrico Rossi, che conosce bene la sanità regionale, per avermi sempre sostenuto, con i tre vicecommissari, figure di riferimento per i rispettivi territori, delegate alle funzioni di gestione ordinaria, nel migliorare i nostri servizi in tutta l'area vasta».

Giancarlo Capecci

**VANTAGGI IMMENSI**  
GRAZIE A MAGGIORE PRECISIONE

Si chiama «Da Vinci» ed ha un braccio per la microtelecamera e gli altri tre per tagliare, cauterizzare e suturare

# Bari, al Policlinico il robot dà 4 mani al chirurgo

**DANIELE AMORUSO**

a chirurgia del Policlinico si affida al robot. Ma attenzione: questo salto di qualità non ha niente a che vedere con l'automazione. Anche se intorno al tavolo operatorio si muovono quattro lunghi bracci meccanici e il chirurgo è addirittura fuori della sala, in realtà ogni più piccolo movimento è prodotto esclusivamente dallo specialista, che, seduto davanti a un visore tre D, effettua operazioni chirurgiche delicatissime grazie a joystick, manipoli elettronici e anelli che trasmettono tutti i comandi a pinze, forbici e bisturi. Il robot in chirurgia è sinonimo di precisione.

«Tutto è cambiato da quando il robot è entrato nel nostro quartiere operatorio - dice Michele Battaglia, direttore dell'Urologia del Policlinico - La qualità degli interventi si è innalzata enormemente, perché ora il chirurgo può avere la certezza di preservare i nervi, i vasi e gli organi più delicati».

In un intervento come quello di asportazione del tumore prostatico, questo significa poter assicurare al paziente la conservazione sia della continenza (evitando perdite di urina) sia della potenza (sessuale).

Questo risultato è ottenuto

dall'ingrandimento fino a venti volte della visione del campo operatorio, dalla possibilità di modificare il punto di osservazione in totale libertà a seconda delle esigenze e infine dalla moltiplicazione dei movimenti. Grazie a questo speciale effetto tutti i gesti del chirurgo sono trasmessi agli strumenti chirurgici come rallentati ed effettuati, all'interno del corpo umano, con ampiezza ridotta, in modo da poter eseguire anche il più piccolo dettaglio.

«Optando per questo sistema, il nostro obiettivo - precisa Vintango Dattoli, direttore generale del Policlinico - era poter offrire una tecnologia sempre più avanzata ai chirurghi che vogliono garantire un trattamento miniminvasivo anche nelle patologie più complesse in chirurgia urologica, addominale, così come in cardiocirurgia e in chirurgia toracica».

Il sistema robotico «Da Vinci» (chiamato così in omaggio a Leonardo che progettò i primi robot della storia) non sostituisce il chirurgo, ma ne diventa un'estensione. La macchina ha quattro bracci: sulla prima viene montata l'ottica, che può muoversi liberamente, raggiungendo qualsiasi piazzamento. In questo modo la microtelecamera offre una prospettiva del tutto inedita e ravvicinata, molto sorprendente anche per un chirur-

go di grande esperienza.

Sulle sottilissime estremità (poco più che aghi) degli altri tre bracci sono montati strumenti per tagliare, cauterizzare, suturare. In questo modo è come se lo specialista operasse con tre mani.

«Il chirurgo - spiega Battaglia - manovra tutti gli strumenti contemporaneamente da una consolle. Ogni operazione viene eseguita con una accuratezza e precisione estreme. Malgrado le dimensioni e la complessità della macchina siano elevate, il medico ha la sensazione di guidare il robot con estrema leggerezza. Le immagini tridimensionali e ingrandite mettono in risalto i più piccoli dettagli degli organi interni del paziente». Il chirurgo in questo modo può controllare con naturalezza, come fossero sue, quelle piccole «manine», che eseguono movimenti controllati al millimetro impossibili per delle mani vere. E per entrare nel corpo del paziente bastano minuscoli fori, anziché tagli con il bisturi.

In poche settimane il robot, montato nel quartiere operatorio del Padiglione Asclepios, ha eseguito già 60 interventi, la maggior parte dei quali dedicata alla rimozione della prostata, della colecisti e di patologie del colon o del retto. I vantaggi della chirurgia robotica sono, oltre alla degenza ospedaliera ridotta e

al minore dolore postoperatorio, minori rischi di infezione, minori perdite ematiche e minori trasfusioni, cicatrici più piccole, migliore recupero funzionale (in particolare su continenza urinaria e capacità erettile) e infine più basso rischio di residui di cellule tumorali e rischio di recidive.

Da oggi al Policlinico, quando un chirurgo ha bisogno di una mano, gliela dà un robot.

Ritaglie stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797



Vitangelo Dattoli



Michele Battaglia

Ritaglie stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

IL FIORE ALL'OCCHIELLO IL «DA VINCI» IMPEGNATO 12 ORE AL GIORNO

## Chirurgia robotica all'avanguardia

AD AREZZO e in Torcana, l'eccellenza in **Chirurgia Robotica** è ormai abitudine. Pisa, Careggi, Grosseto con la scuola di **Chirurgia Robotica**, sono, insieme ad Arezzo, tra maggiori centri d'Europa e la **chirurgia robotica**, si sta rapidamente sviluppando in altri ospedali come nell'Ospedale di Siena. E' in questo contesto che Arezzo si connota come polo di **chirurgia robotica** multidisciplinare per eccellenza. Qui, d'altra parte, fin da subito è stata intrapresa la via della multidisciplinarietà a tempo pieno, il che ha con-

sentito di ottenere un elevato numero di casi all'anno per macchina (oltre 400 all'anno) impiegando tutti i giorni il **robot Da Vinci** 12 ore al giorno, ammortizzando così i costi per ogni singolo intervento (compresi quelli di manutenzione). Non a caso ad aprile proprio in città oltre 600 operatori del settore si sono dati appuntamento per il primo congresso italiano del settore, che ha riunito specialisti da tutto il mondo. Quelli che hanno partecipato a Roboti-cARE, il primo congresso multidisciplinare d'Italia sulla

**chirurgia robotica**, che si è svolto ad Arezzo, all'ospedale di San Donato ad aprile. Chirurghi, specialisti e specializzandi, oncologi, anestesisti, infermieri: un pubblico numeroso che segna il successo della comunicazione applicata alla nuova medicina. Il forum ha riunito per quattro giorni grandi esperti nazionali e internazionali di urologia, ginecologia, otorinolaringoiatria, chirurgia generale e ortopedia, con l'obiettivo di condividere best practices sviluppate attorno ai robot chirurgici, come il Da Vinci.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

## Giulia Veronesi: «I robot ci aiutano a curare i tumori»

LA PASSIONE per la chirurgia l'ha ereditata dal padre. Il resto, la grinta, la dedizione, il coraggio di abbracciare una branca della medicina che rappresenta ancora sostanzialmente una sfida, è tutta opera sua. Giulia Veronesi, responsabile della sezione **Chirurgia robotica** all'istituto Humanitas, nonché figlia dell'oncologo e fondatore dello Istituto europeo di oncologia (leo) Umberto, sarà oggi al festival UniverCity per raccontare la sua esperienza pionieristica in un campo che sembra davvero sconfinare nella fantascienza. Ma per la ricercatrice l'incontro con le macchine robotiche, fin dal lontano 2006, è stato quasi un amore a prima vista. E oggi è tra i pochi esperti in Italia di **chirurgia robotica** applicata alle patologie oncologiche del polmone.

«Questa tecnica ci consente una diagnostica precoce, quindi la utilizziamo per identificare tumori in fase molto iniziale e poi per intervenire con trattamenti poco invasivi» spiega Veronesi «grazie a micro incisioni sulla parete toracica riusciamo a inserire strumenti robotici che assicurano una visione più profonda, cioè tridimensionale, del campo operatorio». E questo è il primo vantaggio. Ma non è tutto. Perché macchinari come il sistema Da Vinci, che la ricercatrice utilizza da circa dieci anni, davvero richiamano alla memoria androidi e cyborg di tante pagine di fantascienza. «Grazie a tre braccia

robotiche, che potenziano le funzionalità della mano, si riescono ad eseguire movimenti estremamente precisi e delicati su aree molto circoscritte» prosegue la studiosa «con un miglioramento notevole dal punto di vista dell'invasività per il paziente, ma al tempo stesso con gli stessi benefici della chirurgia tradizionale perché questo sistema consente di asportare i tumori in modo altrettanto radicale».

Un'evoluzione sul fronte della chirurgia mini invasiva che già con la videotoroscopia manuale aveva raggiunto altissimi livelli. E pensare che questo è stato uno degli ultimi campi a sperimentare l'utilizzo di strumentazioni di ultima generazione. Con Veronesi, prima allo leo dove ha lavorato dal 2000 al 2015, e ora nella nuova équipe, a fare da apripista in Italia. Chissà cosa ne pensa il papà. «È stato molto felice della mia decisione di trasferirmi all'Humanitas e non l'ha preso certo come un abbandono, anzi mi ha incoraggiato» racconta la ricercatrice «il suo sostegno è stato fondamentale in alcuni momenti critici della mia vita ma non mi ha mai cercato di influenzarmi». Eppure,



Giulia Veronesi, responsabile della sezione **Chirurgia robotica** all'Istituto Humanitas, sarà alle 18 a Palazzo Ducale

l'amore per la chirurgia non nasce per caso. Insomma, la scelta di studiare medicina poteva sembrare quasi scontata per Giulia, visto che è due volte figlia d'arte, la mamma è pediatra, ma con la specialità è scoccata proprio la scintilla. E il merito è tutto di papà: «È stato lui ad ispirarmi con il suo esempio, con la passione che ha sempre messo nel suo lavoro».

Ma c'è un'altra eredità, forse ancor più importante della vocazione per la chirurgia, che la studiosa ha ricevuto dal padre. «Mi ha insegnato a considerare i pazienti come delle persone e non come dei portatori di malattie» dice Veronesi «l'empatia è essenziale in questo mestiere ed è questa la prima, la più grande lezione che ho ricevuto da lui». Lo conferma l'impegno che Veronesi mette nella ricerca non solo per migliorare le prestazioni dei dispositivi ma anche per renderli accessibili a tutti. «Il prossimo passo è cercare di abbassare i costi di queste tecnologie» conclude la studiosa «perché ne possano beneficiare sempre più persone».

schenone@ilsecoloxix.it

© 2016 ABMEDICA. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

### LA LEZIONE

«Mio padre  
Umberto  
mi ha insegnato  
che l'empatia  
è essenziale»

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

**SANITÀ  
D'AVANGUARDIA**

TREVISO - (M.F.) Promosso il robot chirurgico "Da Vinci XI", un cervellone capace di effettuare interventi con una precisione senza precedenti. Arrivato al Cà Foncello a febbraio, in poco più di un anno, ha eseguito 124 operazioni: 99 nell'unità di Urologia diretta da Luigino Maccatrozzo, in particolare su tumori alla prostata, e 25 nella IV Chirurgia diretta da Nicolò Bassi. Lo strumento da 2,2 milioni di euro è tra i più evoluti al mondo: riduce l'invasività degli interventi, migliora la qualità di vita post-operazione dei pazienti e taglia sia i tempi di recupero che i giorni di ricovero (per la prostatecto-



**I RISULTATI**  
**In un anno  
124 operazioni**

mia ne bastano cinque). Non ha nulla da invidiare ai migliori macchinari delle cliniche private di mezzo mondo. E per questo va usato al meglio. «Auspichiamo che l'utilizzo del ro-

**Un robot batte anche i tumori  
in sala operatoria c'è "Da Vinci"**



**PRECISO**  
Sopra il primario Maccatrozzo e a sinistra il robot

bot venga incrementato sia con l'aumento delle sedute operatorie che programmando delle sedute prolungate nel pomeriggio - spiega Maccatrozzo - così da poter sfruttare a pieno le potenzialità e soddisfare le richieste di interventi con tale attrezzatura».

La richiesta rivolta ai vertici dell'Usl è quella di definire la programmazione chirurgica del cervellone in un incontro ad hoc coordinato dalla direzione sanitaria con i vertici delle unità di Urologia, Chirurgia generale, Ginecologia, Otorinolaringoiatria e Anestesia. «La console permette di controllare

da remoto una serie di bracci bionici, manovrabili a 360 gradi, attraverso una perfetta visione in 3D - fa il punto Mario Mangano, medico esperto nell'utilizzo del robot -. Consente operazioni mininvasive, con minime incisioni cutanee, riduce la perdita di sangue e, preservando i fasci neurovascolari, aumenta le possibilità che i pazienti mantengano le proprie funzioni sessuali e la continenza urinaria. Tutti vantaggi - conclude - che, di conseguenza, diminuiscono l'insorgere di complicanze e aumentano la qualità della vita dei pazienti».

SCUOLA Planck, Mazzotti, Palladio e Alberghiero: crescono i bocciati. In calo del 60% al liceo di viale Europa

**Maturità: il toto tema toglie il sonno**

L'ESAME DI UNA 17ENNE

**In anticipo di un anno:  
c'è un piccolo genio  
al Beltrame di Vittorio**

VITTORIO VENETO - Non ha ancora compiuto 18 anni ma, grazie alla sua bravura nello studio e a un decreto del Presidente della Repubblica del 2009, oggi inizierà, con un anno di anticipo, l'esame di Stato. Lei è una ragazza di origini sudamericane ma da molti anni in Italia, residente in un Comune dell'opitergino e studentessa modello all'Istituto alberghiero "Alfredo Beltrame" (nella foto), dove frequenta il corso di accoglienza turistica. La passione per le materie che ha scelto di approfondire e le doti personali che le hanno permesso, in quest'anno scolastico, di avere una media voti altissima sono il mix che, oggi, consentiranno alla studentessa di affrontare la prima prova scritta dell'esame di Stato, uguale per tutti gli studenti: quella di italiano.

Certo, non mancherà la curiosità da parte dei maturandi di "normali" per la presenza, nell'istituto di via del Carso, di una studentessa di quarta superiore. E anche se non ci saranno, alla ragazza non mancherà il tifo di compaesani e compagni di classe che hanno condiviso con lei 4 anni di scuola. Fonti interne al Beltrame confidano che tra i segreti dello splendido rendimento della ragazza ci sarebbe anche l'ottimo clima instauratosi nella classe da lei frequentata, sia tra studenti e docenti che tra i ragazzi.

Il "Beltrame" è un istituto che accoglie studenti anche da fuori provincia ed è molto frequentato pure nei corsi serali: spesso collabora con enti pubblici e privati per il servizio di accoglienza e ristorazione in occasione di eventi. Ora, l'alberghiero vittoriese torna a fare parlare di sé per essere l'unica scuola della Marca, e una delle tre in tutto il Veneto, ad avere una candidata alla maturità che ha scelto, grazie al suo eccellente rendimento, di sostenere l'esame già alla fine del quarto anno.

Luca Anzanello



Oggi in 7500 affronteranno la prova scritta d'italiano



**BRAVISSIMI**  
Solo tredici studenti bocciati su 1421 al Liceo Da Vinci

**Mauro Favaro** TREVISO

È arrivato il momento della maturità. Oggi 7.438 studenti trevigiani (7.324 interni e 114 esterni) affronteranno la prima prova scritta dell'esame di Stato: il tema d'italiano, uguale per tutti. Negli ultimi giorni si è scatenato il toto-titoli: dal terrorismo internazionale all'Expo di Milano, passando per i 70 anni della Repubblica e il viaggio nello spazio di Samantha Cristoforetti. Per non parlare dell'autore che verrà scelto per l'analisi del testo: una sfilza di lunghissima di nomi.

L'anno scorso è uscito Italo Calvino con un brano tratto da "Il sentiero dei nidi di ragno". Ma è praticamente impossibile fare pronostici che abbiano realmente qualche base. I maturandi non avranno troppo tempo per riposarsi. Domani sarà già il giorno del secondo scritto, diverso per ogni indirizzo di studio: matematica allo scientifico, greco al classico ed economia aziendale alla ragioneria. La temuta terza prova, infine, scatterà il 27 giugno. Poi si aprirà il valzer degli orali. Stavolta non ci sono state particolari difficoltà nella formazione delle commissioni d'esame. Nella Marca ce se sono 181, composte



**VERDETTO**  
amaro per tanti studenti di prima dell'itis Planck

da altrettanti presidenti e un piccolo esercito di 591 docenti.

In questi giorni gli studenti non ancora arrivati alla fine del quinto anno si stanno invece misurando con i tabelloni degli scrutini finali. All'itis Planck di Lancenigo ci sono stati 105 bocciati. Il record spetta come sempre alle classi prime con 54 studenti fermati. In 1.1 addirittura nove su 27 ragazzi. Un terzo netto. E in 1.F otto su 28. «Il dato dei non ammessi alla seconda è leggermente peggiorato - spiega il preside Mario Della Raggione -. I respinti sono aumentati dell'1,5 per cento. Bisogna però tener conto che anche il numero delle sezioni è aumentato rispetto all'anno scorso». È andata meglio nelle seconde, nelle terze e nelle quarte, dove la percentuale di bocciati è calata tra il 3 e il 5%. Al turistico Mazzotti di via Tronconi sono 104 i ragazzi costretti a ripetere l'anno. Di questi, 48 solo nelle prime. In 1.G ci sono stati otto bocciati su 28 e in 1.F sette su 30. Poco più in giù c'è l'alberghiero Alberini di Lancenigo: 99 bocciati. Qui nelle prime sono stati fermati 36 ragazzi. Infine, l'Istituto per geometri Palladio di via Tronconi: 43 bocciati. Di questi, dieci equamente divisi tra la 4.B e la 2.C. Appare praticamente imbattibile il record segnato dal liceo scientifico Da Vinci di viale Europa che quest'anno ha visto calare il numero dei respinti di circa il 60% rispetto allo scorso giugno. I ragazzi non ammessi alla classe successiva sono solo tredici su 1.421. Dodici mesi fa erano 35. E nel 2014 addirittura 46. Le classi con più bocciati sono le prime (7), seguite dalle seconde (4) e dalle terze (2). Nessuno nelle quarte.

PER SAPERNE DI PIÙ  
www.ail.it  
www.eecparis.com



# Da Napoli a Parigi con le eccellenze della chirurgia

## NUOVE TECNOLOGIE

**N**APOLI e Parigi, un corso in joint venture incentrato tutto sulla chirurgia dello stomaco. A organizzarlo è la Scuola di riferimento nazionale "Tecniche chirurgiche", costola scientifica della Società italiana di Chirurgia. Dal 2007 direttore del corso annuale dedicato a specialisti provenienti da varie nazioni che si iscrivono per perfezionarsi nelle metodiche più aggiornate e con la tecnologie più avanzate. Negli ultimi cinque anni i te-

mi trattati nelle lezioni (teoriche e pratiche) hanno spaziato dalla chirurgia del fegato (che per due edizioni ha tenuto banco), del pancreas, dell'esofago e del colon-retto. «Quest'anno il tema è la chirurgia dello stomaco - dice De Sena che è anche primario al Cardarelli -. Con uno schema collaudato, la settimana di studio e pratica che è iniziata ieri, è scandita in due tappe: la prima in una città italiana (le precedenti si sono tenute a Milano, Verona e Firenze) e la seconda a Parigi». Gli allievi, ieri, dopo la cerimonia di apertura a cui ha partecipato come testimonial il professor Mario Santangelo (è suo il primo trapianto di fegato realizzato a Na-

poli), hanno discusso degli interventi eseguiti dagli opinion-leaders in differita ed in diretta. Il terzo giorno - in questo caso domani - si eserciteranno sul modello animale, dando prova di quanto hanno appreso in prima persona. Finita la sessione locale, allievi e docenti spiccheranno il volo in direzione Parigi. Nella capitale francese è attiva infatti l'Ecole européenne de Chirurgie, l'omologa scuola d'Oltralpe in cui si addestrano i futuri specialisti. La metodologia didattica combinata presenta un duplice vantaggio: da una parte permette lo scambio culturale dei giovani, dall'altro rappresenta il momento di incontro per i docenti. Insomma, un'interconnessione indispensabile nell'era globale che coinvolge anche la medicina. «Nel centro di Parigi - aggiunge De Sena - assistiti dai tutors, gli allievi si eserciteranno al cadaver-lab. I docenti sono i migliori nel campo provenienti da tutte le parti del mondo».

Il Cardarelli è un centro d'eccellenza per i tumori dello stomaco, dove la patologia viene trattata con le più moderne tecnologie e anche con l'ausilio del robot dagli inizi di quest'anno. Il gruppo di chirurgia coordinato da De Sena utilizza il robot che però è appannag-

Un gemellaggio fra il Cardarelli e l'Ecole européenne de Chirurgie in cui si addestrano i futuri specialisti

gio di tutte le specialità chirurgiche del presidio: «Partirà a breve una joint fra Cardarelli, Monaldi, Pascale e Federico II sulla chirurgia robotica, proprio per unire le attività cliniche, la formazione e la ricerca. E così nascerà un team d'avanguardia».

(g. d. b.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA



SANITÀ

I RISULTATI

In un anno  
124 operazioni



Robot chirurgo promosso: 124 interventi

Favaro a pagina VII

# Un robot batte anche i tumori in sala operatoria c'è "Da Vinci"

SANITÀ  
D'AVANGUARDIA

TREVISO - (M.F.) Promosso il robot chirurgico "Da Vinci XI", un cervellone capace di effettuare interventi con una precisione senza precedenti. Arrivato al Cà Foncello a febbraio, in poco più di un anno, ha escogito 124 operazioni: 99 nell'unità di Urologia diretta da Luigino Maccatrozzo, in particolare su tumori alla prostata, e 25 nella IV Chirurgia diretta da Nicolò Bassi. Lo strumento da 2,2 milioni di euro è tra i più evoluti al mondo: riduce l'invasività degli interventi, migliora

la qualità di vita post-operazione dei pazienti e taglia sia i tempi di recupero che i giorni di ricovero (per la prostatectomia ne bastano cinque). Non ha nulla da invidiare ai migliori macchinari delle cliniche private di mezzo mondo. E per questo va usato al meglio. «Auspichiamo che l'utilizzo del robot venga incrementato sia con l'aumento delle sedute operatorie che programmando delle sedute prolungate nel pomeriggio - spiega Maccatrozzo - così da poter sfruttarne a pieno le potenzialità e soddisfare le richieste di interventi con tale attrezzatura».

La richiesta rivolta ai vertici dell'Usl è quella di definire la programmazione chirurgica del cervellone in un incontro ad

hoc coordinato dalla direzione sanitaria con i vertici delle unità di Urologia, Chirurgia generale, Ginecologia, Otorinolaringoiatria e Anestesia. «La console permette di controllare da remoto una serie di bracci bionici, manovrabili a 360 gradi, attraverso una perfetta visione in 3D - fa il punto Mario Mangano, medico esperto nell'utilizzo del robot -. Consente operazioni mininvasive, con minime incisioni cutanee, riduce la perdita di sangue e, preservando i fasci neurovascolari, aumenta le possibilità che i pazienti mantengano le proprie funzioni sessuali e la continenza urinaria. Tutti vantaggi - conclude - che, di conseguenza, diminuiscono l'insorgere di complicanze e aumentano la qualità della vita dei pazienti».



PRECISO  
Sopra il primario Maccatrozzo e a sinistra il robot



Ritaglie stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Questo sito utilizza cookie, anche di terze parti, per inviarti pubblicità e servizi in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#).  
Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.

# Sanita24

Home | [Analisi](#) | [Sanità risponde](#) | [Scadenze fiscali](#) | [Sanità in borsa](#)

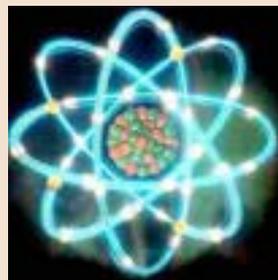
28 giu 2016

SEGNALIBRO  
FACEBOOK  
TWITTER

NOTIZIE FLASH

## Neuroscienze e telemedicina, Università di Salerno e abmedica rafforzano la partnership

Crescono le sinergie tra "abmedica" e l'Università degli studi di Salerno per consolidare il polo di ricerca e sviluppo di abmedica a Fisciano (Sa). Aurelio Tommasetti, rettore dell'Università con il direttore generale, Attilio Bianchi e il direttore del Dipartimento di Innovazione, Vincenzo Loia incontreranno domani, mercoledì 29 giugno, Pantaleo Romanelli, direttore scientifico, Marco Reale, direttore generale, e Aldo Cerruti, presidente e fondatore di abmedica, per sancire la prosecuzione del percorso intrapreso insieme nel 2012.



Obiettivo della visita è infatti quello di rafforzare le collaborazioni già esistenti tra abmedica e il polo di Salerno, nell'ambito dell'innovazione tecnologica nella sanità. Una sinergia che ha messo le proprie radici in particolare nell'ambito delle neuroscienze, con lo sviluppo di applicazioni software per il Caschetto Eeg, un dispositivo in grado di acquisire, memorizzare e trasmettere i segnali cerebrali Eeg per il monitoraggio di pazienti epilettici e scenari di neuroriabilitazione.

Non solo, i due enti stanno collaborando anche nel progetto Cyberbrain, un elettrodo che consente l'acquisizione e il monitoraggio dei segnali bioelettrici provenienti dal cervello, applicabile nei casi di epilessia per la prevenzione delle crisi, nei pazienti con deficit neuromotori per stimolarne i movimenti, per la cura del dolore e per lo sviluppo del Brain Computer Interface.

Nuove collaborazioni potrebbero essere sviluppate anche per progetti territoriali di telemedicina e di presenza remota robotizzata, incentrati sulla piattaforma di telemonitoraggio TelbiosConnect e il sistema InTouch Health che consente ai medici di eseguire un teleconsulto, in tempo reale, con la contemporanea presenza del paziente, al fine di facilitare la deospedalizzazione e sostenere le cure domiciliari. L'obiettivo è supportare la continuità della cura, migliorare la qualità di vita dei pazienti, ridurre i ricoveri impropri e le liste d'attesa, favorendo l'integrazione e il coordinamento dei servizi socio-sanitari.

«Abmedica è da sempre molto attenta ai giovani e all'area di Salerno. Tutti i dipendenti della sede di Fisciano (SA) di abmedica infatti provengono dal bacino universitario salernitano - commenta Luca Romanelli, Business Development di abmedica e responsabile della sede -. La ricerca è per noi nodale: la nostra holding vi investe il 3% del fatturato annuo e i progetti pilota sui quali stiamo lavorando sono prodromici a una nuova rivoluzione del sistema della ricerca e della sanità italiana».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

Imprese



Storie industriali  
Personaggi & Strategie

## Storie Il business di Ab Medica

# Telemedicina: chirurgia e assistenza sono sempre più hi-tech

**U**na delle tante sfide del futuro per Ab medica — azienda italiana con headquarter a Cerro Maggiore, specializzata nella produzione e distribuzione di tecnologie medicali avanzate e sistemi di chirurgia robotica — è il potenziamento dell'assistenza a domicilio, tramite la telemedicina. «E continuare a impegnarsi nella distribuzione e sviluppo di prodotti e servizi avanzati sia per la sala operatoria, sia per le cure a distanza». Parola di Aldo Cerruti, fondatore nel 1984 dell'azienda che nel 2015 ha fatturato 110 milioni e che è prevista in crescita del 10% alla fine del 2016.

Ab medica, insieme a Genomnia (genomica), Medical Labs (polo produttivo), ATLC (telecomunicazioni), Studio Pacinotti (partner commerciale per distribuzione di tecnologie medicali), Telbios (telemedicina) e Officine Ortopediche Rizzoli, la più recente acquisizione avvenuta nel 2015, fa capo a una holding, che dovrebbe chiudere l'anno con ricavi di 130 milioni, anch'essa guidata da Aldo Cerruti. Tornando alla telemedicina e alla robotica, è recentissima l'installazione, all'Ospedale Valduce di Como, di nuove tecnologie per il video-consulso, che verranno usate per le visite specialistiche a distanza e in collegamento con il centro di riabilitazione Villa Beretta di Costamasnaga e poi in seguito presso il domicilio del paziente.



**Generazioni Aldo e Francesca Cerruti**

Ma quali sono invece le ultime innovazioni del gruppo? «All'interno della nostra area ricerca e sviluppo abbiamo ideato e sviluppato, in collaborazione con ATLC e sotto la direzione scientifica del neurochirurgo Pantaleo Romanelli, il primo dispositivo wireless per la diagnostica avanzata dell'epilessia, Cyberbrain, un progetto presentato anche al Premio Nobel Stephen Hawking, in grado di registrare l'attività della corteccia e stimolarla elettricamente, identificare i movimenti programmati dalla corteccia motoria e inviarli a un arto robotico per consentire la mobilitazione degli arti paralizzati o indeboliti da patologie neuromotorie», spiega Aldo Cerruti, che proviene da una lunga esperienza in Bosa Elettromedicali, società che negli anni '60 e '70 ha introdotto in Italia le più importanti tecnologie per la nascita e lo sviluppo della cardiocirurgia ed è anche stato campione di automobilismo.

Proprio Cerruti ha introdotto in Italia, nel 1999, la chirurgia robotica con il robot da Vinci e, nel 2003, la chirurgia stereotassica con il sistema per radiocirurgia CyberKnife, primo in Europa, rendendo possibile l'affermazione sul piano nazionale della chirurgia mini-invasiva e i suoi vantaggi (per i pazienti, per i chirurghi, per i conti del Servizio sanitario) già riconosciuti internazionalmente. «Un'altra innovazione alla quale ha di recente lavorato il dipartimento R&D è il caschetto Eeg, un dispositivo indossabile che potrà agevolare sempre di più la riabilitazione e consentire al paziente di interagire in autonomia con l'ambiente circostante», prosegue Cerruti. Recente è anche la joint venture creata per distribuire il robot da Vinci in esclusiva in Spagna e Portogallo. Braccio destro del padre è Francesca Cerruti, che, nel 2006, dopo esperienze formative negli Stati Uniti presso le aziende leader nella produzione di tecnologie robotiche mininvasive, è entrata in Ab medica come clinical specialist in sala operatoria, e attualmente dirige il dipartimento marketing.

**IRENE CONSIGLIERE**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



HOME NEWS METEO NOWCASTING GEO-VULCANOLOGIA ASTRONOMIA MEDICINA & SALUTE TECNOLOGIA VIAGGI OLTRE LA SCIENZA FOTO VIDEO

## Siena: operata a 3 anni con un "robot chirurgo", intervento record

Una missione affidata a un team di camici verdi del Policlinico Santa Maria alle Scotte di Siena e al loro 'robot chirurgo'

Di Filomena Fotia - 11 luglio 2016 - 13:03

Mi piace 391 mila



Autovelo e tutor, ecco dove sono



A tre anni e mezzo anche nutrirsi era diventata un'impresa, le infezioni bronco-polmonari una costante della sua vita: così la famiglia di una bambina affetta da totale re usso gastroesofageo ha intrapreso un viaggio dalla Calabria alla Toscana, per provare a dare alla propria piccola la speranza di un futuro normale. Una missione affidata a un team di camici verdi del Policlinico Santa Maria alle Scotte di Siena e al loro 'robot chirurgo', autori di quello che l'azienda ospedaliera universitaria senese definisce un "eccezionale intervento di chirurgia pediatrica robotica unico in Toscana e tra i primi al mondo". La piccola paziente, con un quadro clinico complesso, è stata operata a maggio nella Unità operativa complessa di Chirurgia pediatrica diretta da Mario Messina, con la collaborazione dei colleghi dell'ospedale pediatrico Gaslini di Genova. Solo pochi giorni fa è tornata a casa: oggi i camici bianchi della struttura toscana possono fare il punto sul delicato intervento di deconnessione esofagogastrica, durato circa 5 ore. Un tipo di operazione che, spiega Messina, è stata effettuata "nel mondo solo a Siena e a Genova, utilizzando il robot Da Vinci che consente di lavorare con la massima precisione e la minima invasività sui bambini, entrando nella cavità addominale attraverso tre piccoli fori che mantengono integra la parete muscolare, garantendo quindi una rapida ripresa post-operatoria". In precedenza, continua lo specialista, "la bambina era stata sottoposta a un intervento di gastrostomia, una procedura endoscopica che collega la cavità gastrica verso l'esterno con un tubicino per favorire l'alimentazione, ma questa soluzione non si è rivelata utile e per questo abbiamo optato per la deconnessione, in modo da separare l'esofago dallo stomaco. L'operazione ha quindi permesso di eliminare il problema del re usso e la bambina ha iniziato ad alimentarsi da sola, con un notevole miglioramento della qualità della vita e una maggior serenità dei suoi genitori". A Messina e alla sua équipe arrivano i "complimenti" e il "grazie" di Stefania Saccardi, assessore regionale al Diritto alla salute: "Notizie come questa sono sempre motivo di grande soddisfazione - sottolinea - Anche in pediatria, la chirurgia robotica consente interventi sempre più sofisticati. La bambina operata veniva dalla Calabria: a dimostrazione che il servizio sanitario toscano non cura solo i cittadini toscani, ma anche tutti coloro che vengono da fuori nelle nostre strutture, dove sanno di trovare grande competenza e professionalità e altissimi livelli di qualità". La piccola paziente calabrese è tornata a casa con "risoluzione dei problemi gastroenterologici e nutrizionali", e continuerà a essere monitorata dallo staff diretto da Messina. "La buona riuscita dell'operazione - conclude lo specialista - è il frutto del lavoro multidisciplinare che ha visto coinvolti, oltre alla chirurgia pediatrica, i pediatri, gli anestesisti, la terapia intensiva, gli infermieri e il personale

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



SEGUICI SU:

CHIRURGIA / MEDICINA

ARTICOLO PRECEDENTE

Tumore ovarico, individuata la firma molecolare che identifica le forme più aggressive

Q Digita il termine da cercare e premi invio

L'EDITORIALE



Le violenze "invisibili"  
di Nicoletta Cocco



Aderiamo allo standard HONcode per l'affidabilità dell'informazione medica.

Verifica qui.

# Chirurgia robotica, nuovo tavolo operatorio wireless nel sistema Da Vinci Xi. L'AOU pisana prima al mondo a sperimentarlo

DI INSALUTENEWS · 11 LUGLIO 2016



Grazie alla tecnologia wireless, il chirurgo può inclinarlo senza smontare il Da Vinci Xi



Alcuni degli autori dello studio, alcuni dei chirurghi Aoup che utilizzano il "Da Vinci Xi", parte della Direzione aziendale e della casa madre produttrice del sistema robotico

Pisa, 11 luglio 2016 – Uno studio tutto pisano sull'utilizzo di un nuovissimo tavolo operatorio integrato, in grado di comunicare wireless con il robot Da Vinci Xi, con particolare

riferimento al suo utilizzo in **chirurgia robotica** del colon-retto per

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

INSALUTENEWS.IT



Data 11-07-2016

Pagina

Foglio 2 / 2

#### SCRIVI CON NOI

Sei un medico e desideri pubblicare un articolo sul nostro portale? Compila l'apposito modulo nella sezione "Scrivi con noi"

#### SESSUOLOGIA



Donne 'guerriere' o uomini 'remissivi'?

di Marco Rossi

#### COMUNICATI STAMPA



"Le differenze in medicina". Gli appuntamenti con la ASL TO 2  
9 LUG, 2016



Orario estivo prenotazione CUP  
Molinette di Torino  
9 LUG, 2016



Importazione RADICUT e accesso al medicinale. Le precisazioni di AIFA  
9 LUG, 2016

neoplasie, è stato pubblicato a maggio sulla rivista *International Journal of Colorectal Disease*. Si intitola: "Use of a new integrated table motion for the da Vinci Xi in colorectal surgery" e rappresenta la prima esperienza descritta a livello mondiale nell'utilizzo di questo nuovo dispositivo.

Lo studio nasce dalla selezione da parte di Intuitive, casa madre del robot chirurgico, del Centro multidisciplinare di **chirurgia robotica** di Pisa – parte integrante del Polo regionale di **chirurgia robotica** – come centro pilota per il primo utilizzo clinico, a livello mondiale, del nuovo tavolo operatorio TruSystem 7000dV (TS7000dV, TRUMPF Medizin Systeme GmbH & Co. KG, Saalfeld, Germania), ai fini della valutazione dell'efficacia, sicurezza e fattibilità nel corso degli interventi di **chirurgia robotica** eseguiti con il nuovo Da Vinci Xi.

L'innovazione offerta da questo device è legata al fatto che è in grado di interagire via wireless con l'ultima versione del **robot Da Vinci Xi**, permettendo quindi al chirurgo di cambiare la posizione del tavolo operatorio durante l'intervento in corso, senza la necessità di rimuovere gli strumenti robotici e scollegare il robot ad ogni movimento. Questo aspetto, rendendo più semplice e fluido il cambiamento di inclinazione del letto operatorio ad intervento in corso, risulta particolarmente importante per potenziare la capacità del chirurgo-robot, di eseguire interventi sincroni su più quadranti dell'addome, quali spesso sono gli interventi sul colon retto.

Come detto, l'articolo in questione si è focalizzato sulle applicazioni del nuovo device in chirurgia colo-rettale mentre l'intero studio, che sarà oggetto di successive pubblicazioni, ha coinvolto più pazienti ed ha assunto, in armonia con lo spirito del Centro e del Polo regionale di **chirurgia robotica**, un respiro multidisciplinare, vedendo coinvolte figure professionali di varie specialità quali chirurghi generali, urologi e ginecologi.

A coordinare l'attività sono stati la dott.ssa Franca Melfi (Lead Advisor dello studio), direttore del Centro multidisciplinare di **chirurgia robotica** e il prof. Luca Morelli (Investigator dello studio), associato di Chirurgia generale (Dipartimento di Ricerca traslazionale e delle nuove tecnologie in medicina e chirurgia dell'Università di Pisa) e chirurgo della Sezione dipartimentale di Chirurgia generale universitaria dell'AouP, diretta dal prof. Giulio Di Candio.

La scelta del Centro pisano come il più idoneo per condurre lo studio ha rappresentato un importante riconoscimento del suo ruolo leader a livello internazionale, sia per volume di attività svolta che per qualità di organizzazione multidisciplinare nonché produzione scientifica.

I dati ottenuti sono stati determinanti per l'approvazione da parte della Food and Drug Administration all'utilizzo del nuovo tavolo operatorio TruSystem 7000dV negli USA.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

GESTIONE

# L'evoluzione della **chirurgia robotica**: un nuovo ruolo per l'infermiere



**MARCO DI MUZIO**

Docente di Discipline Infermieristiche, direttore didattico Corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche e Dietetiche, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma

**ANGELO**

**CIANCULLI**

**MARIACHIARA**

**FIGURA**

Laureato in Infermieristica

**CONCETTINA**

**MARIA**

**LARCINESE**

Direttore didattico, Corso di Laurea in Infermieristica "J", Asl Roma A, Facoltà di Farmacia e Medicina, Sapienza Università di Roma

**N**uove forme di assistenza al paziente chirurgico: dalla pianificazione, gestione, attuazione, valutazione ed educazione terapeutica all'uso delle nuove tecnologie.

La chirurgia, dal greco χειρουργία, composto di χείρ, «mano» ed ἔργον, «opera», è la branca della medicina che cura malformazioni, malattie, lesioni traumatiche con atti manuali o con operazioni strumentali. La storia della chirurgia è stata condizionata dall'evoluzione del pensiero medico in genere e, in particolare, dai progressi dell'anatomia e della fisiologia e dalle conquiste del-

la medicina sperimentale (1). Il cammino della chirurgia progredì lentamente; agli inizi dell'800, gli interventi chirurgici erano poco frequenti: in molti grandi ospedali europei venivano effettuate in un anno meno operazioni di quante se ne eseguano oggi in due giorni in un moderno ospedale in piena attività. Alla fine dell'Ottocento, la branca chirurgica più sviluppata era quella addominale: appendicectomia, colecistectomia, resezione gastrica, riparazione delle ernie, asportazione dell'ovario e suture intestinali furono gli interventi praticati con maggiore frequenza (1). Progressi importanti sono arrivati nella diagnostica. Anzitutto è l'endoscopia clinica con l'adozione di apparecchi molto flessibili a fibre ottiche, e, ultima conquista della miniaturizzazione nell'e-



lettronica, dei videoendoscopi, per seguire docilmente la via imposta dall'anatomia delle viscere. Una vera rivoluzione tecnica in chirurgia è rappresentata dalle tecniche microchirurgiche, con l'uso di strumenti miniaturizzati, in fili atraumatici sottili molto più di un capello (50 µm), e naturalmente in mezzi diottrici (microscopio operatore) che permettono ingrandimenti da due a quaranta volte. Lo sviluppo di dispositivi robotici, facilmente utilizzabili e adattabili alle necessità umane, ha permesso di valutare nuove soluzioni in campo chirurgico, apportando nuove tecniche che necessitano di nuove competenze, determinando un ulteriore passo avanti della professione e di chi la esercita. Il termine robot fu coniato dallo scrittore ceco Karel Capek, nel suo romanzo di fantascienza per indicare degli androidi replicanti, progettati per liberare l'uomo dalla schiavitù e dalla fatica fisica (1). L'espressione **chirurgia robotica** si indica un tipo di chirurgia effettuata con sofisticate tecnologie, che prevedono l'uso del computer e di un sistema di telemanipolazione in grado di riprodurre, miniaturizzandoli, i movimenti della mano umana all'interno delle cavità corporee, o comunque nel campo operatorio (1). Con l'introduzione della tecnologia robotica si assiste a una serie di eventi che determinano l'avanzamento della ricerca in campo tecnologico-chirurgico. Il primo evento è stato la creazione e integrazione di tecnologie informatiche. Il secondo, l'introduzione di robot in uno stabilimento di produzione di automobili in Usa nel 1961 (2). Benché fossero state eseguite procedure laparoscopiche in ginecologia per molti anni, il perfezionamento della prima colecistectomia laparoscopica nel 1985 fu un evento che contribuì allo sviluppo della tecnologia robotica medica (3). Nel settembre 2001, Jacques Marescaux realizzò per la prima volta un intervento di colecistectomia in telechirurgia transatlantica, segnando l'inizio di una nuova era. Questa operazione utilizzava il sistema Zeus; il chirurgo operatore si trovava a New York e il paziente era Strasburgo (4). Il futuro della **chirurgia robotica** è quindi intimamente connesso allo sviluppo di robot accurati e dotati di intelligenza e autonomia, ma allo stesso tempo è determinato dall'avanzamento delle competenze degli operatori sanitari che ne permettono il corretto funzionamento dove la figura infermieristica ha un ruolo preponderante. Il sistema da Vinci, attualmente in uso nella maggior parte delle sale operatorie robotiche italiane, dispone di tre componenti: la prima è la postazione di controllo dove siede il chirurgo; la seconda, formata da un carrello ro-

botico che si posiziona in prossimità del tavolo operatorio, è costituito da quattro bracci articolati, di cui uno per l'ottica con due telecamere e tre con gli strumenti operativi; la terza componente consiste in un carrello complementare che sorregge un monitor per il team chirurgico e le fonti di luce e di insufflazione di CO<sub>2</sub>. Nell'ultima versione "Si type" è presente una seconda console, parallela alla prima, che può ospitare un secondo chirurgo operatore, la seconda console opzionale consente a due chirurghi di collaborare durante una procedura. Per garantire la sicurezza del paziente, le azioni dell'operatore al tavolo hanno precedenza sulle azioni dell'operatore alla console chirurgica (5). Sul paziente si eseguono e si applicano atti e strumenti analoghi a quelli della laparoscopia. Si realizza un pneumoperitoneo o pneumotorace, si introducono i trocar e attraverso questi l'ottica e gli strumenti operatori robotici (6). Gli strumenti EndoWrist hanno un diametro di 8 mm o 5 mm e una lunghezza di circa 55 cm. Sono dotati di un polso (wrist) che gli permette una libertà di movimento su sette assi e una rotazione di quasi 360° (10). Il computer consente di migliorare le performance della mano umana, eliminando quindi i tremori, ampliando il range di movimenti, consentendo di regolare il rapporto di scala tra il movimento della mano e quello strumentale (7). La **chirurgia robotica** rappresenta l'ultimo gradino nello sviluppo delle innovazioni tecnologiche applicate alla chirurgia (9). Il braccio robotico traduce nella realtà quello che il chirurgo mininvasivo ha sempre ipotizzato con la speranza che accadesse: portare la mano all'interno dell'addome senza aprirlo. Il robot infatti riproduce all'interno dell'addome esattamente gli stessi movimenti che compirebbe la mano

### RUOLO DELL'INFERMIERE SPECIALISTA IN ROBOTICA

Area di attività	Ruoli specifici
Pratica clinica	Opera come coordinatore di assistenza Fornisce assistenza diretta al paziente Fornisce esperienza clinica
Istruzione	Orienta e prepara il personale infermieristico Prepara ed è mentore degli studenti di assistenza sanitaria Da chiarimenti a chi non è a conoscenza
Amministrazione	Agisce da legame all'interno dell'istruzione Agisce come legame per la produzione Agisce come legame al di fuori dell'istruzione con chi non è a conoscenza e con strutture sanitarie professionali
Ricerca	Partecipa alla raccolta dati Garantisce la diffusione dei dati
Professionale	Mantiene le competenze cliniche e professionali Sviluppa e si impegna in capacità di gestione e consulenza



### GESTIONE

del chirurgo (4). Italia e Germania sono al primo posto in Europa per numero di apparecchiature da Vinci per **chirurgia robotica** presenti sul territorio nazionale (6). La tecnologia robotica sta trasformando l'area chirurgica indirettamente modificando gli approcci chirurgici, le attrezzature e le strumentazioni per le procedure non robotiche (8). Vista la modernità di questa tecnica chirurgica, se così si può definire, è fondamentale che il personale infermieristico di sala operatoria conosca sia i suoi componenti sia i suoi strumenti per collaborare al meglio con il chirurgo durante l'intervento e rendere più fluida tutta la procedura.

Ma chi sono gli infermieri che possono fare parte di un'équipe così specifici? Sono infermieri che nel loro percorso hanno sicuramente un'esperienza di sala operatoria. Per quanto riguarda lo strumentista è necessario che abbia una consolidata esperienza sia in chirurgia tradizionale sia laparoscopica con dettagliata conoscenza dello strumentario. A questo si deve associare la conoscenza della tempistica degli interventi per collaborare al meglio con l'operatore durante l'intervento (4). L'infermiere di sala invece è responsabile della disposizione delle apparecchiature e del loro funzionamento. Una volta attrezzata la sala operatoria, l'infermiere è anche responsabile dell'accensione e della calibrazione del sistema per verificare il funzionamento del software e dei collegamenti (4). Avere una persona che gestisce questo carico, concede ai chirurghi e ai membri dello staff il tempo per concentrarsi sull'intervento e sviluppare il livello di esperienza necessario a ottimizzare l'uso del sistema. Questo permette di prendere decisioni accurate su come l'équipe, gli strumenti e le forniture possano essere migliorati per un uso ottimale (2). Doveri e responsabilità sono così divisi in cinque aree: pratica clinica, formazione, amministrazione, ricerca, e professionalità.

Con il supporto informatico, gli infermieri possono sviluppare al meglio gli obiettivi di cura del paziente e sostenere contemporaneamente la ricerca per la pratica clinica basata sulle evidenze future (9). La ricerca di questi obiettivi consente al professionista di confrontare i risultati e fare una valutazione della cura al paziente più efficace, contribuendo ad applicare le evidence based practice (10). Gli infermieri con un master in informatica e con esperienza lavorativa possono avere come opportunità lavorativa lo sviluppo di software, analisi clinica, amministrazione di un sistema ospedaliero o di assistenza sanitaria (3). I nuovi infermieri che approcciano per la prima volta alla **chirurgia robotica**, invece, devono seguire un

percorso formativo obbligatorio molto intenso, della durata di nove mesi, prima di divenire esperti nella gestione dell'attrezzatura robotica (11).

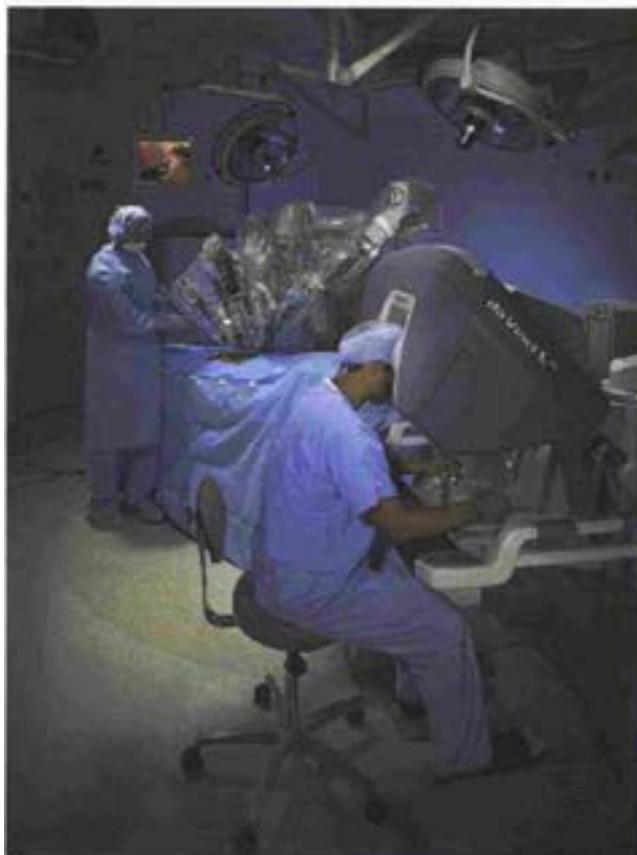
L'uso della robotica si sta espandendo rapidamente in area medica. In America sia le strutture sanitarie private sia gli ospedali pubblici associati alle università stanno acquistando sistemi chirurgici robotici che vengono usati in diversi modi nel Paese. Nel 2003, più di 250 sistemi robotici sono stati acquistati e usati nel mondo, registrando la crescita del numero di chirurghi che usano la tecnologia robotica. Nel 2000 sono state eseguite 1.500 interventi con l'uso di procedure robotiche; questo numero è cresciuto fino a contare 20.000 interventi compiuti nel 2004 (2). L'uso di un programma robotico apporta al sistema, alle strutture, all'équipe di camera operatoria e ai pazienti svariati vantaggi quali: costo-beneficio, formazione del personale, sicurezza nell'intervento. L'evoluzione delle procedure chirurgiche apporta un aumento di competenze anche per la scienza infermieristica, introducendo la figura dell'infermiere specializzato in procedure robotiche capace di gestire in modo efficace l'attrezzatura medica e forniture robotiche. Un'adeguata preparazione teorico-pratica in termini di conoscenze, abilità, processi infermieristici e tecniche specialistiche per l'infermiere di camera operatoria è fondamentale per comunicare efficacemente con i colleghi e con gli altri membri dell'équipe operatoria; allo stesso modo è necessaria la conoscenza degli elementi legislativi che determinano e influenzano l'ambito chirurgico.

Ma quali sono le innovazioni e i vantaggi della **chirurgia robotica** rispetto alla chirurgia tradizionale?

### Materiali e metodi

Per la ricerca è stata effettuata una revisione sistematica della letteratura dal 2004 al gennaio 2008. In prima istanza sono stati cercati rapporti di Hia e revisioni sistematiche che valutassero l'uso del **robot da Vinci** su tutti i tipi di interventi. È stata quindi effettuata una ricerca degli studi primari più recenti pubblicati dopo la data della revisione sistematica più aggiornata e considerando la specie umana, selezionando gli articoli dopo la valutazione dell'abstract e andando ad utilizzare gli operatori booleani per affinare il campo della ricerca. Le pubblicazioni antecedenti al 2005 non sono state considerate in quanto, essendo il **robot da Vinci** una tecnologia emergente, fornivano dati molto preliminari superati dalle pubblicazioni più recenti. Sono stati considerati articoli pubblicati in inglese, francese, italiano,

GESTIONE



spagnolo. Le banche dati principalmente consultate sono: PubMed, Cinahl, American Nurses Association, The Joanna Briggs Institute.

### Risultati e discussione

Sulla base delle proiezioni future nell'applicazione sul campo, si è voluto condurre questo studio che, dai dati della letteratura disponibile, risulta come primo studio sull'argomento dopo l'acquisizione della nuova tecnologia robotica. L'evoluzione della chirurgia è già indirizzata verso il potenziamento della robotica e, con molta probabilità, tutta la chirurgia dovrà rapportarsi con essa. I sistemi di "computer assisted surgery", quali il **robot Da Vinci**, evolveranno in meno di un decennio con l'implementazione e l'integrazione di altri sistemi e di funzionalità, di cui gli aspetti più interessanti saranno legati alla pianificazione della procedura, all'integrazione medica e allo sviluppo tecnologico. In particolare:

- Percezione, mediante sviluppo dei sistemi di fusione di immagini, provenienti da diverse fonti e modali-

tà (ecografie, Tac, risonanze ecc.), per ottenere più informazioni sulla via di accesso scelta per l'intervento e sulle caratteristiche dell'organo bersaglio;

- Modellizzazione (paziente virtuale), comprende la creazione di modelli biomeccanici, anatomici e funzionali dei pazienti, la creazione di modelli di procedura chirurgica;
- Pianificazione e simulazione, sia per gli atti del chirurgo sia per la predizione di tali atti, in grado di realizzare in vitro la procedura chirurgica scelta;
- Attuazione, comprende sistemi di navigazione, robotica, telerobotica, microrobotica;
- Temi trasversali, come la sicurezza dei sistemi (hardware e software), l'interfaccia uomo-macchina e la valutazione clinica;

- Implementazione della funzione tattile (haptics), grazie alla quale il chirurgo può sentire sugli strumenti la reazione del tessuto/organo alla forza esercitata (12).

L'uso del robot chirurgico, come di tutti gli elettromedicali di alta fascia, richiede preliminarmente e contemporaneamente rigorosi studi di settore che diano motivazioni e forza alle scelte che ne derivano. I settori di studio che andrebbero esaminati sono diversi, in relazione alla tecnologia da considerare; nello specifico del robot, sono molto importanti senza dubbio gli aspetti dell'efficacia della procedura, dell'efficienza tecnologica, dell'apprendimento nell'uso da parte dell'equipe chirurgica, delle condizioni sociali della popolazione da trattare tramite tale tecnologia, delle variabili associate ai costi ecc. (13). Questo studio preliminare, certo non esaustivo, ha margini di miglioramento e sviluppo, per esempio attraverso un ampliamento della casistica, una più dettagliata analisi costo-beneficio, uno studio delle ripercussioni socio-sanitarie della tecnologia ma anche, a lungo termine, ricadute di salute della popolazione trattata (14). Tuttavia, a questi miglioramenti clinici ottenuti con il robot sono associati alti costi aggiuntivi, fissi e variabili, legati alla procedura e al percorso del paziente fino alla dimissione. Solo un ulteriore e approfondito studio su un campione di interventi chirurgici più numeroso e un confronto più dettagliato in relazione alle differenti tecniche chirurgiche potrà definire se i vantaggi clinici apportati al paziente riescono a compensare i notevoli costi aggiuntivi. Tutti i miglioramenti e gli outcome che sono innegabili nelle **tecnologie robotiche** devono essere quantificati, "pesati" e confrontati sotto un denominatore comune, di tipo economico, e quindi accompagnati da un'attenta analisi costi-benefici. In tal senso



### GESTIONE

si può riuscire a quantificare tutti i benefici ottenuti nei vari campi (15). Gli infermieri di domani saranno sempre più high tech, tuttavia non possono e non vogliono sottrarsi al tempo prezioso dedicato all'ascolto attento e partecipe. Molti gesti della professione di infermiere possono avvalersi delle nuove tecnologie ma molti altri devono rimanere ad alto contenuto relazionale e valoriale (16). Le risorse umane sono il fattore di successo negli ospedali. L'unico fattore di superiorità rimasto in ogni contesto sono le persone, con i loro cuori e i loro cervelli. L'innovazione e lo sviluppo del nostro sistema salute dipenderà da quanto bene sapremo combinare il bisogno di contatto umano con un mondo di alta tecnologia, consapevoli che dimenticare il "tocco umano" porta a un cattivo uso delle tecnologie (17). La sfida che la professione infermieristica ha davanti è imparare a equilibrare le meraviglie materiali della tecnologia con le esigenze relazionali della natura umana. Per quanto spazio si possa dare al telelavoro o alla **telemedicina** il contatto con le persone rimane insostituibile. Più tecnologia introduciamo nei servizi, più le persone vogliono stabilire una relazione, essere accolte, avere un'esperienza condivisa. È evidente che l'introduzione di nuove tecnologie ha portato sviluppo, ma è altrettanto chiaro che le persone vogliono stare insieme, avere una relazione (18). In ogni uso della tecnologia va tenuto conto del fattore umano e dei valori di relazione personale. Mediatore e quindi persona fondamentale è e sarà l'infermiere, che dovrà sempre più evolvere sia sul piano delle conoscenze tecniche e dell'uso delle nuove tecnologie sia su quello delle capacità umane e personali di relazionarsi e rapportarsi ai pazienti. Dalle revisioni sistematiche e dagli studi primari più recenti reperiti si può concludere che la **chirurgia robotica** ha una curva di apprendi-

mento più breve rispetto alla chirurgia laparoscopica. I costi di acquisizione e mantenimento della macchina sono molto elevati e superano il risparmio ottenibile da una ridotta degenza ospedaliera (19).

È indispensabile realizzare studi controllati randomizzati di confronto con la chirurgia laparoscopica e tradizionale che prevedano follow-up di almeno un anno per la valutazione degli outcome funzionali (recupero della continenza, recupero della potenza sessuale) e di almeno 5 anni per la valutazione degli outcome oncologici (frequenza recidive, sopravvivenza, sopravvivenza libera da malattia) (20). Nonostante il profilo scientifico fornito dalla letteratura appaia di limitata rilevanza per i processi decisionali di adozione e sviluppo, esso rimane il punto di partenza della valutazione della tecnologia. Dalla sua introduzione sul mercato il sistema chirurgico da Vinci è stato utilizzato con successo in migliaia di procedure; la sua sicurezza, l'efficacia e la superiorità dei risultati clinici sono dimostrati in centinaia di lavori scientifici. La **chirurgia robotica** da Vinci è applicata a diversi tipi di specialità: chirurgia generale e vascolare, chirurgia uro-ginecologica, chirurgia toracica, cardiocirurgia, chirurgia pediatrica, otorinolaringoiatria. I rapporti di technology assessment individuati che valutano l'efficacia e la sicurezza della **chirurgia robotica** su tutti i tipi di interventi sono datati (pubblicati fino al 2006). Dalla descrizione degli studi inclusi nell'unico rapporto più recente (pubblicato nel 2006) non è possibile capire quanti siano specifici sul **robot da Vinci**. Il rapporto conclude comunque che l'unico intervento per il quale è raccomandabile la chirurgia assistita da robot è la prostatectomia radicale; per tutte le altre procedure chirurgiche la **chirurgia robotica** va considerata ancora sperimentale e di non provata efficacia. Gli altri rapporti concludono che il **robot da Vinci** va considerato come una tecnologia emergente per la quale non vi sono ancora dati sufficienti per poter trarre conclusioni circa la sua superiorità rispetto alla chirurgia tradizionale o laparoscopica per nessuna procedura chirurgica. Ribadiscono che devono essere condotti studi controllati randomizzati di buona qualità e valutazioni costi/efficacia. Tuttavia dai dati riportati si evince che complessivamente, i pazienti che si sottopongono a intervento chirurgico con procedura robotica (46%), è in netto aumento rispetto ai pazienti che prediligono la chirurgia tradizionale (20%). Lo studio è stato condotto su un campione di 118 pazienti sottoposti a intervento di emicolectomia, n. 52, suddiviso in 22 procedure di tipo laparoscopico e 30 ro-





### GESTIONE

botiche; invece per l'intervento chirurgico di prostatectomia il numero è 66, di cui 20 attraverso metodica tradizionale e 46 per mezzo del robot (21).

### Conclusioni

Il ruolo della chirurgia negli anni a venire sarà molto diverso da oggi, come diversa sarà l'organizzazione sanitaria ospedaliera. I progressi della medicina ridurranno e cambieranno le indicazioni della chirurgia stessa. Gli interventi saranno sempre più selettivi, mini traumatici, funzionali, cosmetici, fisiologici, senza perdite di sangue, microscopici, cellulari, realizzati anche da grandi distanze nello spazio. Solo attraverso l'espansione del concetto di virtualità e grazie allo sviluppo crescente del computer e della tecnologia questi obiettivi saranno realizzabili. Nelle situazioni create da questo tipo di chirurgia si modifica il rapporto tra medico e paziente con l'introduzione di un terzo attore: la macchina con un inizio di intelligenza artificiale. L'attività infermieristica in questi ultimi anni ha dimostrato un'evoluzione di grande ampiezza e valore, fortemente voluta e richiesta dagli infermieri. Il percorso evolutivo non è stato privo di ostacoli e resistenze, ma alla fine ha segnato il passaggio da un'attività subordinata a un'attività autonoma, responsabile del proprio operato. Quanto sopra descritto non fa altro che affermare di conseguenza, l'importanza della ricer-

ca e dello sviluppo di strategie a partire dalla conoscenza e dall'esperienza, per produrre un costante miglioramento nelle decisioni cliniche quotidiane. Svolge un ruolo importante anche l'evoluzione tecnico-scientifica in quanto ha avuto notevoli ripercussioni sulla professione infermieristica; nasce la robotizzazione, nascono ulteriori tecnologie e l'infermiere diventa "tecnico", in quanto presenta diversi compiti e funzioni che portano a un approccio metodologico che ormai caratterizza l'infermieristica del ventunesimo secolo. La professionalità dell'infermiere viene sempre messa a dura prova dalle nuove sfide che le innovazioni tecnologiche pongono in essere, "costringendo" il professionista a continue sfide per la propria preparazione tecnico-scientifica. Le nuove frontiere che questo tipo di chirurgia apre, devono essere fatte proprie dalla professione infermieristica, che è obbligata a stare al passo con i tempi, cavalcando l'onda dell'innovazione e del rinnovamento, il tutto rivolto a offrire al paziente una qualità dell'assistenza sempre migliore e professionalmente gratificante. La robotica è nel destino della medicina e dell'umanità. In futuro tutti gli ospedali avranno una piattaforma robotica, grazie alla quale potranno interfacciarsi con gli altri sistemi presenti nel mondo e chissà, forse, nell'universo.

Bibliografia disponibile presso la redazione ●

### BIBLIOGRAFIA

- Giulianotti PC. **Chirurgia Robotica**. Treccani 2010. Disponibile alla pagina [http://www.treccani.it/enciclopedia/chirurgia-robotica\\_\\_Il\\_Libro\\_dell'Anno/](http://www.treccani.it/enciclopedia/chirurgia-robotica__Il_Libro_dell'Anno/) [Data ultimo accesso: 17 aprile 2016]
- Holm R, Bakewell S, Francis P. The evolution of robotics in surgery and its implementing a perioperative robotics nurse specialist role. *AORN J*; March 2006. 83 (3): 630 - 650.
- Reynolds W. Jr. The first laparoscopic cholecystectomy. *JSL: Journal of the Society of Laparoscopic Surgeons*, January - March 2001. 15; 89 - 94
- Comandi G. Le nuove frontiere in chirurgia oncologica. Ruolo dell'Infermiere in sala operatoria. *lo Infermiere*; 2008. 11; 37 - 39
- Intuitive Surgical. **Da Vinci Si HD Surgical System**. **abmedica** for people who care. 11; 1 - 30
- Santoro E, Pensadoro V. **La chirurgia robotica**. In Italia,

- indagine nazionale. 2011. 11; 1 - 15. Disponibile alla pagina [http://www.scamilloforlanini.rm.it/html/tondazione/tond\\_chir\\_robot.pdf](http://www.scamilloforlanini.rm.it/html/tondazione/tond_chir_robot.pdf) [Data ultimo accesso: 16 aprile 2016]
- Brenda C Ulmer. Best practices for Minimally Invasive Procedures. *AORN J*; May 2010. 91 (5): 558 - 572
- Ballantyne G.H, Moll F. The da Vinci telerobotic surgical system: The virtual operative field and telepresence surgery. *Surgical Clinics of North America*; December 2000. 83; 1293-1304
- Bauman R, Delaney C, Lundberg C. Validation of concept mapping between PNO5 and SNO5MED CT. *AORN J*; 2008. 87 (6): 1217-1229
- Baeschbach S. Preparing for the future. *AORN J*; 2008. 88 (4); 531 - 533
- Driscoll E, Meyer M. Perioperative surgery in the twenty - first century: two case studies. *AORN J*; 2004. 80 (4): 725 - 733

- Osservatorio regionale per l'innovazione. **La chirurgia robotica**. Il robot DaVinci. Emilia Romagna. DOSSIER; 167 - 2008. Disponibile alla pagina <http://assregione.emilia-romagna.it/it/servizi/servizi/pubblicazioni/dossier/doss167> [Data ultimo accesso: 15/4/2016]
- Periop 101. A Core Curriculum. *AGRN J*; Inc. <http://www.aorn.org/Education/Periop101/>. [Data ultimo accesso: 15/4/2016]
- Singh T L. Avoiding malpractice: the pitfalls of electronic documentation. *Nevada RN Inf*; 2007. 16 (3); 6
- Girard N. Science fiction comes to the OR. *AORN J*; 2007. 86 (3); 351 - 353.
- Modlin I M, Kidd M, Lye K D. From the lumen to the laparoscope. *Arch Surg*; 2004. 139 (10): 1110 - 1126
- Ukyonki G S. Profiles in laparoscopy: Mounet, Dubois, and Perissat: the laparoscopic

- breakthrough in Europe. *JSL*; 1999. 3 (2); 163 - 167
- Canes D, Desai M M, Aron M. Transumbilical single - port surgery: evolution and current status. *Eur Urol*; 2008. 54 (5): 1020 - 1029
- Clarke J R. Designing safety into the minimally invasive surgical revolution: a commentary based on the Jacques Perissat Lecture of the International Congress of the European Association for Endoscopic Surgery. *Surg Endosc*; 2009. 23 (1); 216 - 220
- Massarweh N N, Cosgiff N, Slakey D P. Electrosurgery: history, principles, and current and future uses. *J Am Coll Surg*; 2006. 202 (3); 520-530
- Maids G. The Da Vinci surgical robot clinical opening assessment. Università degli studi di Sassari. Tesi di dottorato in Scienze Biomediche, indirizzo Sanità Pubblica ed Evidence Based Prevention. 2011. 3-31



SCIENZA

AMBIENTE

TECNOLOGIA

CULTURA

COMPORAMENTO

FOTO

QUIZ

VIDEO



Il nuovo dinosauro con le "braccia corte"



I due lobi della cometa



Orione: 8 scatti dallo Spazio profondo



Perché dimentichiamo la nostra prima infanzia?

HOME | SCIENZA | SALUTE



## Telemedicina per cronici 'made in Lombardia' conquista l'Europa

Ok Commissione Ue a 'Buongiorno Creg' che diventa Reference site europeo, modello per invecchiamento attivo



| ADN KRONOS



Milano, 15 lug. (AdnKronos Salute) - 'Buongiorno Creg' conquista l'Europa. L'innovativo progetto hi tech 'made in Lombardia' con cui alcuni gruppi di medici di famiglia gestiscono i malati cronici nei loro percorsi di cura, anche in 'real time' a domicilio, attraverso una

Codice Sconto



complessa piattaforma informatica e strumenti di **telemedicina**, è stato valutato positivamente dalla Commissione Ue, diventando 'Reference site' europeo. Un modello creativo a cui altre realtà europee potranno ispirarsi per vincere la sfida dell'invecchiamento sano e attivo.

Inserito nella più vasta sperimentazione Creg della Regione Lombardia per la gestione dei malati cronici e promosso da Fimmg (Federazione italiana medici di medicina generale) Lombardia, Sifmed (Scuola di formazione e ricerca di Fimmg Lombardia) e **Telbios**, Buongiorno Creg coinvolge tre cooperative di medici di famiglia nell'area di Milano, Bergamo e Como (la milanese Cmmc e la bergamasca Iml che hanno partecipato al bando europeo, e Mmg Creg di Como): in tutto si parla di più di 320 camici bianchi e oltre 53 mila pazienti arruolati.

Pazienti che, spiega all'AdnKronos Salute Gabriella Levato, responsabile scientifico di Sifmed per il progetto Buongiorno Creg e vice segretario regionale Fimmg Lombardia, "vengono stratificati in base ai dati clinici come soggetti a basso, medio e alto rischio. In base a questa classificazione e alle loro caratteristiche personali vengono loro offerti servizi diversi", su misura. Funziona così: al momento dell'arruolamento si consegna al malato un piano assistenziale individuale (Pai), con un calendario che scade le prestazioni e le attività che il paziente deve fare per la sua patologia cronica e in generale per se stesso (se è una donna le vengono segnati anche i controlli di routine per la salute femminile). Questa 'bussola' annuale è dinamica e può essere modificata passo passo, fino alla scadenza e al rinnovo che avviene ogni anno.

Le peculiarità del progetto Buongiorno Creg sono diverse: la sua base è una piattaforma informatica (supportata dal partner tecnologico **Telbios**) che permette la gestione di tutti i dati, la loro raccolta, i flussi informativi verso le Ats del territorio e la Regione, e c'è un call center che monitora vari aspetti fra cui l'aderenza al piano di cura, chiama il paziente se non fa i controlli in programma, fa servizio clienti e attività di 'empowerment' del paziente. "Il centro servizi, insieme ai piani assistenziali individuali, ha un ruolo molto importante", assicura Levato. "Abbiamo poi fatto qualcosa in più, inserendo strumenti ulteriori, per esempio abbiamo stretto accordi con strutture ospedaliere della zona che ci garantiscono agende privilegiate per i pazienti 'Creg' e possiamo quindi aiutarli per la prenotazione delle visite.

Non solo: "I medici di famiglia che in gruppo sono legati al progetto - prosegue Levato - hanno in studio strumenti per fare diagnostica di primo livello: elettrocardiogramma, spirometria, Tao (terapia anticoagulante orale). Alcuni mettono a disposizione anche l'Holter cardiaco e pressorio". Il paziente passa dalla segreteria che programma gli appuntamenti e i numeri sono diventati importanti.

"Un esempio: all'inizio del progetto, nel 2013, avevamo a carico 234 Ecg; nel 2015 il numero era salito a 1.897 e le proiezioni 2016 sono a quota 3.748. Avere la diagnostica di primo livello in studio aiuta: è più facile che il paziente faccia i controlli e l'aderenza ai piani diagnostici, terapeutici e assistenziali è alta. Quasi il 92% dei pazienti segue il programma del piano di cura - spiega Levato - Con due vantaggi: non si aggravano e non consumano risorse aggiuntive e nello stesso tempo rimane a uno stadio basso di malattia".

Scopri chi è più intelligente tra te e tuo fratello

Vedi anche



8 modi per combattere il jet lag

I pazienti che vengono arruolati sono affetti da patologie croniche come il diabete, la Bpco, lo scompenso (sono esclusi quelli ad alta complessità, per esempio i casi di insufficienza renale cronica, in dialisi, i pazienti con tumori attivi o Hiv che vengono seguiti in strutture specialistiche). Quelli ad alto rischio vengono seguiti anche con il telemonitoraggio a domicilio, che può essere 'light' - come quello di un iperteso che deve solo misurarsi la pressione a casa - o più intenso a seconda delle situazioni da tenere sotto controllo. Ai malati viene fornito un kit (le tecnologie vanno dal saturimetro al glucometro, dalla bilancia agli strumenti per misurare pressione o ritmo cardiaco) e si danno loro indicazioni sulla frequenza con cui devono monitorare i vari parametri.

"Tutti questi dati - continua Levato - vengono convogliati sulla piattaforma di telemonitoraggio a cui può accedere il medico del paziente e il centro servizi che fa una sorta di 'triage'. Quando un valore esce fuori soglia scatta un alert rosso o giallo e il paziente viene contattato per approfondire la situazione. Il medico che sulla piattaforma vede come vanno le cose può attivarsi in tempo reale per cambiare la terapia o carpire i problemi del paziente. Il telemonitoraggio è stato prima sperimentato su 110 pazienti che hanno dato outcome positivi e che, come abbiamo potuto rilevare, si aggravano meno. Da 5 mesi siamo partiti con le attività allargate nelle varie Coop".

La coop, spiega ancora l'esperta, "ha acquistato il servizio di telemonitoraggio e oggi teniamo sotto controllo i pazienti che devono migliorare, con l'obiettivo di ridurre le riacutizzazioni" delle loro malattie. "In tutto abbiamo coinvolto in questo servizio specifico 750 pazienti per Milano e altri 750 su Bergamo". Il riconoscimento internazionale ottenuto, commenta Fiorenzo Corti, segretario regionale Fimmg Lombardia, "è una tappa importante. Centralità e vicinanza alla persona, fiducia del paziente nel proprio medico, utilizzo di nuove tecnologie e di modelli di gestione innovativi: sono i punti cardine del lavoro di questi anni. L'entusiasmo e il coraggio non sono mancati per superare schemi e modelli obsoleti che sono ormai inadeguati a rispondere ai bisogni emergenti dai nuovi contesti clinici ed epidemiologici".

15 LUGLIO 2016 | ADNKRONOS



scienza, salute, salute

---

**CONTENUTI CORRELATI**

---

ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

DIAGNOSI E CURE ▾ BAMBINI ▾ BENESSERE ▾ SESSUALITÀ ▾ ALIMENTAZIONE ▾

## Il dolore al trigemino si combatte con la radiochirurgia del Cyberknife



### Un braccio robotico con estrema precisione è in grado di "spegnere" il dolore grazie all'energia di 150 fasci di radiazioni

In Italia la nevralgia del trigemino colpisce ogni anno oltre 7mila persone e di norma questa patologia è curata con terapia farmacologica, a volte con scarsi risultati. Ma oggi il problema si può affrontare anche grazie alla tecnologia Cyberknife, un trattamento non invasivo e senza degenza in ospedale. Cyberknife è un braccio robotico mobile in grado di spostarsi in tutte le direzioni intorno al paziente, che invia con precisione circa 150 fasci di radiazioni sul nervo, "spegnendo" così il dolore. Ne parla in questa videointervista il neurochirurgo Pantaleo Romanelli, del Centro Diagnostico Italiano di Milano, dove con questa tecnica sono stati trattati oltre 500 pazienti: a sei mesi dalla procedura più del 90% di loro sono guariti o presentano solo sporadici e lievi sintomi. Inoltre è stato rilevato che l'incidenza di complicanze è molto inferiore a quella degli interventi tradizionali (nessuna mortalità, nessun caso di emorragia o infezione, rarissime le complicanze).

Tommaso Taddei



SANITA' E' ancora l'unico sistema di questo tipo presente in una struttura pubblica della regione

# Chirurgia robotica dell'anca e del ginocchio

## Boom di casi, 130 operazioni in due anni

Oltre 130 operazioni, 74 interventi di protesi parziale al ginocchio, 57 totali di anca. Questo è il positivo bilancio dei primidue anni di attività del robot «Rio system» della Mako stryker acquisito nel gennaio 2014 dall'Azienda ospedaliero-universitaria Policlinico di Modena. «Il robot consente interventi più accurati, meno invasivi, con una riduzione dei tempi di recupero e delle complicazioni post-operatorie», dice il professor Fabio Catani, direttore della struttura complessa di Ortopedia e Traumatologia. Il Policlinico di Modena è stato il primo ospedale pubblico a dotarsi di questa tecnologia assieme all'ospedale di Arezzo - San Sepolcro».

Rispetto alle tecniche chirurgiche tradizionali di protesi articolare, aggiunge Catani, «la chirurgia computer assistita robotizzata permette una maggiore precisione nella posizione dell'impianto e del rispetto dei tessuti molli e muscolari grazie ad una pianificazione pre e intra-operatoria ottenuta grazie all'esecuzione di una Tac pre-operatoria e l'utilizzo del navigatore associato a robot». Questa tecnologia permette un'accuratezza molto elevata nella

posizione delle componenti protesiche nel rispetto dei tessuti molli e muscolari.

«Il Policlinico è la sola struttura pubblica della nostra regione a utilizzare questa tecnologia che colloca la nostra Ortopedia tra i principali hub per la protesica del ginocchio e dell'anca. Un investimento importante con notevoli ricadute anche sull'insegnamento ai giovani ortopedici, considerazione importante in un ospedale universitario. La consapevolezza di avere professionalità eccellenti e di essere una delle strutture tecnologicamente più avanzate a livello europeo è uno sprone, per noi, a lavorare con ancora maggiore impegno per ottenere il massimo da questa tecnologia beneficio dei nostri pazienti», aggiunge Ivan Trenti, direttore generale del Policlinico.

Allo stato attuale il robot può essere utilizzato per gli interventi all'anca e per quelli di protesi parziale al ginocchio ma in prospettiva sarà possibile effettuare anche interventi di protesi totale del ginocchio. Dal gennaio 2014 al giugno 2016 sono state effettuati 74 impianti di protesi parziale del ginocchio (60% del totale

realizzate al Policlinico). Di questi pazienti, 47 erano donne, 26 uomini (uno ha subito un doppio intervento, su entrambe le ginocchia), con un'età media di 66 anni. Sono stati effettuati 57 interventi di protesi totali dell'anca (30% del totale realizzate al Policlinico); di que-

sti, 35 donne e 22 uomini con un'età media di 68 anni). I pazienti vengono selezionati in base alla patologia e alla appropriatezza clinica di una meto-

dica che prevede l'esecuzione di una tac, tecnica diagnostica che espone il paziente a una dose di radiazioni non trascurabile anche se con le nuove apparecchiature la dose si è molto ridotta.

«Il bilancio di oltre 130 interventi in due anni ci ha permesso di confermare come la no-

stra tecnologia robotica abbia ottenuto risultati di efficacia di molto superiore a quella standard per quanto riguarda il ginocchio e di poco superiore a quella standard per l'anca - conclude Catani - in base ad indicatori che tengono conto della soddisfazione del paziente, dei parametri clinici e delle complicanze. Il vantaggio clinico delle protesi parziali di ginocchio è stato dimostrato nel ridotto dolore post-operatorio e in una più veloce ripresa funzionale con meno necessità di fisioterapia; nella protesi di anca il vantaggio clinico è stato dimostrato nella soddisfazione del paziente e nella velocità del recupero funzionale con meno richiesta di fisioterapia. Dobbiamo comunque sottolineare che è una tecnica chirurgica in forte evoluzione e che i dati

in nostro possesso potranno essere utilizzati con quelli di altri centri italiani e stranieri

per continuare a innovare questa tecnologia e per migliorare ulteriormente i risultati clinici e di soddisfazione dei nostri pazienti».

*Il sistema combina la tac  
con gli interventi  
assistiti dal computer*



SEGUICI SU:

COMUNICATI STAMPA

ARTICOLO PRECEDENTE  
Dolore alla spalla e processi infiammatori.  
Fondamentale la diagnosi precoce

Q Digita il termine da cercare e premi Invio

L'EDITORIALE



Le violenze "invisibili"  
di Nicoletta Cocco



Aderiamo allo standard HONcode  
per l'affidabilità dell'informazione  
medica.  
Verifica qui.

## Chirurgia Robotica Addominale, nuovo Direttore allo IEO

DI INSALUTENEWS · 19 LUGLIO 2016



Dott. Giuseppe Spinoglio

Milano, 19 luglio 2016 – L'Istituto Europeo di Oncologia sviluppa la Chirurgia Addominale con un nuovo Direttore del Programma Epatobiliare, Pancreatico e dell'Apparato Digerente: Giuseppe Spinoglio, uno dei padri fondatori della **chirurgia robotica** in Italia.

Piemontese, Spinoglio ha completato la sua formazione post-universitaria prima in Francia, a Lione e Parigi, e successivamente negli USA, a

New York presso la Columbia University (Presbyterian Hospital) e il Memorial Sloan Kettering Cancer Center. Dal 1986 è stato Direttore della Chirurgia Generale a indirizzo Oncologico e successivamente del Dipartimento Chirurgico dell'Azienda Ospedaliera Nazionale di Alessandria. Nel 2014 è stato Responsabile del Centro e Programma di **Chirurgia Robotica** presso l'Istituto Clinico Humanitas di Rozzano, per poi continuare a occuparsi di robotica minivasiva e open alla Casa di Cura San Pio X di Milano.

Spinoglio è considerato sia in Italia che all'estero un innovatore nel campo delle malattie gastriche e coloretali e un pioniere della chirurgia minivasiva: nella laparoscopia prima, e nella **chirurgia robotica** poi. Negli

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

SCRIVI CON NOI

Sei un medico e desideri pubblicare un articolo sul nostro portale? Compila l'apposito modulo nella sezione "Scrivi con noi"

SESSUOLOGIA



Il piacere solitario  
 di Marco Rossi

COMUNICATI STAMPA



Chirurgia Robotica Addominale,  
 nuovo Direttore allo IEO  
 19 LUG, 2016



Autismo: nasce Telefono Blu, un  
 numero verde per sostenere e  
 orientare i familiari  
 19 LUG, 2016



Focal One, ultrasuoni ad alta  
 precisione per la cura del tumore alla  
 prostata  
 18 LUG, 2016

ultimi venti anni ha indirizzato l'evoluzione di queste due discipline, contribuendo all'affermazione di nuove tecniche e allo sviluppo di nuove tecnologie, quali l'utilizzo della fluorescenza con verde indocianina per la chirurgia guidata dall'imaging.

"L'Istituto Europeo di Oncologia è un punto di riferimento per la chirurgia robotica oncologica a livello nazionale e internazionale – dichiara Spinoglio – Di fatto in Italia IEO ha un primato in Urologia, come in Chirurgia Toracica, Ginecologia e Cervico Facciale. Anche la Senologia si avvale del robot. Il mio obiettivo è ora portare la chirurgia addominale, che ha iniziato 10 anni or sono con il mio aiuto, agli stessi livelli di eccellenza e di riconoscimento nazionale ed internazionale delle altre specialità. Le dotazioni tecnologiche IEO sono d'avanguardia (3 robot Da Vinci) e le competenze professionali elevatissime, anche in chirurgia addominale".

La formazione e la standardizzazione dei processi sono al centro dell'attività di Spinoglio. È socio fondatore e past-president della CRSA (Clinical Robotic Surgery Association), socio fondatore della ISFGS (International Society of Fluorescence Guided Surgery), Fellow of the American College of Surgeons (FACS). Ha fondato e co-dirige l'EARCS (European Academy of Robotic Colo-rectal Surgery), accademia creata per insegnare la chirurgia robotica colo-rettale con sistema modulare, ed è co-direttore della Scuola Speciale SIC (Società Italiana di Chirurgia) di chirurgia robotica. È inoltre docente dei corsi di chirurgia robotica della EEC (Ecole Européenne de Chirurgie) presso l'Université René Descartes Paris V e presso l'IRCAD (Institut pour la Recherche contre le Cancer de l'Appareil Digestif) a Strasburgo.

"Il mio impegno di una vita per la diffusione e l'evoluzione continua della chirurgia mininvasiva robotica – conclude Spinoglio – deriva dalla mia esperienza clinica, che dimostra immancabilmente vantaggi enormi per i pazienti, che dovrebbero essere resi disponibili per tutti. Si tratta di una chirurgia precisa, meno traumatica di quella tradizionale, più facile da eseguire, una volta appresa, e quindi più sicura. La robotica migliora la performance del chirurgo rendendola più ampia e allo stesso tempo più controllata. Il risultato per il paziente è massima efficacia possibile, meno dolore post-operatorio e un rientro più rapido alla quotidianità. Per questo vorrei dedicarmi anche alla Scuola Robotica IEO, prima per chirurghi interni e poi per esterni".

fonte: ufficio stampa



Condividi la notizia con i tuoi amici



Torna alla home page  
 articolo letto 36 volte

INTERVISTA



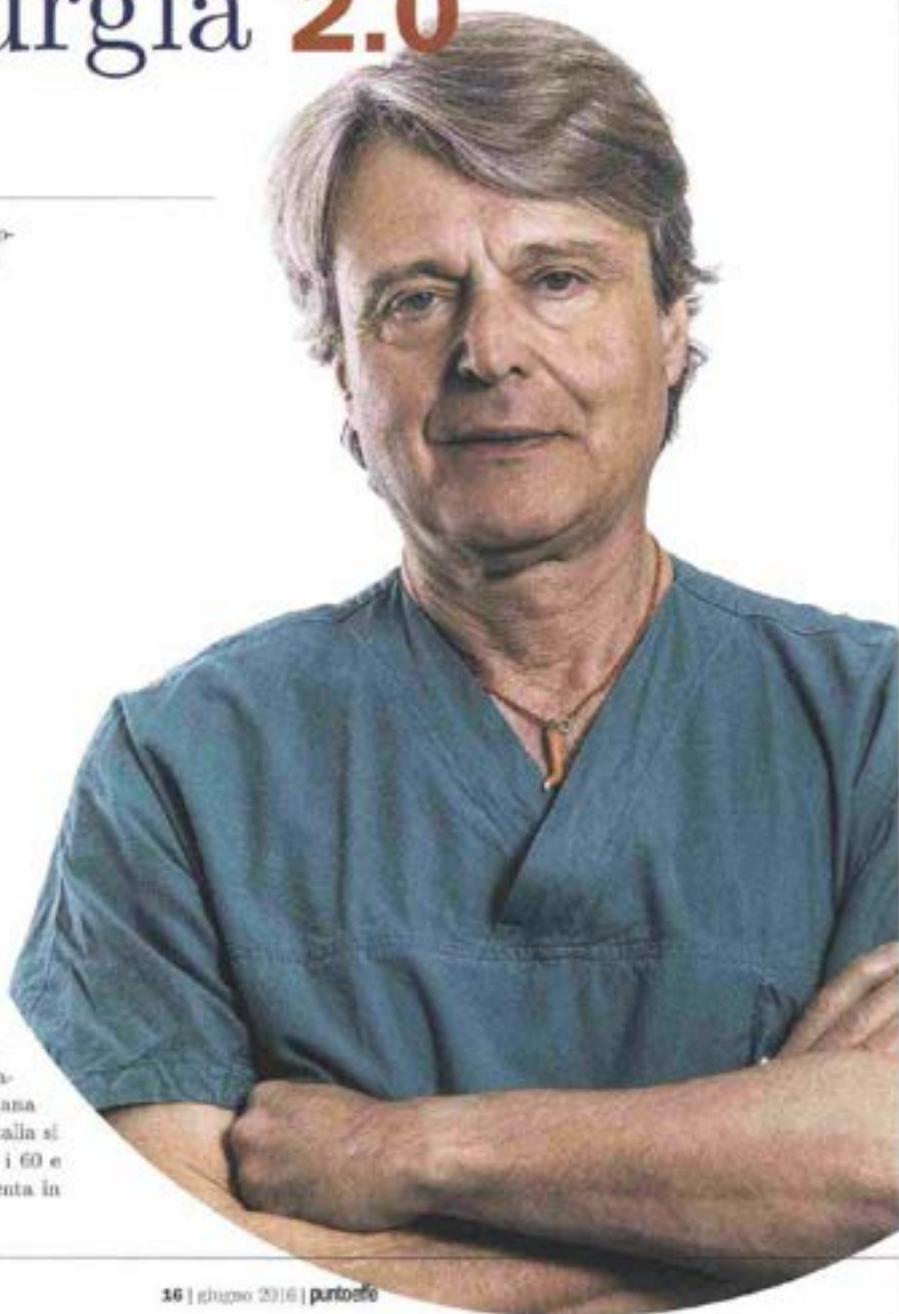
di STEFANIA CIGNI

# Chirurgia 2.0

**A**ldo Bocciardi, direttore del reparto di Urologia dell'Ospedale Niguarda Ca' Granda di Milano, ha ideato una tecnica chirurgica mini invasiva per l'asportazione dei tumori della prostata. Il metodo si basa su un approccio anatomico del tutto diverso rispetto alle tecniche utilizzate in precedenza e si avvale del sistema robotico Da Vinci. Con enormi vantaggi per la qualità di vita del paziente e per la spesa sanitaria.

## Quanto è frequente il tumore della prostata?

Si tratta del tumore solido più frequente nell'uomo e rappresenta la seconda causa di morte di natura oncologica, dopo il tumore del polmone. Secondo i dati Airtum (Associazione italiana registri tumori) ogni anno in Italia si ammalano 36.000 uomini. Tra i 60 e gli 80 anni la malattia si presenta in un uomo su otto.



16 | giugno 2016 | puntoeffe

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

## INTERVISTA

## Una tecnica mininvasiva per l'asportazione del tumore alla prostata. A colloquio con Aldo Bocciardi, urologo, l'ideatore

### Chi sono i più colpiti? Esistono fattori di rischio?

Il principale è rappresentato dall'età, poiché l'incidenza del tumore aumenta con l'avanzare degli anni. Sono infatti più colpiti gli uomini di età superiore ai 65 anni, con un picco di incidenza tra i 72 e 74 anni. Un fattore di rischio importante è certamente la familiarità ma contano anche la razza afroamericana, che è a maggior rischio di sviluppare il tumore, lo stile di vita in generale e la dieta. Apporti elevati di vitamina E, licopene e acidi grassi omega-3 sembrano avere effetti protettivi. Ma non esiste una prevenzione primaria.

### Come avviene la diagnosi di tumore della prostata?

Quando ho iniziato la mia attività erano i sintomi o una casuale esplorazione rettale a portare alla diagnosi. Oggi questo è invece rarissimo, e il tumore è per lo più asintomatico. Grazie alla diffusione del test del Psa (Antigene prostatico specifico), si è verificato un aumento esponenziale delle diagnosi di tumore prostatico e, contrariamente a quanto veniva sostenuto qualche anno fa, anche la mortalità è migliorata. Questo test rappresenta il primo strumento di diagnosi, mentre l'esplorazione rettale in realtà non ha utilità diagnostica; basti pensare che quasi la metà

delle ecografie transrettali eseguite nei pazienti che vengono poi sottoposti a intervento chirurgico è negativa.

### Con che frequenza occorre fare il test?

Il test non ha senso se non è ripetuto nel tempo. Un Psa che mantiene un andamento costante anche se altalenante, senza picchi, non desta allarme. Al contrario un aumento della velocità di crescita rappresenta il probabile segnale della presenza di una neoplasia. Più che considerare un valore soglia di riferimento, è bene valutare il comportamento dei valori nel corso degli anni.

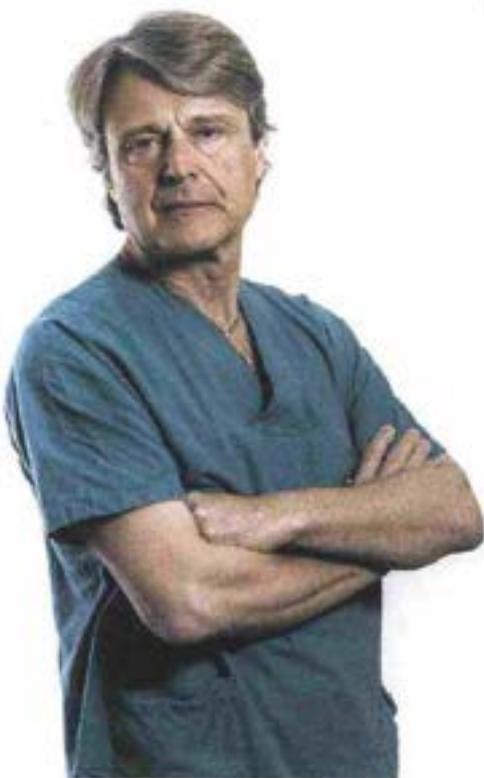
### Dopo la diagnosi quali sono le opzioni terapeutiche?

I trattamenti disponibili per il tumore della prostata sono più d'uno e la scelta terapeutica si basa su diversi fattori. Le linee guida internazionali della Società europea di urologia, alle quali facciamo riferimento, prevedono oltre alla chirurgia, la terapia ormonale a base di antiandrogeni, la radioterapia e la chemioterapia. L'intervento chirurgico, quando possibile, rappresenta la scelta di elezione e consiste nell'asportazione completa della prostata, delle vescicole seminali ed eventualmente dei linfonodi loco-regionali.

**L'intervento chirurgico, quando possibile, rappresenta la scelta di elezione e consiste nell'asportazione completa della prostata**

### E il post operatorio?

Di seguito, in caso di necessità, si può procedere con radioterapia e/o terapia ormonale che ha una attività sulle metastasi linfonodali. Diventa invece difficile praticare la radioterapia prima della chirurgia, i cui esiti sono in questo caso peggiori. La radioterapia infatti danneggia i tessuti creando problemi di cicatrizzazione. In generale, la scelta si basa sulla competenza e sul buon senso del medico nel valutare i singoli casi. Dopo una certa età terapia ormonale e radioterapia assumono importanza maggiore rispetto alla chirurgia. E ogni paziente va sempre considerato anche dal punto di vista della sua età biologica che, soprattutto dopo i settant'anni, può essere molto diversa da quella anagrafica. Va detto infine che anche i pazienti, oggi sempre più informati, partecipano attivamente alle scelte del proprio percorso di cura.



INTERVISTA

**In che cosa consiste l'approccio Bocciardi?**

La chirurgia ha subito una prima evoluzione con l'intervento in laparoscopia. La novità della mia tecnica, che all'Ospedale di Niguarda è la sola utilizzata, sta nel diverso percorso anatomico, un intervento che sarebbe impossibile praticare a cielo aperto. In pratica si arriva alla prostata attraverso un percorso che passa dietro la vescica: grazie all'ingrandimento ottico e tridimensionale e all'ampiezza di movimento e di rotazione del braccio robotico, incidiamo il peritoneo parietale, lo strato che riveste le pareti della cavità addominale nello spazio fra la vescica e il retto, accendendo così alle vescicole seminali e alla prostata nel pieno rispetto dei fasci nervosi.

**Che vantaggi comporta questo tipo di intervento?**

La migliore preservazione della continenza urinaria e un migliore risparmio dei nervi deputati all'erezione. A oggi abbiamo eseguito circa mille interventi; dato che si tratta di un tumore a lento accrescimento i controlli validi statisticamente riguardano circa trecento casi.

**Risultati?**

Abbiamo osservato una riduzione al 20 per cento dei casi di disfunzione erettile e al 5 per cento di quelli di incontinenza urinaria, contro percentuali tra il 30 e il 100 e tra il 10 e il 40 del passato, rispettivamente. Con l'approccio retro-vescicale, dunque, entro un mese dall'intervento il 95 per cento dei pazienti non presenta incontinenza urinaria e la maggior parte di loro (escludendo chi presenta deficit erettile già prima dell'inter-

vento) presenta erezioni valide e rapporti sessuali soddisfacenti.

**Cos'altro si può aggiungere?**

Va ricolmata anche l'importanza di figure cliniche diverse come quella dello psicologo, per accompagnare il paziente nel proprio percorso, in particolare modo per quanto riguarda il recupero della funzione sessuale. La mancata erezione dopo l'intervento può essere infatti dovuta anche a fattori psicologici e, contrariamente a quanto accade per la continenza, occorrono mesi prima di poter affermare che la funzione erettile è stata completamente preservata. Un altro vantaggio riguarda l'incisione che è molto ridotta e quindi meno traumatica; si evita così l'eccessivo sanguinamento e la necessità di trasfusioni, che oggi riguarda solo il 10 per cento dei casi. Esistono vantaggi anche per la spesa pubblica: questo intervento richiede soli tre giorni di ricovero, mentre con la chirurgia tradizionale la degenza era di otto-dieci giorni. Un risparmio considerevole, se si pensa che un posto letto chirurgico costa al sistema sanitario fino a mille euro al giorno.

**In quali centri viene adottata questa tecnica?**

La metodica, per la prima volta presentata alla comunità scientifica nel 2010, è oggi applicata anche a Roma, Arezzo, Bassano del Grappa, Seul, Anversa, Bordeaux e Detroit. Sono tuttavia più di 70 i centri dotati del sistema robotico, dove con l'opportunità formazione dei chirurghi e i tempi necessari a produrre ulteriori evidenze scientifiche, potrebbe potenzialmente essere adottata in un prossimo futuro. ●

**Quali sono le conseguenze della terapia chirurgica?**

L'intervento chirurgico si attua nei pazienti con aspettativa di vita superiore ai dieci anni e si pone tre obiettivi, in ordine decrescente di priorità: asportare e curare il tumore, evitare l'incontinenza e mantenere la funzione erettile grazie al risparmio delle strutture neuro-vascolari deputate all'erezione e mantenendo l'integrità anatomica del collo vescicale. Il classico intervento di prostatectomia radicale con tecnica a cielo aperto, praticato fino agli anni Novanta, causava conseguenze funzionali come incontinenza urinaria e impotenza sessuale pressoché certe, con un impatto pesantissimo sulla qualità della vita e sulla salute psicologica dei pazienti. Inoltre in una percentuale di casi tra il 20 e il 40 per cento si rendeva necessaria una trasfusione di sangue a causa dell'emorragia.

NEWS



ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER

C'è un regalo per te

Cerca

Cerca

CONCEPIMENTO GRAVIDANZA NEONATO BAMBINO MALATTIE MAMMA FAMIGLIA UTILITÀ

Home » Bambino

BAMBINO

# Chirurgia: per i bambini è meglio "mini"

Sofisticate tecnologie di chirurgia mini-invasiva aiutano a ridurre tempi di recupero e gli effetti degli interventi. A tutto vantaggio dei più piccoli



## IL PEDIATRA AL TELEFONO

Uno specialista a disposizione per te al telefono dal lunedì al venerdì dalle 20,30 alle 22



## CRESCERE INSIEME

1 - 2 ANNI

3 - 5 ANNI

6 - 11 ANNI

12 - 16 ANNI

## ALIMENTAZIONE

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797



Ogni anno in Italia vengono eseguiti circa 70.000 interventi di chirurgia sui bambini. Negli anni la tecnologia è venuta in aiuto dei piccoli che devono subire operazioni chirurgiche, con risultati sempre più strabilianti, permettendo un recupero più veloce e un risultato migliore.

**Mini-invasività chirurgica**

La cosiddetta mini-invasività chirurgica consiste in una serie di tecniche innovative, come incisioni "senza taglio" (ossia senza endoscopia) o "a taglio minimo", terapie farmacologiche meno aggressive, esami diagnostici "senza dolore", prevedendo addirittura l'utilizzo di **robot** durante le operazioni. In senso più ampio, è da considerarsi, come sottolineano i medici dell'ospedale pediatrico Bambino Gesù di Roma, un approccio globale ai bambini malati "caratterizzato dalla ricerca continua di percorsi di assistenza e di cura appropriati oltre che efficaci, che abbiano il minor impatto possibile dal punto di vista fisico, psicologico e sociale".

**Vantaggi a 360 gradi**

Ricorrere a procedure mini-invasive comporta un minore trauma chirurgico e un decorso post-operatorio più rapido e indolore. Queste tecniche sono importanti anche da un punto di vista psicologico, sia perché hanno un miglior impatto estetico, sia perché i bambini possono tornare più in fretta alla normalità. Inoltre, i piccoli vivono il ricovero con meno stress, perché sono affidati a un team "a misura di bambino": dai farmaci ad hoc fino a **esami più a loro misura**, come la Tac ultraveloce e l'anestesia "light", meno pesante da smaltire.

Tutto quello che c'è da sapere sull'alimentazione per il tuo bambino



CANZONI PER BAMBINI



Tutte le canzoncine preferite dai bambini

IN PRIMO PIANO



Come proteggere i più piccoli dai danni provocati dai raggi solari per oggi e per il futuro

CONTROLLI



L'elenco dei controlli da fare per la salute del tuo bambino

**IN BREVE**

**OSPEDALI A MISURA DI BAMBINO**

Dover subire un intervento chirurgico è sempre fonte di stress. Tanto più quando il paziente è un bambino. Per questo la ricerca non si ferma mai con l'obiettivo di mettere a punto tecniche, come il laser, che riducono i rischi chirurgici e accelerano i tempi di recupero.

# Ospedale, parte la sfida Il robot e più medici

Lara Zani

PORDENONE

All'orizzonte, il nuovo ospedale. L'obiettivo, presentarsi all'inaugurazione con servizi, strumentazioni e professionalità potenziati, portando avanti un percorso parallelo a quello dell'edificazione della struttura. Proprio per fare il punto su questo percorso il vicepresidente della Regione Sergio Bolzonello ha incontrato il direttore generale dell'Aas5 Giorgio Simon, assieme a Roberto Spaziant, referente per la progettazione dell'ospedale, Siro Carniello, responsabile delle attività territoriali, Roberto Orlich, coordinatore dell'attività socio-sanitaria, e Lucio Bomben per il Dipartimento di prevenzione. Sarà infatti sul territorio e all'interno dell'Aas5 che verrà sviluppato il 50 per cento della programmazione per il 2017. Diversi i punti sui quali si svilupperà il potenziamento della rete sanitaria, a partire dall'arricchimento delle risorse umane, dal rafforzamento di collaborazioni come quelle con le associazioni di volontariato e fino all'acquisizione di nuove tecnologie, comprese quelle per la **chirurgia roboti-**

ca.

**Il robot.** Fra gli obiettivi c'è quello di portare nel nuovo hub di Pordenone - e sarebbe il primo in regione - la **chirurgia robotica**. A questo fine, l'Azienda sanitaria sta predisponendo una relazione tecnica da presentare alla Regione. A potersene avvantaggiare potrebbe essere per esempio la chirurgia urologica, nella quale l'azienda, in sinergia con il Cro di Aviano, rappresenta già un'eccellenza.

**I professionisti.** Quarantacinque gli infermieri che saranno assunti a tempo determinato per un anno assorbendo una parte degli interinali, ai quali se ne aggiungeranno 85 dalle graduatorie regionali. In arrivo anche 45 medici e Radiologia messa in sicurezza con quattro nuovi professionisti che entreranno in servizio nei prossimi giorni. Effettuate poi le selezioni per la Cardiologia. Quanto ai primari, già pervenute alcune candidature per Ortopedia e Radiologia, mentre si cercherà di bandire in tempi brevi il concorso per il nuovo primario di Ginecologia, in vista del pensionamento del dirigente attuale. Da potenziare pure la Chirurgia vascolare,

ed è invece datata 1. luglio l'entrata in servizio dell'infettivologo Massimo Crapis, purliese proveniente dall'ospedale di Udine. Fra i reparti da potenziare ci sono poi Endocrinologia e Diabetologia, in sofferenza a causa dei pensionamenti.

**Le associazioni.** Sono sessanta quelle convenzionate con l'Aas5, ma il loro rapporto con l'Azienda è destinato a cambiare: «Non più semplici contributi - spiega Simon -, ma un bando per la presentazione di progetti nei quali alcune associazioni hanno anche avviato delle collaborazioni. Stiamo inoltre predisponendo una sorta di comitato di partecipazione, che presenteremo formalmente ai sodalizi fra settembre e ottobre».

**Le liste d'attesa.** Rappresentano una delle criticità sulle quali continuare a lavorare. Un passo avanti si avrà per la Radiologia, dove le nuove assunzioni consentiranno di ampliare la fascia giornaliera di utilizzo delle apparecchiature e dunque il numero di esami effettuati giornalmente. Si sta inoltre ipotizzando, nella programmazione per il 2017, un servizio di radiologia domiciliare, dedicato fra l'altro ai circa 1.850 utenti delle case di riposo.

© riproduzione riservata



**OSPEDALE**

Creati i presupposti per poter ottenere anche a Pordenone il robot chirurgico che consente interventi meno invasivi e più precisi. Il santo Maria degli Angeli ora guarda al futuro



**L'INCONTRO**

Sopra il vicepresidente Sergio Balzonello, sotto il direttore dell'As 5 Giorgio Simon



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797



# Il robot per la chirurgia del futuro

Dopo i timori di "scippo" arriva al Misericordia il supertecnologico Da Vinci Xi: consentirà interventi meno invasivi

► GROSSETO

Arriva oggi all'ospedale Misericordia di Grosseto il nuovo robot Da Vinci Xi per la chirurgia robotica: sostituirà l'attuale macchina ormai obsoleta. È uno dei due robot - l'altro è stato installato a Careggi - predisposti dalla Regione Toscana, la cui rete per la chirurgia robotica conta undici robot: dieci per gli interventi sui pazienti e uno per la Scuola internazionale di Grosseto. La politica, interviene Leonardo Marras, accoglie con favore l'operazione: il nuovo acquisto che rinnova il parco macchine dell'ospedale grossetano è «una promessa mantenuta», dice il capogruppo Pd in Consiglio regionale.

**La scelta.** «Come avevamo annunciato all'inizio del mio mandato da direttore generale della Usl Toscana sud est - spiega Enrico Desideri - e come era stato più volte stabilito con gli amministratori locali, all'ospedale Misericordia di Grosseto sarà installato il nuovo robot Da Vinci Xi. È importante sottolineare che la scelta di portare subito a Grosseto il nuovo Da Vinci è stata condivisa e indicata da tutti i professionisti dell'area chirurgica della Usl Toscana sud est. L'ammodernamento della dotazione strumentale, del resto, è fondamentale per la qualità e il livello delle prestazioni. A questo proposito la programmazione aziendale prevede l'acquisizione del Da Vinci Xi

anche per Arezzo, dove arriverà nel 2017».

**Quale chirurgia?** «Per la nuova sanità la chirurgia robotica rappresenta un settore fondamentale - dice l'assessora al diritto alla salute Stefania Saccardi - La chirurgia del futuro sarà sempre meno invasiva e l'utilizzo del robot per interventi ad alta complessità sarà sempre di più lo standard negli ospedali. In Toscana abbiamo voluto riorganizzare la chirurgia robotica intorno a un'idea guida: fare della robotica una sorta di grande istituto, da governare come struttura unica».

**Il comitato scientifico.** Inoltre «abbiamo ricostituito il Comitato scientifico del polo robotico regionale - continua l'assessora della giunta toscana - coordinato da Franca Melfi, chirurgo toracico e responsabile del Centro di chirurgia robotica dell'Aou Pisana, con il compito di dettare le linee guida per una maggiore appropriatezza d'uso e di verificare e monitorare i risultati».

**Marras applaude.** «Si tratta di un'altra promessa mantenuta che accogliamo con molta soddisfazione - commenta Leonardo Marras, capogruppo Pd in Consiglio regionale - Con questo investimento si riconosce nel nuovo assetto della sanità toscana, la centralità di Grosseto come polo specialistico e il valore fondamentale della scuola di robotica del Misericordia che diventa sempre di più punto di riferimento per l'intero territorio regionale».

## Apparecchiature in tutta la Toscana «Così si contengono anche i costi»



Sia negli Stati Uniti che Usa in Europa si assiste a un incremento esponenziale di interventi chirurgici robotici. Accade però che questi macchinari vengano sottoutilizzati con conseguente incremento dei costi, valutano gli esperti.

La Regione Toscana ha deciso di utilizzare la robotica scegliendo anche di governarla: il Comitato tecnico scientifico per la chirurgia robotica ha proprio il compito di garantire la buona

applicazione della chirurgia robotica. In Toscana sono in funzione apparecchiature robotiche in ciascuna delle tre aree vaste. Oltre che permettere un'ottimizzazione della resa e quindi un contenimento dei costi, la distribuzione uniforme di sistemi per la chirurgia robotica sul territorio regionale garantisce omogeneità delle prestazioni su tutto il territorio e quindi la possibilità da parte di tutti i cittadini di usufruire di una chirurgia decisamente meno invasiva.



Un robot Da Vinci Xi



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

DA OGGI A MILANO IL CONGRESSO EUROPEO

## I robot chirurgici sono preziosi per tutte le patologie urologiche

■ Se guidate dalle mani di un chirurgo esperto, le loro braccia meccaniche permettono di compiere velocemente operazioni poco invasive e molto precise. Stiamo parlando dei robot chirurgici, uno su tutti il robot Da Vinci, che rappresenta ormai il futuro della chirurgia urologica. Da oggi al 16 settembre, presso la Fiera di Milano, si discuterà proprio del futuro della chirurgia robotica in urologia durante la tredicesima edizione del congresso europeo ERUS. Un'occasione di aggiornamento sulle ultime conoscenze nel campo della chirurgia robotica ad accompagnare le conferenze, anche il collegamento in diretta streaming dalle sale operatorie

dell'Ospedale San Raffaele di Milano, dove si alterneranno chirurghi di fama internazionale. Con l'ausilio della robotica, verranno eseguiti interventi di prostatectomia radicale, nefrectomia parziale, cistectomia radicale, nefroureterectomia,

LEZIONI DAL SAN RAFFAELE

Interventi sicuri  
meno invasivi  
e più affidabili

linfoadenectomia e chirurgia dell'uretere per malattie oncologiche e benigne a carico della prostata, vescica, testicoli, ureteri e reni, ai quali parteciperà lo staff medico e infermieristico di sala dell'IRCCS

Ospedale San Raffaele. Il professor Francesco Montorsi, primario di urologia e direttore scientifico dell'IRCCS Ospedale San Raffaele, osserva: «La formazione nell'ambito della chirurgia urologica avviene anche in Italia. Ormai con la mia équipe eseguiamo circa 400 interventi all'anno con il robot. Oggi è fondamentale che i chirurghi siano in grado di eseguire entrambe le tecniche per offrire al paziente la soluzione migliore. Sempre di più il robot rappresenta la scelta giusta perché permette una chirurgia più precisa, più sicura e molto meno invasiva e dolorosa per il paziente». Numerose le tavole rotonde formative.

LC



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Prima pagina Appuntamenti Cronaca Economia Lavoro Meleto Politica Salute Scuola Sociale Sport Trasporti Viabilità

» Modena - Sanità

## Chirurgia robotica del fegato: Il Policlinico di Modena premiato a Montpellier

17 Set 2016 - 15 letture //



Prestigioso riconoscimento per la Chirurgia Epatobiliopancreatica e dei Trapianti del Policlinico di Modena. L'unità diretta dal prof. Fabrizio Di Benedetto è stata, infatti, premiata nel corso del VII Simposio Internazionale di Chirurgia Epatobiliopancreatica e dei Trapianti di Fegato, tenutosi a Montpellier dal 12 al 14 settembre, organizzato dal prof. Francis Navarro, Direttore del Dipartimento di Chirurgia Digestiva e dei Trapianti del centro Ospedaliero Universitario di Montpellier. Il riconoscimento è stato ottenuto grazie al lavoro scientifico dal titolo "Minimally invasive surgery for HCC: comparison of laparoscopic and robotic approach in 46 consecutive cases" (Chirurgia mininvasiva per epatocarcinoma: confronto tra approccio laparoscopico e robotico in 46 casi consecutivi) presentato dal dott. Paolo Magistri, Medico in Formazione del centro.

Lo studio riporta l'esperienza dell'unità epatobiliare nella chirurgia mini-invasiva, laparoscopica e robotica del Policlinico di Modena, per il trattamento delle neoplasie del fegato, primitive e metastatiche. "Ad oggi la nostra unità ha eseguito 65 interventi di [chirurgia robotica](#), più del 60% dei quali per patologie neoplastiche del fegato, ma anche pancreatiche ed intestinali – spiega il prof. Fabrizio Di Benedetto che ha partecipato al Convegno in qualità di esperto nella gestione di casi complicati di chirurgia epatica mini-invasiva e robotica – tutto il nostro gruppo ha partecipato con ben sei lavori scientifici, uno dei quali si è aggiudicato il premio di migliore presentazione". Tale premio consiste nella possibilità per uno dei medici in formazione di svolgere due stage di perfezionamento in chirurgia mini-invasiva epatica e pancreatica robotica presso i centri di Strasburgo (Francia) e Barcellona (Spagna), che porterà così ulteriore arricchimento alla qualità della chirurgia del Policlinico. Tale risultato conferma il Policlinico di Modena come un centro all'avanguardia nell'innovazione chirurgica e nella qualità del servizio pubblico. "La tecnologia Robotica – spiega il prof. Fabrizio Di Benedetto – permette minimi traumi con il rispetto dei canoni della chirurgia oncologica ed una ripresa precoce della mobilizzazione e dell'alimentazione dei pazienti con un ritorno più veloce alle attività quotidiane."

"Siamo molto soddisfatti per questo premio – commenta il dottor Ivan Trenti, Direttore generale del Policlinico – che costituisce un riconoscimento all'attività non solo del Centro del Policlinico ma di tutta la rete ospedaliera cittadina, visto che gli interventi vengono eseguiti materialmente all'ospedale di Baggiovara". L'attività di resezione epatica e pancreatica robotica, infatti, viene effettuata dai chirurghi del Policlinico utilizzando il [Robot Da Vinci](#) collocato presso il Nuovo Ospedale Civile Sant'Agostino Estense di Baggiovara. Iniziata nel luglio 2014, ad oggi conta 65 procedure tra resezioni epatiche e pancreatiche.

L'attività di [Chirurgia Robotica](#) completa l'offerta al paziente con patologia epatica all'interno del PDTA (Percorso Diagnostico Terapeutico Aziendale) Punto Fegato che offre un percorso completo, dalla diagnosi al trattamento chirurgico ed oncologico. Il Centro, dalla sua apertura nel novembre 2000, ha eseguito oltre 1.400 interventi tra resezioni epatiche e trapianti di fegato.

« INDIETRO

Nuovi ingressi in Giunta e in Consiglio Comunale di Scandiano

AVANTI »

Casalgrande e la sua storia

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

# Christian, compleanno speciale L'ospedale lo premia per il coraggio

*Il piccolo oggi compie 4 anni. E il post-operazione procede bene*

**BUON** compleanno piccolo Christian. Siamo certi che chiunque legga queste righe si unirà ai nostri auguri. Perché sono rivolti ad un bambino di Pontedera davvero speciale, che oggi compie quattro anni. E pur in un quadro di salute complesso, visto che è affetto da sindrome CDKL5, una malattia neurologica genetica rara, lui e la sua unitissima famiglia posso-

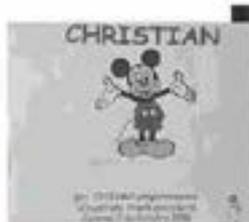
no festeggiarli con un certo sorriso sulle labbra. Christian taglia questo traguardo nel suo letto dell'ospedale Policlinico Santa Maria alle Scotte di Siena (anche il personale medico e infermieristico si è prodigato per celebrare il compleanno) dove è ricoverato dal 30 agosto scorso, ma le sue condizioni sono sensibilmente migliorate dopo l'intervento chi-

rurgico subito due venerdì fa, il 9 settembre. Un intervento salvavita, come si è rivelato quello a cui il professor Mario Messina e la sua équipe lo hanno sottoposto.

**IN SINTESI**, su Christian è stata effettuata una rarissima operazione di **chirurgia robotica** pediatrica, una deconnessione esofagogastrica per consentirgli di ingere-

cibo senza complicazioni, anche con l'aiuto di una nuova «Pega» (gastrostomia endoscopica percutanea). Un intervento che Christian ha affrontato con coraggio tanto da meritarsi un diploma di riconoscimento dall'ospedale «Per l'ottimo comportamento dimostrato in sala operatoria». Intanto ieri la radiografia di controllo effettuata ha rilevato la presenza di contrazioni dello stomaco, che quindi sta lentamente riprendendo le sue funzioni. Un ottimo segnale, senza dubbio, che rivela come dopo gli ultimi difficili giorni trascorsi con l'ansia dell'esito del lungo intervento, durato oltre 6 ore e perfettamente riuscito, il decorso post-operatorio stia procedendo nella giusta direzione. E questo basta a ritagliare un sorriso per questa giornata davvero speciale sui volti di mamma Barbara, babbo Nicola e del fratello Federico, 16 anni, promettente baby-calciatore nella squadra giovanile di un club professionistico della zona.

Stefano Lemmi



**COMBATTENTI**  
Nicola Picarella, il babbo di Christian alla «Vita in diretta» su Rai Uno. Sopra l'attestato dell'ospedale



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

**CONVEGNO** In Piemonte oltre 20mila malati e 550 morti l'anno. L'incidenza è del 15% rispetto al resto d'Italia

# Il tumore alla vescica è in crescita E in sala operatoria arriva il robot

→ Il tumore alla vescica è un killer silenzioso che ogni anno fa vittime. E sono un esercito. In Piemonte si contano 20.577 pazienti e 550 morti all'anno, numeri altissimi che pongono la nostra regione ad alto rischio per questa malattia che ha un'incidenza del 15% in più rispetto al resto d'Italia. Per due ordini di motivi: la popolazione più anziana rispetto alla media nazionale e l'esposizione a sostanze chimiche incriminate, come coloranti o derivati delle lavorazioni del petrolio, nonché il fumo di sigaretta che ha la sua buona dose di responsabilità: almeno il 60% di tutti i tumori della vescica dipendono da lui. Se il 70% dei pazienti conserva intatta la vescica con una buona sopravvivenza, nel 30% la malattia è molto pericolosa per la vita e solo un intervento tempestivo di asportazione radicale della vescica può ridurre il rischio di morte.

Il tumore alla vescica è un "killer silenzioso e travestito" perché il sintomo più



Il "chirurgo robot" consente interventi mini-invasivi

frequente - la presenza di sangue nelle urine - raramente si associa a dolore; in altri casi invece l'esordio è ancora più subdolo perché

sintomi come i bruciori nell'urinare sono confusi con una banale cistite. All'ospedale Molinette della Città della salute e della

scienza oggi e domani il convegno presieduto dal professor Paolo Gontero della clinica urologica punterà l'attenzione sull'intervento di asportazione e ricostruzione della vescica con **tecnica robotica**. «Essa rappresenta un passo avanti nel tentativo di ridurre le complicanze di un grosso intervento come la cistectomia e il suo impatto psicologico sul paziente - spiega il professor Gontero -. Di recente si sono rese disponibili nuove molecole promettenti nel rallentare la malattia avanzata». Il direttore della clinica urologica universitaria Bruno Frea conclude: «Sono necessari più investimenti nella ricerca di quelli che sono stati fatti finora e che hanno reso il tumore della vescica un killer a piede libero».

**Liliana Carbone**



PISATODAY

Sezioni

Cronaca



ACCEDI

Cronaca

## Sanità: il robot 'Mazor' da Cisanello a tutta l'Area vasta

Il robot permette di effettuare delicatissime operazioni di chirurgia vertebrale come le gravi patologie discali o erniali



Redazione

22 SETTEMBRE 2016 12:17

Il dottor Riccardo Vannozi

Le attrezzature tecnologiche robotiche dell'Aoup a disposizione dei chirurghi di tutta l'Area vasta nord-ovest. Dopo il sistema robotico 'Da Vinci' - in dotazione al Centro multidisciplinare di **chirurgia robotica** dell'Ospedale di Cisanello, sul quale già da tempo vengono a operare specialisti provenienti dagli ospedali limitrofi - adesso la 'condivisione' tocca anche a **'Mazor', la macchina robotica all'avanguardia per la chirurgia spinale**, che l'Aoup ha acquisito circa un anno e mezzo fa in forma sperimentale, installandola nelle sale operatorie dell'Unità operativa di Neurochirurgia.

Da qualche giorno questa attrezzatura viene utilizzata, oltretutto dai neurochirurghi e dai chirurghi ortopedici dell'Aoup, anche dai colleghi ortopedici provenienti dagli ospedali dell'area vasta nord-ovest. L'indicazione è per gli interventi di chirurgia spinale che richiedono il posizionamento di viti con la massima precisione possibile.

E Mazor - il primo robot in uso nel mondo per la chirurgia spinale, sia aperta che mini-invasiva percutanea - è stato concepito proprio per effettuare delicatissime operazioni di chirurgia vertebrale come le gravi patologie discali o erniali. Qui a Pisa si sta utilizzando per interventi di stabilizzazione della colonna vertebrale, interventi chirurgici spinali con approccio posteriore e cura delle deformità spinali o di patologie degenerative che non rispondono ad altri trattamenti.

La peculiarità dell'attrezzatura è riprodurre fedelmente in sala operatoria una procedura chirurgica precedentemente pianificata sulla base delle immagini radiologiche (Tac) e soprattutto ridurre considerevolmente (del 60%) l'esposizione a radiazione intraoperatoria. "Ma non si tratta dell'unico vantaggio - spiega il dottor Riccardo Vannozi, direttore dell'Unità operativa di Neurochirurgia dell'Aoup - rispetto alle mani del chirurgo, infatti, questo apparecchio, che consiste in un piccolo cilindro grande come una lattina di bibita, si muove su un binario fisso perché guidato da un computer programmato che sceglie direzione, spessore e lunghezza delle viti dopo aver acquisito le immagini Tac su un modello tridimensionale e averne verificato

I più letti di oggi

Ora solare 2016: ecco spostare le lancette

ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

accuratezza e aderenza alla colonna vertebrale tramite ulteriori immagini radiologiche intraoperatorie e fluoroscopio. A quel punto il robot guida le mani del chirurgo per il posizionamento delle viti sulla piattaforma, solidale con la colonna vertebrale del paziente, con un margine di precisione intorno al 93%. Si tratta di **un enorme passo avanti rispetto alla chirurgia tradizionale della colonna vertebrale**, che comportava tagli estesi della cute e quindi maggiori tempi di recupero e ospedalizzazione, o alla tecnica percutanea che permette di fissare le viti con piccoli tagli laterali ma che comporta un utilizzo maggiore di radiazioni”.

Fra gli altri vantaggi della **chirurgia robotica** spinale anche il minore rischio di complicanze e re-interventi e la diminuzione della terapia antalgica post-intervento. Benefici di cui potranno usufruire anche i pazienti in attesa di intervento carico ai chirurghi ortopedici degli ospedali limitrofi.

Argomenti: [sanità](#)



### Potrebbe interessarti

Attendere un istante: stiamo caricando i commenti degli utenti...

Questa funzionalità richiede un browser con la tecnologia JavaScript attivata.

### Commenti

### Notizie di oggi

### I più letti della settimana

Ora solare 2016: ecco quando spostare le lancette

Muore 27enne precipitando dal quarto piano: ipotesi di omicidio

Castelnuovo Val di Cecina: lieve scossa di terremoto

Maltempo, bomba d'acqua sulla città: strade allagate

Scontri Pisa-Brescia, 92 Daspo e 8 arrestati: sindacati di Polizia contro il tifo violento

Scontri fra tifosi, il sindaco di Empoli: "Interrompere le partite del Pisa al Castellani"

## PISATODAY

Presentazione  
Registriati  
Privacy  
Invia Contenuti  
Help  
Condizioni Generali

La tua pubblicità su PisaToday

### CANALI

Cronaca  
Sport  
Politica  
Economia e Lavoro  
Smart City  
Cosa fare in città  
Zone  
Segnalazioni

### ALTRI SITI



FirenzeToday  
GenovaToday  
BolognaToday  
PerugiaToday  
ModenaToday

### APPS & SOCIAL



Attualità - Giovedì, 22 Settembre 2016 19:10

## "Buon compleanno Da Vinci!": l'ospedale Santa Croce celebra i tre anni di attività del robot per gli interventi chirurgici



Si è fatto aiutare da un breve video, estratto da una vecchia puntata della nota serie Tv Grey's Anatomy, il dottor Felice Borghi, direttore di chirurgia generale dell'ospedale Santa Croce di Cuneo, per far capire quanto il robot "Da Vinci" possa aiutare il lavoro dei medici.

Nella scena in questione, l'arrivo del robot nell'ospedale viene accolto dal medico che lo dovrà utilizzare come se avesse appena ricevuto il più bel regalo di Natale:

"Ecco, questa è stata la nostra reazione quando è arrivato il 'Da Vinci' qui", ha scherzato il dottor Borghi, che il robot, per la prima volta, lo ha usato nel maggio 2013.

Da tre anni infatti questo macchinario all'avanguardia è presente a Cuneo. Proprio per festeggiare i tre anni di attività del robot, l'Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle ha organizzato un incontro svolto nella sala di rappresentanza dell'ospedale cuneese. A fare gli onori di casa è stato il direttore generale, il dottor Corrado Begogni, che ha tracciato un bilancio di questi tre anni con il "Da Vinci": "La chirurgia robotica è costosa, quindi va fatta nella maniera giusta e sul paziente adatto, in modo appropriato insomma, ma è una tecnologia importante, soprattutto per il paziente - ha detto -. Noi vogliamo che questa tecnologia vada avanti, vogliamo ampliarla il più possibile, il nostro ospedale non si può fermare".

Ha preso poi la parola il direttore del dipartimento di Chirurgia generale, il dottor Felice Borghi, che grazie ad alcune slides ha cercato di far capire come avvengono gli interventi con il "Da Vinci" e quali sono i vantaggi, tracciando anche un excursus storico sul macchinario: "Il primo 'Da Vinci' risale al 1998, ma nel tempo si è molto evoluto, sono stati aggiunti accessori ed anche oggi le macchine sono continuamente in evoluzione e sviluppo".

Negli ospedali statunitensi si registra il maggior numero di questi robot, in Italia ce ne sono 83, siamo i secondi in Europa dopo la Francia (90); solo Molise e Calabria non ne hanno uno nel nostro Paese, mentre in Piemonte ce ne sono 6: 3 a Torino, uno ad Alessandria, uno a Novara ed uno a Cuneo. "I vantaggi sono dimostrati - ha aggiunto il dottor Borghi -, si può arrivare in maniera più precisa e accurata in determinati punti. Il chirurgo gestisce la strumentazione con dei manipolatori simili a joystick e può vedere il campo operatorio tramite il monitor con visione tridimensionale, riuscendo così ad essere più lucido e molto meno stanco. Inoltre diminuisce la degenza del paziente in maniera importante e ci sono meno complicanze. Certo, i costi sono alti, ma bisogna anche capire che vengono ammortizzati dai tanti vantaggi".

Quindi è stata la volta dell'altro diretto interessato nell'uso del robot "Da Vinci", il direttore dell'Urologia, il dottor Giuseppe Arena: "Il macchinario garantisce maggiore sicurezza, un'elevata qualità tecnica, la curva di apprendimento è breve e si registra la soddisfazione del paziente, che è stata valutata con dei questionari - ha detto -. Per quel che riguarda i costi, la valutazione è complessa. Il robot è diffuso in tutto il mondo, tranne che in Africa. Al Santa Croce, dal giugno 2013 al luglio 2016, è stato utilizzato per 171 interventi di

A conclusione del proprio intervento, il dottor Arena ha voluto citare una frase del dottor Aldo Bocciardi, direttore del reparto di Urologia all'Ospedale Niguarda Ca' Granda di Milano: "Il nostro lavoro è la salute delle persone. Poter curare i tumori urologici minimizzando gli effetti collaterali grazie alla tecnologia e all'innovazione è per noi una grande soddisfazione".

Gabriele Destefanis

## Il bilancio di tre anni di attività

# A Cuneo robot in sala operatoria per ridurre il dolore del paziente

LORENZO BORATTO  
CUNEO

Esiste un settore dove l'impatto dell'automazione e dei robot non sottrae lavoro all'uomo ma, a fronte di costi maggiori, permette di migliorare prestazioni, efficienza e risultati. È la **chirurgia robotica** sempre più diffusa in medicina.

### Oltre 450 interventi

Ieri se ne è discusso all'ospedale «Santa Croce e Carle» durante un incontro in occasione dei tre anni d'impiego del robot made in Usa «Da Vinci», già utilizzato in 462 operazioni da quando è entrato in funzione nel nuovo blocco operatorio.

Il direttore generale dell'azienda ospedaliera, Corrado Bedogni: «La **chirurgia robotica** è fondamentale e costosa. Va usata al meglio, tenendo conto dell'appropriatezza: consente di ridurre la degenza, il dolore del paziente, i tempi di recupero. C'è un problema: oggi il rimborso riconosciuto dalla Regione è identico alla chirurgia tradizionale, ecco perché in parte ne è stato frenato l'uso».

Da tre anni il robot «Da Vinci» è impiegato a Cuneo dalla Chirurgia generale (primario è Felice Borghi che guida anche il dipartimento chirurgico dell'ospedale) e dall'Urologia (primario Giuseppe Arena), presto sarà la volta anche delle operazioni di Otorinolaringoiatria e Ginecologia.



La **chirurgia robotica** all'ospedale «Santa Croce» a Cuneo

### Telecamera 3D

Borghi ha spiegato come funziona l'apparecchiatura, costata 2 milioni di euro e acquistata grazie a un contributo della Fondazione Cre: utilizza telecamera 3D (con ingrandimento fino a 10 volte) e «ferri robotici» manovrati a distanza con due joystick che consentono movimenti ancora più articolati delle mani del chirurgo. I vantaggi:

meno stress e fatica degli operatori, minore invasività, miglioramento dei tempi di recupero. Oggi un'operazione di chirurgia tradizionale costa 1.400 euro, 2.500 per la chirurgia laparoscopica e 5 mila euro utilizzando il robot. Arena ha detto: «Una tecnologia che si impara in fretta a utilizzare: permette di formare tanti professionisti in poco tempo».

Felice Borghi: «Nel nostro campo non abbiamo paura dei robot e anzi la tecnologia consente risultati migliori. Certo ogni tanto ci sono incomprensioni: quando ai pazienti diciamo che saranno operati con un robot chirurgico mi sono sentito rispondere "Bene dottore, ma avrei preferito essere operato da lei"».

Foto: A. G. / Contrasto



SEGUICI SU:

MEDICINA / NEUROCHIRURGIA / ORTOPEDIA

ARTICOLO SUCCESSIVO  
Lesioni difficili, strumento ad ultrasuoni al San Donato di Arezzo. Primo in Toscana, secondo in Italia

ARTICOLO PRECEDENTE  
Come difendere la salute riproduttiva dal cancro. Ogni giorno 30 nuove diagnosi in pazienti under 40

Q Digita il termine da cercare e premi invio

L'EDITORIALE



Magri ad ogni costo  
di Nicoletta Cocco

## Chirurgia robotica spinale, arriva Mazor all'AOU pisana

DI INSALUTENEWS · 22 SETTEMBRE 2016



*Il primo robot in uso nel mondo per la chirurgia spinale. Minore il rischio di complicanze e re-interventi e diminuzione della terapia antalgica post-intervento*



Dott. Riccardo Vannozi

Pisa, 22 settembre 2016 – Le attrezzature tecnologiche robotiche dell'Aou pisana a disposizione dei chirurghi di tutta l'Area vasta nord-ovest. Dopo il sistema robotico Da Vinci – in dotazione al Centro multidisciplinare di **chirurgia robotica** dell'Ospedale di Cisanello, sul quale già da tempo vengono a operare specialisti provenienti dagli ospedali limitrofi – adesso la 'condivisione' tocca anche a 'Mazor', la macchina robotica all'avanguardia per la chirurgia spinale, che l'Aou ha acquisito circa un anno e mezzo fa in forma sperimentale, installandola nelle sale operatorie dell'Unità operativa di Neurochirurgia.

Da qualche giorno questa attrezzatura viene utilizzata, oltretutto dai

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797



Aderiamo allo standard HONcode per l'affidabilità dell'informazione medica.

[Verifica qui.](#)

#### SCRIVI CON NOI

Sei un medico e desideri pubblicare un articolo sul nostro portale? Compila l'apposito modulo nella sezione "Scrivi con noi"

#### SESSUOLOGIA



Mi piaci, ti clicco! Dalla freccia di Cupido al clic del mouse  
di Marco Rossi

#### COMUNICATI STAMPA



Lesioni difficili, strumento ad ultrasuoni al San Donato di Arezzo. Primo in Toscana, secondo in Italia  
22 SET, 2016



Ddi Lorenzin, Presidente AIFA in audizione alla Camera su sperimentazioni cliniche  
22 SET, 2016

neurochirurghi e dai chirurghi ortopedici dell'Aoup, anche dai colleghi ortopedici provenienti dagli ospedali dell'area vasta nord-ovest.

L'indicazione è per gli interventi di chirurgia spinale che richiedono il posizionamento di viti con la massima precisione possibile.

E Mazor – il primo robot in uso nel mondo per la chirurgia spinale, sia aperta che mini-invasiva percutanea – è stato concepito proprio per effettuare delicatissime operazioni di chirurgia vertebrale come le gravi patologie discali o erniali. Qui a Pisa si sta utilizzando per interventi di stabilizzazione della colonna vertebrale, interventi chirurgici spinali con approccio posteriore e cura delle deformità spinali o di patologie degenerative che non rispondono ad altri trattamenti.

La peculiarità dell'attrezzatura è riprodurre fedelmente in sala operatoria una procedura chirurgica precedentemente pianificata sulla base delle immagini radiologiche (Tac) e soprattutto ridurre considerevolmente (del 60%) l'esposizione a radiazione intraoperatoria.

"Ma non si tratta dell'unico vantaggio – spiega il dott. Riccardo Vannozzi, direttore dell'Unità operativa di Neurochirurgia dell'Aoup – Rispetto alle mani del chirurgo, infatti, questo apparecchio – che consiste in un piccolo cilindro grande come una lattina di bibita – si muove su un binario fisso perché guidato da un computer programmato che sceglie direzione, spessore e lunghezza delle viti dopo aver acquisito le immagini Tac su un modello tridimensionale e averne verificato accuratezza e aderenza alla colonna vertebrale tramite ulteriori immagini radiologiche intraoperatorie e fluoroscopio. A quel punto il robot guida le mani del chirurgo per il posizionamento delle viti sulla piattaforma, solidale con la colonna vertebrale del paziente, con un margine di precisione intorno al 93%. Si tratta di un enorme passo avanti rispetto alla chirurgia tradizionale della colonna vertebrale, che comportava tagli estesi della cute e quindi maggiori tempi di recupero e ospedalizzazione, o alla tecnica percutanea che permette di fissare le viti con piccoli tagli laterali ma che comporta un utilizzo maggiore di radiazioni".

Fra gli altri vantaggi della **chirurgia robotica** spinale anche il minore rischio di complicanze e re-interventi e la diminuzione della terapia antalgica post-intervento. Benefici di cui potranno usufruire anche i pazienti in attesa di intervento in carico ai chirurghi ortopedici degli ospedali limitrofi.

fonte: ufficio stampa



Condividi la notizia con i tuoi amici



[Torna alla home page](#)  
articolo letto 96 volte

Cronaca / Ospedale

## All'ospedale il primo intervento ginecologico in Europa con il sistema robotico

L'intervento ha comportato l'asportazione di utero, tube, ovaie e linfonodo sentinella ed è durato 2 ore e mezza. E' stato portato a termine dall'equipe guidata dal Dottor Maurizio Rosati, Direttore dell'Unità



Redazione  
24 SETTEMBRE 2016 08:31



I più letti di oggi

1

Pescara, furti e spacc  
due arresti

E' stato eseguito nell'Unità Operativa Complessa (U.O.C.) di Ginecologia e Ostetricia dell'ospedale di Pescara il primo intervento chirurgico in Europa con il sistema robotico in modalita' monoaccesso (single site) e a visione a fluorescenza (firefly) per asportare una neoplasia ginecologica.

L'intervento, come rende noto l'Ufficio Stampa della Asl, ha comportato l'asportazione di utero, tube, ovaie e linfonodo sentinella ed e' durato 2 ore e mezza. E' stato portato a termine dall'equipe guidata dal Dottor Maurizio Rosati, Direttore dell'Unita'.

La tecnologia robotica mininvasiva monoaccesso consente di effettuare interventi senza cicatrici evidenti, in quanto viene effettuata una incisione di soli 2,5 cm attraverso l'ombelico. Grazie all'integrazione del sistema con visione a fluorescenza, il chirurgo riesce a identificare e valutare in tempo reale la vascolarizzazione e le strutture anatomiche della paziente nonche' a prelevare il linfonodo sentinella.

Tale tecnica consente la dimissione precoce del paziente in sole 48-72 ore e rapidi tempi di recupero. "La tecnologia robotica monoaccesso rappresentera' il futuro della chirurgia mininvasiva", afferma il Dott. Rosati.

Il risultato ottenuto pone il Dipartimento Materno Infantile, diretto dal Prof. Pierluigi Lelli Chiesa, e il gruppo robotico multidisciplinare della ASL di Pescara, coordinato dal Direttore del Dipartimento di Chirurgia, Dott. Achille Lococo, all'avanguardia nel campo della **chirurgia robotica** mininvasiva.

Argomenti: [cronaca](#)



Potrebbe interessarti

Attendere un istante: stiamo caricando i commenti degli utenti...

ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

**Villa Borghese** Attori e registi in giuria assegnano il premio al corto di De Felici

## Al robottino il concorso «Mi fido di te»

■ Il regista Paolo Genovese, le attrici Carolina Crescentini e Chiara Caselli, il giornalista Riccardo Iacona. Sono loro ad aver deciso ieri sera alla Casa del Cinema di Roma il cortometraggio vincitore di «Mi fido di te», concorso ideato da «Ab medica». L'azienda italiana leader nella produzione e distribuzione di tecnologie medicali all'avanguardia ha lanciato nei mesi scorsi un contest rivolto a giovani sceneggiatori, registi e video-maker per raccontare attraverso il linguaggio del cinema la medicina amica della

persona. I tre corti finalisti - «1 Stelle» di Michele Sergio Pozzi, «Be my Eyes» scritto da Marco Cucinotta e diretto da Fabio Bernardini e «Ferruccio-Storia di un robottino» di Stefano De Felici - sono stati scelti tra decine e decine di progetti e finanziati dall'azienda che ne ha permesso la realizzazione. «Ciò che conta oggi è l'idea, un punto di vista nuovo per raccontare un tema già trattato» ha detto Genovese, decretando come vincitore il cortometraggio di De Felici sul robottino Ferruccio. **Giulia Bianconi**



**Bionda** Carolina Crescentini



**Regista** Paolo Genovese



**Mora** Chiara Caselli



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

PIANETA SANITÀ

# Il robot della schiena agli ordini di Vannozzi

Operativo a Cisanello "Mazor", il chirurgo tecnologico che si muove grazie a un computer e alle indicazioni del primario del reparto di Neurochirurgia

► PISA

Le attrezzature tecnologiche robotiche dell'Azienda ospedaliero-universitaria pisana a disposizione dei chirurghi di tutta l'Area vasta nord-ovest. Dopo il sistema robotico "Da Vinci", adesso la "condivisione" tocca anche a "Mazor", la macchina robotica all'avanguardia per la chirurgia spinale, che l'Aouip ha acquisito circa un anno e mezzo fa in forma sperimentale, installandola nelle sale operatorie dell'unità operativa di Neurochirurgia.

Da qualche giorno questa attrezzatura viene utilizzata, oltreché dai neurochirurghi e dai chirurghi ortopedici dell'Aouip, dai colleghi ortopedici provenienti dagli ospedali dell'

Area vasta nord-ovest. L'indicazione è per gli interventi di chirurgia spinale che richiedono il posizionamento di viti con la massima precisione possibile. E Mazor - il primo robot in uso nel mondo per la chirurgia spinale, sia aperta che mini-invasiva percutanea - è stato concepito proprio per effettuare delicatissime operazioni di chirurgia vertebrale come le gravi patologie discali o erniali. A Pisa si sta utilizzando per interventi di stabilizzazione della colonna vertebrale, interventi chirurgici spinali con approccio posteriore e cura delle deformità spinali o di patologie degenerative che non rispondono ad altri trattamenti.

La peculiarità dell'attrezzatura è riprodurre fedelmente

in sala operatoria una procedura chirurgica precedentemente pianificata sulla base delle immagini radiologiche (Tac) e soprattutto ridurre considerevolmente (del 60%) l'esposizione a radiazione intraoperatoria.

«Ma non si tratta dell'unico vantaggio - spiega il dottor Riccardo Vannozzi, direttore dell'unità operativa di Neurochirurgia dell'Aouip -. Rispetto alle mani del chirurgo, infatti, questo apparecchio, che consiste in un piccolo cilindro grande come una lattina di bibita, si muove su un binario fisso perché guidato da un computer programmato che sceglie direzione, spessore e lunghezza delle viti dopo aver acquisito le immagini Tac su un modello tridimensionale e averne verifi-

cato accuratezza e aderenza alla colonna vertebrale tramite ulteriori immagini radiologiche intraoperatorie e fluoroscopio. A quel punto il robot guida le mani del chirurgo per il posizionamento delle viti sulla piattaforma, solidale con la colonna vertebrale del paziente, con un margine di precisione intorno al 93%.

Si tratta - conclude Vannozzi - di un enorme passo avanti rispetto alla chirurgia tradizionale della colonna vertebrale, che comportava tagli estesi della cute e quindi maggiori tempi di recupero e ospedalizzazione, o alla tecnica percutanea che permette di fissare le viti con piccoli tagli laterali ma che comporta un utilizzo maggiore di radiazioni».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Family **SALUTE**



Il professor Simone Crivellaro è il direttore dell'Unità di urologia robotica e del Centro di training robotico della University of Illinois

# Urologia: Chicago chiama, Monastier risponde



**DOVE DI TROVA**  
**Facile da raggiungere**  
 La Casa di cura Giovanni XXIII, struttura polispécialistica privata accreditata con il Sistema Sanitario Nazionale, si trova in via Giovanni XXIII 7 a Monastier di Treviso. Per informazioni, potete chiamare il centralino allo 0422-8961 o consultare il sito Internet [www.giovanni23.it](http://www.giovanni23.it).

La Casa di cura Giovanni XXIII ha stipulato una convenzione con la prestigiosa università dell'Illinois, che permetterà uno scambio di conoscenze. A vantaggio dei pazienti.

di SILVIA DE MICHELIS

Dopo la recente acquisizione della tecnologia robotica chirurgica **Da Vinci** di ultima generazione, la casa di cura **Giovanni XXIII di Monastier di Treviso** dimostra di essere proiettata nel futuro della medicina grazie a un'innovativa collaborazione internazionale in ambito urologico con la **University of Illinois di Chicago (Uic)**.

L'accordo stipulato prevede uno scambio di professionisti tra la prestigiosa Università statunitense e la casa di cura veneta. Il professor **Simone Crivellaro**, direttore della Unità di urologia robotica e del Centro di training robotico urologico della Uic, è il primo professionista a iniziare questa proficua collaborazione.

"Grazie a questo accordo",

ci spiega Crivellaro, "i pazienti della casa di cura possono beneficiare, nell'ambito del sistema sanitario nazionale convenzionato, non solo della tecnologia robotica ma anche della professionalità chirurgica di eccellenza maturata dopo anni di esperienze nazionali (anche presso l'Azienda sanitaria integrata di Udine) e internazionali".

"Il **robot Da Vinci** è in grado,

quando utilizzato da mani esperte, di eseguire interventi estremamente complessi in maniera mini-invasiva ed estremamente precisa. L'associazione dell'acquisizione del robot e di un accordo di tale prestigio per il suo utilizzo costituisce un modello virtuoso di buona sanità con caratteristiche uniche".

## CERVELLI... DI RIENTRO

Spesso si è parlato di cervelli in fuga, specialmente nel campo della medicina: in questo caso, ci troviamo di fronte a un esempio di cervello 'parzialmente in rientro', a dimostrazione che l'eccellente professionalità medica italiana all'estero è disposta a ritornare nell'ambito di accordi professionalmente validi per mettersi a disposizione dei pazienti italiani.

[silvia.demichele@ilfriuli.it](mailto:silvia.demichele@ilfriuli.it)

## ALTA TECNOLOGIA



## Nuove frontiere della **chirurgia robotica**

Il **'Da Vinci'** è un innovativo sistema di **chirurgia robotica** messo a punto dalla società americana **Intuitive Surgical**. Approvato dalla **Food and Drug Administration (Fda)** nel 2000, è stato progettato per facilitare l'intervento chirurgico complesso, utilizzando un approccio mini-invasivo. È controllato dal medico grazie a una consolle che non deve essere espressamente nella stanza, ma può trovarsi in qualsiasi altro luogo. Questo con-

sente, quindi, di realizzare interventi a distanza, utilizzando una semplice connessione a internet. Grazie a un investimento di circa 5 milioni di euro, la Casa di cura Giovanni XXIII di Monastier (Treviso) si è dotata di questo straordinario macchinario, affidato all'unità di Chirurgia laparoscopica e robotica, diretta dal professor Annibale D'Annibale, uno dei massimi esperti, non solo in Italia, degli interventi mediante robot.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

# Sempre più **chirurgia robotica** Arriva il secondo «Da Vinci Xi»

*E' la più evoluta piattaforma a disposizione delle sale operatorie*

**LE SCOTTE** fanno finalmente il bis: arriva (oggi) il secondo robot da Vinci Xi. Il sistema robotico Dual Console è la piattaforma più evoluta per la chirurgia mininvasiva: è l'ultima evoluzione della chirurgia, successiva alla laparoscopia, in cui il chirurgo gestisce il sistema robotico seduto ad una console computerizzata posta all'interno della sala operatoria; è il sistema computerizzato che trasferisce il movimento delle sue mani a strumenti miniaturizzati. Un approccio di altissima precisione nonché sicurezza, che porta innumerevoli benefici per il paziente dal punto di vista clinico, pre-intra-post operatorio.

**IN ITALIA** ci sono attualmente 84 sistemi robotici per l'attività di chirurgia, di cui 12 in Toscana: 1 alla Scuola internazionale per la didattica di Grosseto, 1 ad Arezzo, 3 a Careggi, 1 a Villa Raggiatori (Sesto Fiorentino), 1 a Grosseto, 3 al Cisanello di Pisa, 1 alle Scotte di Siena, cui si aggiunge

questo nuovo da Vinci Xi in consegna appunto oggi.

«La Toscana ha percorso i tempi, utilizzando la robotica già dal 2000 - commenta l'assessore regionale Stefania Saccardi - ma scegliendo anche di governarla, con un Comitato tecnico scientifico che ha il compito di dettare le linee guida per una maggiore appropriatezza d'uso, garantire la buona applicazione della **chirurgia robotica** e il monitoraggio dei risultati nelle varie sedi. Abbiamo voluto fare della robotica una sorta di grande istituto, da governare come struttura unica».

Il sistema da Vinci Xi viene fornito all'Aou Senese dall'azienda rivenditrice italiana in comodato d'uso gratuito ed è destinato allo sviluppo di linee di attività chirurgiche specifiche quali chirurgia gastrica, toracica e cardiaca, urologica, che caratterizzeranno l'offerta dell'azienda ospedaliera, integrandola in un percorso regionale

condiviso, atto a garantire l'elevata qualità e tecnologia su tutto il territorio regionale.

Con il robot si possono eseguire interventi complessi, non gestibili in sicurezza con la tecnica mini-invasiva tradizionale. E in più con la **chirurgia robotica** è possibile raggiungere aree remote del corpo che risultano difficoltose anche con la tecnica tradizionale, cosiddetta 'a cielo aperto', garantendo radicalità nel caso dei tumori e la massima precisione in interventi ricostruttivi, per esempio nella cardiocirurgia.

Le Scotte dunque raddoppieranno l'attività del preciso macchinario mininvasivo, decisamente richiesto e già utilizzato a pieno: nel 2015, gli interventi di **chirurgia robotica** eseguiti in Toscana sono stati complessivamente 2.810, nelle specialità di chirurgia generale, chirurgia toracica, urologia, ginecologia, otorinolaringoiatria. Di questi interventi il da Vinci presente alle Scotte ne ha eseguiti 190 solo l'anno scorso.

**Paola Tomassoni**



Assessore  
Saccardi

«La Toscana ha percorso i tempi, utilizzando i robot già dal 2000, gestiti da un comitato scientifico»



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

**Sanità** Alta tecnologia in ortopedia: l'ospedale di Arezzo primo centro europeo per la differenziazione degli interventi effettuati con la robotica

## Con il robot Mako la chirurgia protesica fa passi da gigante

► AREZZO - Dopo il Da Vinci, al San Donato arriva anche il robot Mako per la protesica ortopedica. Una implementazione dell'ospedale di Arezzo che ne fa il primo centro europeo per il più alto numero di differenti interventi robotici: adesso nel nosocomio aretino possono essere eseguiti tutti i tipi di intervento con la robotica, escluso il solo torace mediastino. Le ultime novità sono state presentate alla stampa alla presenza dell'assessore regionale al diritto alla salute Stefania Saccardi, che ha detto: "investiamo sempre di più in alta tecnologia ed è la direzione regionale ad avere in mano la regia per far sì che robot come questi vengano utilizzati al massimo da un'equipe specializzata e collocati dove saranno in grado di dare effettive risposte ai cittadini". È stato illustrato il sistema RIO, una piattaforma robotica ad alta tecnologia per la chirurgia protesica in ortopedia. La piattaforma robotica per ortopedia protesica MAKO surgical (modello RIO System) è stato in funzione all'ospedale di Sansepolcro dal 2014, prima struttura pubblica in Toscana ad utilizzarlo e seconda in Italia (dopo Modena). Presso l'ospedale della Valtiberina fino ad oggi sono state impiantate 227 protesi con **tecnica robotica**, di cui 125 all'anca e 102 ginocchia con ottimi risultati. "In due anni di utilizzo del robot in ortopedia si è potuto evidenziare, "specifica il direttore dell'azienda Usl Sud Est Enrico Desideri, "oltre ad un miglioramento nella esecuzione degli interventi chirurgici e sulla convalescenza e riabilitazione dei pazienti, anche un risparmio sui costi, poiché diminuiscono i tempi della degenza in ospedale e quelli della riabilitazione. Di norma la chirurgia protesica ortopedica viene eseguita con tecnologie tradizionali o con l'ausilio di sistemi di navigazione. La robo-

tica risulta essere un grande passo avanti rispetto alla navigazione in termini di precisione e riproducibilità.

Adesso da una piattaforma robotica si passa a due piattaforme, collocate presso la sala operatoria ortopedica della Gruccia e presso il polo robotico delle sale operatorie del San Donato per dare continuità al progetto portato avanti dai due diretto ortopedici Patrizio Caldora e Luigi Ciampalini. RIO, prodotto da Mako Surgical Corp è un braccio robotico, che permette di riprodurre sul paziente ciò che il chirurgo ha pianificato con estrema precisione sul software, eliminando l'errore umano. "Il gesto chirurgico" ha spiegato il dott. Patrizio Caldora, "effettuato con il braccio robotico ha un margine di errore di un millimetro, oltre il quale il sistema si arresta, evitando danni potenziali ad arterie, vene e nervi." Le visualizzazioni hanno una riproducibilità anche tridimensionale del planning e dell'immagine intraoperatoria e tengono in considerazione l'anatomia specifica di ogni paziente, il bilanciamento legamentoso dell'articolazione, lo spessore della cartilagine, l'orientamento, lo scorrimento e l'accoppiamento tra le componenti protesiche. "Grazie a questo robot," precisa il dott. Luigi Ciampalini, "mettiamo delle protesi che funzionano meglio, che si usurano di meno e quindi durano di più nel tempo". Viene utilizzato per interventi su artrosi primaria e secondaria. Garantisce un'elevatissima precisione e riproducibilità del gesto chirurgico, minore sanguinamento, tempi di degenza minori, rischi più bassi di infezione post-operatoria, tempi di recupero più veloci, migliore mobilità e qualità della vita, ma soprattutto, seppur da verificare, una più lunga sopravvivenza delle protesi impiantate con robotica rispetto al metodo tradizionale. ◀



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

# Il robot Da Vinci opera anche il colon

Eseguito un intervento chirurgico su carcinoma, la paziente già dimessa e tornata subito attiva

La **chirurgia robotica** anche per il carcinoma del colon retto. Agli "Ospedali Riuniti" di Foggia, dopo essere entrata nella pratica clinica quotidiana della Struttura Complessa di Urologia Universitaria, la **chirurgia robotica** viene applicata per la prima volta anche al trattamento del carcinoma del colon retto.

Negli ultimi giorni, presso la Struttura Complessa di Chirurgia Generale Universitaria degli "OORR" di Foggia, un intervento di resezione del colon mediante approccio robotico è stato eseguito dall'equipe, guidata dai prof. Vincenzo Neri ed Antonio Ambrosi e composta dai medici Pasquale Ciauci, Alberto Persini, Vincenzo Musto, Gianfranco Posillico e Nicola Tartaglia.

La robotica rappresenta l'ultima frontiera nel campo dell'innovazione tecnologica in chirurgia, in quanto permette di eseguire gli interventi avvalendosi di bracci robotici, inseriti nel campo operatorio, collegati ad una consolle alla quale è seduto l'operatore che esegue la procedura chirurgica.

I principali vantaggi di tale tecnologia sono rappresentati dalla grande precisione chirurgica, dalla perfetta vi-

sione intraoperatoria e dalla ridotta invasività rispetto alla chirurgia tradizionale.

Il carcinoma del colon-retto rappresenta, al giorno d'oggi, una patologia neoplastica in incremento. La chirurgia tradizionale nel trattamento del cancro del colon-retto sta lasciando il campo a nuove metodologie di approccio meno invasivo.

La procedura laparoscopica codificata per il trattamento chirurgico di tali patologie può essere consentita in modo tecnologicamente più opportuno mediante l'utilizzo del robot "Da Vinci". L'utilizzo di tale tecnica mediante robot rappresenta soprattutto un enorme vantaggio per il paziente per quanto riguarda il dolore post operatorio, la ripresa funzionale ed il periodo di degenza.

L'intervento di resezione colica eseguito agli "Ospedali Riuniti" presso la Struttura Complessa di Chirurgia Generale Universitaria mediante l'utilizzo del robot "Da Vinci" è stato effettuato in tempi assai limitati, grazie alla visione tridimensionale del campo operatorio, alla facilità e adattabilità ai movimenti

degli strumenti robotici, che hanno determinato una dissezione rapida e particolareggiata ed un limitato stress chirurgico.

La paziente operata ha presentato un decorso post operatorio con precoce ripresa delle normali attività fisiologiche ed è stata dimessa dopo pochi giorni.

«L'acquisizione del robot Da Vinci - sottolinea il direttore generale Antonio Pedota - valorizza ulteriormente le ottime capacità professionali presenti nella strutture chirurgiche aziendali. E' in atto un percorso di progressivo apprendimento che, nel breve periodo, consentirà anche alla chirurgia toracica e ginecologica di poter utilizzare questa moderna metodica. Oltre che essere la prova concreta dell'attenzione verso la qualità e lo sviluppo tecnologico in atto presso l'Azienda, il miglioramento delle metodiche chirurgiche rappresenta un atto dovuto nei confronti della popolazione della provincia di Foggia che ha diritto di fruire della **chirurgia robotica** quale strumento di cura moderno ed efficace e accrescerà la formazione degli studenti e dei giovani medici presso questa Azienda Ospedaliero-Universitaria».



**FOGGIA**  
Gli Ospedali Riuniti, dove opera il robot «Da Vinci»



Ritaglie stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Questo sito utilizza cookie tecnici e di profilazione propri e di terze parti per le sue funzionalità e per inviarti pubblicità e servizi in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#). Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.

Accetto

CORRIERE DELLA SERA

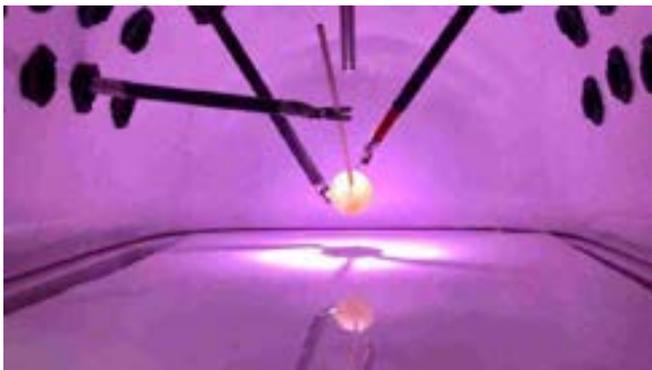
CORRIERE DEL MEZZOGIORNO / CRONACA

NUOVE TECNOLOGIE

## Da Vinci, a Napoli il robot-chirurgo Il test: capace di pelare un acino d'uva

Prova in piazza Plebiscito durante la kermesse di «Futuro Remoto». Il macchinario è già in funzione al Cardarelli, Il Policlinico, Monaldi e Istituto Pascale

di Raffaele Nespoli



L'acino di uva pelato dal robot chirurgico da Vinci

In piazza del Plebiscito arriva da Vinci, un Robot chirurgico di ultima generazione che rappresenta una delle eccellenze tecnologiche campane in fatto di salute. L'iniziativa del Griò, vale a dire del Gruppo Robotico Interdipartimentale Ospedaliero si inserisce nella kermesse Futuro Remoto e serve a mostrare a tutti quali sono alcune delle potenzialità di questi "chirurghi robot" e come funzionano. La tecnologia mostrata nel Tir del Griò è già attiva nelle quattro principali strutture ospedaliere di Napoli (Cardarelli, Policlinico Federiciano, Monaldi e Istituto Pascale) e consente di offrire grandi vantaggi sia ai pazienti sia ai chirurghi, ed intercettare la mobilità passiva per questa tipologia di interventi eseguiti fuori dalla regione Campania.

Questo sito utilizza cookie tecnici e di profilazione propri e di terze parti per le sue funzionalità e per inviarti pubblicità e servizi in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#). Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.

Accetto

CORRIERE DELLA SERA

L'ALLARME

Germania, caccia a terrorista siriano: «Preparava attentato in un aeroporto»

di Redazione Esteri



Copri fuoco a Chemnitz, il ricercato è Jaber Albakr: «Tracce di esplosivo a casa sua»

USA 2016

Trump in un video: «Sei vip? alle donne fai quel che vuoi» [E ora che succede?](#)  
[Scenari](#)

di Viviana Mazza



Fuorionda svelato dal Washington Post

- [Gli amori del tycoon](#) | [Le sue gaffe](#)  
- [De Niro: 'Un maiale, lo prenderei a pugni'](#)

ESSELUNGA

Germana, la segretaria di Caprotti che ha avuto metà dei suoi soldi | [Il testamento](#)

## Ecco da Vinci, il robot chirurgo. Come test ha pelato un acino di uva



L'obiettivo del Griò è quello di mettere in rete le esperienze di **chirurgia robotica** dei quattro ospedali e promuovere un percorso di **formazione a tutti i livelli**, utilizzando l'esperienza clinica comune e le risorse del Centro di Biotecnologie del Cardarelli. I progetti di ricerca sono in stretta collaborazione col Centro Icaros della Federico II. Per far conoscere questa realtà ai cittadini si è scelto di portare queste tecnologie a Futuro Remoto, dove il robot chirurgo da Vinci si è cimentato, guidato da un chirurgo molto esperto, nel difficilissimo compito di sbucciare un chicco d'uva. Solo un gioco, naturalmente, per far comprendere quale sia la precisione e l'incredibile manovrabilità di questo strumento.

Altre eccellenze mostrate in Piazza del Plebiscito sono le tecnologie antisismiche che hanno reso possibile la realizzazione dell'**Ospedale del Mare**, struttura che "galleggia" su isolatori sismici; il Dipartimento delle Strutture dell'Università Federico II ha presentato un modello di struttura per simulare il sisma e far comprendere l'importanza della scelta di questa tecnologia per il nuovo ospedale che la città di Napoli, un ospedale che entrerà in funzione tra qualche mese.

8 ottobre 2016 | 15:48  
© RIPRODUZIONE RISERVATA

### DOPO AVER LETTO QUESTO ARTICOLO MI SENTO...



LEGGI I CONTRIBUTI 0

SCRIVI

ALTRE NOTIZIE SU CORRIERE.IT

I VANTAGGI DI +

di Daniela Polizzi

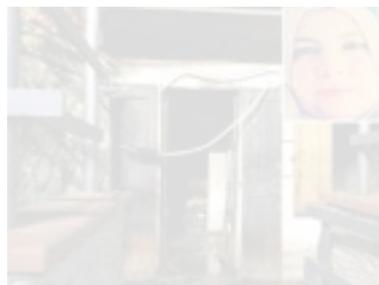


Assistente del patron di Esselunga dal 1968  
- Il funerale in punta di piedi - D. Manca

FEMMINICIDIO A PISTOIA

Lei lo respinge, lui dà fuoco alla casa:  
muore a 28 anni

di Marco Gasperetti



L'assassino, un profugo pachistano, era stato accolto da una famiglia marocchina

AGGUATO IN PIAZZA

16enne ucciso nel Foggiano, si costituisce un coetaneo



La vendetta a San Severo forse causata da una lite per un ragazza

La città, la cultura

# Futuro Remoto sbanca tra cibo e robot in 200mila con tanta voglia di scienza

La rassegna chiude oggi la trentesima edizione con un bilancio da record

Pietro Treccagnoli

Dopo trent'anni bisogna sempre più parlarne al presente. «Futuro Remoto», con tutto il suo travolgente bagaglio di innovazioni, di trasformazioni che la scienza impone fin dentro la nostra vita quotidiana, è qui, non c'è niente di lontano, ma tutto è vicino e per la seconda volta è esposto senza confini, nel più scenografico sito di Napoli, piazza del Plebiscito, a contendere, con i suoi padiglioni a cupola, il cielo e lo skyline alla chiesa di San Francesco di Paola. «Costruire» è il tema che ha tenuto banco da venerdì e che fino a oggi, alle 14, esprimerà tutta la sua potenza di incontri, mostre, esperimenti che di anno in anno la Fondazione Idis-Città della Scienza propone per un pubblico a stragrande maggioranza giovane, per il futuro che vive in mezzo a noi, che si appassiona alla robotica ma pure alla salute del mare, alla corretta alimentazione e all'astrofisica.

Sette università in gioco, cinquecento tra enti di ricerca, scuole, musei, imprese coinvolte, oltre duemila volontari ed esperti in campo. Una costruzione minuziosa che in questi giorni ha attratto decine e decine di migliaia di visitatori, sparsi tra i gazebo o in fila, in lunghe file, davanti ai padiglioni per vedere

all'opera un robot chirurgico oppure per osservare al microscopio un corpuscolo marino o per capire come si fabbrica un monile, o per assistere ai meccanismi del riciclo della plastica.

Nelle nove isole tematiche ciascuno ha trovato il proprio percorso. Teri sera non ce n'era uno che non avesse una coda all'esterno. Studenti e professori, adulti con i bambini, persino turisti incuriositi, disposti, per una volta, a rinunciare al tradizionale scatto nella piazza vuota per intrufolarsi, dopo aver rispettato

l'inevitabile fila, sotto la cupola del «Futuro del cibo» (un tema che attrae trasversalmente) o in quella di «Corporea» (che il prossimo 4 marzo, anniversario dell'incendio, aprirà a Bagnoli) o di «Orizzonti mediterranei», realizzato dall'Oriente per dar voce ai temi dei flussi migratori e dell'inclusione sociale o della «Quarta rivoluzione industria-

le» con makers, fablab, open lab e fabbriche del futuro con diverse scuole coinvolte e ragazzi capaci di fare lezione più dei professori o farsi spiegare dai militari come funzionano i robotini antimina: sembrano giocattoli telecomandati, ma sono perfette macchine di sicurezza. La rassegna ha tracinato dalla piazza ed è andata a occupare ulteriori spazi nei dintorni per incontri e lezioni: a Palazzo Reale, nel Gambirinus, al cinema Metropolitan, al Circolo Politecnico.

C'è da snarrirsi, anche perché i numeri sono da capogiro, calcolati in base agli ingressi contingentati nelle diverse isole: 140mila tra venerdì e sabato scorsi, altri 60mila ieri, nonostante il cielo minaccioso e gli improvvisi scrosci d'acqua, per un totale di 200mila. Abbondantemente superate le presenze dell'anno scorso che si fermarono a 150mila. Nuovi orizzonti quindi, ma molti collaudati e che stanno dando da tempo risultati sempre più ampi e visibili. Basta entrare negli spazi del Gruppo robotico inter-ospedaliero che riunisce quattro ospedali napoletani (Cardarelli, PASCAL, Monaldi e Policlinico della Federico II). Una realtà che nel mondo ha cifre imponenti e che in Italia e a Napoli sta crescendo rapidamente. «Gli ospedali napoletani che dispongono del robot chirurgico» ha spiegato il professor Guido De Sena

«in collaborazione con la Facoltà di Ingegneria, hanno fatto gruppo e sono in rete per migliorare la qualità dell'assistenza e fare ricerca e formazione nel campo della **chirurgia robotica**».

Nel piccolo padiglione si vede all'opera un chirurgo che manovra un robot. Nello specifico ci si limita a sbucciare un acino di uva, con una precisione, ovviamente, chirurgica, ma non c'è bisogno di troppa immaginazione per sostituire al frutto un organo umano da riparare. In Campania è già possibile intervenire in urologia, chirurgia generale, ginecologia, chirurgia toracica e otorinolaringoiatria. Gli interventi sono circa trecento con una crescita stimata, rispetto all'anno scorso duecento per cento. Tutto è impressionante, nel senso più genuino del termine, a «Futuro Remoto». E lo si capisce più che dai numeri dagli sguardi dei più giovani che non vogliono perdersi nemmeno uno spicchio del mondo che vivranno e che contribuiranno a costruire.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**Le code**  
Ragazzi adulti curiosi ma anche turisti aspettano il loro turno



**La piazza**  
Lezioni all'aperto nei caffè al cinema nei circoli e a Palazzo Reale

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



**La medicina**  
I robot chirurgici sono da tempo una realtà forte anche a Napoli e vi collaborano quattro ospedali



**L'ambiente**  
Le risorse del mare e della terra e la loro conservazione attraggono soprattutto i ragazzi



**La sicurezza**  
I militari mostrano le tecniche di sminamento in aree di guerra e i controlli contro gli attentati



**L'alimentazione**  
Il cibo è uno degli attrattori maggiori con file molto lunghe all'ingresso dei padiglioni



### L'incontro Bignami e gli asparagi di Marte

Ultimo appuntamento, questa mattina, alle 11,30, al Circolo Artistico Politecnico di piazza Trieste e Trento con l'astrofisico e divulgatore Giovanni Bignami che terrà una conferenza sul tema «Oro dagli asteroidi e asparagi da Marte. Una correlata nel futuro dell'uomo nello spazio»



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

[CRONACA](#) [PRIMO PIANO](#) [ECONOMIA](#) [CULTURA](#) [SPORT](#) [GENOVA](#) [SAMPDORIA](#)

LA REDAZIONE: 010 853040 | PUBBLICITÀ: 010 853075  
 Ultimo aggiornamento ore 17.30 del 12 ottobre 2016  
**GENOVA POST**  
 PARTNER DI blue

HOME PRIMO PIANO CRONACA POLITICA ECONOMIA CULTURA SPORT GENOVA SAMPDORIA  
 ALTRE CALCIO ALTRI SPORT RUBRICHE FOTOGALLERY VIDEOGALLERY

CRONACA



## Al Gisc 2016 ab medica presenta Valve Unit



Genova - Valve Unit, l'innovativo programma clinico, scientifico e formativo firmato **ab medica** azienda italiana leader nella produzione e nella distribuzione di tecnologie medicali, verrà presentato durante il 37° Congresso Nazionale Società Italiana di Cardiologia Interventistica, in programma fino al 14 ottobre a Genova.

"Valve Unit vuole tessere una rete multidisciplinare che coinvolge il personale medico in un nuovo approccio di diagnosi, cura e trattamento delle patologie valvolari. L'obiettivo è quello di creare una collaborazione tra figure professionali differenti che sappiano condividere le proprie esperienze per migliorare la gestione del paziente. Valve Unit si rivolge infatti a tutto il personale medico (chirurghi vascolari, emodinamisti, cardiocirurghi, anestesisti, cardiologi), a quello amministrativo/organizzativo e a tutti i professionisti sul territorio (come i medici di medicina generale)".

"L'idea alla base del progetto è quella di costituire un reparto virtuale dedicato alle patologie della valvola cardiaca in cui tutto il personale collabora e condivide le proprie esperienze. Per realizzarlo sono in programma corsi su tecniche specifiche, meeting con il personale, incontri tra ospedali e realtà del territorio, raccolta e analisi dei dati e la messa a punto di progetti di politica e organizzazione sanitaria. Fondamentale inoltre è l'ascolto delle esigenze specifiche e il confronto finalizzato a ideare sempre nuovi percorsi e nuovi progetti, in direzione di crescita e arricchimento reciproco. Conoscere le esigenze specifiche dei medici, avviare collaborazioni progettuali e collaborare creando sinergie: questo il percorso su cui Valve Unit si fonda al fine di assicurare al paziente il miglior approccio possibile".

Mercoledì 12 ottobre 2016 alle 17:30:28

REDAZIONE

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Per partecipare clicca qui

**FARE IMPRESA IN LIGURIA CONVIENE**

Assessorato allo sviluppo economico

Questa Torcia Tattica in Vendita Libera sta creando non poche polemiche!

VIDEOGALLERY



Renzi su Bisagno e Referendum

VIDEOGALLERY





MODELLI MADE IN ITALY IN MEDICINA GENERALE

## Mmg, cronicità e telemedicina: la ricetta "Buongiorno Creg"

Il tema della sperimentazione CReG della Regione Lombardia, il "Buongiorno CReG" è stato presentato nel corso dell'European Forum for Primary Care tenutosi a Riga dal 1 al 6 settembre, il 9 settembre a Roma al Convegno "Gestire la cronicità" organizzato da Francesco Ippoliti al ministero della Salute dove è stato presentato il Piano nazionale della Cronicità e, da ultimo, al III Forum del Wonda Vasco de Gama movement.

Con i suoi 10 milioni di abitanti, la Regione Lombardia rappresenta 1/6 della popolazione italiana e di questi ben 3 milioni sono affetti da patologie croniche. Si tratta per lo più di persone anziane con 5 o più patologie, che assorbono la maggior parte delle risorse economiche del Ssn e rappresentano molto bene la sfida di sostenibilità per i sistemi ad accesso universalistico come il nostro e analogamente quello di altri paesi europei.

Per far fronte a questa sfida nel 2011 il governo regionale ha promosso il programma CReG (Chronic related groups) il CReG è un sistema di classificazione delle malattie croniche, in categorie che siano clinicamente significative, omogenee per assorbimento di risorse sanitarie che tengono conto anche della multimorbilità. È una "modalità di remunerazione" forfettaria della presa in carico dei pazienti con patologie croniche. Viene definito il gestore provider che è il responsabile del percorso del paziente cronico e che deve rispondere ai requisiti delle delibere della Regione e attuare un modello di medicina di iniziativa. Requisito innovativo è la realizzazione di un centro servizi operativo 365 gg/anno, per garantire la compliance e l'aderenza a PdA (Percorsi diagnostici terapeutici assistenziali personali) in attesa verso la chiamata attiva dei pazienti stessi e dei medici.

I seguenti gestori del CReG sono le cooperative di Mmg. Alla fine del 2015 il

CReG vedeva circa 80.000 pazienti arruolati da parte di 500 Mmg in 5 delle ex aziende sanitarie (ASL) originarie: 200 in 8 cooperative, nate nel 2016 con il coinvolgimento di altri 500 medici e 10 nuove Cooperative delle restanti ex Aziende Agenzie territoriali di salute (ATS), dopo la legge di riforma 23 del territorio di Regione Lombardia con un coinvolgimento di pazienti che, alla fine del periodo di arruolamento al 31 luglio 2016, risultano essere più di 187.000 pazienti.

Buongiorno CReG è il progetto per mezzo del quale 500 Mmg delle Cooperative Croma di Milano, Inal di Bergamo e Melegnano, Mmg CReGdi Como possono prendersi cura dei pazienti affetti da patologia cronica in modo omogeneo e appropriato. Gli elementi costitutivi del progetto sono: la stesura del piano assistenziale individuale (Pai) stesso su PdA convalidato, il monitoraggio attivo (la telemedicina), il telemonitoraggio, la formazione e l'informazione ai medici, ai pazienti e a chi si prende cura di essi. Il progetto assolve alla necessità di Regione Lombardia di ricevere dati informativi alla valutazione da parte dei pazienti del progetto e alla valutazione della aderenza ai percorsi. Si prevede l'utilizzo di una piattaforma informatica, supportata dal partner tecnologico (adions), necessaria per l'emissione dei piani di cura individuali. In questo momento sono più di 53.000 i pazienti affetti da cronicità coinvolti con PdA attivi. Ai pazienti viene offerta la diagnosi di primo livello in telemedicina mentre nei pazienti più complessi è stata proposta il telemonitoraggio domiciliare.

A luglio di quest'anno il progetto "Buongiorno CReG" è diventato "reference site" per la European Innovation Partnership on Active&Healthy Ageing. Nel progetto risulta di fondamentale importanza la stesura del piano di cura, do-

documento digitale di pianificazione delle cure, che è pensato per ogni paziente cronico, arruolato dal proprio medico di famiglia, e condiviso con il paziente che risulta in questo modo responsabile. In questo momento la quasi totalità dei pazienti arruolati ha un piano di cura attivo.

L'83% dei medici aderenti al progetto partono dal PdA per stilare il piano di cura. Nel momento in cui viene stilato il Pai, il medico conferma o modifica le patologie della classe CReG di cui il paziente soffre e lo stratifica clinicamente. All'interno del progetto è stata sviluppata la telemedicina in modo da implementare la diagnosi effettuata negli studi dei medici di medicina generale e il telemonitoraggio con lo scopo di curare sempre più a domicilio i pazienti con obiettivi di salute più ambiziosi.

Il paziente sceglie di partecipare al progetto su proposta del proprio medico, prima interlocutore di salute per il 92,6 per cento.

All'interno del "Buongiorno CReG" sono stati valutati anche indicatori di salute dei pazienti con diabete mellito e con malattia cardiovascolare (v) e un aumento significativo della percentuale di pazienti che raggiungono i targets per pressione arteriosa, emoglobina glicata e colesterolo. Gli altri fattori prognostici di malattia.

La sperimentazione è in continua evoluzione sia per la scelta di indicatori che per l'affinamento dell'algoritmo che permette alla Regione di individuare i soggetti cronici.

È auspicabile nel breve futuro la possibilità di stendere dei Pai che siano integrati anche con la componente sociale e socio-assistenziale.

**Fiorenzo Corti**  
**Gabriella Levato**  
segretario e vice segretario regionale  
di Fimmg Lombardia

www.abmedica.it



## Una piattaforma web medico-friendly

**A**lcune delle cooperative partecipanti al CRaG, per un totale di oltre 300 Mmg, hanno selezionato **Telica** come partner per il supporto tecnologico e centro servizi. Oggi oltre 50.000 pazienti vengono gestiti con la stessa infrastruttura tecnologica e organizzativa per il coordinamento delle cure, il telemonitoraggio domiciliare, la telemedicina da studio, la customer satisfaction e la gestione del debito informativo. I risultati dimostrano che i Mmg hanno assegnato un piano di cura annuale attivo al 99% dei pazienti arruolati, con un'aderenza dei pazienti al piano molto elevata, e con un miglioramento dei parametri clinici parallelamente a una riduzione dei ricoveri ospedalieri.

In cosa consiste l'infrastruttura tecnologica-organizzativa per il supporto al Mmg, al paziente e care giver? **Telica Connect R** è una piattaforma web integrata costituita da un decision support system che assiste il medico nell'assegnazione e personalizzazione di un piano di cura annuale per le principali patologie croniche e di un sistema di telemonitoraggio domiciliare, classificato dispositivo medico di classe II. Il decision support system propone al medico il piano di trattamento basato sul Pda oppure combina i diversi Pda, in caso di comorbidità, spuntando la patologia e il livello di gravità. Il medico può quindi personalizzare il piano, sulla base della

sua valutazione clinica. La piattaforma è integrata con la cartella clinica del Mmg ed estrae nel modulo gestionale le informazioni cliniche e i dati relativi alle prescrizioni farmacologiche. Il centro servizi, con operatori, infermieri e medici supporta i medici e pazienti per l'aderenza al piano, l'educazione del paziente, la somministrazione di questionari e la gestione del telemonitoraggio domiciliare.

L'infrastruttura tecnologica permette la condivisione delle informazioni sul paziente tra tutti gli attori coinvolti Mmg, specialisti ospedalieri, istituzioni sanitarie. L'accesso tramite username e password, così come privilegi di accesso differenziati sulla base del profilo dell'operatore e l'integrazione con un sistema innovativo di Crm e di Business Intelligence, permettono il monitoraggio e l'analisi delle attività effettuate. Ai pazienti più complessi possono essere forniti servizi aggiuntivi come il telemonitoraggio domiciliare o la telemedicina, supportati e gestiti tramite la stessa piattaforma.

Altri servizi come il portale paziente, la telerabilitazione domiciliare, la televisita sono in fase avanzata di sviluppo e/o rilascio.

Maria Romano

**Telica** srl-abmedica Group

www.abmedica.it



Malati & Malattie

A Roma (IRE) si eseguono 400 interventi all'anno di **chirurgia robotica** uro-oncologica



Il tumore della prostata è la neoplasia più frequente negli uomini e 35.000 sono state le nuove diagnosi nel 2015. Anche le neoplasie della vescica e del rene però hanno una elevata incidenza nella popolazione maschile: quello della vescica è il quarto tumore più frequente nei maschi, con oltre 21.000 nuovi casi maschili e circa 5000 femminili nel 2015; il tumore del rene nello stesso anno ha colpito 8000 uomini e 4000 donne. All'Istituto Regina Elena (IRE - Roma) la **chirurgia robotica** offre una opzione terapeutica non solo negli stadi precoci di malattia, ma anche nelle terapie degli stadi avanzati e nei trattamenti di salvataggio, dopo fallimento di altre terapie. Fin dove può arrivare la **chirurgia robotica**? All'IRE si eseguono circa 400 interventi l'anno di chirurgia uro-oncologica, di cui 10 per l'asportazione totale del rene con trombectomia cavale, cioè la rimozione del trombo occludente la vena cava. L'intervento è il gold standard in caso di cancro del rene che coinvolga la vena renale causando una trombosi neoplastica. L'operazione è ormai standardizzata e viene ese-

guita routinariamente con **tecnica robotica** in soli tre centri al mondo: a Roma all'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, alla university of Southern California e al PLA General Hospital di Pechino. Per la definizione dell'iter terapeutico del tumore della prostata la strettissima collaborazione tra chirurghi, radioterapisti ed oncologi medici è un must. Il miglior trattamento ha portato i tassi di sopravvivenza per queste neoplasie all'80-90% a 10 anni dalla diagnosi, rendendo sempre più importante l'attenzione agli aspetti relativi alla qualità di vita del paziente. Al ripresentarsi della malattia a livello locale la **chirurgia robotica** di salvataggio è un trattamento emergente e di avanguardia, un approccio mini-invasivo riconosciuto, dalla comunità scientifica, «Quando il paziente colpito da tumore prostatico presenta una ripresa della malattia ricorrere all'asportazione dei linfonodi pelvici offre una maggiore possibilità di guarigione», afferma Michele Gallucci, direttore dell'Urologia IRE.

gloriasj@uniroma3.it



Settimanale

Data 02-11-2016

Pagina 23/24

Foglio 1 / 2

«LA COSA PIÙ IMPORTANTE È TROVARE IL MALE ALLO STADIO INIZIALE. IN TAL CASO PERSINO QUELLO AL POLMONE GUARISCE AL 90 PER CENTO. IL FUTURO DELLA RICERCA È LA DIAGNOSI PRECOCE», DICE IL PROFESSORE E DIRETTORE DI CHIRURGIA TORACICA DELLO IEO

Monica Mainardi

## Lorenzo SPAGGIARI

# TUMORE: GUARIRE SI PUÒ

MILANO - OTTOBRE

**D**a sempre il tumore è una malattia che fa paura. Al punto che si fa persino fatica a pronunciarne il nome. Eppure, come dimostra il caso di Emma Bonino - e non soltanto il suo - dal tumore si può guarire. Persino da quello che è uno dei tumori più temibili e temuti: il tumore al polmone, che proprio lo scorso anno è stato la >>>

Milano. Lorenzo Spaggiari, 55 anni, professore ordinario di chirurgia toracica all'Università degli Studi di Milano, e direttore di chirurgia toracica e del "Programma polmone" dello Ieo (Istituto europeo di oncologia). Spaggiari è considerato un'astoria nel suo campo ed è un'eccellenza italiana in campo internazionale.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

»»» principale fonte di mortalità per tumore delle donne europee. Ma come si guarisce? E a che punto sta la ricerca? Ne abbiamo parlato con il professor Lorenzo Spaggiari, professore ordinario di chirurgia toracica all'Università degli Studi di Milano, nonché direttore di chirurgia toracica dello Ieo, l'Istituto europeo di oncologia.

**Domanda.** Dal tumore si può guarire?

**Risposta.** «Certo! Anche se è un tumore al polmone. L'importante è che sia allo stadio iniziale. A questa condizione, la probabilità di guarigione di un tumore al polmone supera il 90 per cento. Il solo grande problema è che il tumore al polmone è asintomatico. Quindi, non sempre lo si trova in fase iniziale».

**D.** Come si tratta questo tipo di tumore?

**R.** «Un tumore al polmone nello stadio iniziale viene rimosso con interventi chirurgici che ormai adottano tecniche mini-invasive. Per esempio, qui allo Ieo utilizziamo chirurgia robotica. Nel caso di tumori in fase avanzata o molto avanzata (quindi, anche con metastasi), si entra invece in un progetto di miglioramento e prolungamento dell'aspettativa di vita. In tal caso c'è l'utilizzo sia della chirurgia e, a seguire, della radioterapia (se non esistono ancora metastasi), e l'utilizzo di farmaci standard o biologici altamente specializzati. Ma anche l'immunoterapia, che è una delle novità nel trattamento del tumore al polmone. Comunque, il passo decisivo, e verso il quale mira la ricerca dello Ieo, resta il riuscire a trovare il tumore in fase iniziale».

**D.** Ci sono metodi per farlo?

**R.** «Per il momento c'è la tac spirale senza mezzo di contrasto e a bassa radiazione. Che è in grado di trovare il tumore in fase iniziale, e che sarebbe un esame da consigliare a tutte le persone che hanno superato i 50 anni e sono forti fumatori (o lo sono stati). Uno studio pubblicato due anni fa negli Stati Uniti ha dimostrato che l'aver utilizzato quest'esame ha ridotto del 20 per cento la mortalità per tumore al polmone. E poi c'è la ricerca. Allo Ieo sono allo studio metodologie meno invasive di screening. Per esempio, tramite

## La positività conta moltissimo

Emma Bonino con il professor Umberto Veronesi, che l'ha curata. Proprio lo scorso anno il celebre oncologo aveva elogiato la Bonino con una lettera aperta a "la Repubblica" per il fatto che lei avesse parlato apertamente della sua malattia, contribuendo in tal modo alla lotta stessa che quotidianamente gli specialisti svolgono contro il cancro.

## Un aiuto alla RICERCA

È possibile sostenere la ricerca dell'Istituto europeo di oncologia con la dichiarazione del reddito, dovendo il 5x1000 (Codice fiscale: 08691440153, attività: ricerca sanitaria). Oppure, in qualsiasi momento dell'anno, con una donazione alla Fondazione IEO - CCM (sul sito: [www.fondazioneieo.org](http://www.fondazioneieo.org)).

analisi che ricercano nel sangue MicroRNA, ovvero delle proteine che evidenziano la presenza di tumori allo stadio iniziale. Oppure il Naso elettronico, uno strumento che analizza l'esalato, ovvero il respiro, e che è in grado di scovare tumori al polmone in fase I. Ossia in stadio iniziale».

**D.** Quando potremo avere disponibili questi esami?

**R.** «Per ora sono in fase sperimentale. Ma non passeranno molti anni prima del loro utilizzo. La ricerca sta facendo grandi passi. E dà ottimi esiti. Noi allo



Io siamo certi che il futuro della ricerca non stia tanto nella cura e nei farmaci - come fanno invece i grandi gruppi farmaceutici, e per motivi direi evidenti - quanto sulla diagnosi precoce. Soltanto la diagnosi precoce porterà a ridurre ulteriormente e drasticamente gli esiti infausti delle malattie tumorali».

**D.** Quali sono i tumori dai quali si guarisce di più?

**R.** «Le posso citare i casi del tumore al seno, che arriva al 90 per cento di guarigioni, e quello al colon, con un 70. Devono tale successo all'efficiente attività di screening, che permette di identificare il tumore in tempo».

**D.** La volontà del paziente, la sua positività, conta nella cura?

**R.** «Conta moltissimo. Tant'è che allo Ieo abbiamo un reparto preposto alla psicooncologia, diretto dalla professoressa Ga-

briella Pravettoni, che ha scritto un libro con il professor Umberto Veronesi su queste tematiche (*Senza Paura. Vincere il tumore con la medicina della persona*, Mondadori, ndr). La cura dell'anima è molto importante. Direi strategica».

**D.** La prevenzione, si sa, è indispensabile. Che cosa si potrebbe consigliare a tutti?

**R.** «In primo luogo, abolire i fattori a rischio. Che per il tumore al polmone è in assoluto la sigaretta. Poi, una vita sana, con movimento e un'alimentazione ricca di frutta e verdura e senza eccesso di carni rosse. In questo, la dieta mediterranea è un vero toccasana. E, a partire dai 40-50 anni, non scordarsi di sottoporsi a controlli. Che diventano indispensabili quando si è "elementi a rischio", sia per fattori "ereditari" sia per stili di vita». ●

# Chirurgia, il robot da Vinci è entrato in sala operatoria L'eccellenza firmata Napoli

Quattro aziende ospedaliere fanno rete per la tecnologia

di **Raffaele Nespoli**

**L**e braccia robotiche si muovono con estrema precisione, al punto da riuscire a pelare un acino d'uva. L'esperimento, il più utilizzato per mostrare in maniera semplice quanto sia preciso il robot da Vinci, ha lasciato a bocca aperta centinaia di visitatori di Futuro Remoto. Piccola curiosità, alla consolle del da Vinci si sono seduti anche il professor Nicolais e il sindaco de Magistris. Quest'anno, infatti, la kermesse ha dato spazio al GRIO, eccellenza napoletana nel campo della salute della quale si parla già a livello internazionale. Ma andiamo con ordine. Parlare di GRIO significa parlare di Gruppo Robotico Interdipartimentale Ospedaliero, che vede assieme Cardarelli, Azienda dei Colli, Federico II e Pascale. E proprio la condivisione del know how è uno degli elementi distintivi dell'esperienza campana.

«La volontà di ragionare come una rete e non come singoli spiega il direttore generale del Cardarelli **Ciro Verdoliva** -

nasce dall'intenzione di acquisire un know how trasversale per le diverse discipline chirurgiche. Inoltre, ragionando come un gruppo, abbiamo l'opportunità di acquistare i materiali di consumo in modo centralizzato, generando un risparmio importante». L'acquisto dei robot è stato possibile grazie ai fondi Por 2007/2013. Ma quali sono i vantaggi della chirurgia robotica da Vinci? Il sistema permette di intervenire in maniera non invasiva, con una precisione che una mano umana non potrebbe mai avere. Detto ciò è importante ricordare che ad operare è sempre e solo il chirurgo, il da Vinci è, e resta, uno strumento.

In Italia di questi gioiellini della Intuitive Surgical ce ne sono 81, quattro dei quali, come detto, a Napoli. Quello del fare rete non è solo un concetto astratto, il GRIO è formato da chirurghi delle quattro aziende ospedaliere che si ritrovano a intervalli regolari e che di continuo trasferiscono tra loro le singole esperienze facendole diventare esperienza collettiva. Il perno attorno al quale ruota la nascita di questo polo robotico è il Centro di

Biotecnologie Avanzate del Cardarelli diretto da Santolo Cozzolino. È qui c'è la seconda unicità dell'esperienza napoletana. In Europa per la formazione di questo sistema robotico della Intuitive (commercializzato in Italia da **Ab Medica**) esistono solo due poli, Parigi e Istanbul. Questi due centri sono però caratterizzati da una ricerca "ingessata" sulla teoria, perché l'unico punto di riferimento è il mondo dell'università.

A Napoli, invece, la ricerca va di pari passo con la pratica clinica grazie al lavoro svolto nelle quattro aziende ospedaliere. A garantire lo sviluppo della componente robotica c'è poi Icaros, costola dell'università che si occupa appunto di sistemi robotici.

Parlando di università, la postazione da Vinci della Federico II ha una particolarità. «Il robot - spiega il direttore generale **Vincenzo Viggiani** - è dotato di doppia consolle di comando e sistema di simulazione integrato per la didattica e il perfezionamento dei movimenti del chirurgo che opera; è tra i primi in Italia ad essere dotati di questa particolare configurazione. La piattaforma

robotica coniuga alla perfezione gli obiettivi fondamentali di un policlinico universitario».

Per **Giuseppe Longo**, direttore generale dell'Azienda Ospedaliera dei Colli, l'applicazione del sistema da Vinci e la creazione della rete GRIO «garantirà sempre più lo sviluppo di eccellenze per la salute dei cittadini. Un futuro che è già presente, che non poteva non vedere il coinvolgimento dell'Azienda dei Colli».

Quali sono i campi d'azione della chirurgia robotica, e quali i vantaggi per i pazienti oncologici, lo spiega infine il direttore generale del Pascale **Attilio Bianchi**. «Il sistema da Vinci - dice - permette di intervenire in campo urologico, nella chirurgia generale, nella ginecologia oncologica e benigna, nella chirurgia toracica. E ancora, nella cardiocirurgia, nell'urologia pediatrica, nell'otorinolaringoiatria e nella chirurgia dei trapianti. Questo il quadro completo, per i pazienti oncologici i benefici sono enormi, perché si possono praticare interventi che hanno una precisione prima impensabile. Inoltre, si riduce la degenza ospedaliera, il dolore post-operatorio e il rischio di infezioni».

CHI PRODUZIONE RISPONDE



**Attilio Bianchi**  
Manager Pascale



**Giuseppe Longo**  
Manager ao Colli



**Ciro Verdoliva**  
Dg Cardarelli



**Vincenzo Viggiani**  
Dg Federico II



**GRIO**  
È l'acronimo di Gruppo Robotico Interdipartimentale Ospedaliero che vede in rete 4 aziende ospedaliere.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

CAVRIAGO PROTAGONISTA NELLE RICERCHE CONTRO I TUMORI ALLA PROSTATA, LAVORA IN UROLOGIA AL SAN RAFFAELE DI MILANO

## Chirurgia robotica, il dottor Pini conquista il primo premio

- CAVRIAGO -

**LA SPERANZA** per la lotta contro i tumori alla prostata arriva da un medico reggiano, Giovanni Alberto Pini, che opera all'ospedale milanese San Raffaele nel reparto di urologia diretto dal Professor Franco Gaboardi. Pini, nato a Reggio 38 anni fa e cresciuto a Cavriago, per diversi anni ha operato nei maggiori ospedali di Germania e Svezia. Ora le sue ricerche e i suoi studi nel campo urologico li sta mettendo a disposizione dell'ospedale san Raffaele, dove si utilizzano le migliori tecniche per la lotta contro il tumore alla prostata (risonanza magnetica multiparametrica, biopsie di fusione e utilizzo di un innovativo robot). Nelle scorse settimane ha conquistato il primo premio, insieme ai colleghi, al convegno europeo di **chirurgia robotica** a Milano.

Pini si è laureato a Parma in Medicina e Chirurgia e si è specializzato in urologia all'università di Modena e Reggio. Ha lavorato 6 anni con

pionieri della laparoscopia come i professori Rassweiler e Fornara in Germania, e della **chirurgia robotica** da Vinci come il professor Wiklund (Università Karolinska, Stoccolma, Svezia). Ha vinto 11 premi tra cui 3 borse di studio internazionali ed è autore di oltre 45 pubblicazioni su riviste del settore. Ha preso parte come tutor di laparoscopia/robotica presso 13 convegni internazionali. Fa parte del board dei giovani urologi robotici europei J-ERUS. Da aprile 2015 ricopre il ruolo di Dirigente Medico all'Ospedale San Raffaele Turro, Urologia di Milano, diretta dal prof. Franco Gaboardi, tra i migliori chirurghi laparoscopici e robotici nel mondo.

«Il tumore della prostata - spiega Pini - è la neoplasia solida più frequente e la seconda più mortale nel uomo sopra i 50 anni, anche se tale rischio inizia già a 40 anni. Ma negli ultimi due anni le cose sono

completamente cambiate e questo in favore del paziente. Ora sappiamo che non tutti i tumori della prostata richiedono un trattamento, tanto che circa il 90 per cento degli uomini a 90 anni a cui è stata eseguita una autopsia presentano un tumore della prostata silenzioso, indolente e per nulla pericoloso. Fatto ancora più importante, la tecnologia ci ha fornito una nuova arma, la Risonanza Magnetica Nucleare (RMN) Multiparametrica. In presenza di un nodulo sospetto, un robot permette di eseguire in anestesia locale biopsie mirate direttamente a tale area (Biopsia di Fusione), aumentando la precisione di diagnosi e riducendo il numero di prelievi necessari e le complicanze ad esse legate». L'efficacia di tale metodica ha permesso al dottor Pini e ai colleghi di vincere il primo premio al convegno europeo di **chirurgia robotica** (Erus) tenutosi a settembre 2016 a Milano.

Nina Reverberi

### NUOVE RICERCHE

«In questi ultimi anni le cose sono del tutto cambiate in favore del paziente»



**GIOVANNALBERTO PINI**  
Medico e ricercatore



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Questa testata è partner di  e contribuisce alla sua audience



Hardware

HOT TOPICS:

GOOGLE PIXEL  
ideogiochi

VGA

SMARTPHONE

IPHONE 7

HTC VIVE

OCULUS RIFT

WATCH 2

SCONTI TECH

FORUM

Home > Scienze > Robotica > Addio a Umberto Veronesi, lo ricordiamo con dottor robot

Android

ROBOTICA

Commenti  
3 minuti

Apple

# Addio a Umberto Veronesi, lo ricordiamo con dottor robot

0 condivisioni

Windows

Portatili

Aperta presso l'Istituto Europeo di Oncologia un'esposizione che ricorda la capacità innovativa del professore Umberto Veronesi e la sua fiducia nella tecnologia, e in particolare nella [chirurgia robotica](#).

Business

di [Elena Re Garbagnati @ettorins](#) - 9 Novembre 2016, 13:45 - (Fonte [ADNkronos](#))

Cultura



Scienze

Forum

Altro

Umberto Veronesi, l'oncologo che ha dedicato la vita alla lotta contro i tumori, è deceduto all'età di 90 anni. Il patrimonio che ci ha lasciato è enorme, e fra le numerose rivoluzioni a cui Veronesi ha dato vita vogliamo ricordare oggi un'innovazione tecnologica che è protagonista di una mostra multimediale a Milano. Parliamo di "dottor robot", la tecnologia di [chirurgia robotica](#) che 10 anni fa è entrata nella sala operatoria all'[IEO](#) (Istituto Europeo di Oncologia) di Milano e che da allora ha salvato molte vite.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

"Credere nella scienza significa credere nel futuro". Oggi per noi è un giorno tristissimo, grazie per i tuoi insegnamenti [#GrazieProf pic.twitter.com/NR5QNzJPcP](https://twitter.com/NR5QNzJPcP)

– Fondazione Veronesi (@Fondaz\_Veronesi) [8 novembre 2016](#)

Resterà aperta fino al 30 novembre, nella hall a dell'edificio 1, ed è un passo importante della filosofia di Veronesi, che amava ricordare come contribuire a creare una cultura della robotica in oncologia "per l'IEO non è un plus tecnologico, ma la realizzazione di una filosofia di cura sempre più attenta alla globalità della persona".



Per dare un'idea dell'importanza della robotica in sala operatoria, basti sapere che **oltre mille interventi** dei complessivi 14mila l'anno eseguiti all'IEO si fanno con l'assistenza robotica, e il trend è in crescita del 25 per cento all'anno. In dieci anni di attività, dottor robot ha condotto 7.188 interventi, e da sei anni è attiva anche una scuola interna di **chirurgia robotica**. Questo fa dell'IEO l'"unico centro di ricerca e cura oncologico in Italia e in Europa in cui tutte le specialità chirurgiche utilizzano il robot, fanno ricerca clinica e si dedicano all'attività didattica".

Il motivo è che come hanno dimostrato gli studi finora condotti all'IEO, i robot in sala operatoria permettono di ottenere lo stesso risultato oncologico con effetti collaterali post-intervento molto minori. La chiave quindi è il "minimo trattamento efficace", da sempre voluto da Veronesi. Per questo Roberto Orecchia, direttore scientifico IEO, ha spiegato oggi all'evento di apertura che "**la robotica non può essere un'opzione saltuaria** limitata a qualche caso ogni tanto, ma deve essere una **scelta coerente e motivata di tutto l'ospedale**", che aggiunge: "cure a danno zero è un obiettivo prioritario del nostro piano di sviluppo clinico-scientifico e la **chirurgia robotica** contribuisce a raggiungerlo più velocemente".

Ai colleghi che hanno raccolto l'eredità di Umberto Veronesi spetterà l'arduo compito non solo di proseguire con la ricerca e l'innovazione, ma di cercare di avvicinare il genio di un uomo che non si è mai attenuto alla tradizione che per questo ha innovato un settore fondamentale per la nostra salute.

Tweet

Vuoi ricevere aggiornamenti su #Robotica?  
Iscriviti alla newsletter!

[ISCRIVITI!](#)

SANITÀ

## Inaugurato il primo robot Da Vinci in Calabria

redazione, 9 Novembre 2016 12:47

Al Bianchi-Melacrino-Morelli di Reggio Calabria è arrivato il robot da Vinci. È stato installato nel nuovo reparto di chirurgia robotica e opererà sotto la guida di un chirurgo in carne e ossa seduto alla console posta all'interno della sala operatoria. Si tratta dell'ultima evoluzione della chirurgia mininvasiva, successiva alla laparoscopia, che garantisce vantaggi non da poco, eliminando il tremore fisiologico o i movimenti involontari degli umani e permettendo una reale visione tridimensionale del campo operatorio, con ingrandimento fino a 10 volte.

Facilità di accesso in punti difficili e precisione del gesto chirurgico sono le caratteristiche che rendono la macchina superiore all'uomo. Ma non solo: l'utilizzo della chirurgia robotica da Vinci consente di ridurre il dolore post-operatorio e i rischi di infezione, i tempi di degenza e recupero dei pazienti, nonché l'impatto estetico delle incisioni.

Con l'arrivo in Calabria del robot prodotto da Intuitive Surgical Inc. e distribuito in Italia da ab medica, salgono a 83 i da Vinci installati in tutto il territorio nazionale (con un incremento del 70% dal 2010), oltre 3.500 nel mondo. In Italia, nel 2015 si sono effettuati più di 13.200 interventi con il robot da Vinci, con un incremento del 20 per cento rispetto al 2014. Dal 1999 i pazienti operati in Italia con il da Vinci sono oltre 70 mila. I chirurghi che lo utilizzano sono circa 400, assistiti da 3.500 tra anestesisti, strumentisti e infermieri.



STREAMING

GIORNATA MONDIALE DEL DIABETE  
Screening e visite gratuite per tenere gli occhi aperti sul diabete  
5 MIN FA

IL SORPASSO  
La rivincita dei dislessici: nel lavoro hanno una marcia in più  
7 MIN FA

SANITÀ  
Inaugurato il primo robot Da Vinci in Calabria  
41 MIN FA

LEGGE DI BILANCIO  
Finanziamento dei contratti pubblici, Anaa Assomed: «Uno schiaffo alla Corte costituzionale»  
41 MIN FA

IL MONITORAGGIO  
Tumore del polmone: i controlli di qualità di Aiom e Siapec sui laboratori per i test genetici  
45 MIN FA



LO STUDIO  
Obesità giovanile: è tutta questione di flora intestinale?  
1 ORA FA

LA APP  
Diabete: il controllo della glicemia si fa sullo smartphone

Per ricevere gratuitamente notizie su questo argomento inserisci il tuo indirizzo email nel box e iscriviti:

E-mail \*  Registrati



# NUOVA VITA *grazie* AL ROBOT

Barbetta alle pagine 6 e 7



Da sinistra:  
il professor  
Mario Lima,  
Filippo  
e il dottor  
Fabio Caramelli

Primo intervento d'avanguardia  
al Sant'Orsola su un ragazzo di 15 anni  
«Équipe straordinaria, mi avete salvato»

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797



## LE SFIDE DELLA SANITA'

# Il robot gli salva il polmone «Prima volta al Sant'Orsola»

*Il professor Lima: tagliata una fistola attaccata ai grandi vasi*

di DONATELLA BARBETTA

FILIPPO è stato salvato dal robot, per la prima volta usato in chirurgia pediatrica sotto le Due Torri. È la storia della guarigione di un quindicenne pavese: in uno dei suoi polmoni si formavano bolle d'aria che poi, esplodendo, causavano un pneumotorace dietro l'altro e ne compromettevano la respirazione. Un intervento, eseguito lo scorso anno in toracosopia, quindi senza aprire il torace, in un ospedale lombardo, sembrava aver portato a una soluzione positiva, ma la scorsa estate i sintomi e il dolore erano nuovamente comparsi. E questa volta gli specialisti indicano alla famiglia il nome del professor Mario Lima.

«Quando il ragazzo è arrivato da noi – spiega il direttore dell'unità operativa della Chirurgia pediatrica del Sant'Orsola – soffriva di displasia bollosa cistica, malattia che può capitare nei polmoni dei ragazzi: quando le bolle si rompono l'aria si indirizza nella cavità pleurica e da qui nascono i problemi. Per prima cosa Filippo è stato sottoposto a una Tac nella radiologia pediatrica del professor Maurizio Zompatori, dove è stata scoperta una fistola broncopleurica. Una complicanza che ren-

deva necessario un nuovo intervento». E qui entra in campo il robot, la nuova frontiera della chirurgia mini-invasiva perché dotato di bracci che riescono a muoversi all'interno del corpo umano in un modo che nessuna mano di un chirurgo sarebbe in grado di fare. «È così – ammette il professor Lima – perché noi avevamo la necessità di arrivare alla fistola che era nascosta nella par-

### IL CHIRURGO

«Solo i bracci meccanici ruotano completamente passando da piccoli buchi»

te alta del polmone, attaccata ai grossi vasi, procedere alla sua resezione e poi ricucire le due parti. E solo il robot può articolare gli strumenti all'interno del torace con una rotazione completa, passando attraverso piccoli buchi. È la prima volta che al Sant'Orsola lo utilizziamo in chirurgia pediatrica toracica e direi che siamo anche i primi in Italia ad avere conseguito un importante risultato finale». Filippo è stato operato lo scorso 31 ottobre ed è in reparto, dopo un solo giorno in terapia intensi-

va. «Sta bene, mangia come un lupo – dice il professore sorridendo – e presto gli verranno tolti i tubi del drenaggio». La dimissione non sembra molto lontana. L'équipe di Lima ha al proprio attivo oltre 5 mila interventi di chirurgia mini-invasiva su bambini e neonati e ora il passaggio alle **tecniche robotiche** è il naturale sviluppo. L'operazione per togliere la fistola nel polmone è durata un'ora e mezza.

«IL COMPITO degli anestesisti di fronte a interventi con il robot su bambini e adolescenti prevede alcune attenzioni in più – precisa il dottor Fabio Caramelli, direttore dell'unità operativa Anestesia e rianimazione pediatrica del Sant'Orsola – perché i tempi dell'operazione possono allungarsi e noi dobbiamo mettere il chirurgo nelle condizioni migliori per operare, mantenendo la sorveglianza delle funzioni vitali del paziente. Oggi, grazie al supporto tecnologico sempre più avanzato, possiamo parlare di metodica 'su misura'. In ogni caso, visto che in questi casi l'aggressione chirurgica è ridotta, il recupero dovrà essere immediato e spetta sempre a noi il controllo del dolore post operatorio».

**AUTOMAZIONE/3** Il San Gerardo vuole la macchina da 2 milioni

# Robot di casa nella sanità Monza sogna il "Da Vinci"

di **Barbara Apicella**

■ I robot sono sempre più presenti nei reparti di riabilitazione accelerando i tempi di ripresa e nelle sale operatorie migliorando la qualità degli interventi. Limitando l'utilizzo del bisturi e soprattutto riducendo sensibilmente cicatrici e tempi di ripresa. E quindi anche ospedalizzazione e costi sociali.

Perché attorno a una ripresa più rapida c'è anche un importante risvolto economico: per l'ospedale, per il sistema sanitario nazionale e qualora il paziente fosse un lavoratore anche per l'azienda. Le strutture monzesi sono all'avanguardia in tema di macchinari e di interventi robotici. Al Policlinico un mese fa è stato eseguito grazie appunto a una tecnica di ultimissima generazione un intervento al cuore che ha permesso l'impianto di una valvola mitralica nuova su un paziente malato che non avrebbe potuto sopportare un'anestesia generale. L'intervento tra i primissimi casi in Italia e il primo in assoluto in Brianza è stato eseguito dall'équipe del dottor Filippo Scalise attraverso una rivoluzionaria procedura. Con l'inserimento di un'anuplastica mitralica percutanea attraverso una vena del collo, senza bisogno dell'intervento chirurgico tradizionale a cuore aperto e della circolazione extracorporea. La protesi consiste in una struttura semicircolare e flessibile che si va ad ancorare in una grossa vena del cuore, "abbracciando" la valvola



Un robot usato per la riabilitazione

mitrale restringendola progressivamente in modo così da ridurre o eliminare l'insufficienza della valvola stessa.

Al San Gerardo invece da anni è presente nel reparto di Riabilitazione neuromotoria un apparecchio per il recupero della mobilità, soprattutto nelle fasi post ictus. L'apparecchio - nome in codice BTS Mobius - permette il riapprendimento di alcuni schemi motori compromessi a causa di una lesione cerebrale. L'apparecchiatura adeguatamente programmata per il problema del paziente gli permette di sottoporsi alla fisioterapia anche in assenza del fisiatra. Il robot inoltre fornisce importanti in-

formazioni anche al medico indicando parametri importanti come la forza, l'accelerazione e la velocità. Ma il sogno del nosocomio cittadino si chiama "Da Vinci", un robot di ultimissima generazione il cui costo si aggira intorno ai 2 milioni e mezzo di euro.

Un robot presente solo in 81 ospedale in Italia - in Brianza il San Gerardo sarebbe il primo ad averlo - ultima frontiera della robotica in campo chirurgico che da un lato permette ai giovani chirurghi di raggiungere immediatamente altissimi standard di prestazione e a quelli più anziani di essere sempre al top malgrado magari una mano non più fermissima. (2 - fine) ■



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Uno studio mette in discussione la superiorità degli interventi eseguiti con l'ausilio del robot in urologia. Ma in Italia, dove c'è una notevole esperienza in merito, gli esperti non sono d'accordo: lo strumento può fare la differenza, a patto di essere utilizzato da professionisti preparati

# Mani e occhi «robotici» utili se il chirurgo è esperto

**L**a tecnologia è il mantra dei tempi moderni. Ma è sempre così o rischiamo a volte di innamorarci del nuovo a sproposito? La domanda circola fra gli urologi dopo la pubblicazione, poche settimane fa, del primo studio randomizzato e controllato, pubblicato su *The Lancet*, che ha messo a confronto la chirurgia classica "aperta" e la **chirurgia robotica** per la rimozione di un tumore alla prostata: i dati, ottenuti su più di 300 uomini, dicono che a 3 mesi di distanza dall'operazione il chirurgo in carne e ossa e quello robotico garantiscono gli stessi risultati. A ben guardare con il robot si riducono gli eventi avversi durante l'intervento (2% contro 8%) e le complicanze postoperatorie (4% anziché 9%), ma in termini di rimozione del tumore, funzionalità urinaria e sessuale i due approcci parrebbero più simili del previsto. Gli autori

ammettono che servirà altro tempo per capire se davvero i risultati siano sovrapponibili, ma intanto invitano i pazienti a non scegliere una tecnica chirurgica o un'altra ma, in generale, un bravo chirurgo.

Una frenata agli entusiasmi non del tutto condivisa nel nostro Paese, dove l'esperienza con il robot-chirurgo, il famoso da Vinci, è fra le maggiori. «Se a operare in modo tradizionale è un luminare il risultato è ugualmente buono, ma nella media la chirurgia aperta provoca sequele con un impatto sulla qualità di vita del paziente, come il rischio di impotenza e incontinenza — osserva Ottavio De Cobelli, direttore della Divisione di Urologia all'Istituto Europeo di Oncologia di Milano, al primo posto in Italia per numero di interventi robot-assistiti sulla prostata —. Con il robot la probabilità scende perché lo strumento consente di ingrandire varie volte l'immagine del campo operatorio, che risulta nitido e pulito, e di compiere movimenti impossibili per la mano umana». «L'intervento robotico è rapido e così preciso da ridurre moltissimo il rischio di recidive, perché grazie a una visione amplificata

del campo operatorio ci si assicura che venga asportato tutto il tessuto malato — conferma Vincenzo Mirone, segretario della Società Italiana di Urologia —. Accanto agli ottimi risultati in termini di sopravvivenza senza malattia, la **tecnica robotica** evita l'incontinenza, che è un problema per il 5% dei pazienti operati a cielo aperto. Inoltre, grazie a una maggior capacità di risparmiare i fasci nervosi che regolano l'erezione, è molto utile nei pazienti con tumore alla prostata che hanno un'erezione efficiente e vogliono conservarla per una buona vita sessuale anche dopo l'intervento, per esempio gli uomini più giovani; con la chirurgia standard la probabilità di deficit erettivi arriva al 60% nel primo anno dall'operazione». Il **robot da Vinci**, che è una sorta di evoluzione della chirurgia laparoscopica, ha quattro "braccia" che vengono inserite nel corpo tramite piccoli fori: uno porta la telecamera 3D ad alta definizione, gli altri servono per gli strumenti operatori e sono "mani" che possono ruotare di 360 gradi, guidate dal chirurgo in carne e ossa seduto alla console di comando.

Come gli interventi in laparoscopia, il robot garantisce

una riduzione delle perdite di sangue e del dolore post-operatorio, cicatrici poco visibili e una degenza breve; in più però consente un'esecuzione tecnica migliore, grazie alla tridimensionalità del campo visivo e alla mano robotica che può fare movimenti più ampi e fini di quella umana, e senza alcun tremore. Con il robot perciò si possono operare per via mininvasiva, e con migliori risultati, pazienti che prima non potevano essere trattati in questo modo ed è indicato soprattutto nei casi ad alta complessità.

Resta il neo della spesa elevata. Il robot costa da 1,5 a 2,7 milioni di euro a cui si aggiungono decine di migliaia di euro per la manutenzione annuale; per i materiali d'uso di ogni intervento servono 4-5 mila euro a cui si sommano i costi ospedalieri. «Non poco, ma dobbiamo paragonarli al costo di tutto il percorso del paziente — spiega De Cobelli —. Perciò è sensato che ogni Regione abbia 2-3 centri di riferimento con un grosso volume di interventi: ciò garantisce massima esperienza, migliori risultati e un rapporto costo-beneficio ottimale».

**Elena Meli**

REPRODUZIONE RISERVATA

**2,7**  
milioni

Il costo massimo di un robot chirurgo a cui si aggiungono decine di migliaia di euro per la manutenzione annuale

”

Punti a favore  
L'intervento riduce il rischio di recidive, evita l'incontinenza e dà ottimi risultati in termini di sopravvivenza senza malattia

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



**L'analisi**

La **chirurgia robotica** è sempre più usata per vari tipi di tumore al polmone ed è di pochi giorni fa la revisione di tutti gli studi sul tema, condotta da medici dell'Humanitas di Rozzano: il robot, che negli Usa è usato in circa il 10% dei casi di cancro polmonare, rispetto agli interventi laparoscopici «normali» comporta meno complicanze, minor uso di antidolorifici, e una miglior possibilità di valutare i linfonodi

**In Italia**

**QUANTI ROBOT CHIRURGICI\* CI SONO**

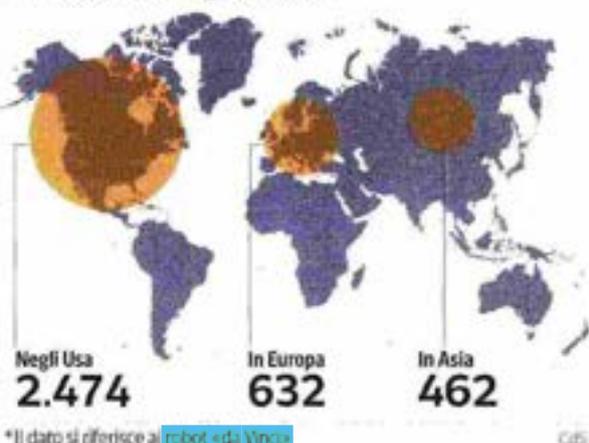


**PER QUANTI INTERVENTI VENGONO UTILIZZATI**



**NEL MONDO**

**Il numero di robot chirurgici nel mondo**



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797



Questo sito web utilizza i cookie per migliorare la vostra esperienza. Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie. [Informazioni](#) [Accetta](#)

Google Ricerca personalizzata

Cerca

Lunedì 14 Novembre 2016

Seleziona lingua

[NEWS & EVENTI](#) | [ULTIM'ORA](#) | [CRONACA](#) | [POLITICA](#) | [ATTUALITÀ](#) | [COMUNI](#) | [ECONOMIA](#)



[Home Page](#) | [Pubblicità con noi](#) | [Disclaimer](#) | [Copyright](#) | [Galleria fotografica](#) | [Redazione](#) | [Newsletter](#) | [Contattaci](#)

Siete su: » [Home page](#) » [Ultim'ora](#) » **Dieci anni in sala con il robot**

## Dieci anni in sala con il robot

IEO - Istituto Europeo di Oncologia

Ieri, 21:37

### Milano -

L'Istituto Europeo di Oncologia inaugura oggi il mese dedicato al Decennale della **chirurgia robotica**: una serie di iniziative di informazione del pubblico e formazione di medici e studenti, che ruotano intorno a una mostra multimediale sul robot chirurgico, allestita per la prima volta all'interno di un ospedale. L'obiettivo è contribuire a creare una cultura della robotica in oncologia che, come scrive il fondatore Umberto Veronesi nel pannello di apertura, per IEO non è un plus tecnologico, ma la realizzazione di una filosofia di cura sempre più attenta alla globalità della persona.

Seguendo questa filosofia, a dieci anni dal primo intervento con robot, IEO è diventato un centro di riferimento per la **chirurgia robotica** oncologica in Italia per numero di interventi e per dotazione tecnologica. Più di 1.000 interventi all'anno, degli oltre 14.000 globali, vengono oggi eseguiti con **tecnica robotica**, con un tasso di crescita annuale del 25%. In totale, dal 2006 ad oggi, gli interventi robotici sono stati 7.188. L'attività clinica inoltre è affiancata da costante attività di ricerca, che ha generato 60 pubblicazioni scientifiche a firma IEO.

Attualmente IEO è l'unico centro di ricerca e cura oncologico in Italia e in Europa in cui tutte le specialità chirurgiche utilizzano il robot, fanno ricerca clinica e si dedicano all'attività didattica. Sono 85 le persone (chirurghi, tecnici e infermieri) che in Istituto lavorano con il robot. Dal 2010 è operativa anche la Scuola di **Chirurgia Robotica** IEO con l'obiettivo di formare il personale medico e infermieristico grazie all'insegnamento di docenti italiani e stranieri di prestigio.

«**Cure a danno zero** - dichiara **Roberto Orecchia, Direttore Scientifico IEO** e Professore all'Università degli Studi di Milano nel suo intervento all'incontro inaugurale di oggi - è un obiettivo prioritario del nostro piano di sviluppo clinico-scientifico e la **chirurgia robotica** contribuisce a raggiungerlo più velocemente. Le nostre pubblicazioni e la letteratura mondiale hanno dimostrato in modo chiaro che il robot in sala operatoria permette di ottenere lo stesso risultato oncologico con effetti collaterali post-intervento molto minori. Quindi rientra nella sfera del 'minimo trattamento efficace', che è il pilastro su cui si fonda il nostro Istituto. I nostri pazienti sanno di poter trovare qui le terapie che ottengono la massima efficacia possibile contro il cancro e al tempo stesso il minor danno possibile alla loro qualità di vita, sia nell'immediato che nel tempo. Questo vale per la chirurgia, così come per la radioterapia, la radiologia interventistica e anche per i farmaci».

«**Certo** - continua Orecchia - la robotica, come tutta l'innovazione tecnologica, richiede investimenti di risorse umane ed economiche. Gli studi dimostrano tuttavia che esiste una soglia di sostenibilità di 150

### Cronaca

Dieci anni in sala con il robot, Milano

» Cronaca

Martedì la premiazione del concorso che ha coinvolto le scuole del territorio metropolitano, Milano

» Cronaca

Economio e Legambiente premiano Milano per l'asfalto riciccolato, Milano

» Cronaca

I milanesi donano oltre 28.000 tra coperte, sacchi a pelo e giacconi invernali per i senzatetto, Milano

» Cronaca

Le Città 30 e Lode incontrano Galletti che promette nuovi finanziamenti per la mobilità sostenibile, Abbiategrasso

» Cronaca

[Visualizza tutti »](#)

### Politica



La scheda del referendum in perfetto stile Renzi, Milano

» Politica



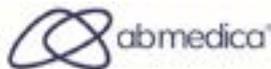
Sala e Parisi, dall'Unione Artigiani al ballottaggio, Milano

» Politica

Samuele Piscina (LN): Bene Prefetto che bacchetta e convoca Pisapia per i problemi di sicurezza e degrado in Stazione Centrale, Milano

» Politica

[Visualizza tutti »](#)



*interventi all'anno. Noi ne effettuiamo quasi dieci volte tanto. Un volume che rende ottimali anche le curve di apprendimento dei nostri chirurghi. La robotica non può essere un'opzione saltuaria limitata a qualche caso ogni tanto, ma deve essere una scelta coerente e motivata di tutto l'ospedale».*

Una scelta anche e soprattutto per il futuro. **'I robot saranno i chirurghi di domani?'** è infatti il titolo della tavola rotonda che segue l'intervento del Direttore Scientifico. Partecipano Giancarlo Ferrigno, Professore di Bioingegneria Elettronica e Informatica del Politecnico di Milano e i chirurghi IEO: Mohssen Ansarin, Direttore Programma Cervico-Facciale; Ottavio De Cobelli, Direttore Programma Urologia e Trattamento mininvasivo della prostata e Professore all'Università degli Studi di Milano; Angelo Maggioni, Direttore Divisione Ginecologia Chirurgica; Virgilio Sacchini, Direttore Programma di Senologia e Professore all'Università degli Studi di Milano; Lorenzo Spaggiari, Direttore Programma Polmone e Professore all'Università degli Studi di Milano; Giuseppe Spinoglio, Direttore Programma Epatobiliare, Pancreatico e dell'Apparato digerente.

L'incontro inaugurale è aperto da Carlo Buora, Presidente IEO, e ospita le massime autorità locali: Giulio Gallera, Assessore al Welfare della Regione Lombardia; Roberta Cocco, Assessore alla Trasformazione digitale e ai Servizi civici del Comune di Milano; e Gianluca Vago, Rettore dell'Università degli Studi di Milano.

La mostra sulla robotica è stata realizzata grazie ad **Ab medica** e rimarrà aperta al pubblico fino alla fine di novembre.

Il contenuto è stato pubblicato da IEO - Istituto Europeo di Oncologia in data 08 November 2016. La fonte è l'unica responsabile dei contenuti. Distribuito da Public, inalterato e non modificato, in data 13 November 2016 20:37:10 UTC.

[DOCUMENTO ORIGINALE](http://www.ieo.it/it/SCIENCE-IN-SOCIETY/Press-room/Comunicati-stampa/Dieci-anni-robotica/) <http://www.ieo.it/it/SCIENCE-IN-SOCIETY/Press-room/Comunicati-stampa/Dieci-anni-robotica/>

[PUBLIC](#)

[PERMALINK](http://www.publicnow.com/view/926293F06BAF3495DEA205E5CA5039DC) <http://www.publicnow.com/view/926293F06BAF3495DEA205E5CA5039DC>

[Fonte: Milano OnLine]



Mi piace 0 Tweet G+

Condividi su:

## Ultime notizie

- Dieci anni in sala con il robot, Cronaca, Milano
- Caccia Dominioni, il sindaco Sala: "E' stato l'architetto più rappresentativo della Milano della ricostruzione", Cultura e Spettacolo, Milano
- L'Uisp ricorda Enzo Maiorca e i valori del Mare, Attualità, Milano
- Controlli a tappeto su attività in via Padova, Comuni, Milano
- Ripulita casetta al parco delle Basiliche, 18 tonnellate di foglie raccolte ai giardini Montanelli, Comuni, Milano
- Martedì la premiazione del concorso che ha coinvolto le scuole del territorio metropolitano, Cronaca, Milano
- International live swing summit, Cultura e Spettacolo, Milano
- Domani Consiglio comunale, Comuni, Milano

Altre notizie

## Attualità

L'Uisp ricorda Enzo Maiorca e i valori del Mare, Milano

Attualità

Il Milano in trasferta ad Alleghre, Milano

Attualità

Un arresto per spaccio e una segnalazione per droga, Milano

Attualità

Una vita da gatto - Anteprima domenica 13 novembre, Milano

Attualità

Fundraising e beni culturali. Prospettive, criticità e best practices, Milano

Attualità

[Visualizza tutti](#)

## Economia

Comunicato chiusure, Milano

Economia

Eni è tra le vincitrici del concorso nazionale Orientagiovani 2016 di Confindustria, San Donato Milanese

Economia

A2A acquista l'impianto di compostaggio di Sanitaria Group e compie un ulteriore passo avanti nella Green Economy, Milano

Economia

Saipem: aggiornamento calendario per gli incontri con la comunità finanziaria, San Donato Milanese

Economia

Saipem si aggiudica nuovi contratti E&C offshore per circa 1 miliardo di dollari, San Donato Milanese

Economia

[Visualizza tutti](#)

## Cultura e Spettacolo

Caccia Dominioni, il sindaco Sala: "E' stato l'architetto più rappresentativo della Milano della ricostruzione", Milano

Cultura e Spettacolo

International live swing summit, Milano

Cultura e Spettacolo

A passo d'uomo. Giro del mondo a piedi, Milano

Cultura e Spettacolo

Swing of the 50s and 60s, Milano

Cultura e Spettacolo

Milano tra ricordi, emozioni ed i molteplici aspetti che la caratterizzano, Garbagnate Milanese

Cultura e Spettacolo

[Visualizza tutti](#)

## Sport

Yakult a CoriMi: Training Day gratuito sul nuovo

# D | SALUTE seno

in collaborazione con



- CONFRONTARSI
- CAPIRE
- TROVARE
- VIVERE
- NEWS

Home > Notizie > Un robot per curare il seno

NOTIZIE

## Un robot per curare il seno

Primo e unico in Italia, l'Istituto Europeo di Oncologia sperimenta la **chirurgia robotica** per operare il carcinoma della mammella. Per rendere l'intervento sempre meno invasivo

Marta Impedovo

«Un'idea fantasiosa». Così Roberto Orecchia, Direttore Scientifico dell'Istituto Europeo di Oncologia (leo), ha definito l'intervento con la **chirurgia robotica** per le pazienti con tumore al seno. Lo leo è infatti l'unica struttura ospedaliera in Italia e una delle pochissime nel mondo a sperimentare questo tipo di tecnologia, già ampiamente usata per il cancro alla prostata, anche in ambito senologico. Anche di questo, si è parlato l'8 novembre scorso, in occasione del **Decennale della Chirurgia Robotica** dello leo 2006-2016 e dell'inaugurazione di una mostra interna alla struttura sulla storia dei robot in medicina.



**MINIMA INVASIVITÀ.** «Il nostro obiettivo è di ridurre la cicatrice chirurgica», spiega Antonio Toesca, medico della Divisione di Senologia Chirurgica dello leo. «L'operazione viene eseguita dall'ascella, quindi lontano dalla cute della mammella, e consente un intervento con asportazione della ghiandola più preciso rispetto alla chirurgia tradizionale, ma risparmiando i tessuti. È una tecnologia pensata per tutte quelle donne che non possono avere accesso alla chirurgia conservativa e che devono andare incontro a un intervento di asportazione totale del seno».

**LA SPERIMENTAZIONE.** In Italia, la prima applicazione della **chirurgia robotica** per la mastectomia è avvenuta nel 2014, dopo quattro anni di ricerca dello leo in questo campo. Ad oggi, sono trenta le donne che si sono sottoposte a questo tipo di intervento in Italia. «Questa prima fase dello studio ci ha permesso di affermare che la **chirurgia robotica** in ambito senologico è sicura, riproducibile e non mette a repentaglio la sicurezza delle pazienti», continua Toesca. Lo studio definitivo partirà il mese prossimo e metterà a confronto il gruppo delle pazienti sottoposte a **chirurgia robotica** con un gruppo di pazienti sottoposte a chirurgia classica per valutare i benefici estetici, oncologici e di riabilitazione post-operatoria. «La nostra impressione e la nostra esperienza quotidiana con le pazienti che hanno subito interventi robotici ci dicono che la ripresa fisica e quella psicologica sono decisamente migliori».

**LA CHIRURGIA ROBOTICA.** Con la minima invasività, un braccio meccanico può fare operazioni e raggiungere parti del corpo umano che un chirurgo non potrà mai raggiungere, fare movimenti che un essere umano non potrà mai fare. E infatti la robotica nasce con lo scopo di operare le parti del corpo più difficilmente raggiungibili: l'apparato urologico e genitale, in particolare la prostata. Col tempo, il successo di questa applicazione ha permesso che venisse allargata al colon-retto, al torace, alla zona testa-collo, fino ad arrivare anche al seno. «Le nostre pubblicazioni e la letteratura mondiale – continua Orecchia – hanno dimostrato in modo chiaro che il robot in sala operatoria permette di ottenere lo stesso risultato oncologico con effetti collaterali post-intervento molto minori».

16 novembre 2016

©RIPRODUZIONE RISERVATA

### Ricerca centri e associazioni

Per trovare cure mediche e informazioni cerca i punti di assistenza vicini alla tua città

In collaborazione con Senonetwork

CERCA

### In cosa possiamo aiutarti

Antipatico

Dossier: il tumore al seno

1. IDENTIKIT DEL TUMORE AL SENO
2. LA PREVENZIONE
3. LA DIAGNOSI
4. LA CURA
5. I TEST GENOMICI
6. DOPO IL CANCRO
7. LA GRAVIDANZA

### I nostri blog

DOTTORE, MI PARLI

I protocolli per il cancro al seno "triplo negativo"

IL TUO CORPO

Allenarsi all'ottimismo e alla speranza

LETTO SU INTERNET

Linfonodi positivi: lo svuotamento ascellare può essere evitato?

LOTTARE, VIVERE E SORRIDERE

Ricordo del primo giorno di scuola



**E-health Un giro d'affari potenziale da 300 miliardi per trasformare la sanità. L'Italia deve migliorare: spendiamo solo 22 euro a persona**

# Salute Telemedicina e prevenzione tech: i conti tornano

Ricovero virtuale e dispositivi wireless per l'assistenza: dove investe la ricerca

DI FRANCESCA GAMBARINI

Innovare vuole dire risparmiare? È vera l'equazione: più tecnologia uguale meno costi? Chi si occupa della trasformazione digitale — non la semplice informatizzazione — della sanità, sa che non è facile rispondere a queste domande.

Ma l'aspettativa per un conto meno salato da pagare alla fine del processo rimane alta. Basti pensare che nel «Patto per la e-health», stilato dalla ministra Beatrice Lorenzin e approvato a luglio dalla conferenza Stato-Regioni dopo quasi trenta mesi di confronto e riscrittura, è previsto un risparmio di 8-10 miliardi di euro, una volta che parole come tele-consulto, tele-diagnosi o tele-refertazione non saranno più solo un punto programmatico su un documento. Mentre nel mondo si calcola che da qui a dieci anni il mercato della salute digitale potrà valere fino a 300 miliardi di dollari.

Con la digitalizzazione il ministe-

**Il costo ospedaliero incide sul bilancio totale del Paese ancora per il 40%**

ro della Salute intende arrivare a un «sistema con un unico linguaggio per garantire trasparenza, efficienza ed efficacia». Una rivoluzione che, sulla carta, non dovrebbe intaccare i conti dello Stato: ci sono i fondi strutturali già stanziati, quelli della Bei (Banca europea investimenti) e ci saranno anche iniziative private di varia natura.

**Riprivatizzare**

Di strada da fare ce n'è. Se oggi per la sanità pubblica spendiamo 115 miliardi (149 incluse le risorse private, dati Rapporto Oasi 2016), solo l'1% circa di questa cifra è utilizzata per investimenti «smart». Nel 2016 parliamo di 1,34 miliardi, divisi tra strutture sanitarie, regioni e medici di base, stando a quanto raccontano i dati dell'Osservatorio salute digitale del Politecnico. A fronte dei 22 euro per abitante spesi da Milano a Napoli, ci sono paesi come la Francia, il Regno Unito e la Danimarca dove si spende dal doppio a più del triplo.

Ma per cosa dovrebbero essere utilizzati questi (seppure pochi) soldi? Prova a rispondere Paolo Colli Franzone, dell'Osservatorio

Netics, che al recente Forum dell'Innovazione per la Salute, tenutosi a Milano, ha parlato di spesa sanitaria al tempo della rivoluzione digitale: «Chiunque dica che la sanità digitale produce risparmi, si sbaglia di grosso: i risparmi si ottengono ridisegnando processi, non introducendo fascicoli sanitari elettronici e cartelle cliniche informatizzate — spiega Colli Franzone —. La domanda di salute è in aumento e l'innovazione ha il suo costo: settemila nuovi farmaci in arrivo, i notevoli progressi dell'elettronica biomedica, la robotica chirurgica, le piattaforme e i servizi per la telemedicina, e via di seguito».

E d'accordo Aldo Cerruti, patron e fondatore di ab medica, azienda tra le più avanzate, non solo in Italia, in fatto di produzione e distribuzione di dispositivi medici innovativi e chirurgia robotica: «In Lombardia l'80% della spesa sanitaria serve a curare malati cronici. Ma è un dato di fatto che una popolazione più sana costa meno e che un paziente operato in laparoscopia o con tecniche mininvasive esce prima dall'ospedale. A Roma o Torino un letto costa in media da 500 a 800 euro al dì, se lo occupo per un giorno invece che per cinque, il risparmio è chiaro». In Italia, però, la spesa

ospedaliera incide su quella complessiva ancora per il 40%, mentre la telemedicina è ancora in larga parte confinata a sperimentazioni. Eppure, ricerche e tentativi dimostrano come con il «ricovero virtuale» i costi si abbattano anche oltre il 50%, a fronte di una medesima qualità della prestazione medica.

**Linee guide e novità**

«Nei Paesi dove la spesa sanitaria è posta prevalentemente a carico delle compagnie di assicurazione, il «tele-ricovero» è prassi abitudinaria, spinta dalla leva del contenimento dei costi — riflette Colli Franzone —. Abbiamo calcolato che spostando

il 5% delle giornate di ricovero di pazienti acuti e il 10% di quelle di pazienti in riabilitazione, grazie all'adozione di soluzioni e servizi di assistenza ospedaliera domiciliare, è possibile generare economie di gestione per 1,39 miliardi l'anno».

Se l'innovazione dunque è finanziabile, bisogna trovare la via giusta. Ci provano, per esempio, le oltre 300 start up italiane che si dedicano allo sviluppo di dispositivi medici iscritte al registro delle imprese innovative. «Ma serve una distribuzione delle tecnologie dall'alto, come già accade in Francia — interviene Cerruti —. Da noi pochi ospedali pubblici comprano i robot: hanno dei tetti di spesa ancora troppo bassi. Li acquistano i privati, così abbiamo una collocazione a macchia di leopardo».

Intanto, si continua a studiare e brevettare. E dal dipartimento ricerca e sviluppo di ab medica viene lanciata una nuova sfida, che sarà presentata oggi a Milano: nasce da una consola del progetto Cyberbrain — dedicato alla diagnostica avanzata delle epilessie —, un dispositivo indossabile wireless che punta ad agevolare la riabilitazione e consentire al paziente di integrare in autonomia con l'ambiente.



Al vertice Il ministro Beatrice Lorenzin

## I CONTI IN TASCA ALLA TRASFORMAZIONE



## 🎯 L'ultima frontiera

# Si ispira a Leonardo il re dei robot-chirurghi

In Italia lavorano a pieno ritmo 83 macchine. La più recente, la prima su suolo calabrese, è stata installata due settimane fa, all'ospedale Bianchi-Melacino-Morelli di Reggio Calabria. Ora anche sulle rive dello Stretto cominceranno a operare i quattro iper-tecnologici, maestri di precisione, bracci del robot «da Vinci», leader della chirurgia robotica mininvasiva nel mondo.

Per chirurgia robotica «da Vinci» si intende, esattamente, la pratica tramite la quale il chirurgo non opera con le proprie mani, ma manovra un robot a distanza, rimanendo seduto a una console, dotata di pedali e controlli manuali per la gestione degli strumenti chirurgici e della fibra ottica. Il sistema trasforma il movimento delle mani in impulsi convogliati alle braccia robotiche e permette una vi-



sione tridimensionale del campo operatorio, che può essere ingrandito fino a dieci volte.

L'Italia è in Europa (dove esistono 632 esemplari) uno tra i paesi che più ha abbracciato l'innovazione ro-

botica, fin dagli albori della tecnica. Albori che risalgono alla fine del secolo scorso, quando la multinazionale californiana Intuitive Surgical Inc, nacque nel 1995 (oggi quotata al Nasdaq, vale 24 miliardi di dollari), ha brevet-

tato il primo strumento ad altissima precisione per operare con un gesto al limite della perfezione, che riduce il sanguinamento, le infezioni, i tempi di degenza ospedaliera e di recupero, e rende meno visibili le cicatrici. La Fda americana l'ha approvato nel 2000.

Ma il «da Vinci» — che si chiama così in onore di Leonardo — era sbarcato oltreoceano. A portarlo è stato la ab medica, che aveva visto in questa evoluzione della tecnica laparoscopica uno dei filoni più fecondi dell'innovazione tecnologica e intelligente della medicina. In Italia nel 2015 sono stati effettuati più di 13.200 interventi (+20% rispetto al 2014). Da 17 anni a oggi sono stati operati dal robot — giunto alla sesta generazione, con il «da Vinci XI HD» —, oltre 70 mila pazienti nel nostro paese, e più di tre milioni nel mondo.

All'ultimo congresso della Società italiana di Urologia, campo nel quale il «da Vinci» è largamente impiegato (il 66% degli interventi del 2015 ri-

guardano prostatectomie e nefrectomia robotica), gli specialisti hanno evidenziato una distribuzione ancora troppo poco uniforme del robot, il cui successo è comunque universalmente riconosciuto nell'operare le principali patologie che coinvolgono la prostata e il rene, nonché altre specialità come ginecologia, chirurgia generale e toracica e otorinolaringoiatria.

Certamente la spesa per portarselo in casa non è alla portata di tutti: un «da Vinci» può costare da 1,5 a 2,7 milioni di euro, più le altre decine di migliaia di euro che servono per la manutenzione e per il materiale utile all'intervento. Ma una corretta valutazione della sostenibilità dell'investimento e del suo ammortamento in un congruo arco temporale deve altresì tenere conto di uno scenario di corretto utilizzo. Molti quindi i fattori di misurazione del break-even, che confermano la bontà dell'investimento.

FRA. GA.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## La storia

# «Cyber-coltelli, Dna e dati: la mia rivoluzione»

Cerruti guida ab medica, la holding che da trent'anni distribuisce e crea prodotti medici innovativi

Nella futuristica sede di ab medica, 8.500 metri quadrati a emissioni zero, una piramide allungata sull'autostrada A8, a Cerro Maggiore, l'ufficio del patron Aldo Cerruti si trova in fondo a un corridoio arioso.

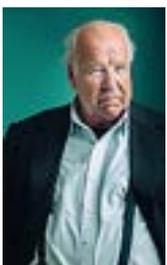
«Mi hanno messo all'angolo», scherza il fondatore della holding da 130 milioni di fatturato (previsto in crescita per il 2016) che spinge, tra distribuzione e produzione, la silenziosa rivoluzione tecnologica e digitale della sanità. Da qui Cerruti, 73 anni, origini piemontesi, una vita tra Roma e Milano e un passato da campione dell'automobilismo, gui-

da il gruppo nato nel 1984 e dal 1999 partner privilegiato per la distribuzione del robot «da Vinci» e del CyberKnife. E che oggi è testimone di un importante percorso di studio e crescita nel campo della smart health: dalla telemedicina — dopo l'acquisizione di Telbios e A Tlc — alla genomica, alla produzione di dispositivi all'avanguardia, con sei marchi depositati e più del 3% del fatturato investito ogni anno in progetti di ricerca e sviluppo.

Da venditore puro a fondatore di una rete di aziende che spazia dall'Italia alla Francia, e poi in Svizzera e Germania, Cerruti racconta con orgoglio

di «aver rilanciato imprese valde ma in difficoltà», ultime le bolognesi Officine ortopediche Rizzoli, un'operazione da cinque milioni di euro.

Il giovane Cerruti negli anni Settanta lavora per la Bosa, allora pioniera dell'innovazione tecnologica in cardiocirurgia. «Ho imparato molto, la mia mentore è stata la fondatrice Piera Santambrogio: una donna tostissima — ricorda il patron —. Ab medica è nata distribuendo prodotti come il primo catetere multilume o l'Amplatz per gli interventi al cuore, quello con cui sono stati operati il giocatore Antonio Cassano e il marò La-



Leader Aldo Cerruti, presidente di Ab medica

torre». Con la Intuitive chirurgica, che produce il «da Vinci», il feeling è immediato: «In America al tempo avevano già capito che l'innovazione si fa per risparmiare: una mentalità che da noi non attecchisce e che certamente ha contribuito a rallentare la diffusione della robotica, che per sua natura è costosa».

Ma gli ostacoli non spaventano Cerruti che diventa primo distributore del robot: «C'è un rapporto di amicizia con i proprietari americani, un legame che si rinnova anno dopo anno: da ultimo abbiamo stipulato un contratto per la distribuzione esclusiva nella

penisola iberica», ricorda.

Intanto il gruppo cresce, acquisizione dopo acquisizione, e il focus si sposta anche alla produzione: «Mi sono chiesto: Dove saremo da qui a dieci anni? — riflette Cerruti —. In azienda lavora anche mia figlia Francesca (che dopo esperienze negli Usa, oggi guida la divisione marketing ndr), abbiamo una strada da tracciare insieme».

Strada che passa per una convinzione: «Non ci sarà nessuna trasformazione intelligente se non ci si focalizza sulla riduzione della spesa per i pazienti cronici, fondamentale in una nazione come l'Italia dove la popolazione continua a invecchiare. E solo in seguito si potrà impostare il discorso sulla prevenzione», riflette Cerruti.

Da dove iniziare? «Dalla te-

lemedicina, intesa non solo come sperimentazione ma come prassi. La robotica non avrà mai lo stesso impatto che ha la cura a distanza di un malato. Negli ultimi dieci anni una delle acquisizioni più importanti è stata quella di Telbios, che prima era di Telecom e dell'ospedale San Raffaele di Milano, con la quale abbiamo avviato il progetto Creg». Vale a dire il monitoraggio di oltre 30 mila pazienti lombardi insieme a 300 medici di famiglia.

«La difficoltà rimane quella dell'incontro con l'amministrazione pubblica: in questo campo, più che nella robotica, il contatto «politico» serve. Ma se qualcuno mi ascolta, sono sicuro di convincerlo», conclude Cerruti.

FRA. GA.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Operazione eseguita dall'equipe diretta dal professor Mearini su una paziente di 68 anni con l'ausilio di un robot

# Tolto tumore al rene conservando la milza

## Primo intervento chirurgico al mondo

► TERNI

All'azienda ospedaliera Santa Maria l'equipe della struttura complessa interaziendale di Chirurgia urologica mini-invasiva, diretta dal professor Ettore Mearini, ha eseguito su una paziente di 68 anni un complesso intervento mini-invasivo mediante **tecnica robotica** per l'asportazione di un voluminoso tumore del rene sinistro unito (secondo caso nella letteratura mondiale) a metastasi del pancreas con preservazione della milza. Una novità assoluta nel panorama mondiale che apre nuove frontiere della chirurgia oncologica. "Infatti - spiegano dal Santa Maria - la conservazione della milza, importante organo nell'equilibrio del sistema immunitario, risulta strategica e fondamentale per la risposta del paziente all'immunoterapia adiuvante che può essere eseguita nei tumori renali avanzati dopo l'intervento chirurgico". L'intervento realizzato a Terni è il primo caso riportato al mondo di preservazione della milza, mediante **tecnica robotica**, nell'ambito del trattamento contemporaneo di un tumore del rene e di enucleazione di una sua metastasi pancreatica. È descritto un solo caso simile praticato quest'anno negli Stati Uniti, presso la Mayo Clinic di Phoenix. "Il vero vantaggio dell'applicazione della **chirurgia robotica** - spiega il professor Ettore Mea-



**Intervento all'avanguardia** L'equipe della struttura complessa interaziendale di Chirurgia urologica mini-invasiva, diretta dal professor Ettore Mearini (a destra), ha eseguito l'asportazione di un voluminoso tumore del rene sinistro

rini - è rappresentato dalla possibilità di conservare strutture vitali non interessate dalla malattia, grazie alla microdissezione ed alla precisione dei movimenti, come in questo caso i vasi venosi ed arteriosi che vanno alla milza, che si trovavano a stretto contatto con la lesione tumorale. Con l'utilizzo del robot oltre ad evitare l'enorme trauma addominale alla donna, è stato possibile identificare e chiudere tutti i vasi anomali che tale metastasi presentava e quindi, grazie alla visione tridimensionale, si è potuto procedere alla enucleazione della massa, proprio come siamo abituati a fare con i tumori primitivi del rene". La paziente è stata dimessa 7 giorni dopo l'intervento e **adesso sta bene.** ◀



epilessia

22/11/2016

Dalla rete

## Cyberbrain, il caschetto che avvisa il medico se sta arrivando un attacco epilettico



È stato presentato ieri in anteprima mondiale il dispositivo che consente alle persone affette da **epilessia** e **disabilità** di migliorare le loro condizioni di vita.

Si chiama **Cyberbrain** ed è un caschetto leggero, non ingombrante, che tiene sotto stretto monitoraggio le funzioni cerebrali in tempo reale.

È particolarmente utile perché segnala al medico quando una crisi epilettica sta per sopraggiungere.

Non solo, Cyberbrain permette alle persone con **disabilità motoria**, come per esempio coloro che hanno avuto un ictus, di compiere gesti e movimenti quotidiani, come spegnere e accendere le luci di casa o spostarsi con la sedia a rotelle negli ambienti domestici.

Il caschetto, sviluppato dall'area ricerca e sviluppo di **abmedica** diretta dal neurochirurgo **Pantaleo Romanelli**, è destinato in un futuro non troppo lontano a estendere le aree di applicazione.

Il dispositivo Cyberbrain indossabile ha le seguenti caratteristiche:

preventivo perché allerta le possibili crisi epilettiche,

- non invasivo in quanto si indossa,
- appropriato, si adatta cioè alla persona: riconosce i ritmi cerebrali alfa e beta e può inviare in tal modo segnali all'esterno permettendo per esempio l'accensione di una lampadina,
- domiciliare, segue infatti il paziente nella sua vita quotidiana,
- economico perché non richiede ospedalizzazioni
- interattivo in quanto comunica parametri al personale medico, sempre in contatto.



Il neurochirurgo Pantaleo Romanelli.

«Oggi come oggi l'elettroencefalogramma è un esame che richiede una complessa preparazione preliminare e viene tipicamente eseguito in ospedale. Il dispositivo Cyberbrain indossabile è rivoluzionario proprio perché permette di rilevare le funzioni cerebrali anche da casa, in ambulanza o direttamente in pronto soccorso, e grazie al segnale wireless i dati possono essere analizzati dal medico in simultanea e a distanza» ha affermato Romanelli.



Il dispositivo Cyberbrain.

Questa apparecchiatura fa parte del più ampio progetto Cyberbrain che include, oltre al caschetto, anche **Cyberbrain impiantabile**, un'innovativa neuroprotesi cerebrale wireless, presentato alla stampa lo scorso anno.

#### Related video

#### Related reading

Cyberbrain, il caschetto che avvisa il medico se sta arrivando un attacco epilettico



È stato presentato ieri in anteprima mondiale il dispositivo che consente alle persone affette da epilessia ...

Epilessia: in arrivo nuovo farmaco per prevenire gli attacchi



L'epilessia, un disturbo cerebrale per cui non esiste ancora una cura, è una patologia che altera l'attiv ...

Epilessia, ricercatori italiani scoprono una nuova strategia per ridurre le crisi



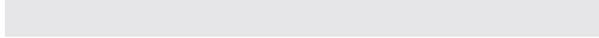
Uno studio pubblicato sulla rivista Journal of Neuroscience ha per la prima volta dimostrato che bloccando ...

Giornata mondiale dell'epilessia: «I bambini sono i più colpiti». In un caso su tre i farmaci non funzionano



L'8 febbraio è la giornata mondiale dell'epilessia, una patologia che colpisce soprattutto i bambini. Nei d ...

Con i farmaci o con il bisturi, dall'epilessia si può guarire



## BUSSOLASANITÀ

Il portale di informazione e orientamento sulla Sanità italiana

PRIMO PIANO REGIONI RICERCA E INNOVAZIONE FARMACI SALUTE E BENESSERE OPINIONI



PRIMO PIANO, RICERCA E INNOVAZIONE, SALUTE E BENESSERE

### CREG, DOMANDE E RISPOSTE SULLA NUOVA ASSISTENZA AI MALATI CRONICI



23 NOVEMBRE  
2016

in questo articolo si parla di  
**CREG**  
**CREG LOMBARDIA**

**Il Chronic related group è un innovativo modello assistenziale per la cura delle malattie croniche, attivo solo in Lombardia. I vantaggi ci sono, ecco perché dovrebbe essere esportato anche nelle altre regioni**

Il **modello Creg** potrebbe rivoluzionare l'approccio alle malattie croniche. Questo nuovo modo di intendere l'assistenza è stato sperimentato con buoni risultati in Lombardia. In particolare, è stato applicato a 4 ASL lombarde, per un totale di oltre 28 mila pazienti. I dati sono sorprendenti: la stragrande maggioranza delle persone assistite, oltre il 90%, stabilizza le proprie condizioni anche grazie a questo nuovo approccio, dato che ha ovvie ripercussioni positive sul bilancio delle aziende sanitarie. Cosa è il Creg e come funziona? Facciamo chiarezza.

COS'È IL CREG?

Il **Creg (Chronic related group)** è un modello innovativo di assistenza per i malati cronici che prevede due figure fondamentali: il medico di famiglia e l'infermiere specializzato.

Il paziente ha a sua disposizione un Centro Servizi, attivo 7 giorni su 7 dalle 8 alle 20 che lo accompagnerà durante tutta la cura. Il centro servizi è una vera e propria centrale operativa dove lavorano infermieri professionali specializzati nella gestione delle malattie croniche. La centrale offre non solamente un'assistenza sanitaria da remoto, che si concentra su tutti gli aspetti, da quello clinico a quello psicologico, ma anche supporto amministrativo (come ad esempio, la prenotazione di una determinata prestazione).

In questo modo al singolo paziente viene garantita un'assistenza mirata e approfondita, in grado scongiurare quasi del tutto l'insorgere di complicanze legate a una gestione meno puntuale dell'iter assistenziale.

**In Lombardia il Creg è già attivo** e riceve moltissimi consensi dai pazienti stessi che, seguiti quotidianamente, non vengono abbandonati di fronte all'infinita mole di esami e visite specialistiche che sono tenuti a fare periodicamente.

**QUALI SONO LE PATOLOGIE COMPRESSE NEL MODELLO CREG?**

Le patologie croniche ad oggi previste in Lombardia dal modello Creg sono: l'**ipertensione arteriosa**, il **diabete**, lo **scompenso cardiaco**, l'**asma**, la **BPCO** (Broncopneumopatia cronica ostruttiva) e le **disfunzioni tiroidee** (ipertiroidismo e ipotiroidismo).

**QUALE RUOLO HA IL MEDICO DI FAMIGLIA?**

Il medico di famiglia ha un **ruolo centrale all'interno del modello Creg**. In base alle necessità cliniche del paziente, è chiamato a gestirne l'intero iter assistenziale. I professionisti in camicia stipulano il PAI (patto assistenziale individuale), un vero e proprio patto di cura in cui vengono inseriti i vari esami e visite specialistiche di cui il paziente necessita.

Il medico di famiglia provvede, inoltre, grazie al supporto degli operatori del centro servizi, a verificare che il paziente continui a seguire il programma di cura con i relativi accertamenti e prestazioni assistenziali in base allo stato di salute del paziente.

NOTIZIE CORRELATE

PRIMO PIANO

**Creg, in Lombardia una nuova presa in carico dei malati cronici**



PRIMO PIANO

**Creg, una rivoluzione nella gestione delle malattie croniche**



### CHE TIPO DI SUPPORTO VIENE GARANTITO AI PAZIENTI CREG?

Il paziente, che può aderire gratuitamente al modello, continua ad essere seguito dal medico di famiglia con cui ormai ha instaurato un rapporto di fiducia. Accanto al medico, gli assistiti potranno beneficiare del supporto degli infermieri specializzato del Centro Servizi. Saranno i professionisti della centrale a effettuare il controllo quotidiano dei parametri di riferimento lungo tutto il percorso clinico, avvertendo il medico di famiglia quando necessario. La rilevazione viene condotta, quando possibile, grazie a strumenti di **telemedicina**. Il paziente, quindi, non dovrà spostarsi per le rilevazioni e tutti i dati saranno gestiti automaticamente dal sistema.

Gli infermieri gestiranno, inoltre, come accennato, prenotazioni di **esami e visite specialistiche** previste nel patto di cura. L'operatore, in particolare, si occuperà di segnalare e prenotare le prestazioni da effettuare presso il medico specialista, le strutture ospedaliere o convenzionate. Sempre la centrale operativa si occuperà di proporre con continuità al paziente l'adozione di un corretto stile di vita.

### QUALI SONO I VANTAGGI PER I PAZIENTI CREG?

- Assistenza su misura: il ruolo centrale del medico di famiglia assicura che sia una persona di fiducia a gestire l'iter.
- Migliore efficacia del percorso assistenziale: il supporto della centrale permette un'aderenza maggiore al percorso stabilito dal medico di famiglia.
- Miglioramento dell'aspetto psicologico: minori spostamenti comportano la riduzione di stress per gli assistiti, così come il supporto da remoto permette di ridurre l'ansia.

### Se vuoi ricevere gli aggiornamenti Bussola Sanità

Seguici su

 FACEBOOK

 TWITTER

Iscriviti alla nostra

 NEWSLETTER

### POTREBBERO INTERESSARTI

PRIMO PIANO

**Pantoprazolo: ritirato un lotto del farmaco contro il reflusso gastrico**



PRIMO PIANO

**E-Health: l'Italia tra i peggiori in Europa**



PRIMO PIANO

**Il 28 novembre sarà sciopero dei Medici**



**Creg, nuova assistenza in quattro step**



FARMACI

**Iperensione, ritirati due farmaci contro la pressione alta**



PRIMO PIANO

**10 cose da sapere sul Diabete**





BUDRIO, MOSTRA PER I 120 ANNI

# Officine Ortopediche Rizzoli, un futuro di eccellenza

Alessandro Maggi  
e Maria Rita Scalas

**- BUDRIO -**  
DALLA GAMBA di legno del 1896 alle protesi innovative che sono la sintesi tra tradizione e ricerca. Le Officine Ortopediche Rizzoli di Budrio hanno festeggiato i 120 anni ieri presentando la propria storia di eccellenza nel settore dell'ortopedia e della riabilitazione del nostro paese, attraverso un'esposizione al museo del patrimonio industriale di Bologna. La mostra vuole unire passato, presente e futuro, di una realtà sempre al servizio delle persone. Dalle prime protesi ai robot, dai bisogni primari del paziente alle cure riabilitative e al recupero funzionale dei movimenti, ogni metro dell'esposizione ha l'obiettivo di raccontare un sogno diventato realtà. Una storia costellata an-

che di problemi negli ultimi anni: fallite e poi rinate, le Officine ortopediche Rizzoli rappresentano oggi il meglio della tecnologia. Alla guida di questa realtà unica c'è il direttore Alessandro Maggi: «Dobbiamo vincere ancora una sfida, nonostante la nostra lunga storia. C'è un passaggio generazionale in atto fondamentale: dagli artigiani cresciuti con la cultura del gesso e perno ancora oggi della nostra azienda, il testimone sta passando ai giovani della cultura della scansione laser in 3D e della robotica. Il capitale umano per noi è importante perché soltanto con persone mosse da grande passione si può andare lontano». Alla presentazione sono intervenuti il direttore generale dell'istituto ortopedico Rizzoli

Francesco Ripa di Meana, Maria Rita Scalas, l'assessore comunale al Bilancio Davide Conti e Francesca Cerruti. Il dibattito prima dell'inaugurazione e della mostra è stato moderato dal vicedirettore del Carlino Beppe Boni. Maggi è soddisfatto: «Abbiamo speso le prime energie per ritrovare quella capacità di ricerca che ha reso nel tempo le Officine Rizzoli un marchio rivoluzionario nel campo delle protesi. Negli anni si era perso il legame con la ricerca medica e scientifica. Lo abbiamo subito riattivato, tornando a collaborare con vari politecnici e istituti, tra cui ovviamente il Rizzoli, e con il Cnr, con cui siamo già al lavoro per studiare nuovi materiali».

Matteo Radogna



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

# INsanitas

IN SANITAS • DAL MONDO • **Medicina del futuro: in arrivo "Cyberbrain", il caschetto che monitora le funzioni cerebrali**

SALENTO & MANTOVANO

## Medicina del futuro: in arrivo "Cyberbrain", il caschetto che monitora le funzioni cerebrali

23 novembre 2016

Il prototipo è stato presentato in anteprima a Milano da Ab Medica per metterlo di rilievo: le funzioni cerebrali anche da casa, in ambulanza o direttamente in pronto soccorso e, grazie al segnale wireless, i dati potranno essere analizzati dal medico in simultanea e a distanza.

di Ferdinando



Facebook | LinkedIn | Twitter | YouTube | RSS | Email

Potrebbe finire presto in archivio l'immagine di una testa collegata a innumerevoli elettrodi e fili per monitorare le funzioni cerebrali o più semplicemente per tracciare un encefalogramma. A Milano, è stato presentato in anteprima da **Ab Medica** il **Cyberbrain** indossabile ovvero un caschetto leggero e non ingombrante che monitora le funzioni cerebrali in tempo reale e può segnalare al medico quando una crisi epilettica sta per sopraggiungere.

È rivoluzionario - dice senza mezzi termini il dott. **Pantaleo Romanelli**, direttore scientifico di **Ab Medica** **scienze** che ha sviluppato il progetto - proprio perché permette di rilevare le funzioni cerebrali anche da casa, in ambulanza o direttamente in pronto soccorso e, grazie al segnale wireless, i dati possono essere analizzati dal medico in simultanea e a distanza. L'usanza, inoltre, avviene senza lunghe preparazioni, basta semplicemente indossare il casco e in pochi istanti leggere i dati su qualsiasi applicazione.

Il prototipo, presentato alla stampa dallo stesso Romanelli con il presidente di **Ab Medica**, **Aldo Cerruti** e la responsabile del marketing **Francesca Cerruti**, nell'annuale appuntamento sul "Futuro della Sanità" è in fase avanzata di sperimentazione. "Potrebbe arrivare sul mercato - ha detto **Aldo Cerruti** - entro il 2017, il costo potrebbe oscillare tra i 500 e i 1000 euro a caschetto". Il progetto, tutto italiano, è stato sviluppato da Ab Medica, in cinque anni di ricerca con "un investimento - ha sottolineato Cerruti - di 5 milioni di euro".

Le ambizioni di **Ab Medica** su questo strumento sono più alte e non si fermano al monitoraggio dell'attività cerebrale EEG. Il caschetto, infatti, potrebbe permettere alle persone con disabilità e vittime di incidenti di compiere gesti e movimento quotidiani, come spegnere e accendere le luci di casa o sportarsi con la sedia a rotelle negli ambienti domestici. A tal proposito la controllata del gruppo "Officine ortopediche Rizzoli" sta già sviluppando una sedia a rotelle comandata con impulsi lanciati dal **Cyberbrain**. **Tecnoscienze** che immagini sarà la governance di un esoscheletro ma - ha concluso il naufragio presidenziale - non so se riuscirò a vederlo". **fb**



Primo piano del dispositivo Cyberbrain

- La sanità più forte**

**Sanità: il futuro è in arrivo**  
Il futuro della sanità è in arrivo. Ab Medica presenta il caschetto Cyberbrain che monitora le funzioni cerebrali in tempo reale e può segnalare al medico quando una crisi epilettica sta per sopraggiungere.  
under: SANITÀ, 2016, 23/11
- La sanità più forte**

**La sanità più forte**  
La sanità più forte è in arrivo. Ab Medica presenta il caschetto Cyberbrain che monitora le funzioni cerebrali in tempo reale e può segnalare al medico quando una crisi epilettica sta per sopraggiungere.  
under: SANITÀ, 2016, 23/11
- La sanità più forte**

**La sanità più forte**  
La sanità più forte è in arrivo. Ab Medica presenta il caschetto Cyberbrain che monitora le funzioni cerebrali in tempo reale e può segnalare al medico quando una crisi epilettica sta per sopraggiungere.  
under: SANITÀ, 2016, 23/11
- La sanità più forte**

**La sanità più forte**  
La sanità più forte è in arrivo. Ab Medica presenta il caschetto Cyberbrain che monitora le funzioni cerebrali in tempo reale e può segnalare al medico quando una crisi epilettica sta per sopraggiungere.  
under: SANITÀ, 2016, 23/11
- La sanità più forte**

**La sanità più forte**  
La sanità più forte è in arrivo. Ab Medica presenta il caschetto Cyberbrain che monitora le funzioni cerebrali in tempo reale e può segnalare al medico quando una crisi epilettica sta per sopraggiungere.  
under: SANITÀ, 2016, 23/11
- La sanità più forte**

**La sanità più forte**  
La sanità più forte è in arrivo. Ab Medica presenta il caschetto Cyberbrain che monitora le funzioni cerebrali in tempo reale e può segnalare al medico quando una crisi epilettica sta per sopraggiungere.  
under: SANITÀ, 2016, 23/11
- La sanità più forte**

**La sanità più forte**  
La sanità più forte è in arrivo. Ab Medica presenta il caschetto Cyberbrain che monitora le funzioni cerebrali in tempo reale e può segnalare al medico quando una crisi epilettica sta per sopraggiungere.  
under: SANITÀ, 2016, 23/11
- La sanità più forte**

**La sanità più forte**  
La sanità più forte è in arrivo. Ab Medica presenta il caschetto Cyberbrain che monitora le funzioni cerebrali in tempo reale e può segnalare al medico quando una crisi epilettica sta per sopraggiungere.  
under: SANITÀ, 2016, 23/11

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

# Da Vinci Il robot risolutore

## Al San Giovanni Addolorata grazie alla Fondazione Roma c'è la piattaforma più evoluta per la chirurgia mininvasiva

**Damiana Verucci**

■ Quattro braccia che sorreggono strumenti sottili, con punte che hanno una capacità di articolazione di quasi 360 gradi, in grado di tagliare, cauterizzare, suturare. Movimenti controllati al millimetro e monitorati grazie a una console che permette una visione tridimensionale ad alta definizione, con conseguente maggior precisione del chirurgo. È Da Vinci, la piattaforma più evoluta per la chirurgia robotica mininvasiva, non traumatica, presente ad oggi sul mercato. Un gioiello che potenzia l'abilità manuale del chirurgo, «regalandogli» manine tecnologiche a cui per entrare nel corpo del paziente bastano piccoli tagli con il bisturi. Insomma, un robot preciso e delicato, frutto delle ricerche sulla tecnologia applicata alla medicina, esempio lampante di come la robotica possa essere utilizzata per costruire migliori condizioni di vita dell'umanità.

È in dotazione al complesso San Giovanni - Addolorata, ospedale all'avanguardia anche sul piano della formazione e della divulgazione delle tecniche chirurgiche, che grazie all'innovazione tecnologica del «Da Vinci» è stato riconosciuto come «Robotic Training Center» inter-

nazionale dalla Società Europea di Urologia (EAU). Tra i prerequisiti per ottenere l'accreditamento, infatti, c'era anche la dotazione del Robot Da Vinci di ultima generazione.

Quando l'Azienda ospedaliera ha richiesto un finanziamento per rinnovarlo, con un upgrade che comporta migliori standard sugli indicatori di attività clinica e sui parametri organizzativi dell'ospedale, la Fondazione Roma ha dato la sua piena disponibilità. «Con questo intervento vogliamo dare ulteriore testimonianza del fatto che la salute è la nostra vera priorità insieme alla ricerca scientifica e al sostegno alle categorie sociali deboli, tanto più alla luce dei tagli che tutti i governi hanno operato negli ultimi anni -

spiega il presidente, Prof. Avv. Emanuele Francesco Maria Emanuele - La Fondazione Roma, espressione qualificata del privato sociale, non profit, non pretende di offrire risposte esaustive a ogni emergenza, ma si rende disponibile e solidale laddove lo Stato non può o non vuole intervenire, e lo fa sempre con progetti di grande impatto sociale e ad alto tasso d'innovazione».

Come il rinnovato robot Da Vinci, che grazie alle caratteri-

stiche tecnologiche già ricordate offre indubbi vantaggi qualitativi rispetto a sistemi tradizionali, a partire dalla riduzione della durata della fase di preparazione dell'intervento chirurgico. Si hanno minori perdite ematiche, con diminuzione della necessità di trasfusioni di sangue (solo il 3,2 per cento dei pazienti sono stati trasfusi, rispetto al 28 per cento abituale). La terapia antidolorifica è ridotta, grazie al minor dolore peri-operatorio. L'assistenza in terapia intensiva post-operatoria non è necessaria. La degenza post-operatoria media si riduce (in media 3,6 giorni, contro gli 8,2 della chirurgia tradizionale).

Il ritorno alle normali attività lavorative e sociali è più precoce (allo stato attuale circa 2 settimane, contro le 4 settimane abituali), con minor perdita di produttività lavorativa. La radicalità oncologica migliora, le complicanze chirurgiche diminuiscono. «Non c'è progresso nella salute che non sia collegato allo sviluppo della ricerca scientifica e all'attenzione verso le nuove tecnologie, come quelle robotiche, il cui utilizzo - sottolinea ancora il Prof. Emanuele - prenderà sempre più piede, soprattutto in campo chirurgico. Con questo progetto, realizzato assieme a un'azienda ospedaliera che ha positivamente sperimentato i benefici della robotica, la Fondazione Roma, come già fatto in passato con altre

realità all'avanguardia in questa direzione, intende rafforzare il proprio contributo all'estensione dell'utilizzo di queste preziose tecnologie».

Il piano della Fondazione Roma, infatti, prevede l'erogazione di contributi ai maggiori ospedali del territorio, allo scopo di realizzare iniziative volte a migliorare il livello qualitativo delle prestazioni erogate ai cittadini. È il caso, appunto, del robot Da Vinci, che nelle procedure per il trattamento delle patologie oncologiche in urologia e per il carcinoma del colon rappresenta la tecnologia più avanzata a livello mondiale, grazie ai notevoli sviluppi funzionali rispetto ai precedenti modelli, in grado di fornire maggiori vantaggi e benefici sia ai medici, che ai pazienti.

Un progresso incredibile, se si pensa che la telechirurgia nacque solo negli anni '90 del secolo scorso, adottata per la prima volta dall'esercito americano con interventi di laparoscopia eseguiti da un robot comandato da un chirurgo che operava da quattromila chilometri di distanza, prima di essere accantonata per problemi di connessione della «console» robotica (l'impulso dato dal chirurgo veniva recepito con ritardo, aumentando i rischi per i pazienti). Ora, grazie ai progressi tecnologici, si ritiene che i robot siano il futuro della chirurgia, e che possano completare e migliorare il lavoro umano.

**IL TEMPO**

Quotidiano

Data 30-11-2016

Pagina 11

Foglio 2 / 2



**Futuristico**

Potenzia l'abilità manuale anche del miglior chirurgo

**4**

**Braccia**  
Sorreggono strumenti sottili che operano con precisione

**3,2**

**Per cento**  
È il numero dei pazienti trasferiti rispetto al 28% abituale



**Sociale**

È la conferma che la salute è la nostra vera priorità insieme alla ricerca scientifica e al sostegno delle categorie sociali deboli

**Recupero**

Con questa tecnica innovativa il tempo di recupero è dimezzato

**360**

**Gradi**  
L'articolazione con la quale i bracci si muovono sul paziente

**3,6**

**Giorni**  
La degenza post operatoria contro gli 8,2 della chirurgia tradizionale



Il professor Emmanuele Francesco Maria Emanuele presidente della Fondazione Roma



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797



Salute L'esperienza dell'italiana abmedica



# Viaggio nella medicina di domani: la tecnologia entra in sala operatoria

Protesi di nuova generazione,  
dispositivi per il monitoraggio  
continuo delle funzioni cerebrali,  
sistemi di radiochirurgia.  
E "da Vinci", un robot specializzato  
per la chirurgia mini-invasiva

di **Andrea Milanesi**

**N**on ha bisogno di guardare dentro la sfera di cristallo **Aldo Cerruti** per capire verso quali orizzonti si orienterà il futuro della medicina. Gli basta sedersi alla console del robot chirurgico da Vinci e controllare da monitor e visori l'attività di questo prodigioso sistema computerizzato che trasforma il movimento delle mani in impulsi che vengono convogliati alle quattro braccia del macchinario. Per lui, patron di **abmedica** - azienda italiana leader nella produzione e nella distribuzione di tecnologie mediche che ha fondato nel 1984 - Innovare è una necessità primaria che risponde a una precisa visione, sociale e professionale. «Prima ancora di essere un'azienda, **abmedica** è fatta di persone al servizio delle persone.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



## «Noi non temiamo il cambiamento, e nemmeno lo inseguiamo. Ci impegnamo ad anticiparlo»

### COME TENERE SOTTO CONTROLLO IL CERVELLO

All'apparenza può sembrare un normale caschetto da bici, ma in realtà il nuovo dispositivo Cyberbrain indossabile di **abmedica** è un concentrato di tecnologia medica ad altissimo livello. Si tratta di un elettroencefalografo wireless in grado di acquisire, memorizzare e trasmettere 8 canali sia per il monitoraggio istantaneo che di lunga durata (fino a 7 giorni) delle funzioni cerebrali di un paziente. Equipaggiato con elettrodi a secco, è concepito per segnalare al medico il sopraggiungere di una crisi epilettica e per permettere alle persone con disabilità motoria di compiere gesti e movimenti quotidiani, come spegnere e accendere le luci di casa o spostarsi con la sedia a rotelle negli ambienti domestici.



bili al maggior numero possibile di persone tecnologie che rispondano al criterio della mini-invasività e che consentano interventi di altissima precisione con un recupero post-operatorio più rapido e meno doloroso: «Possiamo dire che il nostro successo è direttamente proporzionale al livello di salute del paziente», riprende Cerruti. Modello di punta del parco macchine di **abmedica** è proprio il robot chirurgico da Vinci, prodotto dalla ditta americana Intuitive Surgical e previsto di tre componenti principali: la console chirurgica, il carrello paziente e il carrello visione. Si tratta di una soluzione evoluta per la **chirurgia robotica** mini-invasiva ed è in grado di tradurre i movimenti del chirurgo in modo intuitivo (per mezzo di due manipolatori e di pedali), consentendo un controllo completo della fibra ottica e dello strumentario, garantendo una reale visione tridimensionale del campo operatorio, in cui il chirurgo viene letteralmente "immerso" così da valutare al meglio i piani di dissezione anatomici e "vivere" l'intervento quasi dall'interno del corpo del paziente. «Siamo stati i primi a importarlo in Europa», riprende il Presidente, «e dal 1999 a oggi i pazienti operati in Italia con il **robot da Vinci** sono stati oltre 70 mila; le 83 macchine presenti nel nostro Paese hanno compiuto più di 13.300 interventi solo nel 2015, con un incremento del 20% rispetto all'anno precedente. Ma la nostra offerta prevede decine di soluzioni differenziate a seconda delle diverse esigenze, dal sistema **CyberKnife** per la radiocirurgia alla piattaforma Mako ad alta tecnologia per la chirurgia protesica in ortopedia, fino al nuovissimo dispositivo Cyberbrain indossabile (vedi box) completamente progettato e realizzato all'interno dei nostri laboratori di ricerca nella sede di Cerro Maggiore».



**Uomini e macchine**  
Nella foto grande, il **robot da Vinci** e i tecnici che ne seguono il lavoro nel monitor. Sopra, **Aldo Cerruti**, presidente di **abmedica**. A destra la sede dell'azienda.

Siamo costantemente orientati al miglioramento della qualità della cura e della vita del paziente attraverso la ricerca e la diffusione di nuove tecnologie sempre all'avanguardia. In un'epoca contraddistinta da continue innovazioni, l'impegno in ambito medico richiede infatti dinamicità. Noi non temiamo il cambiamento e nemmeno lo inseguiamo, ma ci impegnamo da sempre ad anticiparlo; non è infatti un caso che da oltre 30 anni siamo leader nella distribuzione di strumenti che supportano e sostengono la **chirurgia robotica**. Il punto di partenza è dunque quello di rendere accessi-

**Specialisti nel ramo.** Nei corso degli anni Cerruti ha costruito un network di aziende orientate all'innovazione nella medicina e oggi **abmedica** fa parte di una holding insieme ad altre società che presentano differenti competenze e peculiarità, con ambiti di operatività e conoscenze diversificate sempre integrabili le une con le altre, di cui fanno parte **Telbica** (teleassistenza, telecardiologia e telemonitoraggio domiciliare), Officine Ortopediche Rizzoli (protesi, apparecchi ortopedici e attrezzature ospedaliere), Medical Labs (produzione di kit per chirurgia), oltre alle partecipate A.T.C. (telecomunicazioni e sistemi per la **telemedicina**), **Genomika** (genomica e bioinformatica), Studio Pacinotti e alle società controllate che operano in Francia, Spagna e Svizzera. Oggi **abmedica** conta oltre 200 dipendenti, un fatturato 2015 pari a 10 milioni per **abmedica spa** ed oltre 130 per il Gruppo, oltre 15 brevetti all'attivo e soluzioni operative in più di 400 ospedali su tutto il nostro territorio. «Parlando di sbocchi futuri, inevitabile non pensare a chi sta attualmente studiando e formando in ambito sanitario», conclude Cerruti: «il dialogo con gli atenei e i centri di ricerca è vitale per accogliere spunti e suggestioni, oltre a mantenere il polso di una società che si evolve e di una generazione che si va costruendo».



**Telemedicina.** Computer, modem, decoder. Per

misurare pressione o anidride carbonica. E trasmettere i dati al dottore

Senza uscire di casa. È la realtà di alcune Asl. Perfetta per gli over 60

# Metti il cuore nella rete, levati il medico di turno

CINZIA TESTA

**L**PROFESSORE SOFFRE di scompenso cardiaco. È in pensione da anni e sta bene, ma questa mattina c'è qualcosa che non va. Si misura la pressione e la concentrazione di anidride carbonica nel sangue. E nell'arco di cinque minuti il medico al telefono gli spiega cosa fare, senza corse al pronto soccorso. Ecco, in due righe, che cos'è la telemedicina, una soluzione concreta, comoda e risparmiata soprattutto per chi soffre di una malattia cronica, come il diabete, di una patologia cardiovascolare o respiratoria. Una soluzione che evita ricorsi al pronto soccorso. Ed è soddisfacente, come ha provato il Future Health Study 2016, soprattutto per gli over 55. Dall'indagine europea, infatti, è emerso che l'86% degli intervistati in questa fascia di età riconosce nel sistema sanitario integrato (tradizionale e digitale) la strada giusta per avere una assistenza migliore. Senza grandi fatiche, almeno sulla carta.

Per mettere a punto un sistema di connected care, come viene chiamato, servono infatti una rete wifi, apparecchi tecnologici per la misurazione della pressione, della glicemia, della concentrazione di anidride carbonica, per citare i più comuni, un telefono cellulare, oppure un computer o l'ipad per scaricare via bluetooth i valori rilevati, e il collegamento con un centro servizi per essere "in rete" con il medico nel suo studio. «Con la connected care - intervengono Alberto Sanna, direttore del Centro di tecnologie avanzate per la salute e il benessere, dell'istituto San Raffaele di Milano - c'è anche un risvolto educativo che non è da poco. Vedere in diretta i parametri misurati, fa sì che migliori anche la consapevolezza del paziente nei confronti della malattia. Questo, a qualsiasi età». E c'è anche un aspetto pratico particolarmente gradito all'81% dei pazienti con malattie cardiovascolari, come emerge sempre dall'indagine europea, commissionata da Philips. Perché teleassistenza significa anche cartella clinica virtuale. A

tutti sarà capitato di dover tornare dallo specialista semplicemente per far visionare il risultato di un esame, quando invece basterebbe recuperare il tutto online. Con un risparmio di tempo, fatica e soldi.

Insomma, questo assistente virtuale del medico è una bella comodità. Ma fa fatica a decollare nel nostro Paese. Un'indagine realizzata dal Movimento difesa del cittadino lo scorso anno su 139 Asl ha confermato quanto in molti affermano: esperienze ce ne sono, certo, ma sono ancora sparse sul territorio nazionale a macchia di leopardo. «Al momento la situazione è in stallo - intervengono Ovidio Brignoli, vicepresidente della Simmg, società italiana medici di medicina generale - ma non lo sarà a lungo, perché ormai la telemedicina è avviata. Gli strumenti ci sono, e i medici oggi sono già tutti in rete». Esistono anche parecchi progetti attivi e si possono trovare navigando nel sito della propria Regione. Qualche esempio. È partito in questi giorni alla Asl 1 de L'Aquila il progetto Telepalium: il primo collegamento telematico è stato eseguito con un paziente che abita a Montecoreale, nella zona sismica. Mentre la Asl Monza e Brianza ha messo a punto un progetto di telemedicina per la continuità delle cure a domicilio dei pazienti dimessi dall'ospedale. E il progetto Ability della regione Lombardia, che ha permesso la tele-riabilitazione di malati con Alzheimer, è talmente avanzato da ricevere persino un premio. Peccato però che molte delle iniziative in campo hanno durata limitata nel tempo. «Si portano avanti progetti a scadenza che coinvolgono relativamente pochi soggetti anche per una questione pratica - dice Sanna - perché è complicato dal punto di vista organizzativo portare la tecnologia a casa del paziente. Ci vuole, tanto per cominciare, un sistema di wifi a banda larga per supportare l'invio dei dati, le garanzie della sicurezza informatica e un centro servizi sempre attivo che coordini medico e paziente». Una soluzione

per semplificare l'implementazione



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797



trebbe essere quella di "agganciare" il servizio di **telemedicina** al Fascicolo sanitario elettronico, che tutte le regioni italiane hanno dovuto pianificare. Perché in realtà il Fascicolo è già un primo esempio concreto di telemedicina: ogni cittadino può accedere alla propria storia clinica, può prenotare esami e pagarli, cambiare il medico di famiglia. Tutto dal computer di casa. Si tratta ora di usare questa base per farla evolvere in un servizio di assistenza digitale; e questa evoluzione non è a costo zero. «Se siamo fermi alle sperimentazioni che non diventano strumenti operativi è anche a causa di un approccio storicamente non organico all'innovazione digitale da parte del nostro Servizio sanitario nazionale - intervista Paolo Locatelli, responsabile scientifico dell'Osservatorio innovazione digitale in sanità della School of Management del Politecnico di Milano. Ma anche per questo qualcosa si muove: le linee guida per la **telemedicina** a cura del ministero della Salute in 40 pagine indicano gli obiettivi, e specificano come integrare l'assistenza digitale nel servizio sanitario, oltre ai criteri per mettere a punto un tariffario. Un intoppo serio, infatti, sottolinea ancora Locatelli, è l'assenza di tariffe per i servizi di **telemedicina** neppure nell'ultima revisione del Lea, i livelli essenziali di assistenza, ministero e Regioni definiscono in modo esteso tariffe specifiche per le erogazioni di servizi tramite la teleassistenza. E dire che è proprio con l'assistenza 2.0 che si

potrebbero ridurre i costi. Perché, secondo quanto discusso all'XI Forum Risk Management, che si è tenuto di recente a Firenze, la **telemedicina** potrebbe permettere di gestire in modo appropriato e sostenibile oltre l'80% della spesa sanitaria per malattie croniche: per verificarlo partirà prossimamente un progetto pilota in dieci Asl sparse sul territorio nazionale. «Il lavoro da fare - conclude Sanna - è ancora tanto e non solo per quanto riguarda la logistica e l'aspetto economico. La **telemedicina** va anche umanizzata, creando delle condizioni che motivino il paziente. A partire dalle apparecchiature che devono essere adeguate alla persona che le utilizza per avviare a eventuali handicap, soprattutto per quanto riguarda la manualità e i problemi di vista».

Ma le innovazioni procedono rapidamente. E la certezza che l'assistenza digitale sarebbe l'optimum per la maggior parte degli over 65 spinge i motori. I sostenitori più determinati sono infatti quelli di Italia Longeva, la rete nazionale di ricerca sull'invecchiamento, che da anni si battono per portare la **telemedicina** a casa degli over. E proprio in questi mesi hanno avviato nelle regioni un vasto progetto per far sì che dall'incontro tra le Asl, i medici e i produttori di tecnologie, si arrivi in tempi rapidi alla connected care dedicata in specifico alla popolazione anziana fragile.

Ma ci sono anche professionisti che si stanno organizzando in proprio, sull'onda di quanto sta accadendo negli Stati Uniti. In prima linea sono gli psicologi che propongono il 2.0 per i pazienti che sono spesso fuori città per lavoro e per gli anziani, che così possono beneficiare del supporto psicologico senza uscire di casa. «La terapia è via skype» spiega Federico Zanon, presidente Altra Psicologia - e al momento fa parte del percorso tradizionale. Certamente c'è un risparmio, perché le prestazioni costano meno e non sono necessari, per chi lavora, permessi lavorativi».



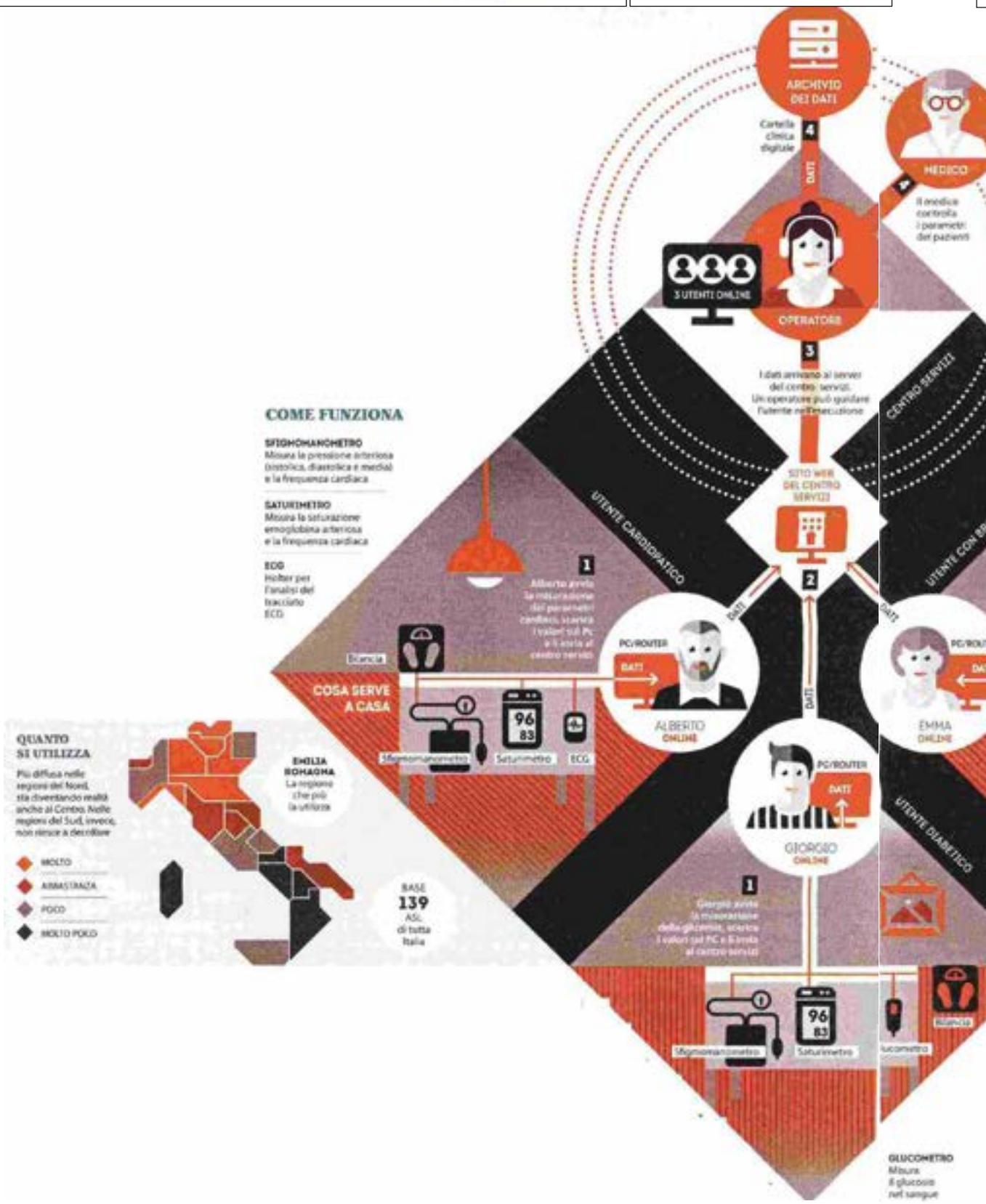
L'Europa si allontana

Parlare di rivoluzione digitale in Italia strappa un sorriso, se guardiamo la classifica europea per quanto riguarda la diffusione dell'assistenza digitale siamo al diciottesimo posto su 28 stati membri, al pari della Lituania, come rivela un'indagine di i-Com, Istituto per la competitività. Al primo posto c'è la Danimarca, seguita da Finlandia, Paesi Bassi, Estonia e Svezia: in comune hanno tutte un alto grado di digitalizzazione negli studi medici e un elevato numero di pazienti che utilizzano internet per cercare informazioni sulla salute o prenotare visite mediche. A spingere gli abitanti di queste nazioni a "spostarsi" Te-health è anche la bassa densità della popolazione; gli ospedali sono spesso lontani tra di loro e lontani dalle case, quindi i cittadini devono percorrere lunghe distanze per raggiungere il centro ospedaliero vicino. La classifica europea non cambia più di tanto neppure spulciando il rapporto della Commissione UE su medici di medicina generale e sanità elettronica, appena pubblicato. È stato realizzato su 9115 medici di base, di cui 414 in Italia, dei quali si è verificata l'adozione della cartella clinica elettronica, i processi di condivisione delle informazioni tra medico di famiglia e specialista, la **telemedicina**. Risultato: il maggior numero di medici informatizzati si trova in Danimarca e a seguire Spagna e Norvegia. La Danimarca conquista il podio anche per la cartella clinica elettronica, insieme all'Olanda, e per quanto riguarda lo scambio di informazioni via web, a parità con l'Estonia.



Io mi curo tra le nuvole

Obiettivo: prevenzione. Sarà quanto in sostanza lo scopo dei wearable, cioè degli apparecchiati da indossare e delle app da scaricare sullo smartphone. Che potrebbero anche diventare un tassello del puzzle **telemedicina**. La strada è ancora lunga, dicono gli specialisti. E il prossimo passo dovrà essere la progettazione di una piattaforma uguale per tutti, dove far confluire ogni dato raccolto, dalle calorie spese durante il giorno, al peso corporeo rilevato settimanalmente, al controllo mensile della pressione arteriosa. In pratica, una specie di cloud simile a quello che si utilizza on line per archiviare documenti. Nel frattempo sono sempre più usati anche in Italia gli activity tracking, i celebri orologi (o perimetro sembrano tali) capaci di monitorare e registrare la quantità di movimento che si effettua durante il giorno e quanto si riposa durante la notte. La verifica si può effettuare in ogni momento grazie alla app che si scarica sullo smartphone e che raccoglie man mano i dati. Il vantaggio, però, a oggi è solo quello di sapere quanto facciamo e se vogliamo, di calibrare la quantità di attività fisica giornaliera. Da poco inoltre è disponibile anche in Italia un microchip inserito in un bracciale, che racchiude una cartella clinica: tutti i dati sono visualizzabili attraverso la scansione del Qr code stampato all'interno. L'inserimento delle informazioni mediche si fa da sé. Il fatto però è che difficilmente in ospedale oppure negli studi medici al momento è possibile eseguire la scansione.

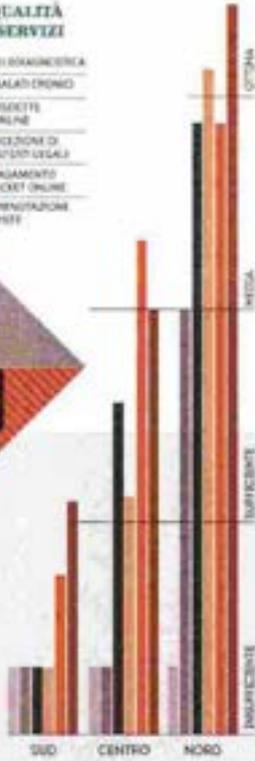




**SPIROMETRO**  
Misura il volume  
e il flusso  
polmonare

### LA QUALITÀ DEI SERVIZI

- SEDE TELEMEDICINA
- MALATI CRONICI
- GRUPPI ONLINE
- SEZIONI DI MEDICINA LEGALE
- PAGAMENTO TICKET ONLINE
- PRENOTAZIONI WEB



**LA PUGLIA**  
Fa eccezione  
al Sud: la regione  
forisce servizi  
di **telemedicina**  
di qualità.

### UN PO' DI STORIA

Il 10 marzo  
Graham Bell,  
sentendosi male,  
chiama un suo  
amico medico  
dicendo:  
"Mr Watson,  
come here,  
i want you"



18  
76



La rivista Radio  
Doctor anticipa  
in copertina  
il concetto di  
teleassistenza  
col titolo "The  
Radio Doctor-  
Mayer"

Si crea a Roma  
il Centro  
internazionale  
Radio Medico  
(Cami) - ancora  
attivo - per  
assistere via  
radio i marinai  
in alto mare



19  
35



La Nato inizia  
ad applicare  
**telemedicina**  
nei voli spaziali  
per assistere  
gli astronauti

I medici del  
Massachusetts  
General Hospital  
creano il primo  
sistema  
di teleassistenza  
tra medici  
e pazienti



19  
67



Si applica  
**telemedicina**  
via satellite,  
connettendo  
25 paesi in Alaska.  
L'esperienza  
viene ripetuta  
dalla Nasa  
nel 1975

Si crea il primo  
teleconsultorio  
in Antartide,  
realizzato  
in Italia  
(Istit Tomi  
Nova e Base  
Concordia)



19  
87



Durante le guerre  
del Golfo  
**telemedicina** ha  
permesso di fare  
interventi  
chirurgici da  
spedizionieri  
in Germania e Usa



19  
90

Questo sito contribuisce all'audience di  Leonardo.it Benessere

Anno XII - Edizione 9 - dicembre 2016

CERCA

# Telemeditalia

Tecnologia sanitaria, salute, welfare

- Archivio
- Prima pagina
- Tecnologie sanitarie
- Sanità
- Salute
- Omeopatia
- Multimedia

Home > Tecnologie sanitarie > Cyberbrain, il casco per EEG senza fili che aiuta i disabili

## Cyberbrain, il casco per EEG senza fili che aiuta i disabili

Cinzia Iannaccio

Si chiama Cyberbrain ed è un dispositivo indossabile di ultimissima generazione mirato al miglioramento della qualità della vita di pazienti affetti da diversi disturbi cerebrali: dall'epilessia alla disabilità fisica. Si presenta come un leggerissimo casco, dotato di due braccetti laterali posizionabili a seconda dei casi e della comodità individuale, in grado di raccogliere, leggere e trasmettere i segnali cerebrali di chi lo indossa grazie ad 8 elettrodi ivi inseriti. Il tutto rigorosamente in wireless ed in tempo reale.



Le sue effettive potenzialità? Cyberbrain è sostanzialmente un caschetto EEG ovvero un dispositivo per elettroencefalogramma senza fili in grado di monitorare eventi e funzionalità a livello cerebrale in istantanea e sul lungo termine e di inviarli a distanza in un sistema di telemonitoraggio (o più ampiamente di [telemedicina](#)) al medico referente.

Ha spiegato il dott. Pantaleo Romanelli neurochirurgo e direttore scientifico dell'area ricerca e sviluppo di [AB Medica](#), la società italiana che ha messo a punto questo device: "Oggi come oggi l'elettroencefalogramma è un esame che richiede una complessa preparazione preliminare e viene tipicamente eseguito in ospedale. Il dispositivo Cyberbrain indossabile è rivoluzionario proprio perché permette di rilevare le funzioni cerebrali anche da casa, in ambulanza o direttamente in pronto soccorso, e grazie al segnale wireless i dati possono essere analizzati dal medico in simultanea e a distanza".

Questo significa un notevole risparmio economico in quanto può evitare l'ospedalizzazione per i controlli, con conseguente aumento della qualità della vita del paziente, ma anche rapide ed immediate diagnosi, che spesso sono sinonimo di salvezza.

Non va trascurato l'aspetto della prevenzione: Cyberbrain, è in grado di individuare segnali cerebrali predittivi di un'imminente crisi epilettica ed indossato da una persona affetta da diabete può registrare ed evidenziare al medico in real time un abbassamento dei livelli di attività cerebrale, sintomo di una crisi ipoglicemica (ovvero di un picco della glicemia sotto i 50 mg/dl) con conseguente rischio di coma diabetico. Altresì può aiutare ad identificare le risposte immediate in un paziente in corso di riabilitazione dopo un ictus o un'altra grave lesione cerebrale, favorendo così una ripresa più rapida e corretta.

Non solo. Il dispositivo si adatta al singolo paziente che lo indossa riconoscendone le onde cerebrali (i ritmi alfa e beta); ne rileva specifici segnali che vengono poi elaborati da un sofisticato software interno, permettendo all'occorrenza anche a persone assolutamente incapaci di muoversi, di far spostare a piacimento la propria sedia a rotelle o accendere una lampadina a distanza. Cyberbrain indossabile è dotato di una batteria ricaricabile (tramite un comune cavetto USB o sistema wireless)



Articolo stampato ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

TELEMEDITALIA.IT



Data 07-12-2016  
Pagina  
Foglio 2 / 2

con un'autonomia di circa 24 ore.

Il dispositivo è in fase avanzata di sperimentazione e la sua certificazione CE è prevista per la fine del 2016-inizio del 2017, mentre la sua commercializzazione entro la fine del nuovo anno. Di rilievo i costi con i quali verrà immesso sul mercato, tra i 500 ed i 1000 euro, decisamente bassi per un'apparecchiatura tanto complessa e sofisticata: ciò significa che potrebbe diventare in breve anche un prodotto di "largo consumo" nel settore, acquistabile dal singolo paziente quanto da strutture ospedaliere o centri di riabilitazione. Ipoteticamente ne potrebbe essere dotata anche una qualunque ambulanza o pronto soccorso, proprio per la semplicità, qualità e rapidità di utilizzo.

Questo strumento indossabile, va sottolineato, fa parte del più ampio **progetto Cyberbrain** che include anche un device impiantabile, ovvero un'innovativa neuroprotesi cerebrale wireless, dalle caratteristiche simili a quello indossabile e presentato già lo scorso anno da **AB Medica**, azienda italiana leader nella produzione e distribuzione di tecnologie medicali e robot chirurgici, con in corso anche progetti mirati alla **telemedicina** e alla **genomica** (ovvero alla genomica e bioinformatica).

#### Redazione

TELEMEDITALIA - Giornale mensile on-line  
Direzione, Redazione, Amministrazione: via  
Clemente IX,8 - 00167 Roma Tel. e Fax :  
06/6279225  
[www.telemeditalia.it](http://www.telemeditalia.it)  
[direttoretelemed@gmail.com](mailto:direttoretelemed@gmail.com)

- Editore:  
**Raffaele Bernardini**  
cell. 339/2383393
- Direttore Editoriale(Ad Interim):  
Raffaele Bernardini
- Direttore Responsabile:  
**Raffaele Bernardini**  
cell. 339/2383393
- Vice Direttore:  
**Francesca Morelli**
- Redattore Capo:  
**Simone Ceccarelli**
- Redazioni in Milano ed in Parigi

#### Comitato di Direzione

##### Coordinamento Redazionale

- Area Medica: Dott.ssa Valentina Lupi
- Pagina Facebook: Antonella Ronzulli
- Rapporti con le Istituzioni e con le Aziende:

**Raffaele Bernardini**

- Manutenzione sito Telemeditalia:  
Healthware Group s.r.l  
- Salerno

#### Contattaci

Login



[paginemediche.it](http://paginemediche.it) network

Articolo stampato ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Questo sito utilizza cookie, anche di terze parti, per inviarti pubblicità e servizi in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#).  
Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.



Home | Analisi | Sanità risponde | Scadenze fiscali | Sanità in borsa

7 dic 2016

NOTIZIE FLASH

## Bruxelles premia il progetto BuongiornoCREG

SEGNALIBRO

FACEBOOK

TWITTER

TAG

Prestazioni sanitarie

Ricerca

Il progetto, che ha visto il via nel 2012 con il coinvolgimento di 3 cooperative di medici di famiglia di Milano, Bergamo e Como e di Sifmed, la scuola di formazione e ricerca di Fimmg Lombardia, in partnership con **Telbios**, ha ricevuto a Bruxelles il premio dalle mani di Gunther Oettinger, commissario europeo per la Digital Economy & Society.

Il vice segretario della Fimmg Fiorenzo Corti, a nome di tutti i partner di "Buongiorno CReG", ha sottolineato come la medicina di famiglia della Lombardia, accettando la sfida del Governo regionale, abbia raggiunto un traguardo importante dimostrando come i medici di famiglia, adeguatamente formati, motivati e supportati dalla tecnologia, possano raggiungere obiettivi di miglioramento della qualità dell'assistenza nei confronti dei loro assistiti affetti da patologie croniche. «Ed è solo l'inizio - sottolinea Corti - i medici in Lombardia impegnati nella sperimentazione anche con altri partner, sono ormai oltre 1000 e i pazienti presi in carico sono quasi 200.000: questo è il presente. Ci auguriamo che il governo regionale, nel processo di riorganizzazione della sanità lombarda, continui a sostenere un percorso che ha dato risultati impensabili fino a pochi anni fa. Il riconoscimento europeo - conclude Corti - ben ci fa sperare che un esempio di buona pratica professionale possa essere un riferimento anche per altre aree del nostro paese, dove il prendersi cura dei pazienti affetti da patologie croniche sta diventando un'emergenza che, se non affrontata con l'impegno dei medici di famiglia, rischierebbe di affossare il nostro Servizio sanitario nazionale».



© RIPRODUZIONE RISERVATA

### CORRELATI

**AZIENDE E REGIONI**  
05 Agosto 2015

**Più territorio, meno attese e penalizzazioni per i Dg. Il Piemonte approva i nuovi obiettivi**

**IN PARLAMENTO**  
02 Settembre 2015

**Responsabilità, il relatore Gelli: «Si parte la prossima settimana»**

**DAL GOVERNO**  
14 Settembre 2015

**Prontuario, si tratta per cluster. Un primo test su Sartani e Statine**

[Privacy policy](#) | [Informativa estesa sull'utilizzo dei cookie](#)

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Redazione | Pubblicità | Contatti

quotidianosanità.it

## Lavoro e Professioni

Quotidiano on line di informazione sanitaria Mercoledì 07 DICEMBRE 2016

QS

Home Cronache Governo e Parlamento Regioni e Asl Lavoro e Professioni Scienza e Farmaci Studi e Analisi Archivio

Cerca



segui quotidianosanità.it



Tweet Condividi G+ Condividi stampa

### Medicina generale. Premio a Bruxelles per BuongiornoCReG

**Il progetto ha visto il via nel 2012 con il coinvolgimento di 3 cooperative di medici di famiglia di Milano, Bergamo e Como e di Sifmed, la scuola di formazione e ricerca di Fimmg Lombardia, in partnership con Telbios. Corti (Fimmg): "Riconosciuto il lavoro di 300 medici lombardi".**



**07 DIC** - BuongiornoCReG. Il progetto Fimmg Lombardia premiato in Europa. Il piano, che ha visto il via nel 2012 con il coinvolgimento di 3 cooperative di medici di famiglia di Milano, Bergamo e Como e di Sifmed, la scuola di formazione e ricerca di Fimmg Lombardia, in partnership con **Telbios**, ha ricevuto infatti oggi a Bruxelles il premio dalle mani di **Günther Oettinger**, commissario europeo per la Digital Economy & Society.

Il vice segretario della FIMMG **Fiorenzo Corti**, a nome di tutti i partner di "Buongiorno CReG", ha sottolineato come la medicina di famiglia della Lombardia, accettando la sfida del Governo regionale, abbia raggiunto un traguardo importante dimostrando come i medici di famiglia, adeguatamente formati, motivati e supportati dalla tecnologia, possano raggiungere obiettivi di miglioramento della qualità dell'assistenza nei confronti dei loro assistiti affetti da patologie croniche.

"Ed è solo l'inizio - sottolinea Corti - i medici in Lombardia impegnati nella sperimentazione anche con altri partner, sono ormai oltre 1000 e i pazienti presi in carico sono quasi 200.000: questo è il presente. Ci auguriamo che il governo regionale, nel processo di riorganizzazione della sanità lombarda, continui a sostenere un percorso che ha dato risultati impensabili fino a pochi anni fa. Il riconoscimento europeo - conclude Corti - ben ci fa sperare che un esempio di buona pratica professionale possa essere un riferimento anche per altre aree del nostro paese, dove il prendersi cura dei pazienti affetti da patologie croniche sta diventando un'emergenza che, se non affrontata con l'impegno dei medici di famiglia, rischierebbe di affossare il nostro Servizio Sanitario Nazionale

07 dicembre 2016  
© Riproduzione riservata

ANCHE TU HAI UNA PARTITA IVA?  
ALFA ROMEO GIULIA  
TUA A 180€ AL MESE  
CON 4 ANNI DI ICA INCLUSA

RICIEDI PREVENTIVO

0 commenti

Ordina per  Novità



Aggiungi un commento...

Baxter

QSnewsletter

ISCRIVITI ALLA NOSTRA NEWS LETTER

Ogni giorno sulla tua mail tutte le notizie di Quotidiano Sanità.

Ivan Cavicchi

LA QUARTA RIFORMA

SCARICA L'E-BOOK

GRATUITO

QS gli speciali

La legge di Bilancio passa alla Camera. Le misure per la sanità

tutti gli speciali

iPiùLetti (ultimi 7 giorni)

- 1 Dal 1 dicembre in farmacia il primo "auto test" per l'HIV. Iardino: "Il nostro obiettivo è fare emergere il sommerso e fare prevenzione"
- 2 Contratto PA. Governo e Sindacati firmano intesa: aumento medio di 85 euro. IL TESTO
- 3 Sempre più medici all'estero (già oggi) e nel privato (molto presto). E il Ssn muore
- 4 Referendum. "Ecco perché il No farà"

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

# BUSSOLASANITÀ

Il portale di informazione e orientamento sulla Sanità italiana

PRIMO PIANO REGIONI RICERCA E INNOVAZIONE FARMACI SALUTE E BENESSERE OPINIONI



19 DICEMBRE  
2016

in questo articolo si parla di

CREG

CREG LOMBARDIA

## Creg, in Lombardia i diabetici più consapevoli della malattia

**Anche grazie alla sperimentazione dei Chronic related group, i pazienti diabetici sono i più soddisfatti d'Italia per la competenza dei servizi offerti**

Con i **Creg in Lombardia** la Regione ha fatto un salto qualitativo in avanti, rispetto al resto d'Italia, nella gestione dei **pazienti diabetici**. I soggetti in terapia nella Regione risultano consapevoli e competenti nella gestione della propria patologia. L'80% dei malati affetti da diabete si sono dimostrati molto soddisfatti per la qualità dei servizi sanitari in termini di accessibilità, tempi di attesa e servizi offerti. Dato maggiore rispetto al 75% del resto degli italiani che si ritengono soddisfatti.

Un 44% dei pazienti si è detto "molto soddisfatto" della propria cura, rispetto ad un 32% del dato nazionale. Sono proprio questi i dati che posizionano la **Regione Lombardia** in una fascia alta rispetto al resto dell'Italia per soddisfazione e competenza del paziente. Inserita tra le regioni più avanzate per quanto riguarda la gestione efficace della cura.

### SPERIMENTAZIONE CREG LOMBARDIA, UNA GESTIONE EFFICACE DEL DIABETE

"L'emergenza cronicità è un aspetto che ha comportato una serie di impegni molto importanti in questa regione. - spiega Fiorenzo Corti, Segretario Regionale della Federazione dei medici di medicina generale (Fimmg) - In modo particolare per quanto riguarda la **gestione di pazienti con diabete, rischio cardiovascolare e bronchite cronica**. Essi rappresentano una parte molto importante della nostra popolazione e già quattro anni fa abbiamo intrapreso una strada, quella della **sperimentazione dei Creg (Chronic Related Group), che sta dando buoni risultati**. Abbiamo oggi 500 medici aderenti alla sperimentazione e l'anno prossimo saranno mille con risultati ancor più visibili. Sotto il profilo gestionale i risultati sembrano darci ragione in quanto i pazienti che sono seguiti con questa metodica vanno **meno al Pronto soccorso e subiscono meno ricoveri**."

### CREG: UN'ASSISTENZA PERSONALIZZATA CHE EVITA LE COMPLICANZE

Il **Creg** è un **modello innovativo di presa in carico dei pazienti** affetti da **patologie croniche**, come il diabete. Il paziente ha a sua disposizione un **Centro Servizi** che lo accompagna durante tutte le fasi della cura. Una Centrale Operativa che assiste il malato da remoto. Gli infermieri del centro si concentrano su tutti gli aspetti della cura, da quello clinico (come ad esempio la prenotazione di una determinata prestazione) a quello psicologico. I primi risultati della sperimentazione dei Creg in Lombardia hanno dimostrato come il malato risulti più consapevole del proprio stato di salute e quindi più aderente alle cure prescritte.

"L'assistenza personalizzata e costante del **Creg** ha il pregio di **evitare inutili complicanze** a cui spesso il paziente va incontro se non è curato bene. Senza contare i vantaggi derivanti dalle cure a domicilio grazie alla **telemedicina**. A Spostarsi, infatti, non è il paziente bandi le informazioni così da ridurre le code negli ospedali e lo stress del paziente" spiega Corti.

#### NOTIZIE CORRELATE

#### Malattie croniche, i Creg dalla A alla Z



#### Creg e malattie croniche: i numeri del fenomeno



#### RICERCA E INNOVAZIONE

#### Con i Creg il paziente è parte attiva e consapevole della cura



È partita a Reggio l'avveniristica esperienza della Chirurgia urologica robotica: eseguiti due interventi per tumori della prostata

## Gli Ospedali Riuniti recuperano un gap storico

Il primario Pietro Cozzupoli: «Puntiamo a garantire un'offerta sanitaria completa e tecnologicamente avanzata»

**Cristina Cortese**  
**REGGIO CALABRIA**

Due pazienti operati dal dott. Pietro Cozzupoli, direttore dell'Unità Operativa Complessa di Urologia e trapianti di rene e dalla sua équipe, per tumore della prostata e prontamente dimessi mentre, nella prossima settimana, sono già in programma altri interventi sul rene. È partita nel migliore dei modi l'esperienza della Chirurgia urologica robotica, la prima assicurata nel Meridione, tra le attività più qualificanti di cui recentemente si è dotato l'ospedale reggino dove, tra l'altro, procedono i lavori per mettere in funzione l'acceleratore lineare sotto la regia del primario di Radioterapia Said Al Sayyad.

Sembra ieri quando lo stesso Cozzupoli (che ha eseguito più di 400 trapianti di rene da donatore vivente e cadavere ed affrontato dal 1996 tutte le procedure di emergenza e le complicanze chirurgiche del centro tra-

pianti di Reggio Calabria) portava avanti con determinazione, senza preoccuparsi di risultare voce isolata, un'altra battaglia: quella per la robotica.

«I calabresi - spiega Cozzupoli - dovevano e devono sentirsi cittadini europei e ricevere, senza intraprendere il classico viaggio della speranza, le stesse cure per le patologie tumorali della prostata, del rene e della vescica nel grande ospedale metropolitano di Reggio Calabria. Adesso, finalmente, quel gap che vedeva la Calabria unica regione d'Europa senza questi vantaggi, a distanza di tantissimo tempo, è colmato grazie alla **chirurgia robotica multidisciplinare**».

Ed è proprio questo il valore aggiunto: se, infatti, l'Urologia resta il luogo privilegiato della **chirurgia robotica** essendo disciplina oncologica e di estrema precisione, con importanti conseguenze anche dal punto di vista della

qualità di vita, anche la chirurgia generale addominale sta beneficiando della robotica ed il primario Salvatore Costarella ha già eseguito, brillantemente, il primo intervento di gastrectomia per tumore dello stomaco con la previsione, anche per lui, di altre sedute robotiche.

«L'obiettivo - evidenzia Cozzupoli - è di proporre ai calabresi e ai siciliani l'offerta sanitaria più completa e tecnologicamente avanzata, con la certezza che la apprezzino e acquistino fiducia nelle nostre strutture e nelle possibilità che ci può offrire la nostra terra, diversamente da come la pensano tanti disfattisti».

Facciamo un passo indietro perché, per quanto tecnologicamente straordinario e molto sofisticato, il **robot "Da Vinci"** resta sempre una macchina che non può arrivare lì dove è sempre lo specialista, con la sua competenza e umanità, a fare la differenza.

Aggiunge Pietro Cozzupoli: «E, infatti, il chirurgo che muove le sue mani come se stesse eseguendo un intervento classico mentre il robot converte il segnale delle sue mani in un movimento millimetrico all'interno del corpo umano, consentendo una visione ingrandita di circa 10 volte in più e tridimensionale, dando anche la sensazione della profondità, muovendo le articolazioni degli strumenti ancora di più di quanto possa fare il nostro polso ed eliminando gli impercettibili tremori che, fisiologicamente, ha la mano. Perciò il chirurgo può eseguire un intervento chirurgico più accurato, provocando meno perdita di sangue, meno danno a livello dei tessuti e rendendo la chirurgia più precisa, riproducibile e sicura. I vantaggi sono duplici: minore dolore post-operatorio e la possibilità per il paziente di tornare a casa in tempi più brevi dall'intervento chirurgico».

**Eseguito anche il primo intervento di gastrectomia per tumore dello stomaco**



Tecnologia avanzata. Varie fasi del primo intervento eseguito dal dott. Pietro Cozzupoli con l'utilizzo della Chirurgia urologica robotica agli Ospedali Riuniti

ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



# Cyberbrain, il caschetto che avvisa in caso di attacco epilettico



di [Valentina Sorci](#) 10 dicembre 2016

Si chiama Cyberbrain ed è un caschetto in grado di aiutare epilettici e disabili a migliorare la loro condizione di vita.

## CYBERBRAIN, IL CASCHETTO PER EPILETTICI E DISABILI

Cyberbrain monitora le funzioni cerebrali in tempo reale e segnala al medico quando una crisi epilettica sta per sopraggiungere. L'apparecchio indossabile, inoltre, permette alle

BIMAG TV

Covili (MyTaxi): Uber? I nostri sono due business diversi



H&M, lo spot natalizio di Wes Anderson è una magia



Freezerino, utilità ed eleganza del portabottiglie termico



BIMAG SOCIAL



BIMAG.IT



Data 10-12-2016  
 Pagina 2 / 2  
 Foglio 2 / 2

**persone con disabilità motoria** (per esempio quelle colpite da stroke o vittime di incidenti) di compiere gesti e movimenti quotidiani, come spegnere e accendere le luci di casa o spostarsi con la sedia a rotelle negli ambienti domestici.

### CASCETTO INDOSSABILE IDEATO DA AB MEDICA

Il caschetto è stato sviluppato dall'area ricerca e sviluppo di **Ab medica** (diretta dal neurochirurgo **Pantaleo Romanelli**): Cyberbrain è uno strumento preventivo perché **allerta le possibili crisi epilettiche**. Inoltre, è non invasivo, in quanto si indossa, adattandosi alla persona, per riconoscerne i ritmi cerebrali alfa e beta e inviare, in tal modo, segnali all'esterno (permette, per esempio, l'accensione di una lampadina).



Cyberbrain è ideato da **Ab medica**.

Il caschetto, inoltre, è domiciliare, perché segue il paziente nella sue attività quotidiane, è economico, in quanto non richiede ospedalizzazioni, e interattivo **comunicando i parametri al personale medico**.

### GRAZIE AL WIRELESS COMUNICA CON IL MEDICO



Cyberbrain aiuta epilettici e disabili a migliorare la loro condizione di vita

«Oggi come oggi – dichiara **Pantaleo Romanelli**, direttore scientifico di **Ab medica** – l'elettroencefalogramma è un esame che richiede una complessa preparazione preliminare e viene tipicamente eseguito in ospedale.

Il dispositivo Cyberbrain indossabile è rivoluzionario, proprio perché permette di **rilevare le funzioni cerebrali anche da casa**, in ambulanza o direttamente in pronto soccorso. Grazie al **segnale wireless** i dati possono essere analizzati dal medico in simultanea e a distanza».

@82valentinas

TAG: **AB MEDICA** ATTACCO EPILETTICO CYBERBRAIN

DISABILI DISABILITÀ EPILESSIA MEDICINA SANITÀ

CONDIVIDI SU



### RESTIAMO IN CONTATTO

Vuoi essere aggiornato su finanziamenti e opportunità di business in Italia e nel mondo? Iscriviti alle newsletter di BIMag.

ARTICOLI CHE POTREBBERO INTERESSARTI

Fai crescere il tuo business, racconta ora la tua storia d'impresa

INVIALA

BIMag la condividerà

BIMAG OSSERVATORIO

I trend delle imprese su Twitter a cura di Datalytics, piattaforma di social media monitoring in tempo reale

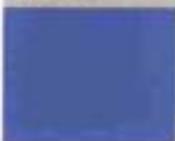
#SocialMedia  
 #Eventi #Osservatorio  
 #Imprese  
 #Bimag #PMI  
 #Twitter #Datalytics  
 #Formazione #Lavoro

COMPUTERWORLD  
 CLOUD  
 VIRTUALIZZAZIONE  
 Stoglialo online o scarica gratis il numero in Pdf

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



Intervista



# Officine Ortopediche Rizzoli

## Si riparte da Genova

Con l'inaugurazione della nuova filiale di Genova, le storiche Officine Ortopediche Rizzoli avviano un ambizioso progetto di ristrutturazione estetico-funzionale dei 29 punti vendita distribuiti sul territorio nazionale. Innovazione tecnologica, nuova impostazione del punto vendita, formazione del personale alle moderne tecnologie sono elementi salienti del progetto

Roberto Tognella X

**N**el cuore di Genova, di fronte all'Ospedale San Martino, una delle strutture ospedaliere più grandi e avanzate d'Europa, apre la nuova filiale delle Officine Ortopediche Rizzoli. È una presenza storica quella della rinomata azienda di Budrio nel capoluogo ligure. Già nel 1921 Officine Ortopediche Rizzoli inaugurò la sua prima filiale a Genova all'interno della Casa del Mutilato in via Saffi. Ora, nel segno di un deciso rinnovamento, è stato inaugurato il nuovo concept store di corso Europa 155, una struttura ben congeniata e funzionale, pensata per rispondere alle esigenze dei pazienti e dove spiccano le nuove tecnologie, dal dispositivo di teleconsulto a distanza agli strumenti di scansione e progettazione di ortesi su misura. La filiale di corso Europa è il prototipo di un percorso di ristrutturazione estetico-funzionale che coinvolgerà in futuro tutte le 29 filiali dell'azienda emiliana, entrata a far parte da fine agosto 2015 di **abmedica** holding, gruppo italiano di riferimento nel settore biomedicale. Alessandro Maggi, direttore generale di Officine Ortopediche Rizzoli, presenta la filiale di Genova e traccia il futuro della rinnovata azienda che ha scritto la storia delle tecniche ortopediche in Italia.

Officine Ortopediche Rizzoli nascono nel 1896 e in un primo tempo si occupano principalmente di chirurgia ortopedica, pertanto di strumenti per sala operatoria. Con le due guerre mondiali l'azienda si concentra sulla protesica per sopperire alle mutilazioni di soldati e civili. È il periodo di massima espansione ed espressione tecnica delle Officine. Dagli Anni '50 in avanti si sperimentano nuove procedure produttive, si passa dall'artigianato del cuoio, del legno, del ferro, alla rivoluzione della chimica. Vengono introdotti i primi materiali plastici, leghe leggere di provenienza aeronautica e nuove tecniche di lavorazione che permettono di ottenere invasature leggere e precise. Sempre sensibile all'innovazione, nel 1970 l'azienda presenta la prima protesi di mano mioelettrica in grado di effettuare alcuni movimenti base e nel 1998, per la prima volta in Italia, introduce nel suo centro di produzione la tecnologia cad-cam, che consente una progettazione computerizzata e una produzione centralizzata delle protesi e dei tutori di tronco. Sempre sul filo dell'innovazione, alcuni anni più tardi realizza il primo corsetto per patologie vertebrale su misura in materiali morbidi e nel 2008 presenta il primo ginocchio elettronico REL-K, interamente sviluppato e prodotto in Italia.

### Un concept store per ripartire...

«L'acquisizione di **Rizzoli Ortopedici** da parte di **abmedica** ha dato nuova linfa vitale a un'azienda che ha scritto importanti pagine dell'ortopedia italiana. Con il nome di Officine Ortopediche Rizzoli l'azienda ha ripreso il suo cammino mantenendo l'impianto principale di specialista nelle tecniche ortopediche. Nel contempo abbiamo avviato un processo di revisione e di rilancio, approfondendo il patrimonio della nostra azienda. Le

### L'azienda si è sempre mossa su tre linee fondamentali...

«La chirurgia vertebrale e endoprotesica con prodotti sviluppati in proprio; le attrezzature ospedaliere destinate alla sala gessi o ai reparti di ortopedia e tavoli operatori; la tecnica ortopedica con la produzione in serie di presidi ortopedici su misura. Negli ultimi 15 anni le prime due specializzazioni sono state almeno oggetto di sviluppo, ma oggi grazie alla nuova compagine aziendale e al know-



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Intervista

how che troviamo in **abmedica** holding siamo in condizione di riprendere e di riallestire queste produzioni in maniera rivista, corretta e aggiornata agli standard qualitativi e tecnologici del terzo millennio...

### È ripartito anche il progetto del REL-K...

«...in concomitanza abbiamo rinforzato il network di relazioni nazionali e internazionali e stiamo imbastendo nuovi progetti di ricerca in collaborazione con partner prestigiosi come l'Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna, il CNR, l'Istituto Italiano di Tecnologia...».

### A proposito di venti di rinnovamento, ecco il primo concept store a Genova. Di che si tratta?

«Siamo a Genova dal 1921. E forse proprio questo è stato il motivo che ci ha portati a scegliere questa filiale per avviare un progetto di rinnovamento che gradualmente investirà tutte le nostre sedi in Italia. Era l'occasione giusta per metterci alla prova, iniziare a innovare. Anzitutto abbiamo trovato una nuova sede strategicamente vicina all'Ospedale San Martino, pertanto: prossimità di servizio e facilità di essere raggiunti. La sede di corso Europa si sviluppa su una superficie minore rispetto al passato. Gli attuali 250 m<sup>2</sup> sono comunque più che sufficienti per garantire standard di servizio eccellenti. D'arrende con una logistica efficiente non ha senso dedicare ampi spazi al magazzino come avveniva in passato; abbiamo sviluppato un nuovo servizio di rifornimento delle filiali capace, in sole 24 ore, di garantire il rifornimento di prodotti, materiali, generi e beni di consumo. Abbiamo inoltre cercato di rendere massimamente fruibile la filiale. In una città come Genova, trionfo delle barriere architettoniche, il nostro punto vendita mette a disposizione quattro parcheggi riservati, un particolare tipo



Il team del nuovo punto vendita

di montasciale. Lo store si sviluppa su un piano, quindi anche l'accessibilità è migliorata rispetto al passato (abbiamo realizzato un bagno particolarmente funzionale per i disabili). Un contenitore quindi molto fruibile per disabili e non».

### Dall'esterno non si direbbe un'ortopedia...

«Abbiamo scelto un look che non parlasse di disabilità, che non trasferisse senso di malattia o bisogno. I colori, gli arredi, il layout, il presidio ortopedico non esposto con continuità sono tutti elementi giocati in questo senso».

### A proposito di colori, ciascuno identifica un'area ben precisa.

«La zona tecnica si articola in tre aree distinte per colore: una dedicata alle patologie del rachide, una ai pazienti amputati, l'ultima al piede. C'è poi una sezione posteriore non accessibile alla clientela con l'officina ortopedica e un piccolo magazzino di transito».

### L'officina ortopedica è dedicata a personalizzazioni e rifiniture, mentre la lavorazione di tutti i presidi su misura avviene presso la sede centrale di Budrio.

«Attraverso la fabbricazione centralizzata, certificata e di qualità, permettiamo ai

tecnici di filiale di dedicare molto più tempo all'aspetto valutativo e di presa in carico del paziente. Di fatto a Budrio realizziamo il 90% dei presidi, riservando alle filiali una piccola autonomia per tutto quello che riguarda le riparazioni e l'ulteriore personalizzazione alla consegna o al successivo follow-up. L'officina centrale, unico caso in Italia, è in grado di produrre tutti i dispositivi presenti nel nomenclatore tariffario, eccetto le audio protesi. Oltre al REL-K, vero fiore all'occhiello della nostra azienda - siamo stati la terza azienda al mondo a produrre un ginocchio elettronico così avanzato - realizziamo a nostro marchio dispositivi esclusivi come gli stabilizzatori Vanini o la linea di tutorizzazione flessibile TUTA. Sebbene la produzione sia altamente centralizzata, i tecnici ortopedici delle nostre filiali sono comunque in grado di produrre all'occorrenza un calco gessato».

### Il futuro è però sempre più all'insegna dell'informatica. Lo dimostrano anche i nuovi dispositivi di presa misure adottati dalle vostre filiali.

«Abbiamo sempre spirito sullo scambio di file. Siamo stati tra le prime aziende in passato a dotarci di scanner laser, un investimento importante che ha apportato vantaggi tangibili al processo produttivo ma anche costi elevati per l'acquisto e per



Intervista

la successiva manutenzione. Con l'avvento degli smart devices, tecnologie avanzate spesso sottoutilizzate, il nostro modo di rilevare la forma è migliorato molto. A parità di precisione, i tablet sono più user friendly, facilmente trasportabili, notevolmente meno costosi. Attraverso applicazioni sviluppate ad hoc, essi sono in grado, in breve tempo, di realizzare una scansione completa. Da parte dell'operatore serve competenza e preparazione; stiamo per questo investendo molto anche in termini di formazione».

### Tra le altre tecnologie presenti in filiale?

«Oltre ai sistemi di rilevazione morfologica, la filiale di Genova dispone di una pedana baropodometrica, di un sistema di scansione dedicato al piede, di un tapis roulant sensorizzato per gli sportivi per un'acquisizione più puntuale dei dati durante la performance atletica».

### La filiale di Genova ha in dotazione una tecnologia avanzata per il teleconsulto. Ce ne può parlare?

«Pensato per migliorare l'accesso alle cure specialistiche, il robot **RE-VITA** di **Touch i watch** rappresenta una nuova classe di dispositivi di **telemedicina**. Questa innovativa tecnologia, approvata dalla FDA, dispositivo medico di classe II, ci permetterà di stringere ulteriormente il rapporto tra il tecnico di filiale e il tecnico di produzione, ma soprattutto migliorerà l'interazione tra il clinico e i nostri tecnici ortopedici. Grazie a questo robot, la filiale diventa un'occasione per valorizzare lo scambio di competenze: anche se lo specialista non è fisicamente presente lo scambio d'informazioni con lui (e in particolare le informazioni strategiche necessarie per compiere un buon lavoro) viene comunque assicurato e garantito. **RE-VITA** può viaggiare autonomamente, semplicemente selezionando una



Il nuovo concept store di 250 mq è un contenitore molto fruibile per disabili e non; sarà il banco di prova di un modello che verrà esportato in tutte le filiali di Officine Ortopediche Rizzoli

destinazione sul suo display, o utilizzando la Control Station, grazie all'interfaccia Point-and-Go. La funzione di auto-docking riconduce automaticamente il robot a una stazione di ricarica dopo un consulto per assicurarne la disponibilità per una successiva sessione clinica».

### Un esempio concreto del suo utilizzo?

«In virtù del suo sistema esclusivo di videoconferenza, **RE-VITA** consente il collegamento tra due diverse strutture, per esempio la filiale di Officine Ortopediche Rizzoli di Milano e la struttura di Villa Beretta a Costa Masnaga, presidio dell'Ospedale Valduce di Como e centro dedicato alla Medicina Riabilitativa con il quale collaboriamo da molti anni. Essendo uno strumento nato per la **telemedicina**, **RE-VITA** consente il controllo dei diversi parametri vitali del paziente e il successivo invio al clinico. Per esempio, si può effettuare un'ecografia, utilizzare la diagnostica per immagini, utilizzare uno stetoscopio, può essere collegato con i sistemi di scansione 3D in dotazione alle nostre filiali. È possibile anche uno scambio d'informazioni privato tra tecnico ortopedico e medico. In questo

modo il tecnico ortopedico evita continui spostamenti da una sede all'altra».

### Il percorso PRIMACURA ha come obiettivo la gestione integrata della rete riabilitativa attraverso la telemedicina

«Sviluppato da Officine Ortopediche Rizzoli, il percorso PRIMACURA utilizza tecnologia **Touch i watch** e know-how **abmedica**. **Touch i watch** è una società di servizi e soluzioni innovative per la cura della persona e una delle prime società italiane a essersi occupata di **telemedicina**, settore all'avanguardia che unisce medicina, tecnologia e telecomunicazioni. PRIMACURA ha l'obiettivo strategico della presa in carico, la gestione e il governo clinico del percorso di riabilitazione, fin dalla fase di stabilizzazione post acuzie, fino all'avvio del percorso di dimissione al termine della riabilitazione e al supporto assistenziale dei pazienti presso il domicilio. PRIMACURA si basa su elementi distintivi che rendono il modello unico, grazie anche all'uso di dispositivi medici di video consulto e di presenza remota robotizzata, tecnologicamente avanzati ed esclusivi, come appunto **RE-VITA**. Percorso PRIMACURA consente una gestione integrata ed efficace della

rete riabilitativa, tra l'Ospedale Valduce e Villa Beretta per: anticipare o rendere più efficiente la fase di presa in carico del paziente acuto, facilitare la gestione di visite multispecialistiche a distanza, anche in multipresenza, fin dall'avvio del percorso di riabilitazione, fino alle dimissioni ed a possibili follow-up di controllo per i pazienti extra-regionali; supportare la gestione informatizzata della presa in carico e del piano riabilitativo individuale; sperimentare strumenti e dispositivi per l'attività di monitoraggio da remoto di parametri bio-medicali (servizi di assistenza domiciliare); sperimentare strumenti e risorse a supporto del paziente/caregiver e del personale di rete (medici, MMG ecc.)-.

### Quali benefici offre in concreto questo percorso?

-Qualità e aderenza alla cura e alle migliori pratiche cliniche, riduzione delle liste d'attesa e delle giornate di ricovero e degli accessi impropri/ riammissioni; controllo e mantenimento della spesa socio-sanitaria regionale ed estensione a servizi extra regionali ed privati; razionalizzazione delle risorse e coinvolgimento/integrazione dei vari attori (ospedali, MMG, associazioni, pazienti)-.

### La stampa 3D si sta affermando anche nel settore della tecnica ortopedica. Che idea si è fatto di questa tecnologia?

-La stampa 3D è oggi competitiva nel caso di ortesi di arto superiore, quindi per le tutorizzazioni di mano, polso, avambraccio; non altrettanto si può dire però per protesi di arto inferiore e tutori di tronco. Questo anzitutto per la qualità del materiale disponibile per la stampa che non possiede ancora le performance del materiale termoformabile e in secondo luogo perché i tempi di produzione sono notevolmente più lunghi: se con il cad-

cam riusciamo a produrre un corsetto in meno di tre ore, con la stampa 3D è necessario un giorno intero. È quindi una tecnologia non ancora matura per alcune applicazioni in ortopedia. Siamo tuttavia convinti che questa tecnologia rappresenti la nuova frontiera produttiva. Attendiamo i nuovi sviluppi tecnologici-.

### Stampa 3D e fabbricazione centralizzata dei presidi...

-In effetti, con una stampante 3D cambierebbero le carte in tavola. Officine Ortopediche Rizzoli, che è stata pioniera della fabbricazione centralizzata, si sta confrontando sull'ipotesi di avere una progettazione centrale e una fabbricazione territoriale. Questo non vuol dire che la fabbricazione centrale non ha più il suo significato, ma indubbiamente con la stampa 3D noi potremmo rendere disponibili determinati tipi di presidio ortopedici a notevole distanza con grande facilità e soprattutto con un investimento in prodotti e impianti diverso rispetto a quello a cui siamo abituati. Non vogliamo rendere indipendenti le nostre filiali, noi nella collaborazione tra filiali e nella fabbricazione centrale siamo cresciuti molto. Le competenze dei nostri colleghi in sede ci hanno permesso di costruire una relazione più forte con il territorio. Non si tratta quindi di smantellare questo tipo di approccio piuttosto di verificare come le nuove tecnologie a disposizione, dalla stampa 3D ai nuovi sistemi di rilevamento morfologico con tablet e smartphone, in virtù della loro estrema portabilità, possano portare il loro valore aggiunto laddove ci sia bisogno. Penso a tutte quelle zone martoriato dai conflitti bellici, la Siria in primis, dove il bisogno di tecnica ortopedica di qualità è elevato. Questo deve far riflettere un'azienda come Officine Ortopediche Rizzoli, la quale dispone di un sapere importante, di trentacinque tecnici ortopedici di comprovata esperienza, di



Il look della nuova filiale non parla di disabilità. I colori, gli arredi, il layout, il presidio ortopedico non esposto con cartelli sono tutti elementi giocati in questa senso

personale che ha scelto professionalmente di farsi carico delle persone e dei loro bisogni-.

### Uno sguardo al futuro, per concludere...

-Il nostro ruolo in questi anni è cambiato e cambierà ulteriormente in futuro. In questa tendenza alla decentralizzazione dei servizi sanitari e riabilitativi, che è in atto in tutta Europa e negli Stati Uniti, noi ortopedici dobbiamo candidarci a fare di più e meglio. Le filiali dovranno essere un luogo in cui non soltanto si parla di tecnica ortopedica ma sia anche un momento in cui le persone possono agevolmente ricevere dei servizi che prima non erano nostro patrimonio, da un check-up a un assessment posturologico. Servizi che prevedono un'importante innovazione sia in termini tecnologici sia di competenza-.

© Officine Ortopediche Rizzoli



Speciale  
Ergonomia  
degli ausili

Reactive è un plantare estremamente dinamico che richiama per la progettazione un tecnico molto competente sulla biomeccanica del cammino

L'esperienza e le competenze delle storiche Officine Ortopediche Rizzoli hanno permesso la creazione di un nuovo plantare per consentire una corretta attività deambulatoria, riattivando l'attività muscolo-tendinea

Roberto Tognella *il*

## Biomeccanica e propiocettività in un plantare

L'offerta di ausili ipertecnologici, funzionali ed ergonomici è in crescita ed è giustificata dall'esigenza del paziente di superare o ridurre il più possibile la sua condizione di disabilità. La richiesta di ausili migliori, più performanti, anche esteticamente accattivanti riguarda tutte le tipologie di ausilio, da quello più semplice fino al più complesso. Nel variegato e vasto mondo delle ortesi ortopediche, il plantare è un dispositivo oggi ancor più ergonomico e funzionale e questo grazie ai sofisticati sistemi di rilevazione, ai software di progettazione, alle fresa a controllo numerico, all'ampia proposta di materiali a diversa densità per una risposta puntale e precisa non solo alle esigenze del disabile ma anche del normodotato, dello sportivo. Un'ulteriore

evoluzione di questa ortesi sono i plantari sensorizzati. Sviluppati nell'ambito della scuola ortopedica tedesca, questi ortesi trovano sempre più riscontro anche in Italia. Officine Ortopediche Rizzoli, azienda che ha segnato la storia dell'ortopedia italiana, oggi parte del Gruppo **abmedica**, da diversi anni studia le potenzialità di questi dispositivi nel percorso riabilitativo. Ne è nato Reactive, un plantare innovativo indicato solo in caso di quadri patologici particolari.

**Un progetto per un nuovo plantare**  
-Reactive è frutto del progetto "TOP Tecnica Ortopedica Podolica", che vede impegnati trenta tecnici ortopedici provenienti da tutte le filiali Rizzoli sul territorio italiano», esordisce Alessandro Maggi, direttore generale di Officine Ortopediche Rizzoli. -Da gennaio 2016

I nostri tecnici hanno beneficiato di più di cento ore di formazione sulle ortesi di piede. L'obiettivo era focalizzarci su una tendenza riabilitativa abbastanza innovativa, fondata sulla propriocettività: attraverso la stimolazione di determinate aree del piede è possibile riprogrammare nel nostro cervello lo schema del passo. Reactive nasce da questa sinergia e dalle continue richieste dei clinici, dai test sui materiali e dalla capacità artigianale che caratterizza Officine Ortopediche Rizzoli. Adulti e bambini stanno già beneficiando di questa ortesi e i risultati ottenuti ci spingono a coinvolgere e informare altri medici e fisioterapisti che possono inserire Reactive all'interno del loro progetto riabilitativo».

**Diverso dai tradizionali**

Ma di che cosa si tratta? «Già a prima vista ci si accorge che Reactive è un'ortesi plantare concettualmente diversa rispetto a quelle che siamo abituati a vedere. Ha una diversa morfologia, pensata per stimolare alcune parti ben definite del piede che influiscono sul nostro schema del passo. Cambiano i punti di spinta, quindi non più il supporto della volta, la gestione del retro piede, la barra metatarsale; dovendo lavorare sulle inserzioni muscolo-tendinee, i nuovi punti di supporto sono al livello delle falangi delle dita, nell'area retro capitioli dei muscoli flessori delle dita, nell'area alla base del quinto metatarso, nella sustentaculum talis, nell'area cuboide e calcaneo. I punti di spinta hanno uno spessore maggiore rispetto a quelli tradizionali, per stimolare adeguatamente le aree preposte e consentire una corretta

attività deambulatoria riattivando l'attività muscolo-tendinea. La maggiore altezza dei punti di spinta non risulta comunque fastidiosa e il plantare viene indossato con facilità: i correttori del Reactive modificano la distribuzione del paziente in modo attivo senza provocare dolori e senza "bocciare" il piede; la diretta conseguenza è che questa ortesi è molto tollerata dagli utilizzatori».

**Costruirlo richiede competenza**

Per la realizzazione del plantare si parte da una valutazione manuale per digitopressione, si passa quindi a una rilevazione digitale del piede

mediante valutazione baropodometrica statica, dinamica e stabilometrica con la pedana certificata a marchio Officine Ortopediche Rizzoli. «In questo modo», continua Maggi, «si acquisiscono tutti gli elementi che servono per procedere con la progettazione del plantare tramite apposito software. La riuscita di un buon Reactive sta nel modulare (togliendo o aggiungendo spessore) i correttori in base all'obiettivo che il clinico e il tecnico condividono per il paziente. Questo presuppone una precisa misura e una realizzazione di estrema precisione. Alcuni di questi correttori stimolano i propriocettori



Reactive è un'ortesi plantare diversa da quella tradizionale. La sua morfologia è pensata per stimolare alcune parti del piede che influiscono sul nostro schema del passo

Ortopedi & Sanitari | novembre 2016 | 57

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 134797

### Ergonomia degli ausili



**Reactive è un plantare su misura indicato nel caso di infiammazioni, contratture, disturbi di forza, di trazione ed estensione**

sotto la pianta del piede con la sensazione di un appoggio del piede a terra anticipato, garantendo stabilità e sicurezza durante il cammino. Il plantare viene costruito mediante fresatura da ponetto di EVA, con densità differenziate in base al progetto

riabilitativo. Reactive è un plantare su misura, molto performante ma non per tutti. La sua efficacia è comunque immediatamente verificabile in fase di prova. Ci sono poi casi in cui questo plantare non deve essere utilizzato: con piede diabetico neuropatico, per il quale Officine Ortopediche Rizzoli ha un programma ben definito; con artrite o artrosi. Deve inoltre essere utilizzato con prudenza in caso di disturbi multifattoriali, metatarsalgia con evidente crollo della volta trasversale, infiammazioni muscolo-tendinee con importanti cedimenti strutturali (deformazione ossea). Particolarmente indicato è invece in caso di infiammazioni, contratture, disturbi di forza, di trazione ed estensione. Un'applicazione interessante, per la quale stiamo ottenendo riscontro, è l'ictus, dove lo schema del passo del paziente va supportato. Reactive può lavorare poi in sinergia con le orsi CAFO, contribuendo anche a livello plantare alla modifica o al supporto dello schema del passo. Un altro impiego è in età evolutiva sia per patologie importanti, come la paralisi cerebrale infantile, sia per patologie meno gravi: nello sportivo, infine, migliora in maniera significativa le performance del cammino e della corsa. Questo plantare trova applicazione quindi non solo in caso di disabilità. Nel normodotato Reactive deve essere adeguatamente riprogettato, specie nelle densità dei materiali. A sei mesi un anno, si effettuerà la visita per il rinnovo. In questo lasso di tempo la persona avrà recuperato delle competenze, pertanto sarà necessario proseguire nel percorso riabilitativo con un nuovo plantare Reactive adeguato al livello di attività raggiunto. È quindi

un plantare estremamente dinamico, che richiede per la progettazione un tecnico molto competente in biomeccanica del cammino».

### Verso un'analisi oggettiva

«Abbiamo maturato una significativa esperienza per quanto riguarda Reactive», conclude Maggi. «Parecchio rimane comunque da comprendere e da perfezionare in termini di design e scelta dei materiali. A questo proposito, sarà prezioso il supporto dei moderni sistemi di rilevazione: penso alla gait analysis o all'elettromiografia dinamica. Questi strumenti, attraverso precisi dati scientifici, ci permetteranno di capire oggettivamente quello che succede al paziente durante l'utilizzo di Reactive. Comprenderemo meglio, al variare del design, quanto sarà possibile modificare lo stimolo e la conseguente risposta che il nostro corpo mette in campo. Il futuro di Officine Ortopediche Rizzoli va proprio in questa direzione: sempre più dati oggettivi e scientifici, al posto dell'interpretazione soggettiva del tecnico fondata sulla propria esperienza. Per questo stiamo investendo nella formazione dei nostri tecnici, abbiamo reso disponibili in tutte le nostre filiali perdine baropodometriche di ottimo livello. L'obiettivo è lo sviluppo di un sistema integrato tra costruzione, rilevazione del passo e materiali, per offrire la miglior risposta possibile per le esigenze riabilitative del paziente, il quale sempre più richiede in un ausilio ergonomia, funzionalità, confort ed estetica. Questo ci permetterà di essere in sintonia con il clinico e con una medicina sempre più evidence based».

i nostri **robot**  
hanno un'**anima**  
noi la chiamiamo  
**avanguardia**



believe in better

ab medica crede da sempre nella tecnologia in ambito medico perché ne conosce le potenzialità. I nostri robot sono il risultato migliore di questa consapevolezza: non si tratta solamente di macchine, sono, ogni giorno di più, l'estensione delle mani del chirurgo, il suo sguardo, le sue capacità.



# Rassegna Stampa 2016



## **ab medica**

### **Headquarters**

Via J.F. Kennedy, 10/12  
20023 Cerro Maggiore (MI)  
tel +39 02 933051  
fax +39 02 93305400  
[www.abmedica.it](http://www.abmedica.it)  
[abmedica@abmedica.it](mailto:abmedica@abmedica.it)



Medical Labs



PACINOTTI



OFFICINE ORTOPEDICHE  
RIZZOLI

**Telbios**