

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](#)

MILANO

Ultim'ora ONLINE

Google Ricerca personalizzata

Cerca x

Lunedì 02 Novembre 2015

Meteo:

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](#) » **Una nuova generazione di strumenti mini-invasivi e compatibili con la Risonanza Magnetica rivoluzionerà le operazioni chirurgiche**

Una nuova generazione di strumenti mini-invasivi e compatibili con la Risonanza Magnetica rivoluzionerà le operazioni chirurgiche

Fondazione Politecnico di Milano

Oggi, 17:37

Milano - 60149712-58f7-461e-aa44-cee93a48de21.pdf

Una nuova generazione di strumenti mini-invasivi e compatibili con la Risonanza Magnetica rivoluzionerà le operazioni chirurgiche

Lanciato a Bruxelles il progetto europeo OPENMIND. L'aspetto innovativo riguarda la produzione di dispositivi compatibili con la Risonanza Magnetica, e quindi prodotti senza componenti metalliche. Con questi nuovi strumenti la risonanza potrà diventare parte integrante dello strumento terapeutico e non solo uno strumento diagnostico. Solo in Italia ogni anno vengono effettuate, secondo i dati del Ministero della Sanità, 6 milioni di risonanze X delle quali seguite da un intervento chirurgico che potrebbe essere compiuto nel corso della diagnosi stessa.

Milano, 15 ottobre 2015 - Nasce una nuova generazione di strumenti compatibili con la Risonanza Magnetica. Nove partner europei, provenienti da 6 diversi paesi hanno infatti presentato un progetto di ricerca, che per la prima volta sviluppa una tecnologia flessibile per la produzione di dispositivi medici (tra i quali fili-guida, cateteri, micro-strumenti).

L'aspetto innovativo del progetto OPENMIND - che comprende in Italia Fondazione Politecnico di Milano e Gimac International; in Germania Fraunhofer Institute for Production Technology IPT (coordinatore), Nano4imaging GmbH, Tamponcolor GmbH; in Repubblica Ceca Diribet spol. s.r.o.; in Spagna IRIS Innovation Research Industrial Sostenibility; in Irlanda Blueacre Technology Ltd; in Francia ICS In-Core Systèmes - è il materiale con cui vengono realizzati questi dispositivi. Si tratta di una fibra polimerica rinforzata, senza parti metalliche, che la rende compatibile con la MRI (Magnetic resonance imaging). Nonostante la Risonanza Magnetica abbia una serie di vantaggi (non espone il paziente a radiazioni ionizzanti, permette di visualizzare anche gli organi

Cronaca

Milanosifistoria 2015: 6 e 12 novembre nei circoli Arci, Milano

[Cronaca](#)

Monumentale. Iscrizione al Famedio per 14 donne e 15 benemeriti, Milano

[Cronaca](#)

Una nuova generazione di strumenti mini-invasivi e compatibili con la Risonanza Magnetica rivoluzionerà le operazioni chirurgiche, Milano

[Cronaca](#)

Open Innovation, Melazzini: apre consultazione pubblica, Milano

[Cronaca](#)

A Milano incontri d'affari con quasi tutto il mondo, Milano

[Cronaca](#)

[Visualizza tutti](#)

Politica

Martina: 1,5 milioni di firme per la Carta di Milano, Milano

[Comunicati](#)

Intervento del Presidente della Repubblica Sergio Mattarella alla cerimonia conclusiva di EXPO 2015, Rho

[Istituzioni](#)

La scenografia è già pronta: a Bologna il passaggio del testimone da Berlusconi a Salvini., Milano

[Comunicati](#)

Da Expo al Giubileo, la sfida continua., Milano

[Comunicati](#)

Ex Sisas. Si decida con i cittadini il futuro dell'area, Pioltello

[Comunicati](#)

[Visualizza tutti](#)

Attualità

Rai Sport: parte martedì 3 novembre "Portami con te", Milano

[Attualità](#)

Inviaci un comunicato stampa o una dichiarazione

<
>

2 BIGLIETTI CONCERTO DI MADONNA

EUR 61,00

3 Biglietti Imagine Dragons Milano (Forum Di Assago)

EUR 20,00

Biglietto Negramaro + Gaget

EUR 53,00

Cerca

[Visualizza archivio storico](#)

Seleziona la categoria ▼

Seleziona il comune ▼

Cerca

Comuni

Seleziona il comune ▼

EXPO

MILANO 2015

HOTEL

CON COLAZIONE !

DA EURO **76,00** [SCOPRI](#)

interni) gli interventi chirurgici con l'utilizzo della risonanza sono ancora molto rari. La ragione principale della scarsa rilevanza terapeutica di questo potente strumento diagnostico per immagini è la mancanza di dispositivi compatibili. Molti dei dispositivi mini-invasivi esistenti contengono parti metalliche che li rendono incompatibili.

Nell'ultimo decennio l'aumento di esami diagnostici per immagine ha comportato una crescita considerevole del numero di interventi mini-invasivi. In aggiunta a questo, il numero di risonanze magnetiche ogni anno in Europa è di circa 46,5 ogni 1000 abitanti. L'Italia è il secondo Paese con la media più alta, l'83,3 ogni 1000 abitanti. Nel mondo si parla di 10 milioni di persone che utilizzano una MRI ma principalmente per motivi diagnostici. Nonostante l'elevato numero di operazioni mini-invasive, i medici sono ancora costretti a scegliere tra una gamma di prodotti 'preconfezionati'. Per il successo di un intervento minimamente invasivo, è essenziale andare incontro alle esigenze dei medici che devono portare avanti un compito difficile: navigare e operare nel sistema vascolare senza poterlo vedere. Per questo avere un prodotto su misura e che rispetti le esigenze di visibilità e la manovrabilità del catetere stesso è una garanzia in più per la riuscita dell'intervento.

L'utilizzo delle fibre polimeriche rinforzate, previsto dal progetto, è importante per l'accurato posizionamento dello strumento (la forza e la rigidità del dispositivo dipendono dall'orientamento della fibra). Con la scelta di utilizzare fibre ad alta tecnologia lo strumento non sarà più un conduttore elettrico né metallico. Questo renderà i nuovi dispositivi unici in quanto compatibili con la risonanza magnetica che si trasformerà così da sofisticata tecnologia diagnostica a parte integrante di un nuovo e potente strumento terapeutico.

In questo contesto il progetto OPENMIND realizzerà la produzione di dispositivi medici su misura con un processo integrato. Si ridurrà così la distanza tra la produzione di strumenti standard e quella tra prodotti di design personalizzati, permettendo l'ordine anche di un solo dispositivo. Tutti i dati verranno inoltre analizzati da un sistema complesso di algoritmi che servirà per garantire la qualità anche del singolo ordine.

La prima applicazione consisterà nella realizzazione di un filo guida usato come prototipo a dimostrazione dell'efficacia del progetto. I fili guida sono strumenti essenziali per molte operazioni non invasive. Un campo che potrebbe trarre giovamento da questi dispositivi è quello degli interventi al sistema cardio-vascolare. Le malattie cardiovascolari sono ancora la prima causa di morte nel mondo, ma nello stesso tempo molte persone sopravvivono ad attacchi cardiaci. Ogni anno, in Italia, ad esempio, oltre 90mila pazienti cardiopatici vengono sottoposti a impianti di pacemaker o defibrillatori, dispositivi salvavita utili a ripristinare le corrette funzioni cardiache ma che, essendo incompatibili con la risonanza magnetica, costringono all'uso di una diagnostica basata sull'uso di radiazioni ionizzanti ed hanno sempre rappresentato una sfida per i professionisti e gli operatori dell'imaging diagnostico. Con i dispositivi del progetto OPENMIND, i medici potranno massimizzare i risultati delle operazioni riducendo i tempi di ricovero e i rischi di complicazioni mediche oltre ad aprire la strada a nuove terapie associate a esami diagnostici per immagine.

Per quanto riguarda gli aspetti industriali del progetto, si attende una riduzione del 50% dei tempi di produzione delle varie parti dello strumento, oltre ad una riduzione del 50% dei tempi del processo di sviluppo. È altresì atteso un forte impatto sociale essendo le patologie cardiovascolari influenti sulla salute pubblica e sulle risorse sanitarie ed economiche.

Tavecchio, frasi antisemite e inadeguatezza dirigenziale, Milano

Attualità

Area giochi Uisp: grande successo per il biliardino, Milano

Attualità

Il 25 novembre la Giornata Confcommercio "Legalità mi piace": diretta streaming per l'intervento del presidente Carlo Sangalli (con la partecipazione, a Roma - nella sede di Confcommercio - di esponenti del Governo) ed eventi delle associazioni territorio, Milano

Attualità

11/11 Lezione concerto del chitarrista Nello Alessi, Milano

Attualità

[Visualizza tutti](#)

Economia

SICUREZZA 2015: il mondo della security si incontra a Fiera Milano, Milano

Economia

Banca Popolare di Milano torna online con una nuova campagna mutui, Milano

Economia

Dal 4 al 7 novembre al centro congressi MiCo il convegno mondiale delle fiere, Milano

Economia

Saipem Convocazione di Assemblea Straordinaria, San Donato Milanese

Economia

I vincitori del Campionato Invernale Interlaghi di vela-Trofeo Credito Valtellinese, Milano

Economia

[Visualizza tutti](#)

Cultura e Spettacolo

Wasted LIVES 5 underskin, Milano

Cultura e Spettacolo

Rai3: il Tempo e la Storia, Milano

Cultura e Spettacolo

Visita a Palazzo Isimbardi, Milano

Cultura e Spettacolo

EICIMA

ESPOSIZIONE MONDIALE

Eicma Moto, Milano

Tempo libero

Le nevi del Kilimanjaro, Milano

Cultura e Spettacolo

[Visualizza tutti](#)

Sport

Quanta Club a Milano - Supercoppa hockey in line tra

[Cerca un Hotel a Milano e visita EXPO 2015 >>](#)

Ricerca Alloggi

[Ricerca per nome](#)

Seleziona la tua destinazione

Milano

Data check-in

2 Novembre '15

Data check-out

3 Novembre '15

Visualizza solo alloggi disponibili

Camere

1

Adulti

2

Bambini

0

Tipo di alloggio

[Visualizza ricerca avanzata](#)

[Cerca](#)

[Tutte le Destinazioni](#)

Connettiti

Seguici su



Facebook Twitter Google+ Feed RSS Email



Newsletter

Iscriviti alla nostra newsletter

[Invia](#) [Privacy](#)

[Inviaci un comunicato stampa o una dichiarazione](#)



Borsa in vera pelle nera Liu Jo

EUR 38,50



Borsa Liu Jo Shopping Bag con borchie

EUR 29,00



Scarpe donna Nike 39

EUR 9,90



Cappello LIU-JO uomo/donna

EUR 5,00

Il progetto OPENMIND ha ricevuto il finanziamento dell'Unione Europea nell'ambito del Programma Quadro europeo per la Ricerca e l'Innovazione, Horizon 2020.

*Secondo i dati della Ricerca 'Health at a glance' della Commissione Europea.

Contatti stampa

Emanuela Murari - Fondazione Politecnico di Milano M. +39 339 2801017 - T. +39 02 2399 9133

E. emanuela.murari@fondazione.polimi.it

DISCLAIMER: Questo contenuto e' stato pubblicato da **Fondazione Politecnico di Milano** il giorno 2015-10-15 ed e' stato originariamente pubblicato qui www.fondazione.politecnico.it. Il contenuto e' stato distribuito senza modifiche o alterazioni da parte di noodls il 2015-11-02 16:37:16 UTC. La fonte e' la sola responsabile per l'accuratezza delle informazioni riportate nel contenuto.

[Fonte: Milano OnLine]

 **Ultim'ora, Cronaca
Milano**







 Mi piace  Tweet  G+

Condividi su:       

Ultime notizie

- **Milanosifastoria 2015: 6 e 12 novembre nei circoli Arci, Cronaca, Milano**
- **Monumentale. Iscrizione al Famedio per 14 donne e 15 benemeriti, Cronaca, Milano**
- **Versamento SALDO i.m.u. e TASI 2015 SCADENZA 16 DICEMBRE 2015, Comuni, Canegrate**
- **Una nuova generazione di strumenti mini-invasivi e compatibili con la Risonanza Magnetica rivoluzionerà le operazioni chirurgiche, Cronaca, Milano**
- **Rai Sport: parte martedì 3 novembre "Portami con te", Attualità, Milano**
- **Tavecchio, frasi antisemite e inadeguatezza dirigenziale, Attualità, Milano**
- **Area giochi Uisp: grande successo per il biliardino, Attualità, Milano**
- **'Artigiano in Fiera', Parolini: voucher a imprese per partecipare, Comuni, Rho**

[Altre notizie](#)

HC Milano Quanta e Cittadella HP, Milano
 Discipline Olimpiche
 Renon B 4 – Milano 1, Milano
 Sport
 Repesa: "Decisiva la distribuzione dei minuti", Milano
 Sport di Squadra
 Fabbrica delle Coppe: 31 dicembre!, Paderno Dugnano
 Calcio
 Sir Safety Conad Perugia: Primo sorriso stagionale. Espugnata Milano in tre set, Milano
 Sport di Squadra
[Visualizza tutti](#) 

Salute

Reddito di autonomia - Bonus Bebè: è possibile presentare la domanda di contributo online, Milano
 Salute
 Emilio Galli eletto nella Società Italiana di Nefrologia, Milano
 Salute
 Convegno "L'Amministrazione di Sostegno a dieci anni dalla sua introduzione, Milano
 Salute
 Al dr. Barni l'onorificenza "Juan Montalvo", Milano
 Salute
 L'AO di Treviglio membro del Cluster Lombardo "Scienze della Vita", Nerviano
 Salute
[Visualizza tutti](#) 



Scarpe Donna Ash Numero 37 Con Zeppa Interna

EUR 35,00



Maglia Cappotto Lana Liu Jo Bambina 8 anni

EUR 18,90



Cofanetti Viaggio Regalo

Ideali come idee regalo, sono la soluzione ideale per vivere tante esperienze in posti meravigliosi ed unici! Scopri le offerte. Spedizione gratuita in tutta Italia.



Cashmere Village

il fashion e-commerce che accompagna nel mondo digitale i migliori brand e designer della moda eco-artigianale e "su misura" di alta qualità italiana. **ARTIGIANALITÀ:** capi prodotti a mano, capi unici, con preziose rifiniture sartoriali e alta personalizzazione. **SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE:** capi realizzati con filati e colorazioni biologiche, per il massimo rispetto dell'ecosistema e del benessere di chi li indossa. **ETICA:** filiera di produzione totalmente Made in Italy, formata da piccole aziende artigiane che si prendono cura di inserire in questo ambito lavorativo le fasce più deboli, costituite da piccoli gruppi di lavoratori altamente specializzati. [entra >>>>](#)