

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

Venerdì 21 Agosto 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](#)



**cashmerevillage**  
#1 Italian Handmade quality  
www.cashmerevillage.com



Siete su: » [Home page](#) » [Ultim'ora](#) » [Viaggia sulla BreBeMi la ricerca biomedica dell'Ospedale di Treviglio](#)

## Viaggia sulla BreBeMi la ricerca biomedica dell'Ospedale di Treviglio

Azienda Ospedaliera Treviglio

Oggi, 09:41

Milano -

**Viaggia sulla BreBeMi la ricerca biomedica dell'Ospedale di Treviglio**

*Tre giovani dipendenti dell'ospedale ed una laureanda del politecnico di Milano portano a termine una ricerca di livello mondiale, nel tempo libero e a basso costo, per la validazione della laparoscopia in 3D.*

È uno dei progetti di ricerca che ha portato l'Ospedale di Treviglio nel mondo, nato quasi per curiosità, tra la cantina di Andrea Ghedi, Ingegnere bresciano e Direttore del Servizio Qualità, accreditamento Gestione del rischio ed Ingegneria Clinica dell'Azienda ospedaliera, e l'Ospedale di Treviglio.

Quando nel Settembre 2014, il Dipartimento di Chirurgia ha implementato, tra i primi in Italia, un nuovo sistema laparoscopico con tecnologia 3D, andando a sostituire i vecchi sistemi 2D ormai vetusti, è emersa tra chirurghi ed ingegneri la necessità di validare scientificamente la metodica.

Si è composto, così, un gruppo di lavoro di quattro professionisti dall'età media di 35 anni: tre ingegneri, Andrea Ghedi e Erica Donarini, dipendenti dell'ospedale, Roberta Lamera - tesista del politecnico di Milano - e Luca Turati, giovane chirurgo della Chirurgia Oncologica di Treviglio, che nel tempo libero hanno sviluppato il progetto.

Un'approfondita analisi della letteratura scientifica mondiale ha mostrato come non esistessero altri articoli sul tema; si è quindi deciso, in sinergia con il Dipartimento di Chirurgia e la Direzione Scientifica dell'ospedale, di effettuare uno studio volto a validare l'impiego, in termini di efficacia, efficienza e sicurezza, nell'utilizzo della tecnologia laparoscopica, tra la visione in 3D e la tradizionale in 2D.

La ricerca consiste nel far eseguire ad un numero elevato di chirurghi di differenti specialità, suddivisi sulle due tecnologie (2D e 3D) un esercizio in videolaparoscopia attraverso l'uso di un fantoccio antropometrico standardizzato che simuli l'interno del corpo umano.

Contestualmente vengono raccolti una serie di dati sia di tipo quantitativo, in maniera automatica da una logica computerizzata installata nel fantoccio, sia di tipo qualitativo, attraverso la

### Cronaca

Viaggia sulla BreBeMi la ricerca biomedica dell'Ospedale di Treviglio, Milano

Cronaca

Criteri per l'assegnazione delle sedi sottodimensionate ai Dsga titolari in istituzioni scolastiche normodimensionate, Milano

Cronaca

Tempi di pagamento: il comune di Cerro Maggiore al 25° posto nella classifica nazionale degli enti virtuosi, Cerro Maggiore

Cronaca

Oltre il 2015, Vanzago

Cronaca

IS NDAICO «ordina» ad ALER Milano: BONIFICATE VIA CARLO PORTA ENTRO 15 GIORNI, Legnano

Cronaca

[Visualizza tutti](#)

### Politica

Adesione all'appello unitario contro il festival di Forza Nuova a cantu' (co), Milano

Comunicati

Clicca e leggi una considerazione a 5 stelle, Cinisello Balsamo

Comunicati

Lombardia. FATTURAZIONE ELETTRONICA, Mantovani: bene Asl Lecco e cremona. anche coi comuni riconosciuta efficienza lombarda, Milano

Comunicati

La nuova darsena di Cinisello, Milano

Comunicati

Comunicato Stampa - Infrastrutture Lombardia: Garavaglia, da CIPE parere favorevole su Brebemi, Serravalle e Arcisate-Stabio, Segrate

Comunicati

[Visualizza tutti](#)

**Inviaci un comunicato stampa o una dichiarazione**



**Biglietto Concerto U2 Torino**

EUR 141,00






**N. 2 Biglietti concerto U2 Innocence Tour - Torino 04/09/2015**

EUR 595,00



**N.2 Biglietti U2 Venerdì 4 Settembre**

EUR 355,00



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](#)

somministrazione di un questionario.

Il fantoccio standardizzato ed il relativo sistema di controllo sono stati ingegnerizzati e prototipizzati in proprio dai membri del gruppo di lavoro, partendo da un modello in legno, per giungere all'attuale versione.

Il tutto è stato reso possibile grazie alle nuove tecnologie a basso costo: il fantoccio è stato stampato presso una copisteria con stampante 3D mentre l'elettronica di controllo è stata sviluppata avvalendosi dell'italianissima scheda Arduino.

Lo sviluppo e l'ingegnerizzazione del sistema di simulazione laparoscopica ha impegnato gli ingegneri di Treviglio per diversi mesi. Nei fine settimana liberi dal lavoro il prototipo viaggiava continuamente tra la cantina di Brescia, dove veniva sviluppata la parte elettronica e meccanica, Romano di Lombardia e Crema, dove veniva sviluppato il software, mentre le pause di lavoro a Treviglio erano occasione per fare il punto della situazione e continuare con lo sviluppo.

Realizzato e validato il prototipo del simulatore, sono stati effettuati i test con i chirurghi. Tutte le specialità chirurgiche dell'azienda si sono messe a disposizione con grande entusiasmo, chi con consigli per lo sviluppo, chi come esecutore del test.

I dati statistiche ricavati ed elaborati dal team, con un buon livello di significatività, sono stati riassunti in pubblicazione scientifica.

"A questo punto - spiega l'Ing. Ghedi - volevamo l'avvallo della comunità scientifica internazionale sui risultati ottenuti dalla nostra ricerca. Quale più ghiotta occasione della 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, che si tiene in questi giorni a Milano nell'ambito dell'Expo 2015, una grande opportunità per portare il nome di Azienda Ospedaliera di Treviglio alla più importante conferenza mondiale di Ingegneria Biomedica. Con timore reverenziale, per un congresso che riunisce i lavori dei principali centri di ricerca ed università mondiali in ambito biomedicale, per citare un nome per tutti il famoso MIT di Boston, abbiamo trasmesso il nostro "paper" e, quando lo scorso Giugno il comitato organizzatore ci ha confermato l'accettazione del lavoro ed i commenti lusinghieri dei revisori, l'emozione è stata tanta".

I risultati ottenuti dalla ricerca trevigliese sono molto importanti, perché hanno dimostrato con criteri scientifici come la tecnica 3D in laparoscopia garantisca più precisione, velocità e sicurezza nell'intervento chirurgico, e come, inoltre, renda più rapido l'apprendimento della metodica per i neo chirurghi. Ad oggi tale tecnica ed i relativi vantaggi erano solo esclusiva della robotica, con costi proibitivi per le strutture ospedaliere.

Il team trevigliese ha, inoltre, dimostrato come sia possibile, anche in centri non universitari, fare ricerca ad altissimi livelli, senza ingenti risorse.

Il sistema resterà a disposizione dei chirurghi dell'azienda ospedaliera con trainer per l'allenamento alla laparoscopia.

#### IL FANTOCCIO 3D

#### I TRE INGEGNERI

Questo articolo non ha contenuti.

#### Attualità



Fare shopping anche ad Expo!, **Milano**

Attualità

Varese, ritrovato uomo disperso a Duno, **Milano**

Attualità

9/08 Visite e momenti musicali, **Milano**

Attualità

A.A. 2015/2016 - Al via il preaccademico per i Civici Corsi di Jazz, **Milano**

Attualità

Expo 2015: 10 mila incontri B2B tra operatori esteri e imprese italiane nel primo trimestre. Camera di Commercio di Milano e Promos in prima linea per favorire lo sviluppo di relazioni commerciali (DOCX 1.3 MB) 07/08/15 Comunicati Stampa: Expo Mercati est, **Milano**

Attualità

[Visualizza tutti](#)

#### Economia

RIFIUTO SENZA PENS ERO: l'1 contro0 dei piccolissimi RAEE offerto da Ecolamp e FME, **Legnano**

Economia

RIFIUTO SENZA PENS ERO: l'1 contro0 dei piccolissimi RAEE offerto da Ecolamp e FME, **Legnano**

Economia

RIFIUTO SENZA PENS ERO: l'1 contro0 dei piccolissimi RAEE offerto da Ecolamp e FME, **Legnano**

Economia

RIFIUTO SENZA PENS ERO: l'1 contro0 dei piccolissimi RAEE offerto da Ecolamp e FME, **Legnano**

Economia

RIFIUTO SENZA PENS ERO: l'1 contro0 dei piccolissimi RAEE offerto da Ecolamp e FME, **Legnano**

Economia

[Visualizza tutti](#)

#### Cultura e Spettacolo

I pianto, **Milano**

Cultura e Spettacolo

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

#### Ricerca Alloggi

[Ricerca per nome](#)

Seleziona la tua destinazione

Milano

Data check-in

21 Agosto '15

Data check-out

22 Agosto '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

[Privacy](#)

**Inviaci un comunicato stampa o una dichiarazione**

[Pochette originale Liu Jo](#)



EUR 25,00



[Borsa Liu-jo Bauletto Nuova](#)

EUR 39,00