

## **COL RAME ANTIBATTERICO SIAMO 15 VOLTE PIU' SICURI**

*Uno studio pilota condotto in un ambulatorio americano mostra che le superfici antibatteriche in rame, oltre a ridurre di circa il 90% la contaminazione batterica, provocano anche un effetto alone ("halo effect") sulle superfici adiacenti, anche se quest'ultime non sono fatte in lega di rame: in altre parole, riducono i batteri anche nelle loro vicinanze.*

*I risultati sono stati illustrati il 30 settembre al Cersaie, durante il convegno "Antimicrobial Copper: il rame per la salute degli ambienti pubblici"*

E' noto che un micro-organismo può sopravvivere per un certo periodo di tempo sulle normali superfici che si trovano in ambiente ospedaliero. Sponde dei letti, pulsanti dei dispositivi di chiamata, tavolini mobili – cioè proprio quelli più vicini al paziente- si sono rivelati tra i posti più "popolati" dai microbi. Questo studio affronta ora il problema in un ambiente spesso trascurato, cioè l'ambulatorio, dove però l'alto volume di persone potenzialmente infette, con maggiore mobilità rispetto ai degenti aumenta le occasioni di una contaminazione batterica tra le persone stesse.

Lo studio è stato condotto in un ambulatorio per le malattie infettive al North Shore-Long Island Jewish Health System, negli Stati Uniti. Alcune sedie dove vengono effettuati i prelievi di sangue sono state dotate di braccioli e ripiani laterali in lega rame-nichel: su di essi la contaminazione batterica è stata inferiore del 90% rispetto a quella dei materiali comuni (cioè il legno dei braccioli e la plastica dei ripiani) presenti su sedie identiche. Inoltre, sulle superfici adiacenti a quelle in rame è stato rilevato un "effetto alone" antibatterico, con una riduzione dei batteri del 70%.

Si ritiene che il livello di rischio per i pazienti sia posto ad una concentrazione di batteri di 5 cfu/cm<sup>2</sup>; la maggior parte (72% e 80%) dei campioni prelevati dalle sedie in rame avevano una concentrazione di batteri sotto questa soglia, al contrario della maggioranza dalle sedie con materiali "comuni", aventi invece concentrazioni superiori.

Dal momento che il carico batterico è una componente del rischio associato al ricovero in ospedale, i ricercatori hanno estrapolato il rischio di esposizione ai microbi presenti nell'ambiente, tenendo conto del numero dei pazienti che hanno occupato le sedie: tale rischio è 17 volte più basso con i braccioli in

rame e 15 volte più basso con i ripiani laterali in rame. Sono questi i dati che caratterizzano la ricerca, la prima con una stima della riduzione dei rischi reali grazie all'uso di superfici antibatteriche in rame.

Questo studio conferma i risultati di prove condotte in altri ospedali, come il Selly Oak di Birmingham (con una diminuzione del 90-100% di batteri sulle superfici in lega di rame,) e le più recenti al Medical University del South Carolina, al Memorial Sloan-Kettering Cancer Center e al Ralph H. Johnson VA Medical Center negli Stati Uniti e all'Hospital del Cobre in Cile. In più dimostra l'esistenza dell'"*effetto alone*", rafforzando ancora di più il ruolo delle superfici antibatteriche in rame nel ridurre la contaminazione batterica degli ambienti ospedalieri.



Ambulatorio, sedia con braccioli e ripiano laterale in lega di rame



Dettaglio della sedia

#### Lo studio:

B.E. Hirsch, H. Attaway, R. Nadan, S. Fairey, J. Hardy, G. Miller, S. Rai, D. Armellino, M. Schilling, W. Moran, P. Sharpe, A. Estelle, J.H. Michel, H.T. Michels, M.G. Schmidt: "*Copper Surfaces Reduce Microbial Burden in Out-Patient Infectious Disease Practice*",

Il poster della ricerca è stato presentato alla Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC) in Boston (USA), tenuta dal 12 al 15 settembre 2010. E' scaricabile dal sito:  
<http://antimicrobialcopper.com/media/103390/2010-poster-hirsch-et-al.pdf>.

#### Per ulteriori informazioni o immagini ad alta risoluzione contattare:

Bryony Samuel  
Communications Officer  
Copper Development Association  
5 Grovelands Business Centre, Boundary Way

Hemel Hempstead, Herts HP2 7TE  
Tel: 01442 275705, Fax: 01442 275716  
Email: [bryony.samuel@copperdev.co.uk](mailto:bryony.samuel@copperdev.co.uk)  
Website: [www.copperinfo.co.uk/antimicrobial/](http://www.copperinfo.co.uk/antimicrobial/)  
Copper Connects life™

Marco Crespi  
Istituto Italiano del Rame  
Via C. D'Ascanio 4  
20142 Milano  
Tel. 02-89301330 fax 02-89301513  
Email: [info@iir.it](mailto:info@iir.it)  
Website: [www.iir.it](http://www.iir.it)  
Copper Connects life™