



osmosixz

UNA VERA RIVOLUZIONE NEL MONDO DELLO SPORT

Combattere la fatica è da sempre il traguardo ambito da generazioni di atleti.

Dagli allenatori e in medicina dello sport la soglia del lattato viene considerata come un eccellente indicatore del potenziale di resistenza di un atleta. La capacità di effettuare un esercizio molto intenso senza accumulare acido lattico è molto vantaggiosa.

Oggi, con la sigla dell'accordo tra **SIXS** ed **LVM Technologies**, possiamo annunciare che il risultato è finalmente raggiunto.

I risultati in campo medico ottenuti con l'utilizzo della

tecnologia LVM testimoniano l'efficacia del sistema, le consulenze dell'**Università di Pisa, Pavia e Ferrara** ne hanno delineato le caratteristiche, i test eseguiti dal più importante centro Italiano di preparazione atletica e ricerca sportiva la confermano, l'esperienza tessile di **SIXS** ne ha concepito la forma.

È nato **osmosix2**



IL PRINCIPIO:

LE MICROTECNOLOGIE

Le applicazioni possibili sono infinite potendo andare dall'energia ai nuovi materiali. Una delle applicazioni principali è nel campo della salute e dello sport.

Pur essendo noti da tempo gli effetti benefici di molti principi attivi, non sempre però si conosce un sistema pratico e privo di effetti collaterali per applicarli nella giusta quantità al posto giusto per ottenere i migliori risultati.

LA MICROINCAPSULAZIONE DEI PRINCIPI ATTIVI VEICOLATI PER VIA TRANS-DERMICA, MASSIMIZZA LA BIODISPONIBILITÀ E NE OTTIMIZZA L'EFFICACIA.

Ad esempio, in campo medico, sono stati risolti problemi cutanei (piede diabetico, infiammazione delle amputazioni, ecc...) grazie all'utilizzo della **tecnologia LVM**.

In questi casi era noto il principio attivo adatto, ma non si era ancora trovato il sistema corretto di applicazione.

L'utilizzo della **tecnologia LVM**, garantisce invece la possibilità di fornire con costanza e al posto giusto, nella quantità richiesta il principio attivo.

La tecnologia LVM riguarda la concezione di un film molecolare e del processo necessario a trasformare diversi principi attivi in microcapsule.

Il film molecolare LVM, si lega ad una struttura tessile appositamente concepita ed ha la caratteristica di poter essere caricato con microcapsule con l'attivo da utilizzare.

Il rilascio dell'attivo avviene per un periodo di tempo prolungato e con costanza, iniziando solo quando la struttura tessile viene indossata, avviato dalla differenza di temperatura unita alla micro frizione sulla cute.

2



L'APPLICAZIONE:

Il trasferimento della tecnologia dal medicale allo sportivo apre ulteriori interessanti applicazioni.

Il primo principio attivo preso in considerazione in questo campo è la **CARNOSINA**, antagonista naturale dell'acido lattico. Il problema della carnosina è che quando assunta per via orale

(unico sistema attualmente usato) viene assorbita al massimo per l'8-10% dall'organismo.

Per via **trans-dermica OSMOTICA** (ecco il motivo per "confezionarla" in un film molecolare contenente microcapsule) viene assorbita dagli strati più profondi dell'epidermide, in quantità enormemente superiore e già localizzata.

IL PRODOTTO:

Seguendo le specifiche di **LVM**, ha concepito diversi prodotti che sono adatti all'utilizzo in diverse situazioni sportive quali ciclismo e motociclismo.

Le zone di rilascio corrispondono alla muscolatura più sollecitata nelle differenti situazioni.

Nascono così calze con zona di rilascio sotto la pianta (la zona del corpo più recettiva), gambali di dimensione diversa con zone di rilascio in corrispondenza dei polpacci e delle cosce vasto mediale, maglie con zone di rilascio sugli avambracci e bicipiti.

3



L'USO:

I capi verranno consegnati già pronti all'uso e carichi di **microcapsule contenenti carnosina**, nelle confezioni, oltre alle istruzioni, saranno comprese tre ricariche.

Oltre che in confezione singola, le ricariche saranno disponibili in flaconi da 20 e da 40 ricariche circa.

L'uso continuato di **OSMOSIXS** consente di avere una azione lenitiva e di tamponare l'affaticamento muscolare dovuto alla formazione di acido lattico durante la prestazione sportiva. Accelera anche la ripresa dopo lo sforzo.

Il rilascio viene attivato al momento dell'indosso (il capo va indossato almeno un'ora prima dell'inizio della performance) ed ha una durata massima di circa 36 ore.

Dopo l'indosso sarà necessario ricaricare ogni volta il capo **OSMOSIXS** con le apposite ricariche di film molecolare con carnosina, con una semplice operazione a livello domestico.

Si lascerà in ammollo, per circa 20 minuti, il capo in acqua dove preventivamente sarà stata disciolta la giusta dose di ricarica.



MICROSISTEMI A RILASCIO MODULATO DI ATTIVI DA TESSUTO

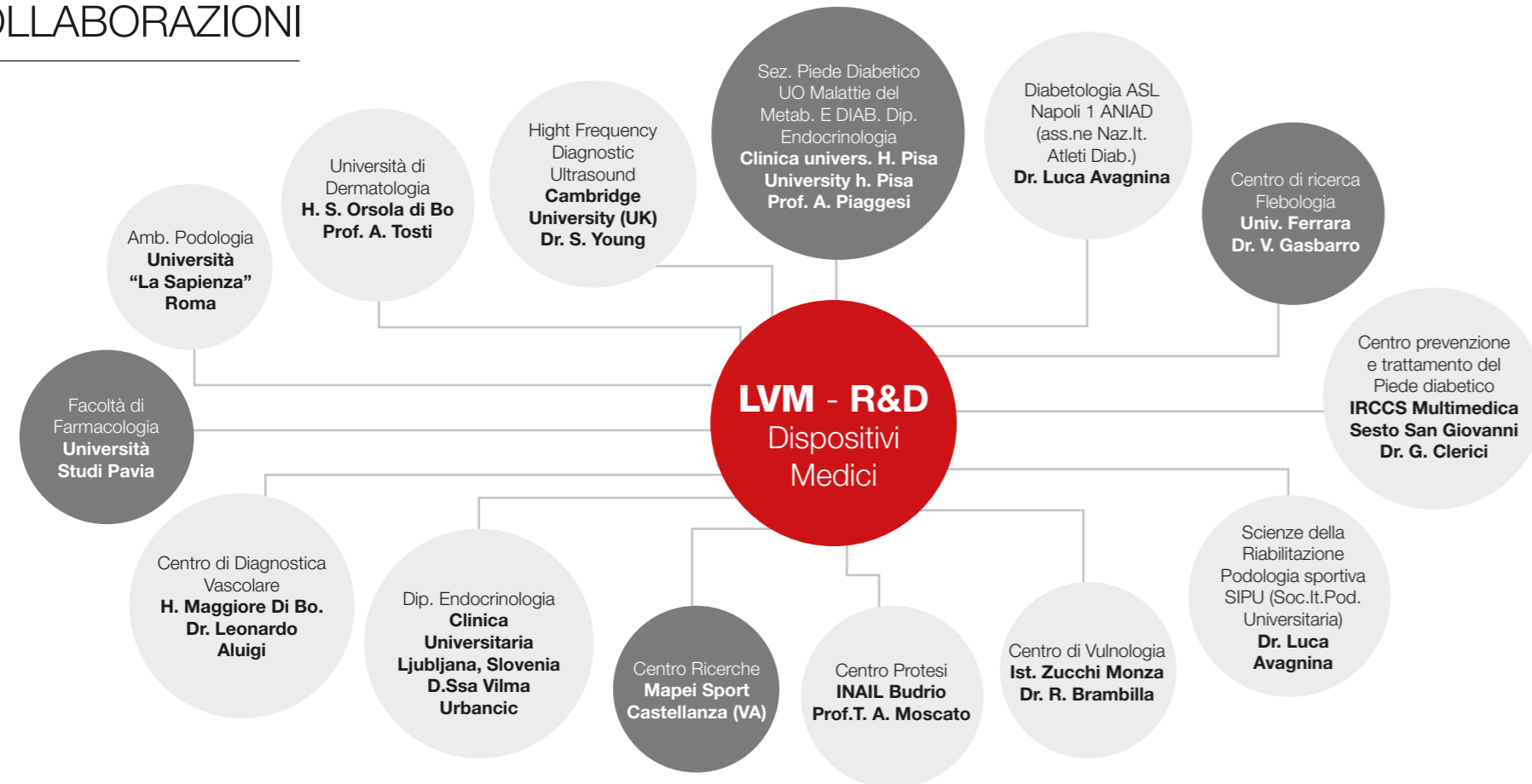
AZIENDA ITALIANA DI RICERCA E SVILUPPO.

LVM da anni è impegnata nello studio di microtecnologie e sistemi di rilascio transdermici innovativi.

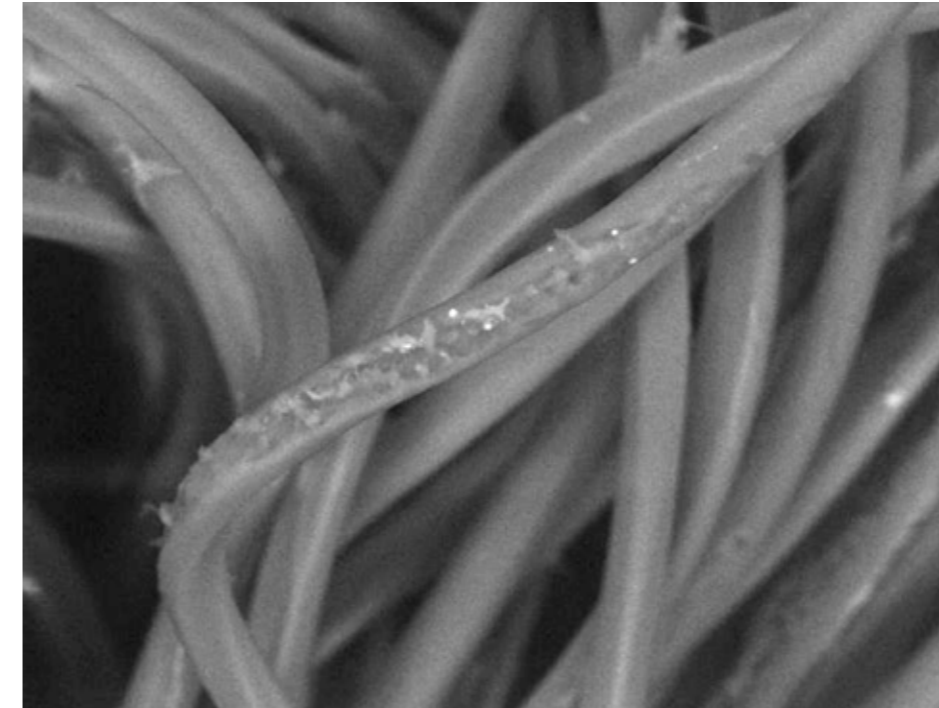
Dalla collaborazione con Università e autorità scientifiche internazionali è nato **DIFOPREV** (Brevetto Europeo pct) la prima applicazione bio-tech che ha rivoluzionato il trattamento del piede diabetico.



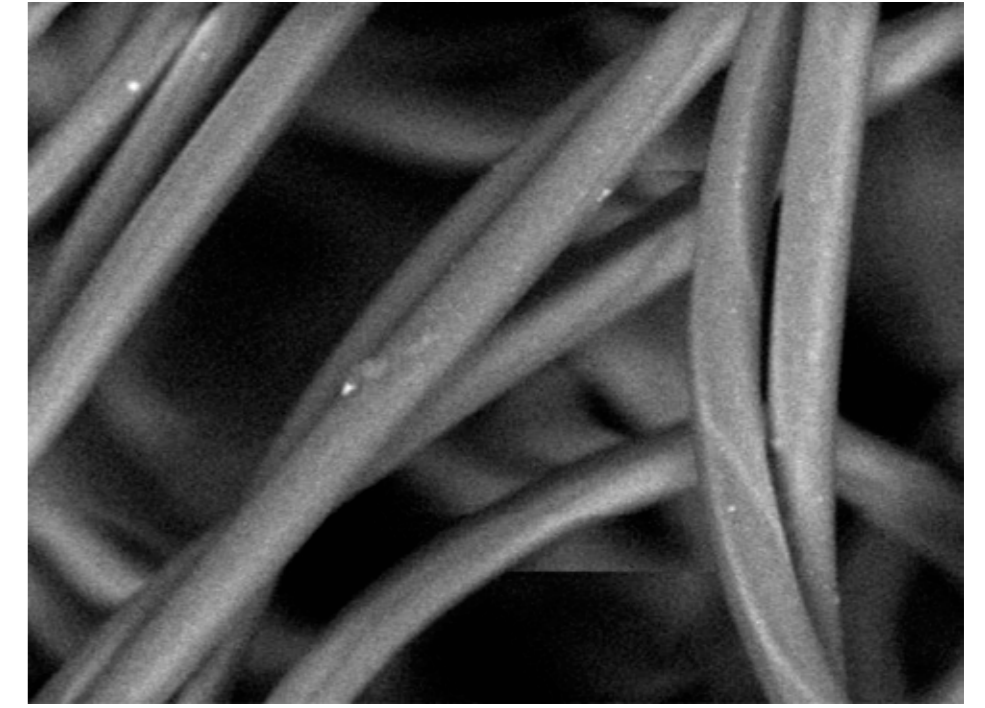
PRINCIPALI COLLABORAZIONI



TESSUTO TRATTATO



TESSUTO NON TRATTATO



ALCUNI ESEMPI DI EFFICACIA IN CAMPO MEDICO

MEDICAL DEVICES CL I E CL IIA

- **WOUND CARE** Distribuito da SMITH & NEPHEW
- **GRANDI AMPUTATI** Distribuito da SMITH & NEPHEW
- **FLEBOLOGIA** Distribuito da PHARMENTIS



DIFOPREV GA GRANDI AMPUTAZIONI

Una nuova possibilità terapeutica per i problemi cutanei del moncone di amputazione.

PRE



POST



PRINCIPALI COLLABORAZIONI

2005 L. Aluigi, G. Pirota – Prevention of “DIABETIC FOOT” preliminary results of a new delivery system with cosmetic microcapsules - Podium presentation - IFSCC World Wide Wellness - Proceedings Cosmetics 2005 International conference - Firenze, 19-21 Settembre 2005.

2005 E. Banchellini, L. Ambrosini, A. Civitelli, S. Macchiarini, E. Leporati, V. Sciré, I. Teobaldi, A. Piaggese - Valutazione del nuovo sistema DIFOPREV nella prevenzione e nel trattamento delle condizioni Pre-ulcerative nei pazienti con piede diabetico neuropatico: uno Studio prospettico randomizzato - Podium presentation - Congresso Piede Diabetico 2005 - Firenze 5-7 Dicembre 2005.

2006 E. Banchellini, L. Ambrosini, A. Civitelli, S. Macchiarini, E. Leporati, V. Sciré, I. Teobaldi, A. Piaggese - Applicazione delle nanotecnologie Alla gestione delle condizioni pre-ulcerative nel piede diabetico Neuropatico - Poster session – 21° Congresso Nazionale SID - Milano, 17-20 Maggio 2006.

2006 R. Piro, F. De Bernardinis, G. Grossi, S. Carnevale - Trattamento di Prevenzione e Ripristino della cute nel piede diabetico con siste-

ma Difoprev - podium presentation - Piede diabetico la realtà centro-Meridionale - 19-21 Ottobre 2006 - Paola (CS)

2006 L. Aluigi – Educazione e prevenzione piede diabetico - Podium Presentation – Giornate Nazionali di angiologia XXVIII Congresso Nazionale SIAPAV – Roma Novembre 2006

2007 Banchellini, L. Ambrosini, V. Dini, L. Rizzo, M. Romanelli, A. Piaggese - Nano technologies for the treatment of preulcerative Condition of the diabetic foot - a prospective randomized trial - Podium presentation - V International Symposium on the diabetic foot -9-12 May 2007, Noordwijkerhout – Netherlands

2007 A. Piaggese - Facing the challenge of prevention in the diabetic Foot - Podium presentation - 13° National Congress of Internal Medicine 8-13 Ottobre 2007 - Athens - Greece

2008 Pirota - Skin delivery of active ingredient from fabric - Publication “Cosmetic & Toiletries” Allured Publishing Corporation USA, Aprile 2008

2008 E. Banchellini, S. Macchiarini, V. Dini, L. Rizzo, A. Tedeschi, A. Scatena, C. Goretti, F. Campi, M. Romanelli, A. Piaggese - Use of nanotechnology- Designed footsock in the management of preulcerative conditions in the Diabetic foot: results of a single, blind randomized study - Publication The International Journal of Extremity Wounds - USA - Giugno 2008

2008 E. Banchellini, S. Macchiarini, V. Dini, L. Rizzo, L. Abruzzese, A. Tedeschi, A. Scatena, C. Goretti, M. Romanelli, A. Piaggese – Nanotechnologies for The management of preulcerative conditions in the diabetic foot - Poster session - Seven meeting of DFSG - 11-14 Settembre 2008 Il Ciocco Castelvecchio Pascoli Italy

2008 Douglas H. Richie jr., DPM - Therapeutic hosiery: An Essential Component Of Footwear for the Pathologic Foot – Publication Footwear & Podiatry - Podiatry Management - East Islip - NY USA - Ottobre 2008

2008 H. Hosalcar, MBMS, FCPS, DNB, J. Hsu, N.K. Pandya and M. A. Keenan - What's news in Orthopaedic Rehabilitation - Publication The Journal of Bone And Joint Surgery - USA Ottobre 2008

2009 A. Piaggese, L. Rizzo, A. Tedeschi, A. Scatena, C. Goretti, S. Del Prato - Measurements in Diabetic Foot - Publication Journal Of Wound Technology – Edition MF – Paris - France Gennaio 2009

2010 A. Piaggese - DF care in Italy - Publication Wounds International - London Febbraio 2010

2010 S. Manfredelli, I. Martire, F. Passafiume, N. Di Tullio, A. Forte, A. Lorenzotti, V. Malagnino, A. Chiaravallotti, M. Bezzi, F. Vietri, P.G. Pastore - Trattamento della neuropatia autonoma nella prevenzione delle ulcere del piede diabetico - Acta Vulnologica Roma Giugno 2010

2011 E. Banchellini, L. Abruzzese, L. Ambrosini Nobili, E. Leporati, S. Macchiarini, I. Teobaldi, A. Piaggese - Nanotechnologies for the prevention and treatment of pre-ulcerative lesions of the ischemic foot - Podium presentation - VI° International Symposium on the diabetic foot – 11-14 May 2011, Noordwijkerhout, Netherlands

2012 Lan-Anh Lem Ross J Hunterm Victor R Preedy - Nanotechnology and Nanomedicine in Diabetes Pubblicazione Taylor & Francis Inc Science Publishers U.S. - Marzo 2012.





SIX2



ORIGINAL CARBON SPORTWEAR

www.sixs.biz - info@sixs.biz