

la plastica della vita



IL PERIODICO DEL DISTRETTO BIOMEDICALE MIRANDOLESE

www.laplasticadellavita.com



Foto fornite da Stefano Grilli, Rand

RIGENERAND: L'INNOVAZIONE PASSA PER LE BIOTECNOLOGIE

Pag. 7: L'Innovazione targata Eurosets e Belco



stanchi di scappare?

Mago.Net

il software gestionale che ti aiuta a far sempre le scelte vincenti
predisposto per il prossimo sistema operativo Microsoft "Longhorn"
Mago.Net ha bassi costi di manutenzione, aggiornamenti "intelligenti",
gestione delle esigenze di privacy, reportistica avanzata,
elevatissima integrazione con MS Office e tanto altro ancora. E' da vedere!



skipper

l'ambiente di business intelligence

Skipper fornisce un'istantanea della situazione aziendale consentendo
di migliorare le performance organizzative / produttive
e quelle in termini di profitto

WEBGEST

la piattaforma per internet

gestione dinamica dei contenuti, per chi vuole pubblicare, informare ed
aggiornare e vuole essere completamente autonomo nel farlo
per soluzioni di e-commerce | e-business | e-government | e-working

**Numero 3 - 2009
anno 5°**



EDITORE

E-Kompany Srl
Via Agnini 47 41037 Mirandola (MO)

DIRETTORE RESPONSABILE

Giacomo Borghi

IN REDAZIONE

Roberta De Tomi

Hanno collaborato:

Roberta De Tomi, Dr. Ralph Ziembinski.
Per le foto di copertina e dell'articolo
"Rigenerand: nuove frontiere per le
biotecnologie" si ringrazia
Stefano Grilli di Rand.

COORDINAMENTO ORGANIZZATIVO

Roberta De Tomi

AUTORIZZAZIONE DEL TRIBUNALE

di Modena n. 1726 del 23/11/2004

IMPAGINAZIONE

Moreno Leotti

STAMPA

GRAFICHE IL DADO SRL
Mirandola (MO)

CONTATTI

Redazione Tel. 0535/26325
Amministrazione e commerciale
Tel. 0535/24908

www.laplasticadellavita.com
info@laplasticadellavita.com

Editoriale

2

**AUGURI AL NUOVO SINDACO
DI MIRANDOLA**

Eventi

3

RIGENERAND:

Nuove frontiere per le
biotecnologie

Approfondimento

7

**L'INNOVAZIONE TARGATA
EUROSETS E BELLCO**

RAUMEDIC

Benefici della coostrusione
di microtubi

ASA:

Tra Hilterapia e ricerca,
per un'innovazione al 100%

Protagonisti

22

DEMOCENTER SIPE:

Lavori in corso e tante novità

In città

27

BALLANDO CON RADIO PICO:

L'estate si colora di grande ritmo

La voce dei lettori

32

AUGURI AL NUOVO SINDACO DI MIRANDOLA

Maino Benatti è stato eletto Sindaco di Mirandola. Tanti sinceri auguri di buon lavoro a Lui ed alla Sua Giunta perché il compito che li attende non è semplice. Senza entrare nel merito dei risultati “politici” ritengo che due siano gli elementi di novità emersi dalle elezioni. Il primo è l'importante affermazione della lista civica apartitica “I Mirandolesi”, di cui sono stato promotore, che arrivando terza con il 17% dei voti ha costretto i candidati del centro-sinistra e del centro-destra a confrontarsi al ballottaggio per la prima volta nella storia della città. In questo modo entrambi hanno dovuto prendere posizione sui principali punti del programma della lista civica stessa, i cui elettori erano ovviamente al centro della contesa. In quella occasione il neo sindaco ha espresso interesse per le proposte riguardanti il distretto biomedicale mirandolese da noi pubblicate e che la lista civica aveva fatto proprie. Staremo a vedere.

La seconda novità è stata la bassa affluenza alle urne che si è registrata al secondo turno. Il 38% non è andato a votare e questo dato deve preoccupare molto la nuova amministrazione. Purtroppo è un aspetto di quella decadenza della città di cui parlavamo nell'ultimo numero e che deve essere affrontata immediatamente. Occorre cambiare rispetto al passato e per essere credibili il cambiamento deve riguardare sia il metodo che le persone. Cambiare metodo vuol dire saper coinvolgere chi ha idee e progetti anche se non è inquadrato in organizzazioni “politiche”. Cambiare le persone vuol dire scegliere in base alla capacità, alla competenza ed al merito, non più in base all'appartenenza.

Per favore signor Sindaco, basta con le poltrone ai soliti noti. Vanno bene le “poche parole” degli slogan elettorali ma adesso contano solo le decisioni che prenderà ed i risultati che saprà ottenere.

Alberto Nicolini

Tra gli obiettivi dello spin off : lo sviluppo di un bioreattore per coltivare le cellule staminali

RigeneranD: nuove frontiere per le biotecnologie

di Roberta De Tomi

Foto fornite da Stefano Grilli, RanD

Lo scorso 15 luglio è stato costituito ufficialmente lo spin-off che vede coinvolti l'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia e la RanD Biotech, azienda di Medolla, che da sempre fa dell'innovazione il proprio fiore all'occhiello. Il progetto, denominato RigeneranD, svilupperà e por-

terà sul mercato un innovativo incubatore mirato ad espandere e ossigenare le cellule staminali in uno spazio miniaturizzato. Ciò consentirebbe di sostituire gli attuali sistemi di coltura, divenendo l'ultima frontiera della medicina rigenerativa e oncologica.



Uno scatto fatto pochi minuti prima della firma dell'atto costitutivo di RigeneranD, spin off che vede coinvolti RanD e l'Università di Modena e Reggio Emilia
Foto fornite per gentile concessione da Stefano Grilli, RanD

15 luglio 2009: nasce RigeneranD s.r.l.

"Così si dà sostanza alla definizione biomedicale". Con queste parole, Gianni Bellini, tra i "padri fondatori" del Distretto biomedicale - a sua detta, termine utilizzato impropriamente -, commenta la nascita di RigeneranD, di cui è socio fondatore e presidente. Il progetto vede il coinvolgimento dei ricerca-

tori della facoltà di Medicina e di chirurgia dell'Università di Modena e Reggio Emilia, i prof. Pierfranco Conte e Massimo Dominici.

"Il nostro Ateneo - afferma il Rettore dell'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, prof. Aldo Tomasi - è sempre pronto ad accogliere le esigenze dell'industria che cerca risposte nella ricerca applicata accademica. Lo di-

mostra l'impegno ad accelerare sul territorio le iniziative di Spin off che promuovano l'innovazione imprenditoriale e lo sviluppo locale. In questa ottica si inserisce questa collaborazione con la RanD-Biotech, che ha saputo cogliere, con l'istituzione di questa iniziativa presso la nostra università, il vero spirito della ricerca, vista come un centro propulsore per l'innovazione

e l'occupabilità delle nostre province".

"L'incontro con i ricercatori dell'Università - afferma Gianni Bellini - ha immediatamente evidenziato la complementarietà delle rispettive esperienze: da una parte i ricercatori del Laboratorio di Biologia Cellulare del Dipartimento di Oncologia ed Ematologia, guidati dal Prof. Dominici, con una riconosciuta leadership nel campo delle cellule staminali, dall'altra RanD che ha un'esperienza consolidata nella progettazione di devices atti a contenere cellule, preservandone vitalità e funzionalità specifica. Da questo perfetto abbinamento è nata l'idea di sviluppare un Incubatore, ovvero un bioreattore monouso, che integri anche un sistema capace di ossigenare le cellule e permetta a queste di mantenere la loro vitalità ed espansione. Lo scopo è sostituire nel tempo i sistemi ingombranti

Il consiglio di amministrazione di RigeneranD

Di seguito si forniscono i nominativi dei componenti del consiglio di amministrazione di RigeneranD s.r.l., che ha sede legale e operativa presso la RanD:

Gianni Bellini (Presidente)
 Massimo Dominici (Ricercatore - Vice Presidente)
 Pierfranco Conte (Direttore Dip. Oncologia Medica, Università di Modena)
 Paolo Paolucci (Direttore Dip Oncologia Medica, Università di Modena)
 Matteo Brogli (ricercatore RanD)
 Stefano Reggiani (Direttore Amministrativo/Finanza RanD)

ed aperti, a rischio di contaminazione, usati attualmente in laboratorio, con un dispositivo a circuito chiuso, sicuro e miniaturizzato, che consenta l'applicazione direttamente al letto del paziente. La nostra azienda, in questo modo, ha raggiunto un traguardo entusiasmante, essendo riuscita, con il contributo dei ricercatori universitari, a trasferire in un progetto d'avanguardia, nel campo delle biotecnolo-

gie, l'esperienza accumulata in anni di sviluppo del fegato bio-artificiale".

"Finalmente - afferma con grande soddisfazione il prof. Dominici, che oltre ad essere ricercatore, è anche socio fondatore e vice presidente Rigenerand - questi sforzi si vedono concretizzati in un'azienda potenzialmente in grado di dare lustro al nostro Ateneo oltre che rappresentare una seria opportunità di business e di creazione occupazionale per i nostri giovani. È tempo che i ricercatori escano fuori dai loro laboratori per proporre idee potenzialmente in grado di divenire brevetti ed iniziative imprenditoriali. Sono perfettamente conscio che questo non sia facile date le innumerevoli attività di ricerca, didattica ed assistenza clinica. Tuttavia è un passo che, grazie al supporto dell'ufficio ILO e di un partner industriale, è possibile. In questo senso abbiamo trovato nella RanD e nei suoi uomini partner di altissimo livello in grado di trasferire, migliorandole concretamente, le innovazioni concordate sul bioreattore. Spero che



Un momento della presentazione di RigeneranD. Nell'occasione il presidente Gianni Bellini, ha ripercorso brevemente l'iter che lo ha portato alla costituzione della società. Foto fornite per gentile concessione da Stefano Grilli, RanD

questo modello di sviluppo dell'Ateneo, con il coinvolgimento di valide aziende del modenese, possa essere un esempio per molti nel settore biotecnologico”.

“Il distretto Biomedicale Mirandolese - commenta il prof. Sergio Fonda, già Responsabile ILO nel periodo che ha portato alla nascita dello spinoff Rigenerand - ha sempre avuto come obiettivo principale la produzione avanzata di dispositivi di plastica e di strumentazione biomedica diagnostica e terapeutica. Questo spinoff si affianca all'attività tradizionale del distretto, espandendo una nuova linea e un nuovo orizzonte, quello cellulare, e riportando a livello di produzione industriale risultati nati da una ricerca biotecnologica condotta nel nostro Ateneo. Questo risultato dimostra che sul nostro territorio vi sono competenze e capacità di integrazione tra Ateneo e industria locale, per costruire imprese nel campo biotecnologico.

L'ufficio ILO ha svolto un ruolo importante in questa direzione”.

Il progetto di incubatore.

Come evidenziato dai protagonisti, la costituzione dello spin off rappresenta un



Il prof. Massimo Dominici, vicepresidente della neo costituita società, ricercatori della facoltà di Medicina e di chirurgia dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Foto fornite per gentile concessione da Stefano Grilli, RanD

evento emblematico per il distretto biomedicale, per cui si apre una nuova prospettiva nell'ambito delle biotecnologie, che, come riferito dal Gianni Bellini: “in questo polo industriale, nel senso letterale del termine, sono pressoché sconosciute. In realtà solo da pochi anni, con la nascita di RanD, si è entrati, di fatto, nella campo della biologia cellulare e molecolare”. Rigenerand punta allo sviluppo di un incubatore, ovvero bioreattore, che integri un sistema capace di ossigenare le cellule staminali, mante-

nendo la loro vitalità e la loro espansione. Nella fattispecie si tratterebbe di un dispositivo a circuito chiuso, sicuro e miniaturizzato che potrà portare una svolta decisiva nel campo della medicina rigenerativa e in seconda istanza, in oncologia.

Il progetto nasce dalle reciproche competenze nel settore delle cellule staminali e dei materiali biocompatibili, e costituisce un primo e originale esempio di collaborazione territoriale-locale nel settore delle biotecnologie.

Rispetto al bioreattore in fase di sviluppo presso l'azienda, diversi sono gli aspetti messi in evidenza dal prof. Dominici in occasione della presentazione della neo-costituita società.

Il vicepresidente di Rigenerand ha enucleato i vantaggi del bioreattore, ponendo un confronto con le fiasche di coltura utilizzate attualmente, che oltre a essere ingom-



Da sinistra: prof. Paolo Paolucci di Unimore, il Prof. Pierfranco Conte, la Presidente della facoltà di Medicina e Chirurgia di Unimore, Prof. Gabriella Agazzotti, Gianni Bellini, il Rettore dell'Ateneo, Aldo Tomasi e il prof. Massimo Dominici. Foto fornite per gentile concessione da Stefano Grilli, RanD

branti e poco maneggevoli, per i 2/3 presentano uno spazio vuoto. Rispetto a queste ultime, l'innovativo sistema in cantiere, oltre a consentire un sistema di espansione isolata delle cellule staminali, con conseguente diminuzione dei rischi di contaminazione, porta una serie di benefici dal punto di vista dell'applicazione, in quanto può essere collegato direttamente al paziente. Alle ridotte dimensioni, si lega anche una praticità che ne consente la trasportabilità e, di conseguenza, un notevole abbattimento nei costi. Nella messa a punto del progetto, il focus è andato alla tipologia di clienti cui riferirsi. Dalle valutazioni, sono stati individuati come principali destinatari, i laboratori di espansione cellulare.

RanD: obiettivo biotecnologie.

Durante la presentazione, Gianni Bellini ha ripercorso molto brevemente l'exkursus che lo ha portato alla costituzione della neonata società. Un percorso che lo vede tra i protagonisti a partire dalla costituzione di Belco, nel 1972, passando per la fondazione della Miramed (1976) e della Carex (1985, nel 1993 acquisita da Bbraun) per arrivare alla creazione della RanD, nel 1999. Con quest'ultima, l'imprenditore mira a rispondere a una vocazione che in precedenza non era mai riuscito a realizzare: operare nell'ambito dell'innovazione. E proprio ponendosi in quest'ottica, indirizzandosi verso la biotecnologia, RanD ha sviluppato Perfomer, un'apparecchiatura

multifunzionale che consente di effettuare tutte le terapie possibili per quanto concerne la circolazione extra corporea. Si tratta di una novità per il campo in questione, poiché in passato ogni applicazione terapeutica veniva effettuata con l'apposito macchinario. Nel caso di RanD, due sono stati i campi di applicazione in cui sono stati focalizzati gli sforzi: la chemioipertermia in chirurgia oncologica e il fegato bio-artificiale. Proprio nello sviluppo di questo secondo progetto, la società, rispetto alle aziende del distretto, una specifica conoscenza nella progettazione di bioreattori, sia per quanto riguarda la conformazione e i materiali impiegati, che nella manipolazione di cellule epatiche. Il progetto fegato bioartificiale è ancora in fase sperimentale.

tale, il sistema di supporto epatico RanD è alla base di quasi tutti i progetti di ricerca del settore a livello mondiale. Con "l'ultimo nato", RigeneranD, si evidenzia ancora una volta la mission di Gianni Bellini, da sempre fautore dell'innovazione, su cui ha avuto modo di dire la sua a più riprese. Diversi infatti gli appelli alle istituzioni, a sostegno dell'innovazione, elemento motore per garantire la vitalità del distretto.

In questo contesto, durante la presentazione l'imprenditore ha messo in evidenza le motivazioni anche personali di questa iniziativa, che rappresenta un'importante acquisto e la possibilità di entrare nelle biotecnologie.

"Così - conclude Bellini - si dà sostanza alla definizione di distretto biomedicale".

Le cellule staminali

Si tratta di cellule primitive non specializzate capaci di trasformarsi in qualunque altro tipo di cellula del corpo. Le proprietà che le contraddistinguono rappresentano un'importante frontiera per la medicina, poiché permetterebbero di riparare specifici tessuti o riprodurre organi.

Per poter essere definita come staminale una cellula deve soddisfare le seguenti proprietà:

- **Autorinnovamento:** capacità di compiere un numero illimitato di cicli replicativi mantenendo il medesimo stadio differenziativo
- **Potenza:** capacità di dare origine a una o più specie cellulari

In base alla potenza si possono distinguere quattro tipi di cellule staminali:

- Una singola cellula staminale *totipotente*, che può svilupparsi in un intero organismo e persino in tessuti extra-embryonali. Un esempio in questo senso sono i blastocisti.
- *Pluripotenti*, che possono specializzarsi in tutti i tipi di cellule che troviamo in un individuo adulto ma non in cellule che compongono i tessuti extra-embryonali.
- *Multipotenti* sono in grado di specializzarsi unicamente in alcuni tipi di cellule.
- *Unipotenti* possono generare solamente un tipo di cellula specializzata.

Un altro distinguo si pone tra cellule staminali:

- **Adulte.**
- **Embryonali**, oggetto di una forte controversia etica.
- **Amniotiche.**

Eurosets presenta il nuovo sistema DRY WASH™, Bellico quattro progetti innovativi

L'innovazione targata Eurosets e Bellico

di Roberta De Tomi

Eurosets e Bellico costituiscono due esempi di aziende che stanno portando avanti o hanno realizzato progetti innovativi. A questi abbiamo dedicato un approfondimento, mettendo anche in evidenza gli elementi, già noti, ma rimarcati da esponenti del biomedicale e del mondo accademico, che

costituiscono un ostacolo all'innovazione. Si fa riferimento a: una burocrazia troppo complessa, un Sistema Sanitario Nazionale che privilegia il costo dei prodotti, a discapito della qualità e rapporti non propriamente brillanti tra il mondo dell'industria e quello della ricerca.

Eurosets: DRY WASH™, la nuova frontiera nell'autotrasfusione post-operatoria in ortopedia

Ogni anno nel mondo vengono effettuate circa 1 milione 800 mila procedure di artroprotesi, di cui circa 1 milione di anca e circa 800 mila del ginocchio. Per quanto riguarda l'Italia, le procedure di artroprotesi d'anca ammontano a circa 90 mila, mentre le procedure di artroprotesi di ginocchio ammontano a circa 76 mila.

In Ortopedia le protesi sono componenti atte a sostituire in parte o completamente un segmento scheletrico del corpo umano (es: un arto) per cause acquisite come un evento traumatico o per cause congenite, restituendo immagine corporea e funzionalità. Molti di questi interventi necessitano di sangue, la tendenza è ridurre al minimo la trasfusione di sangue omologo (da donatore) al fine di utilizzare più frequentemente possibili tecniche di autotrasfusione tra le quali il recupero del sangue nella fase post-

operatoria.

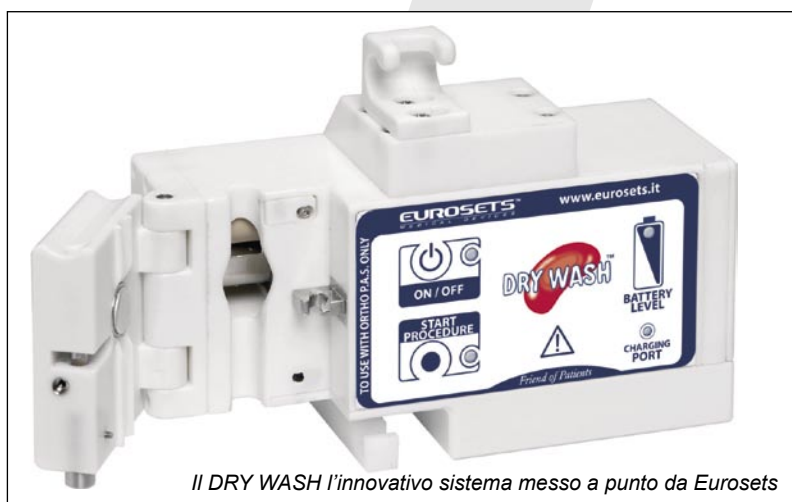
La procedura di recupero e reinfusione del sangue post operatorio ha dimostrato una riduzione importante del sangue omologo, una riduzione dei costi e dei tempi di degenza ospedaliera. [Postoperative autologous blood salvage drains; Henry Wynn Jones, Maydan Hospital, Thornton Heath, Croydon, Surrey UK; Acta Orthop. Belg., 2004, 70, 446-473].

Si tratta di numeri importanti, presupposti che sono alla base della messa a punto di DRY WASH™, un sistema di

autotrasfusione completamente innovativo, brevettato da Eurosets, azienda specializzata nella produzione di dispositivi medici per l'autotrasfusione, la Cardiochirurgia e l'Ortopedia.

A spiegare caratteristiche e proprietà del nuovo dispositivo, è il Marketing, Product Manager dell'azienda, Carlo Alberto Tassi.

“Questo sistema – spiega Tassi – segna una nuova frontiera dell'autotrasfusione post-operatoria in ortopedia. Trova applicazione nel recupero del sangue dopo l'inter-



Il DRY WASH l'innovativo sistema messo a punto da Eurosets

vento chirurgico ortopedico. In questo ambito, il sangue viene distinto tra WASH e NO WASH".

Il sangue WASH viene trattato con apparecchiature di lavaggio che garantiscono un'alta e costante qualità del sangue reinfuso al Paziente. Purtroppo questa tecnica nel mondo è poco diffusa perché necessita di apparecchiature da gestire, personale dedicato e "trainizzato" e ha costi elevati. Il sangue NO WASH viene raccolto e reinfuso al paziente tramite una doppia filtrazione e previa rimozione della parte lipidica (principale potenziale causa di embolia) utilizzando sempre filtri da 40µm durante la reinfusione per prevenire eventuali rischi quali la TRALI (transfusion related acute lung injury).

La tecnica NO WASH nel mondo è la più diffusa perché sicura, semplice, praticabile anche nei reparti di ortopedia. Non servono infatti apparecchiature, e soprattutto è una tecnica cost-effective.

Bisogna fare attenzione però allo strato di "surnatante". In cosa consiste? Il sangue raccolto nel reservoir si separa semplicemente per sedimentazione nel tempo. I globuli rossi, essendo "più pesanti" sedimentano verso il basso, la parte superiore composta principalmente dal plasma viene definita surnatante. All'interno del surnatante sono contenuto parecchie sostanze (interlochine, citochine... etc) che se reinfuse in volumi inadeguati potrebbero provocare una risposta infiammatoria nel paziente, ad esempio, febbre. La linea guida utilizzata (AABB guideline) sugge-

risce di reinfondere entro sei ore un volume massimo di un litro.

"Il nostro obiettivo di innovazione - continua il Marketing, Product Manager di Eurosets - è quello di avere un sistema sicuro, semplice, economico che garantisca sempre la massima qualità del sangue da reinfondere al paziente: questo obiettivo oggi è stato raggiunto e si chiama DRY WASH™.

Il DRY WASH™ è stato sviluppato grazie alla collaborazione del Dott. Paolo Perazzo e del Dott. Marco Scardino, primari anestesisti rispettivamente dell'Ospedale "Galeazzi" e "Humanitas" di Milano, il dispositivo sarà disponibile a partire dal 1° settembre 2009".

"Grazie a un sensore elettronico "intelligente" - afferma Tassi - posizionato tra il reservoir di raccolta e la sacca di reinfusione del sistema ORTHO P.A.S., vengono restituite al paziente soltanto le emazie concentrate (globuli rossi con Hct=50%), assicurando in questo modo un'alta e costante qualità del sangue reinfuso".



*Un'altra immagine del dispositivo
illustrato dal Marketing,
Product Manager, Carlo Alberto Tassi*

Come riportato anche nella brochure che illustra le caratteristiche del prodotto: "il DRY WASH™, associato a ORTHO P.A.S., è capace di rimuovere automaticamente l'intero strato di Surnatante. L'eliminazione della maggior concentrazione di sostanze dannose, riduce di conseguenza la possibilità di reazione post-trasfusionali". Rispetto ai sistemi impiegati in precedenza, numerosi sono i vantaggi introdotti

Eurosets s.r.l.

Nata nel 1991, Eurosets ha consolidato il proprio business, in particolare nell'ambito della circolazione extracorporea in sala operatoria, nonché dispositivi medici impiegati in terapia intensiva nei reparti di degenza ospedaliera. Nel 2006 ha inaugurato lo stabilimento a Medolla. Tra i suoi prodotti, c'è una famiglia completa di innovativi ossigenatori (www.oxygenator.it) che permettono di sostituire temporaneamente la funzione meccanica dei polmoni.

Eurosets si è affermata nei principali mercati, quali: Europa, Giappone, Est Europa, Nord e Sud Africa, Singapore, America Latina, Russia.

Fonte: Annuario del Distretto Biomedicale 2009.
www.eurosets.it

dall'apparecchiatura, che, rileva il Dr. Tassi: "Nasce dall'esigenza di avere un sistema che garantisse in tutte le condizioni un prodotto di auto-trasfusione di elevata e costante qualità. Lo stato dell'arte odierno, infatti, permette di garantire la costanza della qualità ai pazienti, che, a fronte di migliori prestazioni, riescono ad abbreviare i tempi di degenza".

I mercati in cui verrà introdotto DRY WASH™ saranno inizialmente l'Europa. Dal prossimo anno, sarà invece la volta del Sud Africa, del Giappone e, in seguito, nei paesi dove l'azienda è presente con i prodotti già affermati.

DRY WASH™ rappresenta un esempio fruttuoso di collaborazione con medici, Key Opinion Leader del cui apporto Eurosets si avvale da tempo. Parallelamente al lancio del prodotto, si mira anche a un altro obiettivo: l'inserimento del sistema nelle linee guida SIAARTI (Società Italiani di Anestesia e Analgesia Rianimazione e Terapia Intensiva), a garanzia di una qualità assicurata nell'auto trasfusione post-operatoria in ortopedia.

Bellco: emodialisi e terapia intensiva in primo piano.

Trenta protocolli di studio internazionale negli ambiti della Dialisi terapia Sostitutiva renale e della Terapia Intensiva - Sepsis. Quattro progetti in collaborazione con centri di eccellenza universitari/clinici e di ricerca scientifica. L'attività di Bellco nell'ambito dell'innovazione è stata resa nota lo scorso 31 marzo alla presenza del Presidente e Ceo, Carlo Va-

SIAARTI

La SIIART (Società Italiana di Anestesia e Analgesia Rianimazione e Terapia Intensiva) viene costituita il 24 settembre 1934 nel corso di una riunione organizzata presso la Biblioteca della Regia Clinica Chirurgica nel Policlinico Umberto I di Roma come SIA (Società Italiana di Anestesia e Analgesia) con l'obiettivo di diffondere la cultura delle esperienze legate ad ambiti che precedentemente erano appannaggio della varie società mediche, locali o nazionali, soprattutto nell'ambito delle Società Italiane di Chirurgia.

La nascente società viene riconosciuta dal Congresso internazionale di Anestesia svoltosi a Boston e il 26 ottobre del 1935 si svolge il primo congresso SIA a Bologna. Negli anni la Società riesce a consolidare la propria azione. Nel 1966 la Società, a riconoscimento della lodevole attività intrapresa da molti soci nel campo della rianimazione e ad affermazione del nuovo ruolo svolto dall'anestesista negli ospedali italiani, assume il nome di SIAR (Società Italiana di Anestesia e Rianimazione) che manterrà fino al 1979, data in cui l'Assemblea dei Soci, riunita a Pesaro in occasione del XXXI Congresso Nazionale deciderà di mutare la denominazione sociale in SIAARTI (Società Italiana di Anestesia, Analgesia, Rianimazione e Terapia).

Proseguendo l'attività scientifico-divulgativa, la società, nelle diverse denominazioni, si impegnerà per il raggiungimento di mete quali: la creazione di Scuole di Specializzazione, consentendo ai specialisti una formazione, prima realizzata da autodidatti e in scuole all'estero, l'istituzione delle Libere Docenze, delle Cattedre, dei Servizi e dei Primariati di Specialità. L'attività della Società ha consentito anche a consolidare il ruolo del medico anestesista, come dimostra anche la Legge che nel 1954 istituisce i Servizi di Anestesia negli ospedali.

Fonte: www.siaarti.it

noli, del Direttore Generale, Stefano Rimondi, del Direttore Scientifico e Commerciale, Mauro Atti, del Supply Chair, Fabrizio Cappi, del Direttore Tecnico Mauro Aldrovandi e Direttore Finanziario Luppi e del Rettore dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

"Modelling e biofeedback in dialisi" è il primo progetto illustrato, e consiste nel controllo continuativo dei valori relativi alla stabilità cardiovascolare, al bilancio sodico, all'ipertensione del paziente e alla riduzione dell'insorgenza di complicanze intradialitiche come i fenomeni ipotensivi, attraverso la combinazione di

biosensori e modelli matematici brevettati dall'Università di Bologna. L'obiettivo finale dello studio è la retroazione del sistema macchina, per arrivare all'adattamento alle condizioni istantanee del paziente.

Il secondo progetto, intitolato "Sistemi predittivi dell'ipotensione in dialisi" - anche questo portato avanti con il DEIS dell'Ateneo di Bologna - mira a realizzare un sistema che sia in grado di segnalare l'insorgenza di fenomeni ipotensivi alcuni minuti prima del loro scatenarsi. Tale sistema si basa sul monitoraggio dei valori dei pazienti. Si tratta di uno studio in punto avanzato,



Alcuni prodotti Belco. Sono quattro i progetti innovativi in fase di sviluppo da parte della storica società.

Si tratta di uno dei principali problemi posti in essere nell'ambito, per cui si stanno portando avanti due studi con la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna e con due Istituti, Policlinico Sant'Orsola Malpighi. Uno permette di prevedere l'insorgere dei fenomeni ipotensivi, l'altro mira invece a dotare la macchina con un meccanismo di retroazione alle condizioni on line, sul momento, del paziente. Su quest'ultimo progetto abbiamo acquisito un brevetto dell'Università di Bologna che abbiamo già implementato sulle nostre apparecchiature".

Belco punta inoltre, con l'apporto dell'Università degli Studi di Modena e Reggio

poiché è già stato effettuato su 40 pazienti. I dati preliminari sul primo sistema prototipale sono stati presentati nei mesi scorsi ai Congressi della ASN (America Society of Nephrology) e ERA-EDTA (European Renal Association - European Dialysis and Trasplant Association).

A spiegare le ragioni che hanno portato a realizzare tali studi, è il Dr. Mauro Atti.

"In corso di dialisi - spiega il Direttore Scientifico e Commerciale dell'azienda - la depurazione comporta la perdita di 3-5 litri di acqua, in tre ore. In queste condizioni, il cuore del paziente si comporta come una sorta di palloncino che viene continuamente gonfiato e sgonfiato. Ciò comporta dei problemi dal punto di vista cardiovascolare, con il rischio connesso di collasso.



Il Supply Chair Belco, Fabrizio Cappi, illustra i prodotti dell'azienda ai giornalisti presenti alla conferenza dello scorso 31 marzo.

Emilia e dell'Azienda Ospedaliera - Universitaria Policlinico di Modena, a sviluppare nuovi tipi di membrane semipermeabili che consentano una depurazione ad azione selettiva finalizzata a evitare la perdita di elementi nutritivi del paziente.

"Fino a oggi - spiega il Dr. Atti - non ci siamo mai potuti permettere di depurare molecole al di sopra dei 60mila dalton, perché c'è quello che in gergo viene chiamato il "muro dell'albumina". Andare oltre, significa portare via quantità massive di questa sostanza e questo non è compatibile con una tranquilla sopravvivenza del paziente. Stiamo portando avanti uno studio che in futuro ci consentirà di superare questo muro, attraverso una tecnica esclusiva di Bellco

che permette di recuperare e restituire l'albumina".

Le sperimentazioni messe in atto segnano una sostanziale svolta per Bellco, che ha la missione di entrare in campi nuovi quali lo scompenso cardiaco, il mieloma, l'insufficienza respiratoria e la sepsi, che come riferito dal Dr. Atti: "E' la prima causa di morte in terapia intensiva".

E proprio al campo della Sepsis e dello shock settico è mirato il progetto di ricerca indipendente, sviluppato con la collaborazione del GiViTi. Si chiama "Compact" - Combining Plasmafiltration and Adsorption Clinical Trial - e attraverso il reclutamento di 330 pazienti e il coinvolgimento di una ventina di Centri di Terapia intensiva italiani, si pone come obiettivo la

rimozione dei mediatori latori dell'infiammazione da Sepsis, tramite Bellco CPFA (Coupled PlasmaFiltration Absorption), una terapia che, secondo il Dr. Atti: "sembra in grado di ridurre in maniera drastica la mortalità tra i pazienti settici". Lo studio è condotto secondo la metodologia della sperimentazione clinica multicentrica controllata e randomizzata.

I quattro progetti s'iscrivono all'interno degli obiettivi posti dalla società, che mira a chiudere il 2009 con un fatturato che si attesti intorno ai 100mila euro. Per lo stesso anno è previsto l'inserimento di dieci neolaureati in settori strategici della ricerca, del marketing e degli studi clinici. "Quello che ci prefiggiamo - spiega l'Ing. Vanoli (vedi in-

Le risposte giuste da chi di **lavoro** se ne intende!



Studio Alberto Nicolini
Ricerca e Selezione

job@albertonicolini.it
www.albertonicolini.it



Fondazione Lavoro
Consulenti per il
Favorire, collegare e intermediare professionalmente
del n. MO009287L



Agenzia per il Lavoro
Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale
Aut. Min. n. 13009 del 21-07-2007



tervista trimestrale) – dopo l'acquisizione avvenuta attraverso poche operazioni, è la crescita aziendale”.

Parlando delle tecniche dialitiche, il Presidente di Belco ha affermato che: “Occorrerà molto lavoro per avvicinare tali tecniche alla funzionalità dei rene”.

Eccessiva burocrazia, pagamenti ritardati non incentivano l'innovazione.

Nel contesto della presentazione dei progetti sono stati messi in evidenza anche gli aspetti più problematici del fare innovazione per quanto riguarda Belco. Gli ostacoli sono legati sia alle dinamiche della pubblica amministrazione, che all'alto posto tra industria e università.

“Tale volontà – spiega Rimondi, che riveste anche il ruolo di Presidente del Comparto Biomedicale per Assobiomedica - deve fare i conti con decisioni che non sono sul nostro

I Centri

Di seguito riportiamo i nomi dei centri “collaboratori” di Belco.

1 ‘Modelling e biofeedback in dialisi’

Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Bologna, DEIS - Dipartimento di Elettronica, Informatica e Sistemistica (Direttore Prof. Guido Avanzolini), Prof. Mauro Ursino; Facoltà di Medicina e Chirurgia, Unità Operativa Nefrologia, Dialisi e Trapianto del Policlinico S. Orsola – Malpighi, Direttore Prof. Sergio Stefoni, Preside della Facoltà di Medicina, Università degli Studi di Bologna, Dott. Luigi Coli e Dott. Giorgio Feliciangeli, Responsabili Servizio Dialisi Unità Operativa Nefrologia, Dialisi e Trapianto Policlinico S. Orsola – Malpighi.

2 Sistemi predittivi dell'ipotensione in Dialisi

Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Bologna, DEIS - Dipartimento di Elettronica, Informatica e Sistemistica, Direttore Prof. Guido Avanzolini, Prof. Silvio Cavalcanti; Dipartimento Medicina Interna, dell'Invecchiamento e Malattie Nefrologiche - Università degli Studi di Bologna, Unità Operativa Nefrologia, Dialisi e Ipertensione, Policlinico S. Orsola – Malpighi, Direttore Prof. Antonio Santoro.

3 Nuovi tipi di Membrana in Dialisi

Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Aldo Tomasi, Rettore Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, e Azienda Ospedaliera - Universitaria Policlinico di Modena, Prof. Alberto Albertazzi, Direttore Cattedra di Nefrologia e Unità Operativa Nefrologia Dialisi e Trapianto renale - e Dott. Leonardo Lucchi, Responsabile Attività Dialitica.

4 Progetto ‘COMPACT (Combining Plasmafiltration and Adsorption Clinical Trial)’

A cura del GiViTi (Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi in Terapia Intensiva) collegato all'Istituto Mario Negri, Prof. Giuseppe Remuzzi Research Coordinator, Dott. Guido Bertolini Responsabile Centro Coordinamento GiViTi

tavolo e sono di natura politica. Cito in primis l'annoso problema, ormai cronicizzato, dei pagamenti ritardati, e che costituisce un po' la palla al piede della nostra Società. Se avessimo in Italia una Pubblica Amministrazione in grado di corrispondere ai propri obblighi di pagamento per le forniture, con la stessa efficacia di altri paesi europei, noi saremmo in grado di raddoppiare quello che è già il nostro forte investimento in ricerca e sviluppo".

"Ulteriori difficoltà per la nostra azienda - continua il Direttore di Bellco - sono legate alla burocratizzazione dei rapporti con la Pubblica Amministrazione. Le nostre partecipazioni alle gare d'appalto che implicano cavilli burocratici non riscontrati in altri Stati.

Inoltre, manca il supporto alla ricerca e allo sviluppo, elemento che ci penalizza rispetto ai nostri concorrenti europei. Ciò dipende dal diverso rapporto che queste imprese intrattengono con i rispettivi Sistemi Sanitari Nazionali. Questi, infatti, concepiscono la sanità come un investimento, e per questa ragione incentivano fortemente gli ambiti della ricerca e dello sviluppo. Il nostro Sistema Sanitario, invece, considera la sanità come una spesa, e ciò la porta ad attuare politiche rivolte prevalentemente al prezzo, minandone il rapporto con la qualità".

Rimondi mette in evidenza un quarto problema.

"Uno dei limiti allo sviluppo della ricerca italiana - sottolinea - è certamente legato alla situazione non brillantissima

Dialisi cronica e sepsi: i numeri

Nel mondo sono 2milioni500mila i pazienti in ESRD (End Stage Renal Disease). Circa 700mila sono quelli che sopravvivono grazie al trapianto, mentre 1milione800mila necessitano di una Terapia sostitutiva renale.

I casi di sepsi severa negli USA ogni anno sono oltre 750mila (ovvero uno stato infettivo sistemico che colpisce più organi vitali). Per quanto riguarda l'Italia, dati del GiViTi riportano oltre 26mila casi di sepsi severa (mortalità oltre il 40%) e oltre 6mila casi di shock settico (mortalità circa 70%).

che intercorre tra industria e Università".

L'affermazione è corroborata anche dal Prof. Tomasi che nell'occasione ha rimarcato il ruolo che l'università deve avere, favorendo isole d'invenzione dove, di fronte a investimenti relativamente bassi, ma con alto rischio, si possa fare ricerca applicata.

"Spesso - dichiara il Rettore dell'Ateneo modenese - l'Università italiana si è dimenticata di questo aspetto. In que-

sto senso, quella di Modena e Reggio Emilia, si differenzia abbastanza, portando avanti progetti di ricerca in Italia. La fanno, ma non qua, applicata con le aziende del territorio".

"Molte industrie - continua il Prof. Tomasi, facendo riferimento al contesto della crisi, che dall'economia si riverbera anche nel mondo accademico - non investono in ricerca. Se l'Università da queste infrastrutture necessarie per far



Il Direttore Generale, Stefano Rimondi



Il Direttore Scientifico e Commerciale Dr. Mauro Atti

forte vocazione internazionale, qual è Belco, che, avvalendosi della collaborazione di centri di ricerca di eccellenza, affronta le difficoltà connesse al sistema italiano, puntando all'innovazione tour-court.

A corollario di ciò, una dichiarazione di Rimondi, che ha affermato: "La tecnologia medica è un elemento essenziale per rendere compatibile spesa sanitaria e qualità dell'assistenza medica. In questo contesto Belco ritrova le radici della propria missione".

ciò, e, se le aziende danno un mano alla formazione, si riuscirà ad uscire dalla crisi".

I riferimenti sono alla necessità di sviluppare prodotti nuovi

e innovativi, che consentano alle aziende di essere competitive sul mercato. Un obiettivo posto da un'azienda a gestione italiana, ma con una



Un'altra immagine del reparto produttivo di Belco. La ricerca rappresenta un elemento centrale per Belco, che grazie ai progetti presentati, mira a implementare il proprio fatturato, e a proporsi sul mercato in ambiti quali le terapie intensive, l'insufficienza respiratoria, il mieloma, lo scompenso cardiaco e la Sepsis.



cooplar

Pulizia e disinfezione per aziende biomedicali



-  Pulizia ambienti
sanificazione
 -  Disinfezione,
disinfestazione,
derattizzazione
 -  Facchinaggio
 -  Manutenzione del verde,
diserbo selettivo e totale
-  Segnaletica orizzontale

Piazza della Repubblica, 34 - 41033 Concordia (MO)
Tel. 0535 40338 - Fax 0535 54196 - www.cooplar.com

Progettazione
ed erogazione
del servizio di:
pulizia, derattizzazione,
disinfestazione e disinfezione
per aziende biomedicali e non

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
UNI/EN ISO 9002
SIN-CERT DNV



tecna

strumentazione e collaudi



Dal 1983

collaudi di tenuta e di flusso

dosatori di solvente Cicloesanone

calibrazione delle apparecchiature

software per l'archivio dei dati di collaudo

www.proveditenuta.it



Tecna srl
P.IVA e Cod.Fisc. 02207760360
Cap.Soc. EURO 42.000,00 iv

Via Statale Sud 115 -
Tel. +39-0535-27833
Fax +39-0535-25436

41037 Mirandola (MO) Italia
e-mail info@tecnasrl.com
www.tecnasrl.com

Nuove tecniche di costruzione per i microtubi coestrusi e loro opportunità di applicazione

Benefici della coestrusione di microtubi

Pagina a cura del
Dr Ralph Ziembinski - Raumedic

Quattro diverse applicazioni di microtubi coestrusi, che hanno permesso la risoluzione di problemi nei seguenti ambiti: terapia infusionale, anestesia regionale, micro-dialisi e nutrizione parenterale. Vengono qui

illustrate, a dimostrazione di come i tubi coestrusi possono offrire vantaggi, grazie alla possibilità di combinare materiali diversi.

Multistrato e microestrusione: perfezionamento del processo di estrusione.

La combinazione dei processi di coestrusione e di microestrusione può portare diversi vantaggi nella produzione di tubi di piccolo diametro.

Oggi è infatti possibile produrre, per mezzo di speciali linee di microestrusione, un tubo multistrato per differenti applicazioni, utilizzando fino a tre diversi materiali polimerici. Con questa tecnica si possono ottenere diametri interni di ca 0,1 mm con uno spessore parete di ca 0,05 mm. I microestrusori utilizzati per questo processo possono produrre con un ritmo di lavoro molto basso, come per es. 50 g/h.

In linea di principio la gamma di polimeri utilizzabili per la coestrusione è illimitata. Sono particolarmente interessanti i termoplastici che sono già utilizzati per applicazioni medicali, quali poliuretani termoplastici, poliammidi, poliolefini, elastomeri termoplastici e PVC. I termoplastici a elevate temperature quali polieterimmide (polyetherimide) o polietereterchetone (polyetheretherketone) sono adatti per la microestrusione. Questi materiali sono utilizzati per sostituire parti in metallo proprio per le loro ottime proprietà meccaniche.

Terapia infusionale

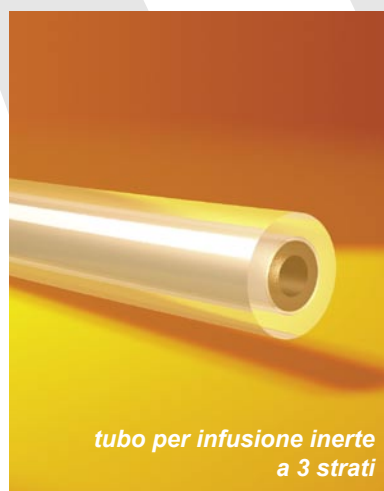
I tubi per infusione di far-

maci "sensitive active ingredients" sono generalmente in PVC morbido. Questo è un materiale low cost, facile da processare, impiegato nell'ambito da molti anni. In particolare il processo di incollaggio con altri componenti polimerici nei set tubi è relativamente semplice e le sue proprietà per la sterilizzazione lo rendono il prodotto dominante, tanto che ancora oggi oltre il 90% dei tubi per infusione sono prodotti in PVC.

Lo sviluppo di farmaci ad alta efficacia, in particolare in oncologia, porta a problemi di compatibilità dei principi attivi con i tubi in PVC. Molte sostanze sensibili, quali l'insulina, la nitroglicerina e i farmaci anticancro citostatici, sono assorbiti dalla superficie del tubo. Per questo solo una parte del farmaco, e non la dose desiderata, è somministrata al paziente. Questa perdita di principio attivo è un problema ben conosciuto, ma oggi non riceve molta attenzione nella pratica ospedaliera.

Inoltre bisogna tenere presente che in molti casi la soluzione infusionale, passando attraverso il tubo, tende a dissolvere il plastificante e altri additivi presenti nel PVC, che alla fine sono somministrati al paziente insieme al farmaco.

Questo avviene in particolar modo quando la soluzione somministrata contiene sostanze grasse o lipidi solubili che tendo-



tubo per infusione inerte
a 3 strati

no ad assorbire il plastificante. I tubi multistrato possono risolvere questo problema. La struttura maggiormente utilizzata prevede uno strato interno di polietilene a bassa densità (LDPE), uno strato intermedio di EVA ed uno strato esterno di PVC (figura 1). Il LDPE è assolutamente neutrale a contatto con il flusso del farmaco, non lo assorbe e non rilascia nessuna sostanza. Lo strato di EVA è utilizzato per poter incollare i due strati in LDPE e PVC. Lo strato esterno garantisce al produttore del set l'impiego dei normali metodi di incollaggio e sterilizzazione come su un normale tubo in PVC.

Anestesia regionale

L'anestesia regionale specializzata, comunemente usata per esempio nella chirurgia ortopedica, elimina i rischi e gli

effetti indesiderati dell'anestesia totale.

Questo metodo prevede l'inserimento di un piccolo catetere nel canale spinale attraverso una cannula in metallo. L'anestetico è somministrato localmente in un punto specifico del canale spinale, ottenendo l'effetto anestetizzante solo nella parte interessata, mentre il paziente rimane cosciente durante l'operazione.

Le discussioni sul materiale da utilizzare per questa tipologia di catetere sono molte. Il tubo deve avere dimensioni molto piccole, per esempio 0.35x0.6 mm, ed essere abbastanza flessibile da non danneggiare i nervi all'interno del canale spinale. Inoltre deve avere un'ottima resistenza al kinking, 15 - 35 mN. È di vitale importanza che il tubo non si pieghi durante l'inserimento, altrimenti si avrebbe un'interruzione della somministrazione dell'anestetico. Il tubo deve altresì essere trasparente in modo da poter visualizzare il farmaco che scorre al suo interno. Per finire si deve tenere presente che il materiale deve essere biocompatibile e adatto alla sterilizzazione.

Tutti i requisiti citati si concretizzano con l'impiego di un tubo coestruso PA interno e PU esterno. Con questi materiali si ottiene un incollaggio permanente degli strati durante la fase di estrusione.

Lo strato in PA, grazie alle caratteristiche meccaniche del materiale, garantisce l'anti-kinking, mentre lo strato in PU permette la stampa dei marker, oltre ad avere ottime caratteristiche di biocompatibilità.

Una sfida impegnativa è stata l'estrusione delle righe di contrasto completamente inserite all'interno dello spessore parete. Il diametro di queste righe di contrasto è di 0,04 mm, meno della metà della dimensione di un capello umano.

Ovviamente per poter estrarre questa tipologia di tubi sono necessarie attrezzature di elevata precisione.

Tubo 2 lumi per micro-dialisi

La microdialisi apre nuove opportunità nell'analisi continua delle sostanze presenti nel sangue. Con questo sistema non è più necessario prelevare continuamente campioni di sangue, infatti, le sostanze da analizzare vengono separate dal sangue tramite una sottile membrana (hollow fibre) e vengono quindi misurate tramite i comuni metodi analitici. Per il rinsing si utilizza normalmente una soluzione fisiologica salina.

Come avviene per la dialisi, la diffusione del sangue disciolto si ottiene come risultato di una pressione osmotica fino al raggiungimento di un equilibrio di concentrazione tra il sangue e la soluzione utilizzata per il rinsing.

La soluzione tecnica consiste in un catetere a due lumi in poliammide o poliuretano nel quale sono incise delle sezioni tipo finestra per accedere a una membrana per dialisi. Questo catetere ha una forma a "U", ciò significa che il flusso della soluzione di rinsing è "cut short" sulla punta e la soluzione salina ritorna all'apparecchio di analisi dopo aver prelevato le sostanze da analizzare. In questo modo è possibile una misurazione continua senza prelevare grandi quantità di sangue dal paziente. Il catetere viene inserito come una cannula intravenosa.

Nutrizione parenterale

Grazie a una terapia ottimizzata di nutrizione enterale e sistemi di ventilazione ad hoc, molti neonati prematuri sono salvati e iniziano una vita normale, senza disabilità fisiche. La tecnologia medica ha giocato un ruolo primario in questo. Al-

cuni produttori si sono specializzati nella realizzazione di articoli di dimensioni ridottissime per il trattamento di neonati molto piccoli. Le vene dei bambini sono così piccole e delicate che i cateteri convenzionali non sono infatti adatti.

Ulteriori sviluppi

Le frontiere aperte dall'impiego della microestrusione e della coestrusione in multilayer, fanno presagire nuovi sviluppi per il futuro, come, per esempio, tubi coestrusi con fili di metallo molto fini, per consentire la trasmissione di dati.

Informazioni su



Raumedic è il partner ideale per lo sviluppo di sistemi dedicati all'industria medica e farmaceutica. In particolare siamo market leader nell'estrusione, nello stampaggio ad iniezione e nell'assemblaggio.

È in grado di proporre soluzioni creative per prodotti a base polimerica ed elastomerica per una vasta gamma di applicazioni.

Raumedic combina inoltre una solida esperienza nella scienza dei materiali, nel design, nella prototipazione, nella costruzione delle attrezzature e nell'application engineering in modo da fornire soluzioni innovative.

Info: www.raumedic.com.

Intervista al Dr. Roberto Marchesini, Direttore generale di ASA, azienda di Vicenza

Asa: tra Hilterapia e ricerca, per un'innovazione al 100%

di Roberta De Tomi

Esempio positivo di connubio tra Industria e Università è quello tra ASA, azienda vicentina specializzata nella produzione di apparecchiature elettromedicali, e Università degli Studi di Firenze per la creazione

di un Laboratorio Congiunto in cui fare ricerca e sperimentazione al fine di produrre innovazione da trasferire sugli apparecchi per i pazienti. Ce ne parla il Direttore Generale dell'azienda, Roberto Marchesini.



Ai nostri lettori proponiamo un esempio di connubio positivo tra Ricerca e Industria, raccontando l'esperienza di Asa, azienda vicentina specializzata nella produzione di apparecchiature biomedicali. Evidenziando le medesime difficoltà rilevate da diversi manager e imprenditori del distretto biomedicale mirandolese, il Dr. Marchesini racconta la sua esperienza.

Dr. Marchesini, quando e come nasce Asa?

La società è stata creata, nel 1983, dal Dr. Lucio Zaghetto e dal sottoscritto, entrambi con esperienza professionale in ambito medico che ha fortemente influenzato la 'mission' della nostra azienda. ASA si differenzia dal panorama in cui opera perché non si limita alla sem-

plice produzione di apparecchiature elettromedicali, ma elabora strategie che creano una metodica di cura. Questo tratto distintivo implica un forte investimento nella ricerca.

A quale mercato si indirizza l'azienda e con quali prodotti?

Il mercato è quello

che utilizza dispositivi medici elettromedicali; Asa produce apparecchi per laserterapia e magnetoterapia.

Un anno particolarmente importante della vostra storia è il 2003...

Dopo vent'anni di presenza consolidata sul mercato, ASA entra a far parte di un'importante gruppo fio-

rentino: la El. En. spa leader nella produzione di sorgenti e sistemi laser, una galassia composta da 21 aziende.

El. En. ha voluto che entrassimo a far parte del gruppo, con lo scopo principale di sviluppare, diffondere e far conoscere la nuova metodica di cura, chiamata Hilterapia.

La Hilterapia rappresenta la vostra "punta di diamante". Di cosa si tratta?

Innanzitutto, teniamo a sottolineare che, più che un'apparecchiatura, è una vera e propria terapia. Viene impiegata nella cura delle patologie dolorose di origine osseo-tendineo-muscolare e sviluppa un'energia che esercita un'azione stimolante, anti-infiammatoria e antidolorifica. La sua diffusione, nell'ambito sportivo, è dettata dal fatto che non presenta controindicazioni, poiché tra un impulso è l'altro intercorrere un tempo di latenza tale da non procurare danni ai tessuti. La Hilterapia ha un brevetto negli Usa ed è certificata per il pain management dalla FDA americana. Si tratta di una validazione, in possesso

Il laboratorio congiunto: l'accordo Asa-Università di Firenze

Stipulato nel maggio 2009, l'accordo prevede l'attivazione di un Laboratorio Congiunto, denominato ASACampus, che ha come responsabili i professori Antonio Conti e Franco Fusi per l'Università e la dr.ssa Monica Monici per ASA. L'attività di ricerca di ASACampus riguarda principalmente lo studio, a livello cellulare, della biologia degli stress di tipo fisico (cioè stimoli luminosi, meccanici, elettromagnetici), per ottenere nuovi metodi e tecnologie terapeutiche a beneficio di chi soffre di patologie dolorose. Altro campo di ricerca quello della rigenerazione e bioingegneria dei tessuti.

La dr.ssa Monici ha spiegato che attualmente il Laboratorio Congiunto è concentrato su due importanti linee di ricerca: una seguita dal Prof. Fusi, in collaborazione con il Dr. Roberto Pini (IFAC-CNR, Firenze), incentrata sull'utilizzo di nanoparticelle d'oro in ambito diagnostico e terapeutico, finanziata dalla Fondazione Ricerca e Innovazione dell'ateneo Fiorentino; l'altra, seguita dalla Dr. Monici stessa, che studia l'effetto di stimoli meccanici e gravitazionali su alcune funzioni dell'organismo umano, e che si articola in diversi progetti, alcuni dei quali sono stati approvati dall'Agenzia Spaziale Italiana e da quella Europea.

di poche terapie italiane, che certifica l'eccellenza del prodotto.

Dove si è diffusa questa terapia e in quali ambiti ha trovato applicazione?

Ad oggi operano in Italia circa 200 Centri specializzati Hilterapia; molte apparecchiature si trovano in diversi Paesi (USA, Brasile, Argentina, Turchia, Grecia, Iran, ecc.) A completamento del servizio c'è www.hilterapia.it, un sito realizzato per consentire ai pazienti un accesso

semplice e gratuito alle informazioni relative alla terapia e al Centro specializzato più vicino; per i Centri Hilterapia e gli specialisti www.hilterapiapro.it, con l'aggiornamento e la pubblicazione di studi clinici che validano e perfezionano la metodica di cura, a cura di ASACampus, il laboratorio virtuale aperto al contributo di tutti gli operatori. Hilterapia consente un rapidissimo miglioramento della sintomatologia: proprio grazie ai tempi brevi di recupero fisico, questa terapia ha trovato applicazione in chi pratica sport a livello professionale. Ad esempio, la terapia è stata adottata dalla Clinica Mobile del Dr. Claudio Costa, "l'ospedale viaggiante" che segue i piloti del MotoGP e del Campionato Mondiale SupeBike ma, lo scorso anno, con Hilterapia "siamo stati" alle Olimpiadi di Pechino, "in aiuto" alla Nazionale di scherma, che ha conseguito risultati eccellenti vincendo l'ennesima 'messe' di medaglie per arricchire il 'palmares' dell'Italia.



Lo staff della Hilterapia al MotoGP del Mugello. Al centro, il Dr. Marchesini



Un atleta durante il trattamento con la Hilterapia

A maggio di quest'anno avete siglato un accordo con il Dipartimento di Fisiopatologia Clinica della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Firenze: in cosa consiste?

Grazie alla lungimiranza dell'Ateneo fiorentino, abbiamo avuto la possibilità di disporre di un laboratorio per svolgere attività di ricerca di base, svincolata da logiche concorrenziali, su progetti commissionati da noi o da altre società che vogliono mettere a frutto l'esperienza dei nostri ricercatori. L'azienda ha incaricato la dr.ssa Monica Monici come responsabile del Laboratorio Congiunto e della Divisione Ricerca di ASA. Particolare da evidenziare: questa ricercatrice stava per trasferirsi all'estero, ma grazie alla nostra proposta che evidentemente è interessante, è rimasta in Italia per mettere a frutto il suo sapere e svolge-

re i suoi studi. Naturalmente, oltre a condurre lavori per la nostra società, la dr.ssa Monici potrà continuare la propria attività di ricerca nei progetti proposti in primis dall'Università di Firenze, ma anche da

altri soggetti, e didattica nell'ambito universitario.

Quali difficoltà avete incontrato nella realizzazione di questo accordo?

Il vero ostacolo è stata la diversità dei tempi decisionali tra pubblico e privato: abbiamo dovuto lavorare per oltre un anno prima di giungere alla stipula ufficiale dell'accordo. Per la nostra azienda il Laboratorio congiunto è un investimento economico rilevante, ma proprio per questo diventa un'opportunità, impossibile da non cogliere. Questo laboratorio è un esempio di collaborazione tra pubblico e privato, tutt'altro che comune, almeno in Italia. Abbiamo infatti trovato nell'università di Firenze una grande disponibilità non riscontrata altrove. Nel momento in cui abbiamo fatto la nostra scelta, l'ateneo toscano ci ha aperto le porte. Si tratta di un bel "matrimonio".

Hilterapia: sponsor della Clinica Mobile del Dr. Costa

La Hilterapia approda anche nella Clinica Mobile del Dr. Claudio Costa.

Nata nel 1977 per volontà del medico, la Clinica impiega le più avanzate tecniche di cura per i motociclisti del MotoGP e della Superbike e segue da vicino i piloti in tutti i circuiti nel mondo.

"Convinto possa essere di grande aiuto per i piloti, ho scelto di annoverare questa terapia tra le dotazioni mediche della Clinica Mobile" - commenta il Dott. Costa - "perché ne conosco l'efficacia avendo avuto l'opportunità di sperimentarla in varie occasioni, e soprattutto apprezzo e valuto la serietà e l'approccio scientifico e professionale di Asa, l'azienda che produce Hiro, la macchina che consente di irradiare la terapia".

"Il lavoro del fisioterapista - continua il "creatore" della clinica mobile" - rimane insostituibile, perché è il solo a "sentire" con le proprie mani dove occorre toccare, ma la terapia migliorerà l'efficacia dei nostri trattamenti consentendo di accelerare il recupero dei moderni eroi che sono i piloti di motociclismo."

"La mia passione per le due ruote viene da lontano - afferma il Dr. Marchesini - come l'amore per la medicina e le sue applicazioni. Avendo sviluppato e testato la Hilterapia, ritengo che per i traumi e le distorsioni da caduta così frequenti nel motociclismo, questa terapia possa essere di grande aiuto per il recupero veloce dei piloti che, come tutti gli atleti professionisti, necessitano di risposte immediate per ridurre il dolore e ottenere un rapido ripristino delle capacità motorie. Hilterapia potrà solo potenziare e rendere più proficuo il lavoro del team di esperti fisioterapisti che operano all'interno della Clinica Mobile".

Dove si incontrano potenza,
precisione e minima emissione di particelle?



www.engelglobal.com/it

ENGEL

be the first.

ENGEL Italia
Via Rovereto, 11 - 20059 Vimercate
tel: 039 62 56 61, fax: 039 68 51 449
e-mail: ei@engel.at

PQE
PHARMA QUALITY EUROPE

join excellence

Computer System Validation

Life Science Quality

Quality Engineering & Technical Qualification

clinical quality solutions

Regulated **Lab** Solutions

Regulated **ICT** Solutions

Strategic thinking & solutions

quality **EVENTS** solutions

Pharma Quality Europe vision is to provide its customers with multidisciplinary services and solutions for facing the challenge of required compliance level in research manufacturing and distribution processes.

Pharma • Medical Device • Health • Food • Cosmetics • Herbal

Via Brunetto degli Innocenti, 2 - 50063 Figline Valdarno (FI) - Tel. +39 055 951808 - Fax +39 055 952310 - www.pqe.it - info@pqe.it - Branch Offices: Milano, Roma, Barcelona, Quito, Washington

Nel futuro del Centro, servizi per favorire l'innovazione nel Distretto Biomedicale

Lavori in corso e tante novità per Democenter-Sipe

di Roberta De Tomi

Quali progetti ha realizzato Democenter-Sipe, e quali sono quelli in fase di realizzazione? Ce lo fanno sapere dal centro per il trasferimento tecnologico sito a Modena,

e presente a Mirandola con un sportello appannaggio delle aziende che intendono fare innovazione



La sede di Democenter Sipe

Un Centro per l'innovazione, per il futuro del biomedicale. È una delle priorità che si prefigge Democenter-Sipe, il centro di trasferimento tecnologico situato in via Vignolese, presso il Polo Universitario della Facoltà di Ingegneria. Realizzata la svolta con il programma triennale appena concluso, il centro mira allo sviluppo di servizi e

opportunità per il settore biomedicale. Attraverso il Quality Center Network e mettendo a disposizione le competenze dell'Ateneo e di centri e ricercatori specializzati a livello internazionale, può infatti arrivare un apporto decisivo per aprire una nuova fase di sviluppo.

A Mirandola Democenter ha già avviato il proprio percor-

so: è infatti presente con un proprio sportello e soprattutto con due figure professionali dedicate, una tecnica che opera a supporto delle imprese e una manageriale, con una lunga esperienze nel settore, che è anche il referente del Quality Center Network. Il centro propone diverse attività che consistono in momenti seminariali e formativi orga-

nizzati sul territorio mirandolese, visite presso le imprese per assicurare un supporto allo sviluppo innovativo e incontri anche presso la sede di Modena, per attivare altre competenze o team con competenze interdisciplinari, necessarie per sostenere efficacemente percorsi di crescita aziendali.

Il centro mira allo sviluppo di servizi e opportunità per il settore biomedicale

Accanto all'iniziativa del Quality Center Network, in cui sta operando come sportello informativo, Democenter ha attivato ultimamente altre due iniziative a supporto del distretto medicale: il Matech point e lo Short master sulle materie plastiche.



Un esempio di materiali innovativi

Il Matech Point, un centro specializzato sui materiali innovativi, è nato dall'alleanza con il Parco Scientifico di Padova, centro leader in Europa sul trasferimento tecnologico di materiali innovativi.

“Lo sportello modenese - racconta il direttore di Democenter-Sipe, Enzo Madrigali - è in grado di rendere disponibili alle imprese, in mostra o at-

traverso un database, 1.524 materiali innovativi, già in produzione, e consulenti in grado di fare da guida, direttamente o attraverso incontri per piccoli gruppi d'impresa”.

Democenter sta lavorando, ad esempio, su processi di coestrusione per polimeri per la realizzazione di tubi con diametri e spessori estrema-



Il Dr. Enzo Madrigali, direttore di Democenter Sipe



mente ridotti. Altri esempi di "lavori in corso" in questo contesto, sono la realizzazione di particolari stampati in silicone di piccolissime dimensioni e peso fino a 0,01 grammi destinati ad applicazioni complesse in spazi estremamente ridotti o l'implementazione di

**Un esempio di
realizzazione:
stampati in silicone
di piccolissime
dimensioni**

gel polimerici in grado di rilasciare gradualmente sostanze terapeutiche a seconda dell'interazione con l'ambiente di applicazione.

Inoltre Democenter può rendere disponibili alle aziende

anche le competenze del Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e dell'Ambiente dell'Università di Modena e Reggio Emilia, che può studiare, progettare e sperimentare materiali innovativi non ancora prodotti industrialmente.

“Insieme all’Università – prosegue Madrigali – ora siamo in grado di proporre, anche avvalendoci della rete di altre eccellenze universitarie attivate dal nostro Ateneo, di numerose iniziative: dai convegni ai tavoli tecnici, dall’alta formazione alle competenze per sviluppare nuove idee e nuovi prodotti”.

In aprile, con la presenza del professor Migliaresi del Biotech Research Center dell'Università di Trento, è stata organizzata l'iniziativa di scenario, "Materiali plastici e tecnopolimeri per il biomedicale". Nell'evento si è trattato

dei materiali di interesse del settore, cui seguirà in autunno un ciclo di incontri tecnici sulle tematiche indicate dalle imprese, a partire, a settembre, dall'iniziativa "I materiali

***Il rapido sviluppo
delle materie
plastiche in numerosi
settori richiede la
formazione di
personale in grado di
affrontare diverse
problematiche***

innovativi per la sostituzione del PVC in applicazioni biomedicali".

La seconda iniziativa è lo



short master che il Centro modenese ha lanciato recentemente insieme a Nuova Didattica.

“L’enorme e rapido sviluppo delle materie plastiche e dei materiali nanocompositi in numerosi settori dell’industria – spiega Madrigali – richiede anzitutto la formazione di personale in grado di affrontare professionalmente le problematiche attinenti alla produzione, progettazione e trasformazione di questi materiali”. L’iniziativa viene realizzata in collaborazione con l’Università di Modena e Reggio Emilia e con la partecipazione di docenti delle Università di Bologna e di Trento.

Il percorso proposto fornisce, attraverso cinque diversi moduli progettati per rispondere alle esigenze delle imprese del territorio di Mirandola - con particolare riferimento

“Materiali plastici e apparecchiature biomedicali: progettazione e tecnologie innovative”

Organizzato da Democenter-Sipe e Nuova Didattica, lo shortmaster ad alta specializzazione si svolge tra il giugno e il dicembre 2009 e si compone di cinque moduli, per un totale di 112 ore.

Il corso si svolge grazie alla collaborazione di esperti dell’Università di Modena e Reggio Emilia, di Bologna e di Trento e si rivolge a personale dell’area tecnica, dell’Ufficio Ricerca e Sviluppo, Engineering, Produzione, Qualità e Tecnico Commerciale.

Il primo modulo, diretto dal Prof. Francesco Pilati (docente di Scienza e Tecnologia dei Materiali di Unimore) e dal Prof. Claudio Migliaresi (docente di Scienza e Tecnologia dei Materiali Compositi, Università degli Studi di Trento) si è tenuto il 24 e 25 giugno e il 6 e 7 luglio e vertevano sui materiali.

Gli altri moduli sono previsti per:

- il 16, 23, 30 settembre, con il Prof. Pilati e l’Ing. Paolo Malatesta (Meccanica generale, lesi AN), intervengono su “La progettazione con materie plastiche” affrontando i seguenti temi: “Risposta dei materiali plastici a sollecitazioni di diversa natura”, “Cenni sulla caratterizzazione e la degradazione delle materie plastiche” e “Utilizzo della simulazione FEM per la progettazione di manufatti in materiale plastico”.
- Il 14, 21 e 28 ottobre, il Prof. Pilati affronta il tema de “Le tecnologie di lavorazione”
- Il 5 e il 12 novembre, con il Prof. Andrea Gatto (docente di Tecnologie Sistemi di Lavorazione, Unimore) si parlerà di “Progettazione e realizzazione di stampi”.
- Il 26 novembre, il 3 e 10 dicembre, con il Prof. Silvio Cavalcanti, docente di Bioingegneria elettronica e informatica e Strumentazione biomedica dell’Università di Bologna, sarà la volta delle “Apparecchiature biomedicali: sistemi avanzati per la diagnostica e la terapia medica”.

La sede di svolgimento dello Shortmaster è presso l’Istituto Tecnico Superiore “G. Galilei”, via Barozzi, 4, Mirandola.

alla progettazione - trasformazione e produzione di materie plastiche e di materiali per applicazioni biomedicali. Un modulo in particolare è dedicato alle apparecchiature biomedicali, di cui si intende illustrare agli operatori dell'industria del settore il campo di applicazione, i principi di funzionamento, le tecnologie di fabbricazione e le future evoluzioni dei nuovi sistemi per la diagnostica e la terapia medica.

Con questo master vogliamo offrire un'importante opportunità di aggiornamento e crescita professionale ai tecnici delle aziende operati nel campo delle lavorazioni delle materie plastiche e del biomedicale

“Con questo master - conclude il direttore - vogliamo offrire un'importante opportunità di aggiornamento e crescita professionale ai tecnici delle aziende operati nel campo delle lavorazioni delle materie plastiche e del biomedicale”.

Le principali iniziative di Democenter-Sipe in breve

- Sportello a Mirandola per supportare le imprese che intendono fare innovazione
- Il Mach- point
- Lo shortmaster “Materiali plastici e apparecchiature biomedicali: progettazione e tecnologie innovative”.



Una vetrina in cui sono esposti prototipi messi a disposizione agli obiettivi dei giornalisti, il giorno della presentazione del Matech Point

Informazioni

Chi fosse interessato a ricevere informazioni sullo Shortmaster, può contattare:

Nuova Didactica:

Tel: 059/2058153;

Email

floris@nuovadidactica.it;

formazione.azienda@nuovadidactica.it;

Sito: www.nuovadidactica.it.

Democenter-Sipe:

Tel: 059/247911

Sito s.barbi@democentersipe.it;

Sito: www.democentersipe.it.

È iniziata la tournée che ha tra i protagonisti due star del ballo: Natalia Titova e Samuel Peron

“Ballando con Radio Pico”: l'estate si colora di grande ritmo

di Roberta De Tomi



*Un momento della prima tappa di
“Ballando con Radio Pico”*

La prima tappa si è tenuta lo scorso 21 giugno, a Poggio Rusco e ha saputo coinvolgere il pubblico in una frizzante serata all'insegna del divertimento, grazie anche alla presenza di Natalia Titova e Samuel Peron, stelle del ballo del noto programma

televisivo. Ma gli appuntamenti per “Ballando con Radio Pico” non sono finiti, per una tournée a base di ritmo e divertimento. Un evento che “raddoppia grazie” a “Ballando con Modena Radio City”, l'emittente appartenente allo stesso gruppo editoriale.

Un'estate iniziata in bellezza, con “Ballando con Radio Pico”. Proprio in occasione del solstizio della stagione del divertimento, si è tenuta la prima tappa della tournée che allietterà diverse serate degli appassionati del ballo. Guest star per l'occasione, sono Natalia Titova e Samuel

Peron, campioni del fortunato varietà televisivo, condotto da Milly Carlucci e Paolo Belli e vincitore dell'Oscar tv.

Lo show racconta la storia e il significato di balli e danze, famosi in tutto il mondo, attraverso coreografie spettacolari, musiche trascinanti e una scenografia basata su un

suggestivo gioco di luci.

Il viaggio parte dall'America Latina con il Merengue, il Mambo, il Cha Cha Cha, la Salsa, il Tango, la Samba; approda nell'America del Nord con Jive, Bolgie Woogie e Rock&Roll. Fa tappa anche in Africa con la Rumba, per poi arrivare in Europa con il Val-



Natalia Titova e Samuel Peron, si cimentano in un numero

zer, il Flamenco, il Paso Doble, il Tip Tap e il Charleston. La conduzione è affidata ai Dj dell'emittente mirandolese.

Oltre alla Titova e a Peron, sul palcoscenico si esibiscono anche ballerini non professionisti reclutati presso le scuole di ballo del territorio.

Si tratta di coppie che devono dare prova delle proprie capacità, spaziando tra i vari generi dei balli da sala. Le performance degli allievi delle scuole di ballo, vengono giudicate da una giuria qualificata, composta da maestri di ballo e operatori del mondo dello spettacolo.

La prima tappa, realizzata nella cornice di Piazza San Francesco di Poggio Rusco (Mn) ha visto un'ampia par-

Le Stelle di "Ballando": Samuel Peron e Natalia Titova

Due fuoriclasse, per un evento che punta a valorizzare il ballo, inteso come espressione di abilità, competenze e passione. Sono Natalia Titova e Samuel Peron, che nel programma "Ballando con le Stelle" hanno conquistato il pubblico con la loro professionalità e un talento indiscutibile.

Originaria della Russia, Natalia, inizia a ballare all'età di quattro anni. Una passione coltivata con costanza e determinazione, che l'ha portata a vincere la quinta edizione del fortunato programma televisivo, aggiudicandosi, insieme al partner Emanuele Filiberto di Savoia il 75% delle preferenze. Nel 2006 Natalia ha ricoperto il ruolo di Stephanie Mangano nel musical "La Febbre del sabato sera". Tra le particolarità di Natalia: disegna da sola i propri abiti di gara.

Talento e tenacia anche per Samuel Peron, che grazie alla TV, ha avuto la sua consacrazione nella danza in Italia. Nato a Marostica nel 1982, come Natalia, inizia a cimentarsi nel ballo a 4 anni. Nel 2001 arriva terzo al campionato italiano amatori A1 danze latino americane e si cimenta in competizioni a livello internazionale. Samuel è diplomato presso l'Istituto d'Arte, come designer e attualmente è iscritto alla Facoltà di Scienze Motorie dell'Università di Padova.

tecipazione di pubblico, che ha seguito l'evento con molto interesse e ha applaudito con entusiasmo le performance della Titova e di Peron. Presentatori per l'occasione, sono stati Giorgia Veneziani e Giacomo Borghi con il contributo di Vittorio Cavallini e Gianni Corelli che hanno coinvolto il pubblico in alcuni momenti di animazione.

La serata si è arricchita anche della partecipazione dei Damavoci Gospel Singers, gruppo gospel veronese che fra gli altri ha proposto anche l'interpretazione a cappella di un brano tratto dalla colonna sonora del film Il Re Leone. Al termine dello spettacolo un folto numero di persone ha raggiunto il backstage per scattare una foto insieme alle due star della serata che si sono intrattenute per alcuni minuti con i loro fans.



Altri momenti delle esibizioni di Natalia e Samuel, che hanno saputo e sapranno incantare il pubblico con la loro innegabile bravura. La loro prima volta con il ballo è stato a soli 4 anni. Da allora hanno continuato a coltivare questa passione, che li ha permessi di approdare in TV, diventando beniamini del grande pubblico.



Quando non si allena, Natalia va a teatro e ama ascoltare musica leggera dai testi impegnati. Tra un passo di danza e l'altro, Samuel si dedica allo studio: è infatti iscritto presso la Facoltà di Scienze Motorie all'Università degli Studi di Padova.



Marco e Patrizia sono la coppia premiata nella serata poggese

ascoltatori e sono già tanti quelli che ci hanno chiesto di partecipare come protagonisti”.

Le selezioni per partecipare agli spettacoli di Modena Radio City e Radio Pico sono ancora aperte. E' sufficiente contattare le due emittenti scrivendo a: diretta@modenaradiocity.it o diretta@radiopico.it.

“Ballando con Radio Pico” farà tappa anche:

Mercoledì 12 agosto
a San Giovanni Lupatoto
(VR)

Domenica 13 settembre
a Gonzaga (MN)

L'evento ha fatto tappa lo scorso 25 luglio anche a Cerea (VR).

Il format del varietà viene proposto anche come “Ballando con Modena Radio City”, l'emittente legata allo stesso gruppo editoriale dell'emittente mirandolese. La prima tappa è stata realizzata alle piscine di Vignola, sabato 4 luglio.

“Abbiamo pensato a uno spettacolo per un pubblico eterogeneo a cui porteremo una ventata di allegria e spensieratezza - spiega Alberto Nicolini, presidente delle due emittenti - Questa, inoltre, è un'occasione per stabilire un contatto diretto con i nostri



Piazza gremita a Poggio Rusco. Ma gli appuntamenti con “Ballando con Radio Pico” non sono finiti. Si prospetta un'estate all'insegna della musica del ritmo con Natalja, Samuel e i conduttori dell'emittente mirandolese



Integrazione di servizi (Marcatura CE, Certificazione e Laboratorio), **autorevolezza dell'organismo di terza parte** (Accreditamento Sincert e Notifica Ministeriale) e **pluriennale esperienza a fianco delle strutture sanitarie** (pubbliche e private), sono gli elementi che fanno di CERMET il raccordo tra mondo dei fabbricanti e mondo degli utilizzatori.

CERMET è il garante ideale per la sicurezza dei dispositivi medici immessi sul mercato

**Certificazione
dispositivi medici**



CERMET è un Organismo Notificato dal Ministero della Salute ai sensi della direttiva 93/42 CEE



www.cermet.it - infobologna@cermet.it

LA VOCE DEI LETTORI

Ricordare il passato per guardare al futuro...

Gentile Direttore,

in passato qualcuno ha detto che a Mirandola non si è fatto mai ricerca. Se la mette in questi termini, mi spieghi allora come è cresciuto il Polo, dal quale questo qualcuno ha ricevuto lo stipendio.

Inoltre non è corretto demandare e invocare la ricerca come se dovesse pervenire miracolosamente dal cielo, come la manna.

Cari giovani dirigenti invece di spendere le vostre deboli energie a cancellare la memoria storica, dovevate e dovette usarle per continuare la costruzione sulle solide fondamenta lasciate dai pionieri che vi hanno preceduto.

Personalmente ho iniziato ad occuparmi di bioingegneria fin dal 1957, coprendo i settori più vasti della medicina, per poi approdare a Mirandola nel 1970 con uno staff di collaboratori specializzati... e noi non avremmo fatto ricerca e sviluppo?

Nel più recente sito della Belco si sottolinea l'originalità dell'Unimat BI714, pompa monoago BL760, l'introduzione del bicarbonato, flussimetro sul principio di G. de Corolis, ecc. di cui rivendico la paternità. Il tutto nella decade 1970-80.

Circa l'aferesi e l'autotrasfusione come Dideco sono stato il primo, in Europa, e il secondo al mondo a interessarmene. Il concorrente era Jack Latham - la cui foto spicca nel mio studio - fondatore di Haemonetics, nonostante Dideco fosse presente sul mercato USA.

Poiché nessuno è profeta in patria, faccio presente che:

- l'Università di Modena e Reggio Emilia, Scienza dell'Ingegneria, mi invitò a fondare e a condurre il corso di Elettronica Biomedica.

- Nel 2000 ho ricevuto il premio per la Bioingegneria dalla Fondazione "Ing. Giuseppe Pederiali", Forlì/Cesena.

Il mio motto è sempre stato: il cliente è il proprietario dell'azienda e la massima risorsa di quest'ultima sono le maestranze.

Cordialissimi saluti.

Alessandro Calari

L'Annuario 2009: una guida preziosa, per conoscere il Distretto Biomedicale di Mirandola

E' in edicola l'Annuario del Distretto Biomedicale Mirandolese 2009. Giunto alla sua quarta edizione, la pubblicazione offre informazioni sulle aziende presenti nel comprensorio e si presenta in una curatissima veste grafica. Oltre a Cenni Storici più ricchi, c'è una parte dedicata interamente ai quattro Istituti Superiori del Distretto che formano "i lavoratori di domani".

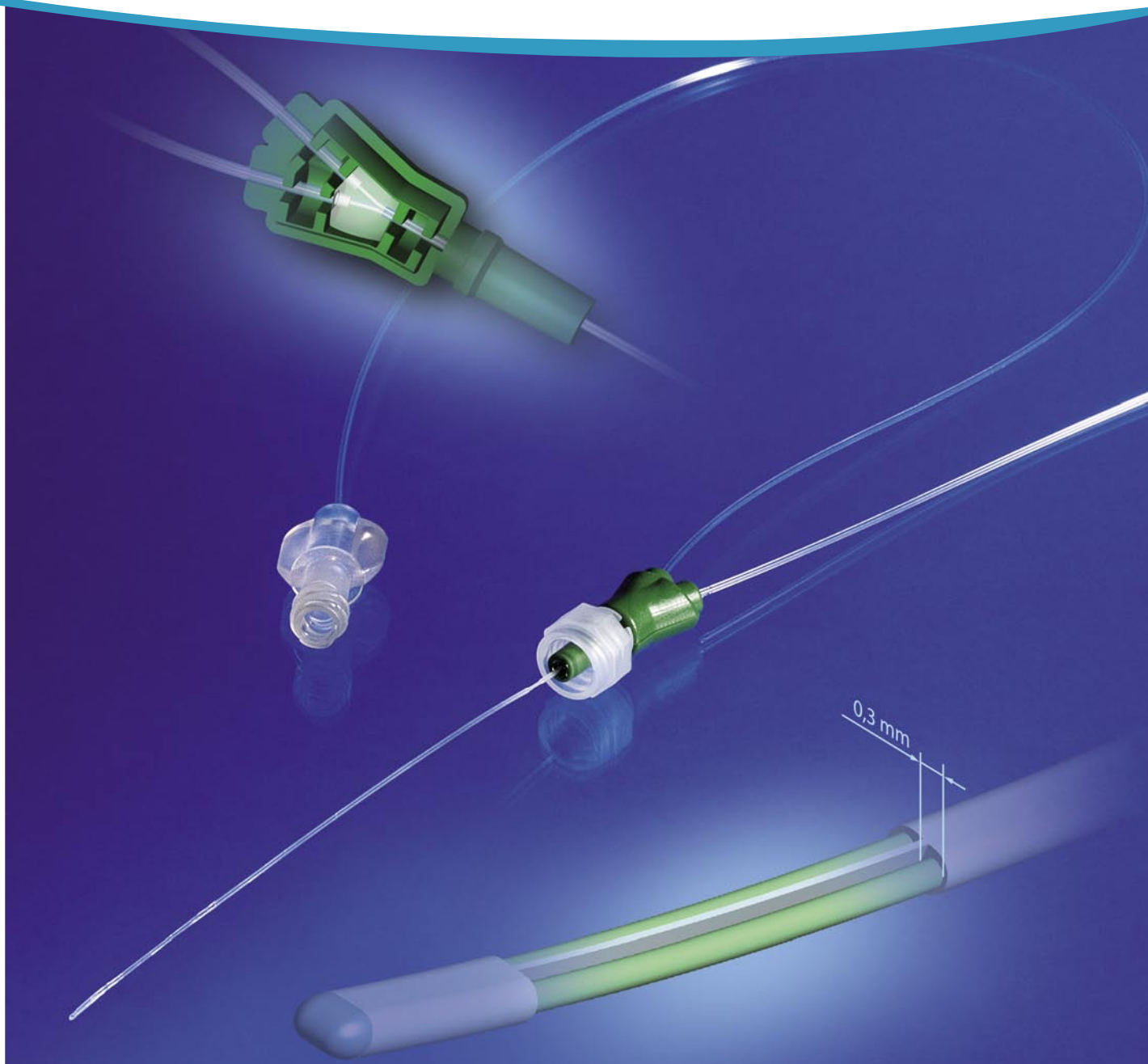
L'Annuario è acquistabile anche presso la nostra Redazione: info@laplasticadellavita.com.

Prezzo di copertina: € 13,10



RAUMEDIC®

— Lifeline to Health —



RAUMEDIC® Micro analysis catheter

RAUMEDIC is your competent development and production partner for customer specific micro systems

- Micro extrusion
- Micro multi lumen tubing
- Precision injection moulding
- Micro assembly

RAUMEDIC® is certified to ISO 13485 and manufacture under clean-room conditions in accordance with ISO14644, ISO class 7 and production according to GMP standards.



3 BUONI MOTIVI

**(ma ce ne sono molti altri)
per investire nel fotovoltaico**

- **AZZERAMENTO DEI COSTI ENERGETICI**
- **INCENTIVI ECONOMICI PER 20 ANNI**
- **INQUINAMENTO ZERO**

chiedi preventivo e sopralluogo gratuiti

www.volteko.com

VOLTEKO S.r.l. Mirandola (MO) Via Bosco, n. 1
tel 0535 27604 - fax 0535 418056 - e-mail: info@volteko.com