



WORKSHOP

Purification Therapies

L'evoluzione della cura

Milano, 27-28 Gennaio 2017



Rassegna Stampa
03-05-2017



INDICE

N.	Articolo	Data	Pagina
1	Le Scienze	01/05/2017	3
2	Tecnica Ospedaliera	01/04/2017	5
3	Sole24ore - Sanità	27/02/2017	8
4	Italia Oggi	14/02/2017	10
5	Indicatore Mirandolese	Feb 2017	11
3	Gazzetta di Modena	08/02/2017	12
7	Gazzetta di Modena	27/01/2017	14
8	Il Resto del Carlino - MO	27/01/2017	15
9	Sole24ore – Sanità web	23/02/2017	16
10	Italia Oggi - Web	14/02/2017	18
11	Sole 24 Ore – Imprese & Territori	07/02/2017	20
12	Sole 24 Ore – Sanità24	27/01/2017	21
13	Gazzetta di Modena – web	27/01/2017	23
14	Gazzetta di Modena – web	08/02/2017	24
15	Viaemilia.net	30/01/2017	26
16	Okmedicina.it	27/01/2017	27
17	Sulpanaro.net	01/02/2017	28

Pulizie terapeutiche

Aferetica ha sviluppato una tecnologia con cui rimuovere molecole nocive dall'organismo per migliorare i trapianti e la terapia di malattie come la sepsi

Contaminazione di idee, ricerche e competenze per far fruttare l'esperienza maturata in più di trent'anni di lavoro nel settore dei dispositivi medici e creare qualcosa che non c'era. È la strategia che, tre anni fa, Mauro Atti e Stefano Rimondi hanno deciso di mettere in pratica creando **Aferetica**, start-up che vuole sfruttare l'aferesi, cioè «pulizia e rimozione delle molecole nocive dal corpo», in campi dove non era stata mai usata prima.

La tecnica di per sé non è una novità: la dialisi è un procedimento noto, la separazione di componenti del sangue, la rimozione di gas, i trattamenti di filtrazione e di adsorbimento in genere, sono processi che trovano una applicazione nella pratica clinica. «Queste stesse tecniche però possono essere usate molto di più, potenzialmente in tutti i casi in cui l'organismo deve essere depurato, per esempio nel caso di sepsi, cioè di infezione acuta, di intossicazioni da farmaci o da sostanze stupefacenti e così via», spiega Atti, amministratore delegato dell'azienda. «Ma soprattutto possono aiutare i trapianti, migliorando la qualità dell'organo che si deve impiantare», sottolinea.

Mettersi in proprio

Facciamo un passo indietro. È il 2013 e Atti e Rimondi, rispettivamente direttore scientifico e amministratore delegato di una grande azienda nel campo della dialisi tentano una nuova strada, si dimettono e autofinanziano la start-up. «Ci sentivamo forti della conoscenza e delle esperienze maturate nel tempo con clinici e ricercatori, e anche della rete che il nostro territorio, il distretto di Mirandola, poteva offrire. Per una start-up come la nostra è impensabile occuparsi anche della produzione, ma qui vicino a noi sono molte le aziende su cui potevamo fare affidamento», racconta Atti. In quel fazzoletto di terra ci sono più di 100 aziende con oltre 5000 addetti, che si occupano proprio di prodotti medici. «Ci ha aiutato la costituzione, nella fase successiva al terremoto del 2012, del nuovo parco scientifico e tecnologico che ci ha messo a disposizione laboratori di ricerca attrezzati e competenze all'avanguardia».

Così i due iniziano l'avventura, individuando da subito uno dei campi in cui maggiore è il bisogno di tecniche di aferesi: quello dei trapianti. Sebbene il numero degli organi donati sia in aumento, la loro qualità è invece inferiore a quella di qualche decennio fa: una buona notizia, perché significa che muoiono meno giovani, soprattutto a causa di incidenti stradali, ma allo stesso tempo un problema per chi sta aspettando un organo. Per questo, in tutto il mondo, si sta cercando il modo di rendere efficienti anche orga-

LA SCHEDA

Aferetica



Fatturato
1,3 milioni di euro



Investimenti in ricerca
660.000 euro

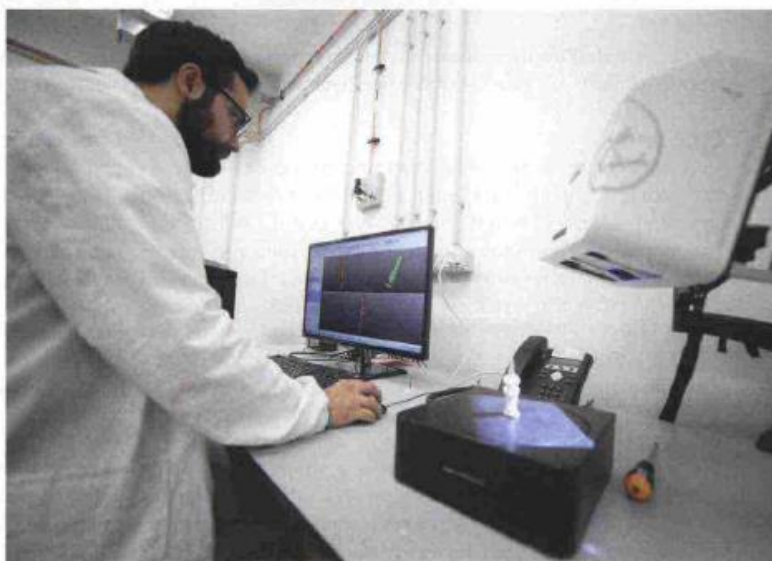


Dipendenti/collaboratori
10 di cui 7 impiegati in R&S



Brevetti rilasciati
1

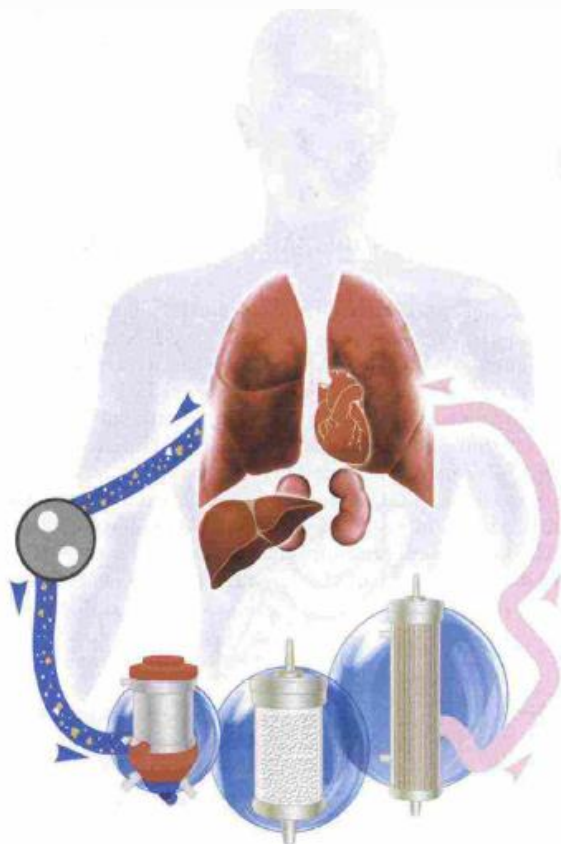
A Mirandola. Qui sotto e a fronte in basso, laboratori dal Tecnopolo di Mirandola, dove ha sede **Aferetica**. A fronte in alto a destra, una parte della squadra dell'azienda, a sinistra schema del sistema di perfusione e purificazione di organi destinati al trapianto.



ni donati da persone anziane, in modo da ridurre le liste di attesa, che solo in Italia contano più di 8000 persone.

Come fare? «La nostra idea è stata affiancare alla tecnica di perfusione anche quella di aferesi. Già oggi, in alcuni casi, prima dell'impianto, l'organo viene perfuso facendo circolare al suo interno un liquido per cercare di ridurre il danno da ischemia-riperfusion. A questo, noi abbiamo aggiunto una procedura di depurazione, che lo pulisce delle molecole infiammatorie che per forza di cose si sono generate con il decesso», spiega il manager. L'abbinamento delle due tecniche è stato oggetto di un brevetto che i due soci hanno depositato fin da subito.

Le prime sperimentazioni per verificare l'efficacia in termini di



maggiori possibilità di usare organi marginali così trattati sono state effettuate, insieme all'Università di Torino, sui polmoni, un organo difficile da gestire perché facilmente degradabile. «I risultati, in corso di pubblicazione, ci danno ragione: dopo l'arresto cardiaco, gli organi sono aggrediti da una cascata infiammatoria potente, ma se togliamo i precursori dell'infiammazione, durante la fase di perfusione, l'organo torna efficiente. Ora stiamo allargando il nostro studio a rene e fegato», sottolinea Atti.

Dopo quella sul fronte della produzione, ecco quindi arrivare la «contaminazione» con il mondo della ricerca e della clinica: oltre all'ateneo torinese, Aferetica collabora con i più importanti istituti di ricerca italiani tra cui Policlinico di Milano, Università di Bolo-



gna e Università di Modena, Istituto Mario Negri. «Per noi ospedali e centri di ricerca non sono clienti, ma partner con cui collaborare per costruire nuove soluzioni per problemi che si fanno sempre più emergenti», spiega ancora Atti. La collaborazione è ora arrivata fino al Centro nazionale trapianti, con cui Aferetica sta mettendo a punto un protocollo di studio per verificare se la tecnica di rimozione dell'infiammazione può essere utile ed efficace anche nella fase precedente il prelievo, in particolare nei casi di donazione a cuore non battente. Se anche questa strada si dimostrasse percorribile, sarebbe una opportunità in più per aumentare il numero di organi disponibili.

Ancora sul fronte delle possibili applicazioni dell'aferesi, la start-up modenese collabora con il Policlinico San Donato, vicino a Milano, per stabilire quali siano le modalità migliori, in termini di dosi e periodicità, per trattare con l'aferesi pazienti con morbo di Crohn, malattia autoimmune dell'intestino. L'obiettivo è rimuovere i leucociti attivati, le molecole che difendono l'organismo dalle infezioni che, come impazzite, attaccano l'intestino.

Oltre gli organi

Ma se trapianti o morbo di Crohn sono ancora un terreno di studio, i sistemi di Aferetica, in particolare quelli messi a punto con la statunitense Cytosorbents, si usano già e con successo in molti altri casi. Consideriamo la meningite, infezione che ha conquistato le prime pagine dei giornali per le morti provocate negli ultimi due anni, soprattutto in Toscana. Nei casi in cui si arrivi in tempo a diagnosticare la malattia, pulizia del sangue e assorbimento delle molecole che causano l'infiammazione possono contribuire a salvare la vita dei pazienti.

Un altro caso riguarda la rabdomiolisi, quando le cellule muscoloscheletriche si rompono e le sostanze contenute nella muscolatura raggiungono il circolo sanguigno. «Una condizione che ha colpito molti sopravvissuti dei terremoti che negli ultimi mesi hanno flagellato in centro Italia. Persone che sono state prima salvate da sotto le macerie e poi curate anche grazie ai nostri sistemi», sottolinea con orgoglio Atti. Malattie e condizioni molto lontane l'una dall'altra che grazie alla «contaminazione» di Aferetica trovano una soluzione comune.

Aferesi 2.0

Ricerca e nuove terapie

Lorenzo Dardano

Innovativo l'approccio di Aferetica, startup nata dopo il terremoto di Mirandola che combina competenze cliniche e industriali, per estendere i campi di applicazione di una metodica utile a combattere malattie gravi, attraverso la rimozione di molecole nocive.

KEYWORDS

terapia, aferesi, organi
therapy, apheresis, organs

Il termine aferesi deriva da aphaeresis (lower rimozione, sottrazione) e in campo medico viene utilizzato per descrivere tutti quei processi finalizzati appunto all'asportazione mirata di molecole nocive dal sangue o da un organismo, come batteri e virus. Sostanze che, se non vengono rimosse, possono compromettere l'esito dei trapianti e provocare processi infiammatori responsabili di patologie gravi, come per esempio la sepsi. Per esplorare questa pratica è nata Aferetica, startup modenese fondata nel 2013 all'interno dell'incubatore del Parco Scientifico e Tecnologico di Mirandola, un anno e mezzo dopo il sisma che quell'anno colpì l'Emilia Romagna; il suo obiettivo è garantire all'aferesi maggiori opportunità terapeutiche e avanzati sviluppi nel trapianto d'organi. «Siamo partiti dalla nostra esperienza pluridecennale nei dispositivi medici», afferma l'ad Mauro Atti che insieme a Stefano Rimondi, past president [Assobimmedica](#), ha fondato la startup, «per tracciare una nuova visione sul fronte delle terapie extracorporee per la depurazione del sangue, degli organi e dell'organismo». Oggi Aferetica è una realtà consolidata, ha 10 dipendenti (di cui 5 neolaureati in discipline tecnico-scientifiche) con la prospettiva di raddoppiare l'organico nel prossimo biennio e ha un fatturato di 1,3 milioni di euro (2016), che dovrebbe superare quota 10 milioni entro il 2020. Il segreto è la "ricerca collaborativa": «la sinergia fra clinici, accademici, istituzioni e industria è il nostro modello di riferimento», spiega Atti, «che ha consentito lo sviluppo del Distretto e che perseguiamo coniugando la competenza della clinica italiana

con la capacità tecnologica e la passione dell'industria biomedicale cresciuta nella bassa padana». In questo modo l'aferesi viene approcciata, per la prima volta, in modo integrato e innovativo, insieme a oltre 50 centri di ricerca italiani che collaborano con noi. Sul piano tecnologico, Aferetica è supportata anche da aziende internazionali, come la statunitense Cytosorbents, il cui sistema aferetico (Cytosorb) consente la rimozione dal circolo di mediatori infiammatori e di altre molecole, con l'obiettivo di ristabilire il controllo nel trattamento di stati clinici critici, spesso letali, come sepsi, SIRS (sindrome da risposta infiammatoria sistemica) e iperbilirubinemia. Cytosorbents, ci ha scelti, oltre che per la distribuzione dei suoi prodotti per aferesi terapeutica, come partner globale per lo sviluppo dei sistemi per il condizionamento degli organi destinati al trapianto, settore in cui oggi non esiste una vera industria nazionale».

I campi di applicazione

Trasversalità e duttilità sono le potenzialità terapeutiche maggiori dell'aferesi, approfondite nell'ambito del primo workshop nazionale "Purification Therapies", tenutosi a Milano a fine gennaio, che ha riunito oltre 250 esperti provenienti da tutta Italia. Solo entrando nel dettaglio degli ambiti clinici di applicazione si comprendono tali peculiarità.

- **Cardiochirurgia.** La perfusione e la rimozione dei mediatori infiammatori «vanno integrati in questo campo. L'asportazione di questi agenti», spiega Atti, «può risolvere i danni da ische-

The innovative approach of Aferetica, start up established after the Mirandola earthquake that combines clinic and industrial competences, to extend the application fields of a useful method to fight serious diseases, through the removal of noxious molecules.

mia-riperfusion e ad essere un utile strumento per il contenimento della SIRS da circolazione extracorporea».

- **Gastroenterologia.** «Una concreta evoluzione della cura è possibile nel trattamento delle patologie infiammatorie e immunitarie. Pensiamo, per esempio, alle MICI (malattie croniche intestinali)». La leucocitoafesi è la terapia aferetica mirata all'assorbimento selettivo dei fattori specifici di queste patologie (neutrofili, monociti e piastrine attivati), che può essere applicata come adiuvante e a volte anche sostitutiva di quella farmacologica.
- **Terapia Intensiva.** Lo shock settico, la fase più acuta della sepsi, è la prima causa di morte in Terapia Intensiva. «L'afesi ha testimoniato potenzialità terapeutiche anche in questo campo ed è stata attestata l'importanza della tempestività del trattamento aferetico del paziente settico in area critica. La rimodulazione per assorbimento dei mediatori dell'infiammazione è la chiave per il ristabilimento delle condizioni emodinamiche e la piena efficienza del processo terapeutico».

Anche in patologie come la rhabdmiolisi, che hanno tra le cause le sindromi da schiacciamento e/o intossicazioni di vario tipo, come l'assunzione di farmaci o droghe, la rimozione efficiente e rapida di molecole tossiche come la mioglobina può portare a risultati concreti e tangibili.

Più possibilità alla vita

Oltre alla ricerca di nuove terapie, l'altro obiettivo di Aferetica è "dare più possibilità alla vita", ossia garantire maggiore disponibilità di organi trapiantati e una positiva evoluzione nell'esito dei trapianti stessi. «L'esigenza di fronteggiare la scarsità di organi destinati a trapianto ha spinto Aferetica ad avventurarsi in questo settore per dare un contributo grazie all'utilizzo di terapie aferetiche in tutti gli stadi del processo». In che cosa consistono tali terapie? Ecco alcuni esempi.

- **Terapie di "bridge al trapianto":** consentono al paziente in attesa di trapianto di sopravvivere nelle migliori condizioni possibili. «Non solo la



Mauro Atti

classica dialisi per i pazienti nefropatici, ma anche sistemi che aiutano pazienti come quelli in attesa di trapianto di fegato svolgendo parte delle funzioni depurative del fegato stesso».

- **Perfusione e depurazione in situ degli organi:** una delle nuove frontiere della donazione viene dal prelievo di organi dopo l'accertamento del decesso del donatore, a seguito di morte cardiaca (il donor cardiac dead). Mentre la legislazione italiana prevede un tempo di accertamento di 20 minuti, il resto del mondo si attesta su una media di 5 minuti: tutto ciò contribuisce a un

ulteriore deterioramento degli organi del donatore, già molto compromessi. «È opinione condivisa che occorra intervenire per tentare di salvaguardarli già nel corpo del donatore, dopo i 20 minuti di accertamento, e Aferetica propone sistemi di rimozione dei mediatori che si sono accumulati». Tale ipotesi è stata ritenuta degna di verifica da parte del Centro Nazionale Trapianti, al punto da proporlo come studio nazionale che Aferetica contribuirà a realizzare.

Il team Aferetica



- Perfusion e depurazione ex vivo degli organi destinati al trapianto: è il progetto più innovativo e originale, basato su un sistema brevettato in cui l'aferesi è applicata nella fase di ricondizionamento degli organi. Quelli destinati a trapianto sono infatti sottoposti, prima e dopo il prelievo, a una serie di insulti immunitari e infiammatori che ne possono compromettere l'idoneità o determinare complicazioni nella fase post trapianto. «Applicando sistemi aferetici durante la fase di ricondizionamento si possono purificare gli organi dalle molecole alla base dei complessi meccanismi immunitari ai quali sono stati sottoposti rendendoli trapiantabili. L'obiettivo è applicare la purificazione per aumentare il numero di organi disponibili del 20-30%». Tale attività è stata avviata nell'ambito del ricondizionamento del polmone, dopo due anni di ricerche cliniche condotte insieme all'Università di Torino che hanno dimostrato la rilevanza dei mediatori dell'infiammazione sull'esito dei trapianti. Attualmente il sistema è in uso anche in centri come Milano e Bergamo e, sulla base dei risultati ottenuti, è stata avviata l'attività nel campo dei trapianti di rene e fegato, con la re-

cente presentazione del primo prototipo del sistema PerLife, dedicato alla loro perfusione e purificazione ex vivo. L'obiettivo è avviare l'attività clinica anche in questo campo entro fine 2017.

- Trattamento del rigetto anticorpo mediato: per contrastare il rigetto, specie quello acuto, vanno eliminati rapidamente gli anticorpi direttamente dal sangue. In questo ambito «Aferetica propone sistemi innovativi che riducono al minimo la perdita di sostanze nobili come l'albumina».

Diffusione, l'ostacolo rimborso

In conclusione, visti i vantaggi e i risultati ottenuti, l'aferesi terapeutica è una pratica diffusa negli ospedali italiani? La diffusione dei sistemi aferetici è strettamente legata al loro rimborso. Spiega Atti: «il sistema italiano prevede la retribuzione degli ospedali mediante DRG (acronimo di "Diagnosis-Related Group" equivalente all'italiano "Raggruppamenti Omogenei di Diagnosi" -ROD) per il quale l'ospedale è retribuito in base alla patologia del paziente, generalmente i farmaci vengono rimborsati a parte». Per l'aferesi tali rimborsi, oltre a essere limitati, variano molto in

base alla Regione e questo è un limite alla sua diffusione. Se per ipotesi la tecnica Aferetica costasse 1/10 del farmaco e facesse risparmiare molto il Ssn, non essendo rimborsata o rimborsata male, all'ospedale non converrebbe, pertanto spesso non viene nemmeno presa in considerazione». In Europa l'Italia è un unicum in negativo; un esempio virtuoso è la Germania, dove le tecniche aferetiche sono rimborsate e più diffuse che in Italia. «La difficoltà economica in cui versa il sistema sanitario può indurre a vedere l'innovazione come un costo e non come un investimento per il futuro», conclude Atti. «Deve prevalere una visione d'insieme dei costi in sanità».

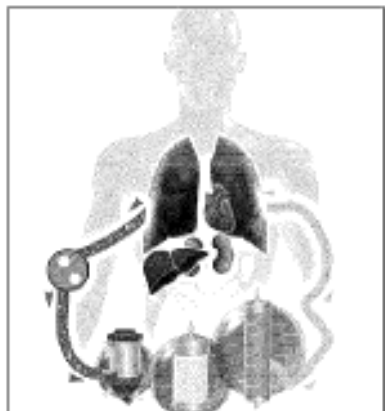
Tabella 1. Aferesi, il sistema Italia. Nomenclatore Tariffario a livello regionale

Descrizione	Piemonte, Valle d'Aosta, P.A. Bolzano, P.A. Trento, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna	Lombardia	Veneto	Friuli Venezia Giulia
Plasmaferesi terapeutica	438,99	628,10	387,50	560,10
Plasmaferesi selettiva (LDL-aferesi selettiva) terapeutica	-	-	743,20	-
Altre aferesi selettive (immunoassorbimento, granulocitoaferesi)	-	-	1436,80	-
Leucoaferesi terapeutica	402,84	576,38	355,55	514,00
Eritroaferesi terapeutica	373,40	534,68	329,55	476,30
Eritroaferesi con sacche multiple	43,90	62,81	38,75	56,10
Piastrinoaferesi terapeutica	408,00	583,77	360,10	520,60

INDUSTRIA BIOMEDICALE

Aferetica fa rotta sulla purificazione per aumentare il numero di trapianti

DI MAURO ATTÍ *



In un prefabbricato dell'incubatore del Parco scientifico e tecnologico di Mirandola, uno dei distretti più importanti a livello mondiale per l'industria biomedicale, **Aferetica**, una piccola start up, ha costruito, in soli tre anni di attività, un vero e proprio cantiere per soluzioni terapeutiche innovative. Proposte basate sull'Aferesi, ossia sulla depurazione del sangue, e dunque dell'organismo, da cellule, molecole e altri fattori responsabili dello sviluppo e del corso di numerose sindromi e patologie in svariati ambiti clinici.

Tra queste malattie fortemente invalidanti e in costante aumento come le Malattie infiammatorie croniche intestinali (Crohn, Rettocolite ulcerosa), la Sepsì prima causa di morte in terapia intensiva, l'Insufficienza epatica acuta. L'idea da cui sono partiti i soci fondatori che, dopo una carriera manageriale pluridecennale nel biomedicale, hanno deciso di lanciarsi pochi anni fa in questa avventura è quella di poter sviluppare in campi nuovi il modello che ha permesso la

crescita del distretto di Mirandola: la collaborazione tra clinici, accademici e industria, la combinazione delle competenze della clinica con quelle del distretto industriale.

Aferetica si presenta oggi, a tre anni dalla fondazione, come una realtà consolidata con 10 dipendenti, di cui 5 neolaureati in discipline tecnico-scientifiche, con un fatturato nel 2016 di 1,3 milioni euro.

Tra gli obiettivi a breve termine: l'aumento dell'organico, che dovrebbe raddoppiare nei prossimi due anni, e il superamento dei 10 milioni di fatturato entro il 2020. Il vero capitale su cui **Aferetica** può contare per raggiungere questi risultati è la stretta collaborazione instaurata con più di 50 centri di ricerca e ospedalieri italiani e con le aziende del distretto biomedicale mirandolese.

Aferetica si posiziona come punto di incontro di una complessa rete collaborativa di clinici, ricercatori, industriali e istituzioni con l'obiettivo di portare nella pratica clinica terapie aferetiche, avviandone l'uso anche in nuovi ambiti, come il Trapianto, in cui vuole diventare l'azienda di riferimento prima di tutto a livello nazionale.

E proprio l'esigenza di fronteggiare la scarsità degli organi destinati al trapianto che ha spinto **Aferetica** ad avventurarsi in questo settore e ad avviare uno dei progetti più originali e innovativi, basato su un sistema brevettato in cui l'aferesi è applicata nel ricondizionamento, ossia durante la perfusione Ex vivo, degli organi prelevati e destinati al trapianto. Gli organi destinati al trapianto sono sottoposti, prima e dopo il prelievo, a una serie di insulti immunitari e infiammatori che ne possono compro-

mettere l'idoneità o determinare complicazioni nella fase post-trapianto.

Applicando sistemi Aferetici durante la fase di ricondizionamento, è possibile purificare gli organi dalle molecole alla base dei complessi meccanismi biologici a cui sono stati sottoposti, rendendoli in questo modo trapiantabili. L'obiettivo è quello di applicare la purificazione per aumentare il numero degli organi disponibili del 20-30 per cento. L'attività è già stata avviata, con il sistema PerLungs, destinato al ricondizionamento del polmone. Dopo due anni di ricerche cliniche, condotte con l'università di Torino, che hanno dimostrato la rilevanza dei mediatori dell'infiammazione sull'esito dei trapianti, oggi il sistema è in uso oltre che a Torino anche in alcuni dei primi centri per i trapianti di polmone in Italia come Milano e Bergamo. Sulla base di questi risultati, è stata avviata l'attività nel campo dei trapianti di Rene e Fegato, e recentemente è stato presentato il primo prototipo del sistema PerLife, dedicato alla loro perfusione e purificazione ex vivo. L'obiettivo è quello di avviare l'attività clinica anche in questo campo, entro la fine del 2017. In questo progetto, **Aferetica** è supportata, oltre che da aziende del territorio, anche dall'azienda americana Cytosorbents, con cui collabora dal 2014. Cytosorb è un sistema aferetico che consente la rimozione dal circolo di mediatori infiammatori e altre molecole al fine di ristabilire il controllo nel trattamento di stati clinici critici, spesso letali, come Sepsì, SIRS, iperbilirubinemie, insufficienze epatiche e Rabbdomiolisi. Cytosorbents ha scelto **Aferetica** come partner esclusivo non solo per la distribuzione di Cytosorb sul territo-

Ricondizionamento ex vivo (dopo il prelievo) degli organi

Per far fronte al grave problema dell'esiguità degli organi trapiantabili, grazie anche all'avanzamento tecnologico, si stanno affermando negli anni nuove tecniche di ricondizionamento degli organi.

Le tecniche di ricondizionamento ex situ o ex vivo consentono di perfondere, con liquidi adeguati, gli organi prelevati, permettendone la conservazione in condizioni simili a quelle fisiologiche, "rigenerandoli", durante il trattamento. Le metodiche di perfusione sono trasversali a diversi organi: possono essere applicate a polmoni, reni, fegati, e possono risultare vantaggiose nel recupero di organi che fino a oggi sono stati considerati marginali, critici e non idonei al trapianto.

Aferetica propone un sistema brevettato che insieme alla perfusione effettua la "depurazione" dell'organo dai mediatori infiammatori e dalle molecole nocive accumulate nella fase pre e post prelievo.

Si tratta di un vero e proprio mondo che è solo all'inizio, in continua evoluzione e che presenta grandi potenzialità: solo per il polmone si prevede un aumento degli organi "trapiantabili" vicino al 30 per cento.



14-02-2017

Brevettato un procedimento che rivoluziona il modo di trattare gli organi da trapiantare

C'è il biomedicale italiano 4.0

A Mirandola (Mo), una Silicon Valley di questo settore



Mauro Atti

DI CARLO VALENTINI

Uno specchio di biomedicale d'avanguardia made in Italy. **Mauro Atti** e **Stefano Rimondi** hanno costituito nel 2013 un'azienda per concretizzare un'idea maturata in 28 anni di attività nel settore: un procedimento che rivoluziona il modo di trattare gli organi da trapiantare. La sperimentazione è avvenuta nel centro-trapianti del polmone dell'ospedale Molinette di Torino, il più importante d'Italia (nel nostro Paese si effettuano 150 trapianti di polmone l'anno). I risultati, positivi e documentati, sono stati il passaporto per la diffusione in Europa. E adesso l'azienda (si chiama **Aferetica**) va alla conquista degli Stati Uniti, raro esempio di eccellenza italiana nella tecnologia medica mondiale. Una vittoria della medicina italiana 4.0, in cui si intrecciano intuizione, innovazione, ricerca, digitalizzazione.

Non a caso la sede è a Mirandola, in provincia di Modena, che vanta un fenomeno unico al mondo, una Silicon Valley del biomedicale, cioè un distretto specializzato in apparecchiature sanitarie assai avanzate: dalla dialisi alla cura della sepsi (presenza nell'organismo di microrganismi infettanti), ma anche del diabete e delle patologie nefrologiche, e così via.

Oltre cento aziende ubicate in un fazzoletto di terra,

con 5 mila persone occupate e un miliardo di fatturato. Qui vi è pure un polo tecnologico pubblico-privato specializzato nel settore. Performance al top, tanto che sono arrivate le multinazionali straniere (Baxter, Pfizer, Medtronic, B.Braun ecc.) con rilevanti investimenti, lasciando però il vecchio management, chiave di volta del successo di queste aziende. La maggior parte comunque rimangono di proprietà di imprenditori locali e non a caso Atti e Rimondi ne hanno tenuta a battesimo una nuova.

Dice Atti: «La scommessa è stata quella di usare le competenze acquisite nella depurazione del sangue e applicarle alla depurazione degli organi da trapiantare. Il sistema è quello della perfusione, per estrarre dall'organo le sostanze negative, cioè riusciamo a rimuovere cellule, molecole, tossine in modo non invasivo.

Un'operazione finora realizzata con una sorta di centrifugazione dell'organo, che subisce uno stress. Adesso invece con la perfusione si riescono a salvare anche organi cosiddetti marginali, cioè compromessi da complesse reazioni biologiche e si riducono drasticamente i tempi di intervento, consentendo una minore degenza del paziente. Grazie a questo brevetto mondiale contiamo di passare da 1,3 milioni di fatturato

dello scorso anno a 10 milioni tra tre anni. Per ora ci siamo concentra-

ti sul polmone ma stiamo già allargandoci al rene e al fegato, entro l'anno vi sarà la sperimentazione in clinica. Si tratta certamente di un passo avanti nell'ambito dei trapianti (in Italia vi sono in lista d'attesa 8.500 pazienti) e siamo orgogliosi che questa innovazione parli italiano».

L'azienda ha 10 dipendenti, tutti laureati e impegnati nella ricerca. È entrato un nuovo socio, **Alberto Siccardi**, a capo di Medacta, gruppo leader nelle protesi ortopediche, che con la sua rete di distribuzione internazionale faciliterà l'export del nuovo macchinario.

Aggiunge Atti: «In Italia ci sono le competenze e le capacità per primeggiare nei nuovi campi della medicina: la terapia intensiva, le staminali, l'aferesi (trattamento del sangue), i trapianti.

Il servizio sanitario ne deve tenere conto. Vanno bene le gare centralizzate per la fornitura delle siringhe, ma se quelle per gli apparecchi d'avanguardia punteranno solo al massimo ribasso, addio innovazione, con conseguente arretramento dei livelli assistenziali e l'industria italiana sarà impossibilitata a competere nel mondo perché in medicina c'è bisogno di un presidio nazionale per riuscire poi a superare i confini. Sia chiaro, non si chiede nessuna cambiale in bianco da parte del sistema sanitario pubblico. Ma guai a tarpare le ali all'innovazione, ci ritroveremo fuori dal settore com'è avvenuto coi computer e addio alla medicina italiana 4.0».

Sepsi, trapianti e sindromi gravi: a Milano le ricerche di Aferetica

Sono stati presentati a Milano, nel corso del primo workshop nazionale "Purification Therapies", i risultati e i progetti di ricerca, frutto della collaborazione tra Aferetica, start up innovativa nata dopo il sisma, nel distretto di Mirandola, e oltre 50 centri di ricerca italiana. Dalla cooperazione tra competenze tecnologiche e cliniche, sono nati nuovi approcci terapeutici per sindromi e malattie gravissime, quali la sepsi e nuove proposte per lo sviluppo del trapianto. Si tratta di nuovi sistemi che, attraverso la perfusione e la depurazione ex vivo degli organi destinati al trapianto, promettono un aumento della disponibilità di organi e un miglioramento dei risultati del trapianto stesso. L'iniziativa "Purification Therapies" si è svolta gli scorsi 27 e 28 gennaio presso il Centro congressi Cariplo e ha chiamato a confronto oltre 200 esperti da tutta Italia. Presente anche un comitato scientifico composto da alcuni dei principali ricercatori clinici italiani nel campo della Rianimazione, Nefrologia Cardiochirurgia e della Gastroenterologia. Il trapianto è uno degli ambiti prioritari di attività di Aferetica, per lo sviluppo di sistemi innovativi basati su proprio brevetto, tramite collaborazioni con

aziende specializzate e centri di ricerca d'eccellenza, in Italia e all'estero. Aferetica è già attiva nella pratica clinica con il sistema PerLungs (trapianto di polmone).

Aferetica è nata nel 2013, all'interno dell'incubatore del Parco scientifico e tecnologico di Mirandola.

L'ambito è l'afesi terapeutica, la "depurazione/purificazione degli organi" vista come terapia. La missione è garantire all'afesi terapeutica il ruolo di dare più possibilità e maggiore qualità alla vita. Oltre al trapianto, è possibile intervenire con efficacia e innovazione in vasti e diversificati ambiti clinici, quali: Neurologia, Malattie autoimmuni, Diabetologia, Reumatologia, Nefrologia e Terapia Intensiva, in alternativa e/o in integrazione a farmaci costosi e a sistemi invasivi. Intuizioni e know how di Aferetica provengono da un'esperienza pluridecennale dei fondatori di Aferetica nei Medical Devices. Il tessuto di conoscenze ed esperienze prende le mosse da quanto storicamente proprio del territorio mirandolese, per aprire nuove frontiere, sul fronte terapie extracorporee



per "depurazione del sangue, degli organi, dell'organismo". Amministratore delegato: **Mauro Atti** (nella foto a sinistra), precedentemente direttore scientifico e commerciale di Bellico. **Stefano Rimondi** (past president di Assobiomedica, a destra) è business angel e socio fondatore di Aferetica.

BIOMEDICALE » DUE MANAGER 60ENNI HANNO FONDATO UNA START UP VINCENTE

Aferetica, a Mirandola il futuro dei trapianti

Una vita lavorativa nel distretto della Bassa poi l'idea di un'azienda che si occupa di purificare gli organi prima degli interventi grazie a un network di ricercatori

START UP

Con Aferetica a Mirandola nasce il futuro dei trapianti



Due manager in età quasi da pensione hanno fondato tre anni fa a Mirandola la start up **Aferetica** grazie a una rete di ricercatori e all'idea vincente della rimozione di tossine dagli organi (afèresi) prima dei trapianti. Il futuro dei trapianti di organi come polmone, rene e fegato nasce così a Mirandola. Nella foto: Mauro Atti, uno dei due soci fondatori.

di Stefano Turcato

Si può diventare startupper in età quasi da pensione. Potrà sembrare anomalo ma l'esempio lampante e vincente è materializzato da Mauro Atti e Stefano Rimondi, 63 e 67 anni, che dopo una vita da manager nel 2013 hanno avuto il coraggio di mettere a frutto esperienze e conoscenze accumulate in ambito biomedicale per lanciarsi nell'avventura di una start up, ovviamente del settore e nel distretto di Mirandola, che a pochi anni di distanza può già presentare i connotati e i numeri di chi ce l'ha fatta. Dalle parole di Mauro Atti traspaiono l'orgoglio e la soddisfazione, ma anche la passione sincera, di chi ha profuso nel progetto imprenditoriale di **Aferetica**, il nome della start up, un impegno totale unito alla consapevolezza di un know how con pochi confronti.

Startupper a 60 anni. «Di fatto siamo partiti nel 2014 – dice At-

ti – io come formazione sono un chimico ma la base di avvio erano le esperienze maturate sia da me sia dal mio socio Rimondi in circa 30 anni di attività manageriale in aziende biomedicali quali Belco, Hospital Gambro, Sorin e Baxter ma credo che il patrimonio più importante che avevamo, e che abbiamo capitalizzato, era la conoscenza profonda del network in ambito clinico e ospedaliero cui rivolgersi per dare vita ai nostri progetti innovativi».

La start up **Aferetica** di Atti e Rimondi ha sede inevitabilmente a Mirandola, si occupa di perfusione e depurazione degli organi dedicati al trapianto con un apporto innovativo importante perché fondato su un'attività di ricerca e sviluppo nell'ambito dei sistemi terapeutici per rimuovere dal sangue e dall'organismo le molecole che provocano numerose sindromi o patologie. Questi fattori vengono rimossi ed ecco l'afèresi, con benefici deter-

minanti per il trapianto di organi, una svolta in questo settore così delicato.

Connubio ricerca-produzione. «Questa connessione così stretta fra ricerca e produzione biomedicale – continua Atti – determina continue soluzioni innovative ed è il grande insegnamento di Mario Veronesi da cui è nato il distretto di Mirandola. Certi risultati derivano anche dalla stretta collaborazione fra aziende del distretto, anzi senza il distretto non sarebbero possibili. **Aferetica** concentra a Mirandola gli apporti di una rete di clinici, docenti, ricercatori, industriali, istituzioni con l'obiettivo di utilizzare nella pratica clinica terapie aferetiche, di rimozione di tossine, avviando il loro uso in nuovi ambiti clinici.

L'idea vincente. Mauro Atti spiega quale sia l'idea vincente che determina il successo di **Aferetica**: «Gli organi disponibili per i trapianti di rene, fegato, polmoni sono pochi rispetto alle esigenze, sappiamo del-

le liste di attesa interminabili. **Aferetica** si occupa del cosiddetto ricondizionamento degli organi che porta a un mutamento radicale nei trapianti. Dopo che sono stati prelevati, gli organi vengono perfusi con liquidi adeguati che, per così dire, li tengono vivi e li rendono più idonei al trapianto. Gli organi nella fase che precede il decesso sono sottoposti a una lunga serie di insulti, aggressioni del sistema immunitario che appunto reagisce all'insulto esterno. La perfusione ex vivo determina un condizionamento dell'organo post trapianto e garantisce una conservazione e rigenerazione determinanti per la migliore riuscita del trapianto stesso. In termini generici – chiarisce l'imprenditore – si può dire che l'organo viene purificato con l'eliminazione di molecole tossiche. Abbiamo cominciato con il polmone in centri ospedalieri come Torino poi il Policlinico di Bergamo e quello di Milano, realtà tra le prime

in Italia per i trapianti».

Ora **Aferetica** ha realizzato il prototipo utilizzabile per i trapianti di rene e fegato e pochi giorni fa ha presentato i risultati in un importante convegno che si è tenuto a Milano.

Il convegno. Al Centro Congressi Cariplo pochi giorni fa **Aferetica** ha presentato i progetti di ricerca, frutto della collaborazione tra la start up e oltre 50 centri italiani di ricerca.

Nel primo Workshop nazionale «Purification Therapies» sono stati chiamati a confronto oltre 200 esperti da tutta Italia. All'attenzione di tutti i nuovi approcci terapeutici, nati dalla collaborazione tra competenze tecnologiche e cliniche, per sindromi e malattie gravissime come la sepsi e le nuove proposte per lo sviluppo del trapianto di organi.

«La nostra proposta – dice Atti – è originale, l'abbiamo brevettata e la stiamo proponendo. **Aferetica** all'inizio era costituita dai due fondatori, ora abbiamo dieci dipendenti

e nel 2016 abbiamo raggiunto un fatturato di 1,3 milioni di euro. Soprattutto mi inorgogliesco lo sviluppo di una serie di idee e di prodotti che consentono soluzioni innovative per il futuro dei trapianti».

Ospedali in difficoltà. Soddisfazioni e risultati positivi ma i problemi non mancano e un imprenditore come Atti non si sottrae quando si tratta di evidenziarli: «Il problema più grande – dice – sta nel fatto che non si può immaginare quanto sia difficoltoso l'ingresso dell'innovazione in clinica. C'è un problema di natura economica che grava sugli ospedali e chi li gestisce quasi sempre vede l'innovazione come un aggravio e non come investimento. Si guarda solo ai costi ma la terapia intensiva costa più di tremila euro al giorno per paziente ma non ci si rende conto che se si investe sui trapianti e sull'innovazione per il sistema sanitario i risparmi diventerebbero enormi». Parola di chi sta contribuendo concretamente al futuro dei trapianti di organi, un futuro che nasce a Mirandola.

Atti e Rimondi, due carriere da dirigenti e ora imprenditori

Atti e Rimondi sono i due fondatori di **Aferetica**. Mauro Atti è l'Ad, con un'esperienza trentennale nel settore della dialisi e dell'aferesi terapeutica. Ha lavorato nel Gruppo Gambro arrivando a ricoprire il ruolo di direttore marketing del brand Hospal prima in Italia poi nel mondo. Per oltre 10 anni ha lavorato in Bellico ricoprendo sia il ruolo di direttore sales e marketing sia di direttore scientifico. Ha prodotto oltre 100 pubblicazioni nel

campo della purificazione del sangue. Stefano Rimondi nel corso della sua carriera ha svolto ruoli di primo piano in importanti aziende biomedicali tra cui: Ad Bellico, Ad Sorin Group Italia, direttore business unit terapie renali per Italia, Spagna, Grecia, Portogallo del gruppo Baxter. Presidente di Assobiomedica, associazione di Confindustria che riunisce tutte le aziende del settore biomedicale.



I due startupper ultrasessantenni che hanno fondato la mirandolese **Aferetica**: a sinistra Stefano Rimondi e a destra l'Ad Mauro Atti

MIRANDOLA. LA START UP DEL BIOMEDICALE PRESENTA I PROPRI PROGETTI A MILANO

Aferetica e centri di ricerca, collaborazione di successo

Si chiama Aferetica ed è una start up del settore biomedicale che è stata fondata a fine 2013 nel distretto di Mirandola da Mauro Atti e Stefano Rimondi, manager e imprenditori con decenni di esperienza in ambito biomedicale.

Aferetica ha avviato già da fine 2014 la proposta e la vendita di sistemi terapeutici innovativi per importanti patologie, in settori come terapia intensiva, cardiocirurgia, gastroenterologia, nefrologia e dialisi. «La crescita di Aferetica - dice l'azienda - avviene nel solco della storia del distretto mirandolese, che si è sviluppato attorno al concetto di ricer-



Mauro Atti, Ad Aferetica

ca collaborativa e trae linfa e sostanza dalla collaborazione tra esperienza e conoscenza della Clinica Italiana - una delle migliori al mondo - con la capacità tecnologica e la passione dell'industria biomedicale cresciuta nella Bassa mo-

denese. Aferetica ha l'ambizione di diventare il partner di riferimento della Clinica Italiana non solo per l'aferesi ma anche per i trapianti, settore in cui ad oggi non esiste una vera industria nazionale».

E proprio oggi e domani è in programma a Milano un importante workshop in cui saranno presentati risultati e progetti di ricerca, frutto della collaborazione tra Aferetica e oltre 50 centri di ricerca italiana. Dalla collaborazione tra competenze tecnologiche e cliniche derivano nuovi approcci terapeutici per sindromi e malattie gravissime, quale la sepsi, e nuove proposte per lo svi-

luppo del trapianto. Si tratta di nuovi sistemi che, attraverso la perfusione e la depurazione ex vivo degli organi destinati al trapianto, promettono un aumento della disponibilità di organi e un miglioramento dei risultati dei trapianti.

Nel primo Workshop nazionale "Purification Therapies" sono chiamati a confronto a Milano oltre 200 esperti da tutta Italia, da un Comitato scientifico composto da alcuni dei principali ricercatori clinici italiani in rianimazione, nefrologia, cardiocirurgia e gastroenterologia. Saranno presentati progetti in collaborazione con il Centro Nazionale Trapianti.



Aferetica: da start-up a solida realtà del biomedicale

—MIRANDOLA—

RICERCA e innovazione. Sono i pilastri su cui poggia Aferetica (dal latino 'aphaeresis', rimozione, sottrazione), azienda fiore all'occhiello del distretto biomedicale, fondata nel post sisma da Stefano Rimondi e Mauro Atti (ex manager di Belco), che in soli due anni dalla nascita ha organizzato attività che vedono coinvolti oltre 100 ricercatori in progetti di ricerca comuni. Oggi e domani, infatti, a Milano s'incontrano oltre 200 esperti da 100 centri ospedalieri di tutta Italia per la presentazione e la condivisione di oltre 50 progetti di ricerca. Saranno presentati, infatti, i risultati e i progetti frutto della collaborazione tra la start up Aferetica, e oltre 50 centri di ricerca italiana. Dalla collaborazione tra competenze tecnologiche

e cliniche, i nuovi approcci terapeutici per sindromi e malattie gravi, quali la sepsi e nuove proposte per lo sviluppo del trapianto. Si tratta di nuovi sistemi che, attraverso la perfusione e la depurazione Ex vivo degli organi destinati al trapianto, promettono un aumento della disponibilità di organi e un miglioramento dei risultati del trapianto. Nel primo workshop nazionale 'Purification Therapies' sono chiamati a confronto oltre 200 esperti da tutta Italia da un Comitato Scientifico composto da alcuni dei principali ricercatori clinici italiani. Nel corso del workshop, saranno presentati progetti in collaborazione con il Centro Nazionale Trapianti. Tra i lavori presentati, i risultati ottenuti nel campo della sepsi, nella rimozione di molecole tossi-

che nei campi dell'insufficienza epatica, della rabdmiolisi, che ha tra le sue cause le sindromi di schiacciamento così tristemente attuali nel nostro paese, delle malattie infiammatorie e autoimmuni, le malattie croniche intestinali, in costante incremento. Il 'Trapianto e le nuove strategie per dare più possibilità alla vita', è il tema del secondo giorno di lavori. Aferetica è già attiva nella pratica clinica con il sistema PerLungs (Trapianto di polmone) e presenta a Milano il prototipo dedicato al trapianto di fegato e rene. Fra gli obiettivi prioritari: garantire l'utilizzo di ogni organo disponibile, anche quelli oggi considerati 'marginali', perché 'compromessi', e ottimizzare gli esiti dei trapianti.

v. b.



23 feb
2017

SEGNALIBRO | ☆

FACEBOOK | f

TWITTER | t

TAG

Case di cura

Malattie e disturbi
del sangue e degli
organi
ematopoietici e del
sistema immunitari

Investimenti

IMPRESE E MERCATO

Così la purificazione del sangue aiuterà i pazienti

di Mauro Atti (ad Aferetica)

In un prefabbricato dell'incubatore del Parco scientifico e tecnologico di Mirandola, uno dei distretti più importanti a livello mondiale per l'industria biomedicale, Aferetica, una piccola start up, ha costruito, in soli tre anni di attività, un vero e proprio cantiere per soluzioni terapeutiche innovative. Proposte basate sull'aferesi, ossia sulla depurazione del sangue, e dunque dell'organismo, da cellule, molecole e altri fattori responsabili dello sviluppo e del corso di numerose sindromi e patologie in svariati ambiti clinici.



Tra queste malattie fortemente invalidanti e in costante aumento come le Malattie infiammatorie croniche intestinali (Crohn, Rettocolite ulcerosa), la Sepsis prima causa di morte in terapia intensiva, l'Insufficienza epatica acuta. L'idea da cui sono partiti i soci fondatori che, dopo una carriera manageriale pluridecennale nel biomedicale, hanno deciso di lanciarsi pochi anni fa in questa avventura è quella di poter sviluppare in campi nuovi il modello che ha permesso la crescita del distretto di Mirandola: la collaborazione tra clinici, accademici e industria, la combinazione delle competenze della clinica con quelle del distretto industriale.

Aferetica si presenta oggi, a tre anni dalla fondazione, come una realtà consolidata con 10 dipendenti, di cui 5 neolaureati in discipline tecnico-scientifiche, con un fatturato nel 2016 di 1,3 milioni euro.

Tra gli obiettivi a breve termine: l'aumento dell'organico, che dovrebbe raddoppiare nei prossimi due anni, e il superamento dei 10 milioni di fatturato entro il 2020. Il vero capitale su cui Aferetica può contare per raggiungere questi risultati è la stretta collaborazione instaurata con più di 50 centri di ricerca e ospedalieri italiani e con le aziende del distretto biomedicale mirandolese.

Aferetica si posiziona come punto di incontro di una complessa rete collaborativa di clinici, ricercatori, industriali e istituzioni con l'obiettivo di portare nella pratica clinica terapie aferetiche, avviandone l'uso anche in nuovi ambiti, come il Trapianto, in cui vuole diventare l'azienda di riferimento prima di tutto a livello nazionale.

È proprio l'esigenza di fronteggiare la scarsità degli organi destinati al trapianto che ha spinto Aferetica ad avventurarsi in questo settore e ad avviare uno dei progetti più originali e innovativi, basato su un sistema brevettato in cui l'aferesi è applicata nel ricondizionamento, ossia durante la perfusione Ex vivo, degli organi prelevati e destinati al trapianto. Gli organi destinati al trapianto sono sottoposti, prima e dopo il prelievo, a una serie di insulti immunitari e infiammatori che ne possono compromettere l'idoneità o determinare complicazioni nella fase post-trapianto.

Applicando sistemi Aferetici durante la fase di ricondizionamento, è possibile purificare gli organi dalle molecole alla base dei complessi meccanismi biologici a cui sono stati sottoposti, rendendoli in questo modo trapiantabili. L'obiettivo è quello di applicare la purificazione per aumentare il numero degli organi disponibili del 20-30 per cento. L'attività è già stata avviata, con il sistema PerLungs, destinato al ricondizionamento del polmone. Dopo due anni di ricerche cliniche, condotte con l'università di Torino, che hanno dimostrato la rilevanza dei mediatori dell'infiammazione sull'esito dei trapianti, oggi il sistema è in uso oltre che a Torino anche in alcuni dei primi centri per i trapianti di polmone in Italia come Milano e Bergamo. Sulla base di questi risultati, è stata avviata l'attività nel campo dei trapianti di Rene e Fegato, e recentemente è stato presentato il primo prototipo del sistema PerLife, dedicato alla loro perfusione e purificazione ex vivo. L'obiettivo è quello di avviare l'attività clinica anche in questo campo, entro la fine del 2017. In questo progetto, Aferetica è supportata, oltre che da aziende del territorio, anche dall'azienda americana Cytosorbents, con cui collabora dal 2014, Cytosorb è un sistema aferetico che consente la rimozione dal circolo di mediatori infiammatori e altre molecole al fine di ristabilire il controllo nel trattamento di stati clinici critici, spesso letali, come Sepsis, SIRS, iperbilirubinemie, insufficienze epatiche e Rabbdomiolisi. CytoSorbents ha scelto Aferetica come partner esclusivo non solo per la distribuzione di Cytosorb sul territorio nazionale, ma anche per l'applicazione dei propri sistemi nell'ambito del Trapianto. Le ambizioni sono importanti, così come la convinzione che la collaborazione instaurata con le eccellenze cliniche e industriali, l'originalità delle idee e la volontà di fare, alla base delle soluzioni proposte, siano le chiavi del successo che potranno permettere anche il superamento degli ostacoli che di sicuro non mancano e non mancheranno, primo fra tutti la difficoltà d'introduzione dell'innovazione in clinica.

La situazione economica in cui si trova il sistema sanitario può portare a vedere l'innovazione come un costo e non come una risorsa e un investimento per il futuro. Al di là del valore della vita umana, che dovrebbe prevalere su qualsiasi altra considerazione, bisognerebbe avere una visione complessiva dei costi in sanità. Una valutazione dell'impatto economico sul sistema sanitario di un paziente in terapia sostitutiva o di un ricovero in Terapia intensiva, dove ogni giorno arriva a costare 2-3.000 euro, può fare capire anche il risparmio derivante da un trapianto o da una terapia efficace.

Home | Sanità | Sanità regionale | Sanità fiscal | Sanità in Italia

23 2017

Così la purificazione del sangue aiuterà i pazienti

di Laura Azzurro (collaboratrice)

TAG
Cura intensiva
Trapianto
Sepsis
Rabbdomiolisi
Insufficienza epatica
Ipertensione
Diabete
Malattie cardiovascolari

In un prelaboratorio dell'ospedale del Poma scientifico e tecnologico di Mirandola, uno dei distretti più importanti a livello nazionale per l'assistenza intensiva, Aferetica, una piccola start up, ha costruito, in soli tre anni di attività, un vero e proprio cantiere per soluzioni tecnologiche innovative. Progetta, produce e installa, testa sulla depurazione del sangue, e dunque dell'organismo, da cellule, tossine e altri fattori responsabili della malattia e del corso di numerose malattie e patologie in vari centri clinici.

Tra queste malattie fortemente invalidanti e in costante aumento come le Malattie infettive croniche sistemiche (Sepsis, Rabbdomiolisi), la Sepsis prima causa di morte in terapia intensiva, l'Insufficienza epatica acuta, l'Ipertensione, di cui sono presenti i suoi fondatori che, dopo una carriera manageriale pluridecennale nel biomedicale, hanno deciso di lasciare la guida alla loro azienda e quella di poter sviluppare in campo nuovi il modello che ha permesso la nascita del distretto di Mirandola: la collaborazione tra clinici, accademici e industriali, la combinazione delle competenze della clinica con quelle del distretto industriale.

Aferetica si presenta oggi, a tre anni dalla fondazione, come una realtà consolidata con un database di cui è nucleata la divisione tecnico-scientifica, con un fatturato



C'è il biomedicale italiano 4.0

A Mirandola (Mo), una Silicon Valley di questo settore

di Carlo Valentini

Uno spicchio di biomedicale d'avanguardia made in Italy. Mauro Atti e Stefano Rimondi hanno costituito nel 2013 un'azienda per concretizzare un'idea maturata in 28 anni di attività nel settore: un procedimento che rivoluziona il modo di trattare gli organi da trapiantare. La sperimentazione è avvenuta nel centro-trapianti del polmone dell'ospedale Molinette di Torino, il più importante d'Italia (nel nostro Paese si effettuano 150 trapianti di polmone l'anno).



I risultati, positivi e documentati, sono stati il passaporto per la diffusione in Europa. E adesso l'azienda (si chiama Aferetica) va alla conquista degli Stati Uniti, raro esempio di eccellenza italiana nella tecnologia medica mondiale. Una vittoria della medicina italiana 4.0, in cui si intrecciano intuizione, innovazione, ricerca, digitalizzazione.

Non a caso la sede è a Mirandola, in provincia di Modena, che vanta un

fenomeno unico al mondo, una Silicon Valley del biomedicale, cioè un distretto specializzato in apparecchiature sanitarie assai avanzate: dalla dialisi alla cura della sepsi (presenza nell'organismo di microrganismi infettanti), ma anche del diabete e delle patologie nefrologiche, e così via.

Oltre cento aziende ubicate in un fazzoletto di terra, con 5 mila persone occupate e un miliardo di fatturato. Qui vi è pure un polo tecnologico pubblico-privato specializzato nel settore. Performance al top, tanto che sono arrivate le multinazionali straniere (Baxter, Pfizer, Medtronic, B.Braun ecc.) con rilevanti investimenti, lasciando però il vecchio management, chiave di volta del successo di queste aziende.



La maggior parte comunque rimangono di proprietà di imprenditori locali e non a caso Atti e Rimondi ne hanno tenuta a battesimo una nuova.

Dice Atti: «La scommessa è stata quella di usare le competenze acquisite nella depurazione del sangue e applicarle alla depurazione degli organi da trapiantare. Il sistema è quello della perfusione, per estrarre dall'organo le sostanze negative, cioè riusciamo a rimuovere cellule, molecole, tossine in modo non invasivo.

L'azienda ha 10 dipendenti, tutti laureati e impegnati nella ricerca. È entrato un nuovo socio, Alberto Siccardi, a capo di Medacta, gruppo leader nelle protesi ortopediche, che con la sua rete di distribuzione internazionale faciliterà l'export del nuovo macchinario.

Aggiunge Atti: «In Italia ci sono le competenze e le capacità per primeggiare nei nuovi campi della medicina: la terapia intensiva, le staminali, l'aferesi (trattamento del sangue), i trapianti.

Il servizio sanitario ne deve tenere conto. Vanno bene le gare centralizzate per la fornitura delle siringhe, ma se quelle per gli apparecchi d'avanguardia punteranno solo al massimo ribasso, addio innovazione, con conseguente arretramento dei livelli assistenziali e l'industria italiana sarà impossibilitata a competere nel mondo perché in medicina c'è bisogno di un presidio nazionale per riuscire poi a superare i confini. Sia chiaro, non si chiede nessuna cambiale in bianco da parte del sistema sanitario pubblico. Ma guai a tarpare le ali all'innovazione, ci ritroveremmo fuori dal settore com'è avvenuto coi computer e addio alla medicina italiana 4.0».

© Riproduzione riservata

14-02-2017

The screenshot shows the Italia Oggi website interface. At the top, there's a navigation bar with logos for various sectors like MIUR, MISE, and others. The main header features the 'Italia Oggi' logo and the tagline 'IL PRIMO GIORNALE PER PROFESSIONISTI E IMPRESE'. Below this, a navigation menu includes 'News', 'Il giornale di oggi', 'Banche dati', 'Professionisti', 'Multimedia', and 'My IO'. The main content area displays a news article titled 'C'è il biomedicale italiano 4.0' by Carlo Valentini. The article discusses the growth of the biomedical sector in Italy, mentioning the 'Silicon Valley' of biomedicine in the Emilia-Romagna region. It highlights the success of Italian companies in the field of medical devices and implants, particularly in the context of the 'Industria 4.0' initiative. The article includes a small image of a person working in a laboratory. On the right side of the page, there are several widgets: 'Strumenti' (Tools) with links to RSS, PDF, and social media; 'Prodotti in pronta consegna' (Products in stock) with a search bar; and 'Immobiliare.it' (Real Estate) with a search bar. At the bottom, there's a section for 'Gli Articoli più letti' (Most Read Articles) listing several articles related to biomedicine and industry.

Aferetica, la start-up biomedicale attira investitori svizzeri e americani

—di Ilaria Vesentini | 7 febbraio 2017



La breve storia di Aferetica inizia a fine 2013, con la registrazione di un brevetto che rivoluziona il trattamento degli organi da trapiantare, che vengono puliti e tenuti e “in vita”, senza ghiaccio, fino alla sala operatoria. Nel 2014 il brevetto diventa start-up innovativa incubata dentro a un container del nascente Parco scientifico e tecnologico di Mirandola, il primo distretto biomedicale d'Europa, nella Bassa Modenese, allora semi-distrutto dal sisma. L'anno scorso il gruppo medicale svizzero Medacta l'ha valutata 5 milioni di euro e ha iniettato 500mila euro di capitali freschi. Ora gli americani di CytoSorbents Corporation l'hanno scelta come partner italiano per sviluppare l'aferesi terapeutica (ovvero la depurazione/purificazione degli organi) per malattie croniche intestinali.

In tre anni di vita e oltre un milione e mezzo di investimenti, Aferetica è diventata punto di riferimento per la comunità scientifica dei trapianti, con oltre 50 centri di ricerca nazionale e oltre 100 ricercatori che collaborano alla messa a punto di dispositivi medici all'avanguardia, che vengono poi realizzati dalla filiera biomedicale mirandolese. Un gioco di squadra tra clinica e industria, fondato su competenze e innovazione, scaturito dall'intuizione di due personaggi con 30 anni di esperienza nel distretto, Mauro Atti (ex Belco) e Stefano Rimondi (ex Sorin e Bellco) che hanno dismesso gli abiti dei manager per tentare l'avventura imprenditoriale. «Ho iniziato lavorando qui da solo – racconta Atti – e oggi siamo in dieci, di cui 5 neolaureati in biologia e bioingegneria. Contiamo di raddoppiare nel giro di due anni. Chiuderemo il 2017 con 2,6 milioni di fatturato ma pensiamo di poter superare i 10 milioni entro il 2020».

I primi sistemi per purificare e perfondere i polmoni da trapiantare (che vengono ventilati e puliti attraverso liquidi speciali, una sorta di dialisi esterna che garantisce la salute dell'organo) sono già operativi in quattro cliniche (apripista il Molinette di Torino), «entro fine anno puntiamo a mettere in commercio anche i dispositivi per fegato e reni», aggiunge Atti. Con il 2018 inizierà anche l'avventura oltreconfine di Aferetica, sfruttando la rete distributiva in tutto il mondo dell'azionista-partner svizzero Medacta (specializzato invece in protesi). «E un grosso contributo alla crescita arriverà dalla lettera di intenti firmata con Cyto Sorbents (piccola multinazionale quotata al Nasdaq all'avanguardia nell'immunoterapia, ndr), che ci ha scelto per sviluppare in Italia i sistemi di aferesi per la sepsi», conclude Atti.

Stampa: 11/2017
Impresa & Territori

1. INDUSTRIA 2. SERVIZI 3. COOPERAZIONE 4. LAVORO 5. EXPORT 6. INNOVATION 7. MERCATI 8. STORIA D'IMPRESA 9. AGRICOLTURA 10. TURISMO 11. HABITAT 12. RAPPORTI

Aferetica, la start-up biomedicale attira investitori svizzeri e americani

—di Ilaria Vesentini | 7 febbraio 2017

SCEGLI 100 MONTADITOS

VIDEO

IL PROGETTO DI IMPRESA E TERRITORI

1. **IL PROGETTO** | 2. **IL PROGETTO** | 3. **IL PROGETTO** | 4. **IL PROGETTO** | 5. **IL PROGETTO** | 6. **IL PROGETTO** | 7. **IL PROGETTO** | 8. **IL PROGETTO** | 9. **IL PROGETTO** | 10. **IL PROGETTO**

La breve storia di Aferetica inizia a fine 2013, con la registrazione di un brevetto che rivoluziona il trattamento degli organi da trapiantare, che vengono puliti e tenuti e “in vita”, senza ghiaccio, fino alla sala operatoria. Nel 2014 il brevetto diventa start-up innovativa incubata dentro a un container del nascente Parco scientifico e tecnologico di Mirandola, il primo distretto biomedicale d'Europa, nella Bassa Modenese, allora semi-distrutto dal sisma. L'anno scorso il gruppo medicale svizzero Medacta l'ha valutata 5 milioni di euro e ha iniettato 500mila euro di capitali freschi. Ora gli americani di CytoSorbents Corporation l'hanno scelta come partner italiano per sviluppare l'aferesi terapeutica (ovvero la depurazione/purificazione degli organi) per malattie croniche intestinali.

27 gen
2017

SEGNALIBRO | ☆

FACEBOOK | f

TWITTER | t

TAG

Medicina generale

Ospedale

Malattie e disturbi
dell'apparato
digerente

Ricerca

Aferesi, il punto nella due giorni milanese

di Mauro Atti (Ad Aferetica)

A Milano oggi e domani 28 gennai al convegno **Purification Therapies** saranno presentati risultati e progetti nel campo dell'aferesi, alla presenza di oltre 250 esperti in rianimazione, nefrologia, gastroenterologia e trapianto, chiamati dal Comitato scientifico formato da alcuni dei più bei nomi della ricerca italiana.

Sono ricerche che possono dare un contributo alla cura di patologie gravi quali: sepsi, prima causa di morte in terapia intensiva; insufficienza epatica; malattie infiammatorie intestinali (Mici) e aprire nuovi orizzonti nel trapianto. Attività condotte in collaborazione con Aferetica, piccola Start Up nata nel 2014, nel dopo terremoto, in un container dell'incubatore del Parco Scientifico e Tecnologico di Mirandola, in uno dei distretti più importanti nel mondo per la tecnologia biomedica.

Aferetica nasce dalla scommessa di manager con carriera pluridecennale nel Biomedicale, che hanno sposato da tempo la filosofia di Mario Veronesi, fondatore del distretto **"Le idee si trovano in Ospedale"**. Hanno quindi deciso di fondare un'azienda che faccia della 'Ricerca collaborativa' il proprio dato originario.

L'idea è che le competenze accumulate nel distretto e negli ospedali, che hanno portato nel mondo l'eccellenza dei sistemi di trattamento del sangue sviluppati in Italia - come per dialisi e cardiocirurgia - possono essere traslate in altri campi, per curare altre patologie, nonché nel trapianto, per aumentare il numero di organi disponibili. In poche parole, l'Aferesi può rimuovere, in altro modo rispetto ai farmaci, batteri, virus, cellule, molecole, dal corpo umano. Pensiamo che queste terapie non abbiano ancora sviluppato tutte le loro potenzialità, anche perché appare mancare un'industria veramente dedicata.

L'applicazione nel trapianto è certamente una delle idee più originali e innovative. Discutendo di Ex Vivo Lung Perfusion con il gruppo di Mauro Rinaldi, primario di uno dei primi centri per il Trapianto di Polmone abbiamo intuito un'esigenza e che si poteva fare qualcosa.

È stato poi Giuseppe Remuzzi, primario di Nefrologia a Bergamo e responsabile dell'attività di ricerca dell'Istituto Mario Negri a spingerci ad allargarci agli organi addominali. A Milano vengono presentati i primi risultati clinici dell'attività sul trapianto di Polmone e il primo prototipo dell'apparecchiatura per la perfusione del Rene e del Fegato.

Per fare queste cose servivano sistemi evoluti di depurazione. In parte li abbiamo realizzati in collaborazione con aziende del territorio, altri siamo andati a cercarli all'estero, negli USA. Cytosorbents, che ha sviluppato un sistema innovativo per la rimozione di mediatori dell'infiammazione, ci ha scelti come partner esclusivo in Italia. Questi sistemi, utili nel trapianto, si possono applicare per la cura di malattie gravi. Abbiamo parlato di sepsi e insufficienza epatica, citiamo anche la rhabdmiolisi, intossicazione da mioglobina, causata, tra l'altro, dalle sindromi di schiacciamento. C'è un emozionante contributo dell'Ospedale di Rieti che racconta il salvataggio di tre pazienti estratti dalle macerie di Amatrice, grazie anche a questi dispositivi. Non solo le sindromi acute possono trarre beneficio dall'Aferesi, ma anche patologie croniche come le Mici (Colite Ulcerosa e Morbo di Crohn).

Non è un caso che nel Comitato scientifico, con Rianimatori come Antonio Pesenti e il Prof Stefano Faenza, sia presente un Gastroenterologo come Maurizio Vecchi. Sembra impossibile che una Start Up con 10 dipendenti situata in un prefabbricato della Bassa Padana, sia stata in grado di sviluppare tutto questo. Questo Workshop è paradigmatico del perché. Oltre al supporto della Regione, al Parco Scientifico e Tecnologico, al Distretto, c'è la forza della 'Ricerca Collaborativa' che ha portato tutti i partecipanti a questo convegno a lavorare insieme, solo per la voglia di fare innovazione. Questo supporta la nostra convinzione che la chiave del successo non siano solo le risorse economiche, ma anche le idee, le competenze, la collaborazione, la volontà di fare.

Newsletter inviata a tutti gli iscritti in Italia
28-01-2017

SENTENZE

Medici specializzandi: il risarcimento per mancata o tardiva attuazione di direttiva Ue. Rassegna dalla Cassazione

a cura della redazione PlusPlus 24 Diritto

Il risarcimento per mancata o tardiva attuazione di direttiva Ue. Ecco la rassegna dalla Cassazione... **continua »**

SENTENZE

Cassazione: società, il 2% all'Enpam su base ampia

di N.T.

La Corte di cassazione ha accolto il ricorso dell'Enpam (sentenza 2005/2017) e deciso che il contributo integrativo del 2% all'ente, dovuto dalle società di... **continua »**

AZIENDE E REGIONI

Sardegna, ospedali al setaccio del piano Esiti

di Stefano Lucano

I risultati delle performance nelle strutture della Sardegna sotto la lente del Programma Esiti: se n'è parlato oggi alla facoltà di Medicina dell'Università... **continua »**

NOTIZIE FLASH

Aferesi, il punto nella due giorni milanese

di Mauro Atti (Ad Aferetica)

Il convegno alla presenza di oltre 250 esperti ... **continua »**

Se non vuoi più ricevere questa newsletter **clicca qui**.

E ogni giorno news ed informazioni direttamente sul sito del Sole 24 Ore: **scopri subito**

MIRANDOLA. LA START UP DEL BIOMEDICALE PRESENTA I PROPRI PROGETTI A MILANO

Aferetica e centri di ricerca, collaborazione di successo

Si chiama Aferetica ed è una start up del settore biomedicale che è stata fondata a fine 2013 nel distretto di Mirandola da Mauro Atti e Stefano Rimondi, manager e imprenditori con decenni di...

27 gennaio 2017



Si chiama Aferetica ed è una start up del settore biomedicale che è stata fondata a fine 2013 nel distretto di Mirandola da Mauro Atti e Stefano Rimondi, manager e imprenditori con decenni di esperienza in ambito biomedicale.

Aferetica ha avviato già da fine 2014 la proposta e la vendita di sistemi terapeutici innovativi per importanti patologie, in settori come terapia intensiva, cardiocirurgia, gastroenterologia, nefrologia e dialisi. «La crescita di Aferetica - dice l'azienda - avviene nel solco della storia del distretto mirandolese, che si è sviluppato attorno al concetto di ricerca collaborativa e trae linfa e sostanza dalla collaborazione tra esperienza e conoscenza della Clinica Italiana - una delle migliori al mondo - con la capacità tecnologica e la passione dell'industria biomedicale cresciuta nella Bassa modenese. Aferetica ha l'ambizione di diventare il partner di riferimento della Clinica Italiana non solo per l'aferesi ma anche per i trapianti, settore in cui ad oggi non esiste una vera industria nazionale».

E proprio oggi e domani è in programma a Milano un importante workshop in cui saranno presentati risultati e progetti di ricerca, frutto della collaborazione tra Aferetica e oltre 50 centri di ricerca italiana. Dalla collaborazione tra competenze tecnologiche e cliniche derivano nuovi approcci terapeutici per sindromi e malattie gravissime, quale la sepsi, e nuove proposte per lo sviluppo del trapianto. Si tratta di nuovi sistemi che, attraverso la perfusione e la depurazione ex vivo degli organi destinati al trapianto, promettono un aumento della disponibilità di organi e un miglioramento dei risultati dei trapianti.

Nel primo Workshop nazionale "Purification Therapies" sono chiamati a confronto a Milano oltre 200 esperti da tutta Italia, da un Comitato scientifico composto da alcuni dei principali ricercatori clinici italiani in rianimazione, nefrologia, cardiocirurgia e gastroenterologia. Saranno presentati progetti in collaborazione con il Centro Nazionale Trapianti.

27 gennaio 2017



Uscita WEB

Aferetica, a Mirandola il futuro dei trapianti

Una vita lavorativa nel distretto della Bassa poi l'idea di un'azienda che si occupa di purificare gli organi prima degli interventi grazie a un network di ricercatori di Stefano Turcato



Si può diventare startupper in età quasi da pensione. Potrà sembrare anomalo ma l'esempio lampante e vincente è materializzato da Mauro Atti e Stefano Rimondi, 63 e 67 anni, che dopo una vita da manager nel 2013 hanno avuto il coraggio di mettere a frutto esperienze e conoscenze accumulate in ambito biomedicale per

lanciarsi nell'avventura di una start up, ovviamente del settore e nel distretto di Mirandola, che a pochi anni di distanza può già presentare i connotati e i numeri di chi ce l'ha fatta. Dalle parole di Mauro Atti traspaiono l'orgoglio e la soddisfazione, ma anche la passione sincera, di chi ha profuso nel progetto imprenditoriale di Aferetica, il nome della start up, un impegno totale unito alla consapevolezza di un know how con pochi confronti.

Startupper a 60 anni. «Di fatto siamo partiti nel 2014 – dice Atti – io come formazione sono un chimico ma la base di avvio erano le esperienze maturate sia da me sia dal mio socio Rimondi in circa 30 anni di attività manageriale in aziende biomedicali quali Belco, Hospal Gambro, Sorin e Baxter ma credo che il patrimonio più importante che avevamo, e che abbiamo capitalizzato, era la conoscenza profonda del network in ambito clinico e ospedaliero cui rivolgersi per dare vita ai nostri progetti innovativi».

La start up Aferetica di Atti e Rimondi ha sede inevitabilmente a Mirandola, si occupa di perfusione e depurazione degli organi dedicati al trapianto con un apporto innovativo importante perchè fondato su un'attività di ricerca e sviluppo nell'ambito dei sistemi terapeutici per rimuovere dal sangue e dall'organismo le molecole che provocano numerose sindromi o patologie. Questi fattori vengono rimossi ed ecco l'aferesi, con benefici determinanti per il trapianto di organi, una svolta in questo settore così delicato.

Connubio ricerca-produzione. «Questa connessione così stretta fra ricerca e produzione biomedicale – continua Atti – determina continue soluzioni innovative ed è il grande insegnamento di Mario Veronesi da cui è nato il distretto di Mirandola. Certi risultati derivano anche dalla stretta collaborazione fra aziende del distretto, anzi senza il distretto non sarebbero possibili». Aferetica concentra a Mirandola gli apporti di una rete di clinici, docenti, ricercatori, industriali, istituzioni con l'obiettivo di utilizzare nella pratica clinica terapie aferetiche, di rimozione di tossine, avviando il loro uso in nuovi ambiti clinici.

GAZZETTA DI MODENA

L'idea vincente. Mauro Atti spiega quale sia l'idea vincente che determina il successo di Aferetica: «Gli organi disponibili per i trapianti di rene, fegato, polmoni sono pochi rispetto alle esigenze, sappiamo delle liste di attesa interminabili. Aferetica si occupa del cosiddetto ricondizionamento degli organi che porta a un mutamento radicale nei trapianti. Dopo che sono stati prelevati, gli organi vengono perfusi con liquidi adeguati che, per così dire, li tengono vivi e li rendono più idonei al trapianto. Gli organi nella fase che precede il decesso sono sottoposti a una lunga serie di insulti, aggressioni del sistema immunitario che appunto reagisce all'insulto esterno. La perfusione ex vivo determina un condizionamento dell'organo post trapianto e garantisce una conservazione e rigenerazione determinanti per la migliore riuscita del trapianto stesso. In termini generici – chiarisce l'imprenditore – si può dire che l'organo viene purificato con l'eliminazione di molecole tossiche. Abbiamo cominciato con il polmone in centri ospedalieri come Torino poi il Policlinico di Bergamo e quello di Milano, realtà tra le prime in Italia per i trapianti».

Ora Aferetica ha realizzato il prototipo utilizzabile per i trapianti di rene e fegato e pochi giorni fa ha presentato i risultati in un importante convegno che si è tenuto a Milano.

Il convegno. Al Centro Congressi Cariplo pochi giorni fa Aferetica ha presentato i progetti di ricerca, frutto della collaborazione tra la start up e oltre 50 centri italiani di ricerca.

Nel primo Workshop nazionale "Purification Therapies" sono stati chiamati a confronto oltre 200 esperti da tutta Italia. All'attenzione di tutti i nuovi approcci terapeutici, nati dalla collaborazione tra competenze tecnologiche e cliniche, per sindromi e malattie gravissime come la sepsi e le nuove proposte per lo sviluppo del trapianto di organi.

«La nostra proposta – dice Atti – è originale, l'abbiamo brevettata e la stiamo proponendo. Aferetica all'inizio era costituita dai due fondatori, ora abbiamo dieci dipendenti e nel 2016 abbiamo raggiunto un fatturato di 1,3 milioni di euro. Soprattutto mi inorgoglisce lo sviluppo di una serie di idee e di prodotti che consentono soluzioni innovative per il futuro dei trapianti».

Ospedali in difficoltà. Soddisfazioni e risultati positivi ma i problemi non mancano e un imprenditore come Atti non si sottrae quando si tratta di evidenziarli: «Il problema più grande - dice - sta nel fatto che non si può immaginare quanto sia difficoltoso l'ingresso dell'innovazione in clinica. C'è un problema di natura economica che grava sugli ospedali e chi li gestisce quasi sempre vede l'innovazione come un aggravio e non come investimento. Si guarda solo ai costi ma la terapia intensiva costa più di tremila euro al giorno per paziente ma non ci si rende conto che se si investe sui trapianti e sull'innovazione per il sistema sanitario i risparmi diventerebbero enormi». Parola di chi sta contribuendo concretamente al futuro dei trapianti di organi, un futuro che nasce a Mirandola.

Aferetica ha organizzato il workshop nazionale 'Purification Therapies'



MIRANDOLA 30 GENNAIO 2017 Oltre 100 Centri Ospedalieri, oltre 50 contributi originali, più di 200 clinici e ricercatori presenti. Sono i numeri del Workshop 'Purification Therapies' (27/28 gennaio, Milano) organizzato da Aferetica – start up innovativa nata post sisma, nel distretto di Mirandola in collaborazione con oltre 50 centri di ricerca italiana. Al centro, le attività focalizzate sull'Aferesi Terapeutica e sui sistemi innovativi, finalizzati a rimuovere dall'organismo i fattori responsabili di patologie spesso letali (quali la Sepsis), nei più vari ambiti clinici: Trapianto, Terapia Intensiva, Cardiocirurgia, Gastroenterologia, Nefrologia. Nel corso del workshop presentati:

- Lo stato del Trapianto in Italia
- I dati sull'influenza delle molecole infiammatorie sul trapianto di Polmone e sul suo esito dal Prof. Mauro Rinaldi dell'Università di Torino. Dati che riportano una relazione tra meccanismi dell'infiammazione e esito del trapianto di Polmoni.
- I risultati di oltre 50 attività di ricerca su: Sepsis, Rabbdomiolisi – tra cui casi di sindromi di schiacciamento post terremoto-, Liver Failure, malattie infiammatorie croniche come il Morbo di Crohn.
- Un progetto di ricerca (DONARE) che sarà condotto in collaborazione con il Centro Nazionale Trapianti, per permettere di applicare al meglio, grazie all'Aferesi, la donazione 'a cuore non battente' nuova frontiera nel campo della donazione.

Presentato il Prototipo del sistema PerLife, per la perfusione 'Ex vivo' di Reni (PerKidney) e Fegato (PerLiver) destinati al trapianto, le cui specifiche sono state messe a punto con alcuni tra i più importanti centri di trapianto Italiani.

Facendo tesoro dell'esperienza ottenuta con il Polmone, questo sistema unisce la Perfusione 'Ex vivo', nuova frontiera nella conservazione e ricondizionamento degli organi destinati al trapianto, con la depurazione dell'Aferesi, per aumentare la disponibilità di questi organi e l'outcome del trapianto.

Fondata a fine Novembre 2013 nel distretto di Mirandola, da Mauro Atti e Stefano Rimondi, manager e imprenditori con alcuni decenni di esperienza in ambito biomedicale, Aferetica ha avviato già da fine 2014 la proposta e la vendita di sistemi terapeutici innovativi per importanti patologie, in settori quali: Terapia Intensiva, Cardiocirurgia, Gastroenterologia, Nefrologia e Dialisi.

Aferetica vuole crescere nel solco della storia del distretto Mirandolese, che si è sviluppato attorno alla concetto di Ricerca collaborativa, che trae linfa e sostanza dalla collaborazione tra esperienza e conoscenza della Clinica Italiana – una delle migliori al mondo – con la capacità tecnologica e la passione dell'industria Biomedicale cresciuta nella Bassa Padana.

In questo ambito Aferetica ha l'ambizione di diventare il Partner di riferimento della Clinica Italiana non solo per l'Aferesi ma anche per il Trapianto, settore in cui ad oggi non esiste una vera industria nazionale.

AFERESI TERAPEUTICA, RIMOZIONE DI MOLECOLE TOSSICHE

[Torna al gruppo](#) | [Tutti gli iscritti](#)

VENEDÌ, 27 GENNAIO 2017

[Condividi](#)

Presentati a Milano risultati e progetti di ricerca, frutto della collaborazione tra Aferetica - start up innovativa nata post sisma, nel distretto di Mirandola - e oltre 50 centri di ricerca italiana. Dalla collaborazione tra competenze tecnologiche e cliniche, nuovi approcci terapeutici per sindromi e malattie gravissime, quali la Sepsì, e nuove proposte per lo sviluppo del Trapianto. Si tratta di nuovi sistemi che, attraverso la perfusione e la depurazione *Ex vivo* degli organi destinati al Trapianto, promettono un aumento della disponibilità di organi e un miglioramento dei risultati del Trapianto.

File disponibili

Nessun file caricato

Nel primo Workshop nazionale "Purification Therapies" sono chiamati a confronto a Milano - il 27/28 gennaio (Centro Congressi Cariplo) - oltre 200 esperti da tutta Italia, da un Comitato Scientifico composto da alcuni dei principali ricercatori clinici italiani nel campo della Rianimazione, Nefrologia Cardiocirurgia e della Gastroenterologia.

Nel corso del Workshop, presentati progetti in collaborazione con il Centro Nazionale Trapianti

Aferesi: dal latino *aphaeresis* 'rimozione', 'sottrazione'. In medicina qualsiasi processo che porti a una 'rimozione' di molecole tossiche dal sangue o da un organismo può essere considerata 'Aferesi. Si tratta di eliminare: tossine, batteri, virus e 'mediatori responsabili dell'infiammazione', molecole tossiche che, se non rimosse, possono - fra l'altro - compromettere l'esito dei trapianti, portare a processi infiammatori responsabili di sepsi e shock settico, dare origine a gravi complicanze, determinare troppo spesso esiti letali.

Presenti a Milano il prestigioso Comitato Scientifico e il nutrito team di ricercatori ed esperti, di livello nazionale e internazionale, provenienti da tutta Italia. 'Aferesi come Terapia', il tema del primo giorno di lavori. Tra i lavori presentati, le possibilità terapeutiche e i risultati ottenuti nel campo della Sepsì, nella rimozione di molecole tossiche nei campi dell'Insufficienza Epatica, della Rabbdomiolisi, che ha tra le sue cause le sindromi di schiacciamento così tristemente attuali nel nostro paese, delle malattie infiammatorie e autoimmuni, quali la Rettocolite ulcerosa e il morbo di Crohn. (MICI-Malattie Croniche Intestinali, in costante incremento)

Il 'Trapianto e le nuove strategie per dare più possibilità alla vita', il tema del secondo giorno di lavori. La 'rimozione' (Aferesi) dei fattori patogeni dall'organismo può rivelarsi infatti importante per il Trapianto, contribuendo a una concreta svolta nelle disponibilità degli organi trapiantabili e nell'esito dei trapianti.

Il Trapianto è uno degli ambiti prioritari di attività di Aferetica, per lo sviluppo di sistemi innovativi basati su proprio brevetto, tramite collaborazioni con aziende specializzate e centri di ricerca d'eccellenza, in Italia e all'estero. Aferetica è già attiva nella pratica clinica con il sistema PerLungs (Trapianto di polmone) Presentati al Workshop i primi risultati nel Trapianto di Polmone dal centro di Chirurgia Cardiotoracica di Torino. Fra gli obiettivi prioritari: garantire l'utilizzo di ogni organo disponibile (anche quelli oggi considerati 'marginali', perché 'compromessi') e ottimizzare gli esiti dei trapianti.



Trapianti, da Mirandola nuove terapie per la rimozione di molecole tossiche

BY ANTONELLA · 1 FEBBRAIO 2017

Trapianti, da Mirandola nuovi ambiti clinici, terapie e risultati per la rimozione di molecole tossiche. Presentati a Milano risultati e progetti di ricerca, frutto della collaborazione tra Aferetica – start up innovativa nata post sisma, nel distretto di Mirandola – e oltre 50 centri di ricerca italiana. Dalla collaborazione tra competenze tecnologiche e cliniche, nuovi approcci terapeutici per sindromi e malattie gravissime, quali la Sepsì, e nuove proposte per lo sviluppo del Trapianto. Si tratta di nuovi sistemi che, attraverso la perfusione e la depurazione Ex vivo degli organi destinati al Trapianto, promettono un aumento della disponibilità di organi e un miglioramento dei risultati del Trapianto. Lo fa sapere una nota dell'azienda.



Mauro Atti

Nel primo Workshop nazionale 'Purification Therapies' sono chiamati a confronto a Milano – il 27/28 gennaio (Centro Congressi Cariplo) – oltre 200 esperti da tutta Italia, da un Comitato Scientifico composto da alcuni dei principali ricercatori clinici italiani nel campo della Rianimazione, Nefrologia Cardiochirurgia e della Gastroenterologia.

Nel corso del Workshop, presentati progetti in collaborazione con il Centro Nazionale Trapianti

Oltre 100 Centri Ospedalieri, oltre 50 contributi originali, più di 200 clinici e ricercatori presenti. Sono i numeri del Workshop 'Purification Therapies' (27/28 gennaio, Milano). Al centro, le attività focalizzate sull'Aferesi Terapeutica e sui sistemi innovativi, finalizzati a rimuovere dall'organismo i fattori responsabili di patologie spesso letali (quali la Sepsì), nei più vari ambiti clinici: Trapianto, Terapia Intensiva, Cardiochirurgia, Gastroenterologia, Nefrologia

Aferesi: dal latino aphaeresis 'rimozione', 'sottrazione'. In medicina qualsiasi processo che porti a una 'rimozione' di molecole tossiche dal sangue o da un organismo può essere considerata 'Aferesi'. Si tratta di eliminare: tossine, batteri, virus e 'mediatori responsabili dell'infiammazione', molecole tossiche che, se non rimosse, possono – fra l'altro – compromettere l'esito dei trapianti, portare a processi infiammatori responsabili di sepsi e shock settico, dare origine a gravi complicanze, determinare troppo spesso esiti letali.

Presenti a Milano il prestigioso Comitato Scientifico e il nutrito team di ricercatori ed esperti, di livello nazionale e internazionale, provenienti da tutta Italia. 'Aferesi come Terapia', il tema del primo giorno di lavori. Tra i lavori presentati, le possibilità terapeutiche e i risultati ottenuti nel campo della Sepsì, nella rimozione di molecole tossiche nei campi dell'Insufficienza Epatica, della Rabbdomiolisi, che ha tra le sue cause le sindromi di schiacciamento così tristemente attuali nel nostro paese, delle malattie infiammatorie e autoimmuni, quali la Rettocolite ulcerosa e il morbo di Crohn. (MICI-Malattie Croniche Intestinali, in costante incremento)

Il 'Trapianto e le nuove strategie per dare più possibilità alla vita', il tema del secondo giorno di lavori. La 'rimozione' (Aferesi) dei fattori patogeni dall'organismo può rivelarsi infatti importante per il Trapianto, contribuendo a una concreta svolta nelle disponibilità degli organi trapiantabili e nell'esito dei trapianti.

Il Trapianto è uno degli ambiti prioritari di attività di Aferetica, per lo sviluppo di sistemi innovativi basati su proprio brevetto, tramite collaborazioni con aziende specializzate e centri di ricerca d'eccellenza, in Italia e all'estero. Aferetica è già attiva nella pratica clinica con il sistema PerLungs (Trapianto di polmone) Presentati al Workshop i primi risultati nel Trapianto di Polmone dal centro di Chirurgia Cardiotoracica di Torino. Fra gli obiettivi prioritari: garantire l'utilizzo di ogni organo disponibile (anche quelli oggi considerati 'marginali', perché 'compromessi') e ottimizzare gli esiti dei trapianti.

Nel corso del workshop presentati:

Lo stato del Trapianto in Italia

I dati sull'influenza delle molecole infiammatorie sul trapianto di Polmone e sul suo esito dal Prof. Mauro Rinaldi dell'Università di Torino. Dati che riportano una relazione tra meccanismi dell'infiammazione e esito del trapianto di Polmoni.

I risultati di oltre 50 attività di ricerca su: Sepsì, Rabbdomiolisi – tra cui casi di sindromi di schiacciamento post terremoto-, Liver Failure, malattie infiammatorie croniche come il Morbo di Crohn.

Un progetto di ricerca (DONARE) che sarà condotto in collaborazione con il Centro Nazionale Trapianti, per permettere di applicare al meglio, grazie all'Aferesi, la donazione 'a cuore non battente' nuova frontiera nel campo della donazione.

Presentato il Prototipo del sistema PerLife, per la perfusione 'Ex vivo' di Reni (PerKidney) e Fegato (PerLiver) destinati al trapianto, le cui specifiche sono state messe a punto con alcuni tra i più importanti centri di trapianto Italiani.

Facendo tesoro dell'esperienza ottenuta con il Polmone, questo sistema unisce la Perfusione 'Ex vivo', nuova frontiera nella conservazione e ricondizionamento degli organi destinati al trapianto, con la depurazione dell'Aferesi, per aumentare la disponibilità di questi organi e l'outcome del trapianto.

Fondata a fine Novembre 2013 nel distretto di Mirandola, da Mauro Atti e Stefano Rimondi, manager e imprenditori con alcuni decenni di esperienza in ambito biomedicale, Aferetica ha avviato già da fine 2014 la proposta e la vendita di sistemi terapeutici innovativi per importanti patologie, in settori quali: Terapia Intensiva, Cardiocirurgia, Gastroenterologia, Nefrologia e Dialisi.