la Repubblica

Data 03-05-2016
Pagina 36/37
Foglio 1 / 5

Start up. Diagnosi dell'Alzheimer o delle malattie neonatali. Nuovi materiali per le protesi o per il dentista. Terapie geniche. Un rapporto fotografa le piccole imprese che disegnano il futuro biomedico. Partendo da un laboratorio

Ho un' idea, geniale e made in Italy

LETIZIA GABAGLIO

CI SONO LE PROTESI biodegradabili per la ricostruzione del seno, i test per individuare precocemente l'Azheimer, quelli per lo screening neonatale a partire da una goccia di sangue, strumenti e terapie innovative per il cancro del polmone, piattaforme web per i servizi medici, apparecchiature per le cure dentali di ultima generazione, materiali intelligenti a base di collagene. E c'è persino la terapia genica contro i tumori del sangue. Sono alcuni dei progetti su cui scommettono le start up italiane che lavorano nel mondo della medicina e della salute. Una piccola nicchia quella delle aziende innovative che si occupano di scienze della vita, che però è in forte crescita, così come tutta la realtà delle start up. «Oggi in Italia abbiamo più di 5mila piccole aziende fortemente innovative e il ritmo di entrata di queste realtà non fa che crescere: siamo passati da 3 nuovi ingressi nel 2009 agli oltre 1800 nel 2015», spiega Stefano Da Empoli, presidente dell'Istituto per la Competitività (I-Com), che ha condotto uno studio sul valore economico delle start up innovative in Italia che sarà presentatooggi, nel corso dell'iniziativa *Hi Future! La salute di domani a partire dalle idee*, una giornata di lavori patrocinata da Jannsen, azienda del gruppo Johnson & Johnson, col suo Future Hub.

Le bio-start up in realtà, a oggi, sono poche, solo 30, e con dimensioni piuttosto limitate. Ma sono sempre di più: si è passati da 2 a 26 dal 2009 al 2015, con le ultime 4 nate nei primi mesi del 2016. Il ritmo di crescita è uniforme a quello delle start up di ogni settore del paese, ma diversa è la carica innovativa. «Le start up farmaceutiche sono più o meno equamente ripartite tra industria e servizi, a differenza del campione complessivo che si caratterizza per una netta prevalenza del comparto servizi. E questo - sottolinea Da Empoli - rispecchia la vivacità della biomedicina italiana che guarda all'innovazione in maniera concreta». Ed è proprio per facilitare la crescita e l'affaccio alla produzione dei giovani innovatori che nasce *Hi Future!* immaginata come il luogo in cui scienziati, associazioni dei malati, istituzioni e imprese possano entrare in contatto.

Perché le giovani aziende bio-innovative ci sono, e molte sono al sud, il 33% contro il 25 delle start up di tutti i settori. «E anche considerando quelle che hanno depositato almeno un brevetto, vediamo che la metà opera nel meridione», sottolinea Da Empoli. Invece, nel panorama generale delle innovazioni nei servizi le regioni più attive sul fronte innovazione sono Lombardia ed Emilia Romagna, le province sono Milano e Roma, e se invece consideriamo la concentrazione delle imprese innovative rispetto al numero degli abitanti in prima fila ci sono Trentino Alto Adige e Marche. Insomma, del sud non c'è traccia. A meno, appunto, di guardare solo al dato delle giovani aziende che si occupano di salute e sanità. Un esempio è quello di BioForDrug, spin-off dell'Università di Bari nato nel 2011, che nel giro di pochi anni ha già sviluppato linee importanti di ricerca: kit diagnostici per malattie neurodegenerative e oncologiche e sistemi di screening per farmaci efficaci nell'Alzheimer, portando a casa tre brevetti. Così promettenti che la barese è stata acquistata per un 20% dalla Canox4Drug Spa che l'ha portata in borsa.

Chi opera nel biomedicale ha anche una maggiore propensione a depositare brevetti: le start up bio che hanno almeno 1 brevetto sono il 27%, contro il 19% del dato generale. Le lifesciences sono oggi terreno di battaglia aspra tra centinaia di innovatori e la corsa al brevetto documenta lo sguardo molto concreto di questi giovani. Che hanno idee per prodotti per lo più di nicchia destinati a un volume di produzione piuttosto ridotto. Si tratta sempre di farmaci o apparecchiature che hanno bisogno di tempi lunghi per la sperimentazione preclinica e clinica e poi per ottenere le necessarie autorizzazioni per la commercializzazione. Un iter impegnativo che ha bisogno di capitali ingenti anche nelle prime fasi, molto diverso dall'impegno necessario alle start up che operano nei servizi.

Basti pensare a Genenta, la start up nata all'interno dell'Ospedale San Raffaele, che mette a frutto la lunga esperienza scientifica maturata nel campo della cura dei tumori dai ricercatori dell'Istituto Telethon per la terapia genica. Costituita società nel 2014, Genenta ha raccolto già 10 milioni di euro di finanziamenti. E *The Economist* l'ha definita «una fiction scientifica che sta diventando un fatto». Il primo obiettivo dei ricercatori è quello di curare il mieloma multiplo, e le cose devono marciare bene se nelle settimane scorse ha stretto un accordo con un'altra azienda, Molmed, per sviluppare una terapia per questa malattia del sangue. L'innovazione in medicina è forse più lenta della media, ma i risultati potrebbero essere davvero sorprendenti.

©RIPRODUZIONE RISERVATA

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

la Repubblica

Data 03-05-2016
Pagina 36/37
Foglio 2 / 5

La storia. Due scienziati all'università di Urbino. Una goccia di sangue. E una malattia senza farmaci

Globuli rossi il traghetto della cura

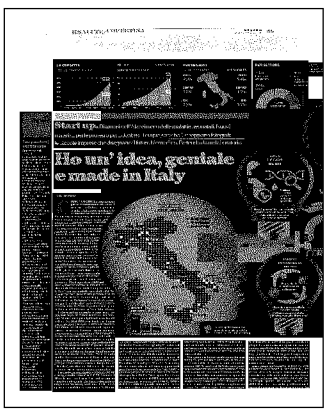
E SE SFRUTTASSIMO le proprietà dei globuli rossi per traghettare farmaci nell'organismo? La domanda è girata a lungo nelle teste di Mauro Magnani, professore di Biochimica e direttore del Centro di Biotecnologie all'Università di Urbino, e Luigia Rossi, ricercatrice del suo team, da anni riconosciuto in Italia e all'estero come leader nel campo della ricerca sui sistemi di delivery grazie agli eritrociti, i globuli rossi appunto. La maggior parte delle idee innovative nascono nelle università, dalla ricerca di base, ma solo poche riescono a trasformarsi in un business di successo. Attorno all'idea di Magnani e Rossi è nata EryDel, società che in 9 anni ha raccolto 29,5 milioni di euro di finanziamenti ed è oggi alle soglie di un traguardo importante: iniziare uno studio clinico finale e conclusivo che utilizza l'idea nata a Urbino per trattare l'ataxia telangiectasia (AT), una malattia orfana, che porta alla completa paralisi e a un grave deficit neurologico.

29,5
milioni di euro
di finanziamento ha raccolto la Erydel in 9 anni

La terapia è possibile grazie al sistema EryDEx, brevettato dall'azienda urbinate, che sfrutta alcune caratteristiche dei globuli rossi: in particolari condizioni, infatti, gli eritrociti riescono ad assorbire piccole molecole e proteine, per poi "richiudersi" quando le condizioni ambientali si normalizzano. Con il sistema messo a punto da EryDel si preleva il sangue dal paziente e, attraverso alcune procedure, si immette nei suoi globuli rossi il farmaco, poi si esegue la trasfusione del plasma reso così "terapeutico". All'inizio il metodo è stato sviluppato per il trasporto di un corticosteroide usato nel trattamento delle malattie croniche infiammatorie, il desametasone sodio fosfato (DSP). Poi, per caso, i ricercatori hanno scoperto che lo stesso sistema portava dei benefici a un paziente affetto da AT. E così hanno cominciato a studiare questa malattia. «Un cammino lungo, su cui abbiamo concentrato tutto il nostro impegno perché l'AT è una malattia rara e per trovare un numero congruo di pazienti su cui testare la terapia abbiamo dovuto coinvolgere 22 centri specializzati sparsi in 5 continenti», spiega Luca Benatti, amministratore delegato di EryDel. Ma alla lunga l'innovatività dei ricercatori ha pagato. Il sistema così messo a punto ha avuto la designazione di farmaco orfano sia dalla Food and Drug Administration americana sia dall'Agenzia Europea dei Medicinali e ha quindi potuto contare su un percorso agevolato.

«Ma i risultati della sperimentazione clinica, in ogni caso, non si vedranno prima dell'inizio del 2018, e dal quel momento partiranno le pratiche per la registrazione», va avanti Benatti. E tutti sanno che l'innovazione è entrata nel girone infernale dell'approvazione dei farmaci: lunga e costosa. La tecnologia messa a punto, però, potrebbe essere usata anche nel caso di alcuni deficit enzimatici, come la fenilchetonuria, per cui l'azienda urbinate ha già cominciato a condurre degli studi pre-clinici. *l. g.*

©RIPRODUZIONE RISERVATA



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

la Repubblica

Data 03-05-2016
Pagina 36/37
Foglio 3 / 5

IL GRANT

Tre prodotti sul binario

App, tecnologie, farmaci.
L'innovazione che si occupa di salute corre su diversi binari, come testimoniano i tre vincitori della prima edizione di Bioupper, la piattaforma italiana di training e accelerazione che sostiene le nuove idee nel campo delle scienze della vita promossa da Novartis Italia e Fondazione Cariplo, in collaborazione con PoliHub, incubatore della Fondazione Politecnico di Milano, con la validazione scientifica di Humanitas. Ad aggiudicarsi il grant di 50mila euro sono stati un'app per facilitare il trattamento dell'aneurisma dell'aorta addominale, un farmaco antivirale e una tecnologia per la produzione di bendaggi intelligenti. Evarplanning, così si chiama il primo progetto, è un software che aiuta i chirurghi vascolari a capire quale sia la protesi più adatta per ogni singolo paziente: sulla base delle misure che si riescono a ricavare dalle indagini di imaging, infatti, la app sceglie quella più adatta fra quelle presenti in commercio.
Panoxyvir è invece un nuovo farmaco contro i virus che provocano il raffreddore comune che sfrutta l'azione di molecole mai usate prima: gli ossisteroli, fisiologici derivati dall'ossidazione enzimatica del colesterolo. Infine WRAP (Wound Repair Active Print) per la produzione di bendaggi per il trattamento di lesioni croniche a base di chitosano, un polimero naturale. Grazie a una tecnologia brevettata, il chitosano viene trasformato in un idrogel che una stampante 3D fa diventare garza bio-riassorbibile.

IL CASO

Inventori cercasi

Trasformare una buona idea in un business non è un'impresa facile. Servono scienziati capaci di vedere le loro ricerche non solo per quello che danno alla scienza ma anche per i mercati che potrebbero aprire; serve disponibilità di investimenti da parte di finanziatori coraggiosi che non hanno paura di vedersi un progetto dopo l'altro spazzato via dal fatto che, semplicemente, non funziona ben sapendo che in medicina meno di una su diecimila innovazioni portate in sperimentazione arriveranno poi sul mercato. E manca un sistema paese Italia capace di nutrire il suo piccolo parco di start up.
Per trovare chi ha buone idee e spingerlo a buttarsi nel mondo degli affari è nata Italian Angels of Biotech (Iab), la prima associazione di business angels (investitori che intervengono nelle prime fasi di sviluppo di un'azienda) dedicata al mondo delle scienze della vita. Un club che riunisce chi c'è l'ha già fatta – i membri sono tutti imprenditori di successo - e ha imparato dall'esperienza che mettendo soldi in buone idee per settori orfani c'è tutto da guadagnare. «Per colmare il gap che esiste fra il mondo della ricerca e il mercato abbiamo riunito persone con diverse competenze nel campo del biotech e del business», spiega Luca Benatti, chairman dell'associazione e amministratore delegato di EryDel. Gli interessati possono sottoporre le loro idee, i progetti più convincenti saranno invitati a presentarsi alla platea di potenziali investitori. L'appuntamento per i selezionati nel primo round è il 17 maggio prossimo.

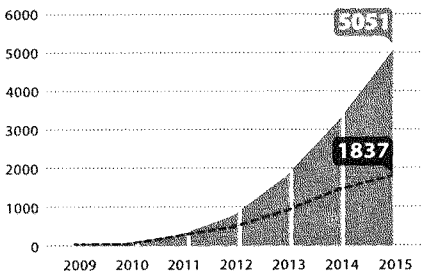
Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

la Repubblica

Data 03-05-2016
Pagina 36/37
Foglio 4 / 5

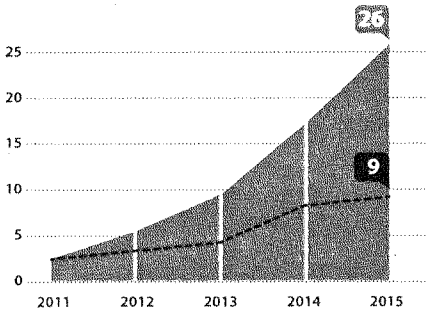
LA CRESCITA

TUTTE LE STARTUP ITALIANE



TOTALE ----- NUOVI INGRESSI

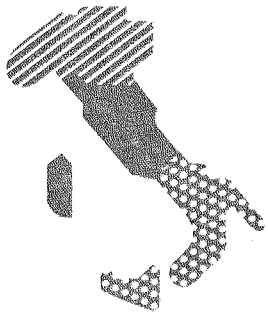
STARTUP LIFE SCIENCES



PER REGIONI

TUTTE LE STARTUP

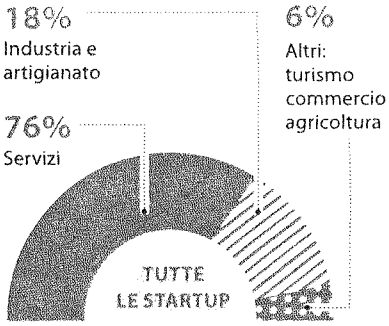
NORD 55%
CENTRO 22%
SUD 23%

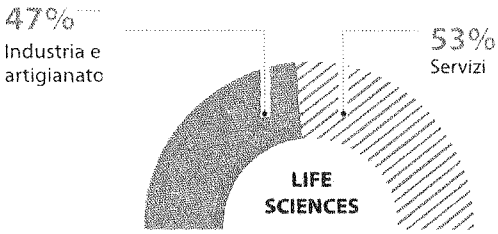


LIFE SCIENCES

NORD 54%
CENTRO 13%
SUD 33%

PER SETTORE

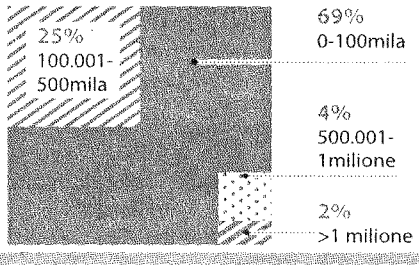




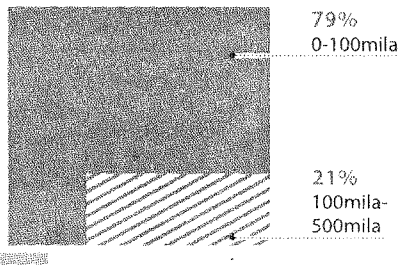
VALORE DELLA PRODUZIONE

Le startup farmaceutiche hanno valori contenuti e non superano i 500mila euro

TUTTE LE STARTUP



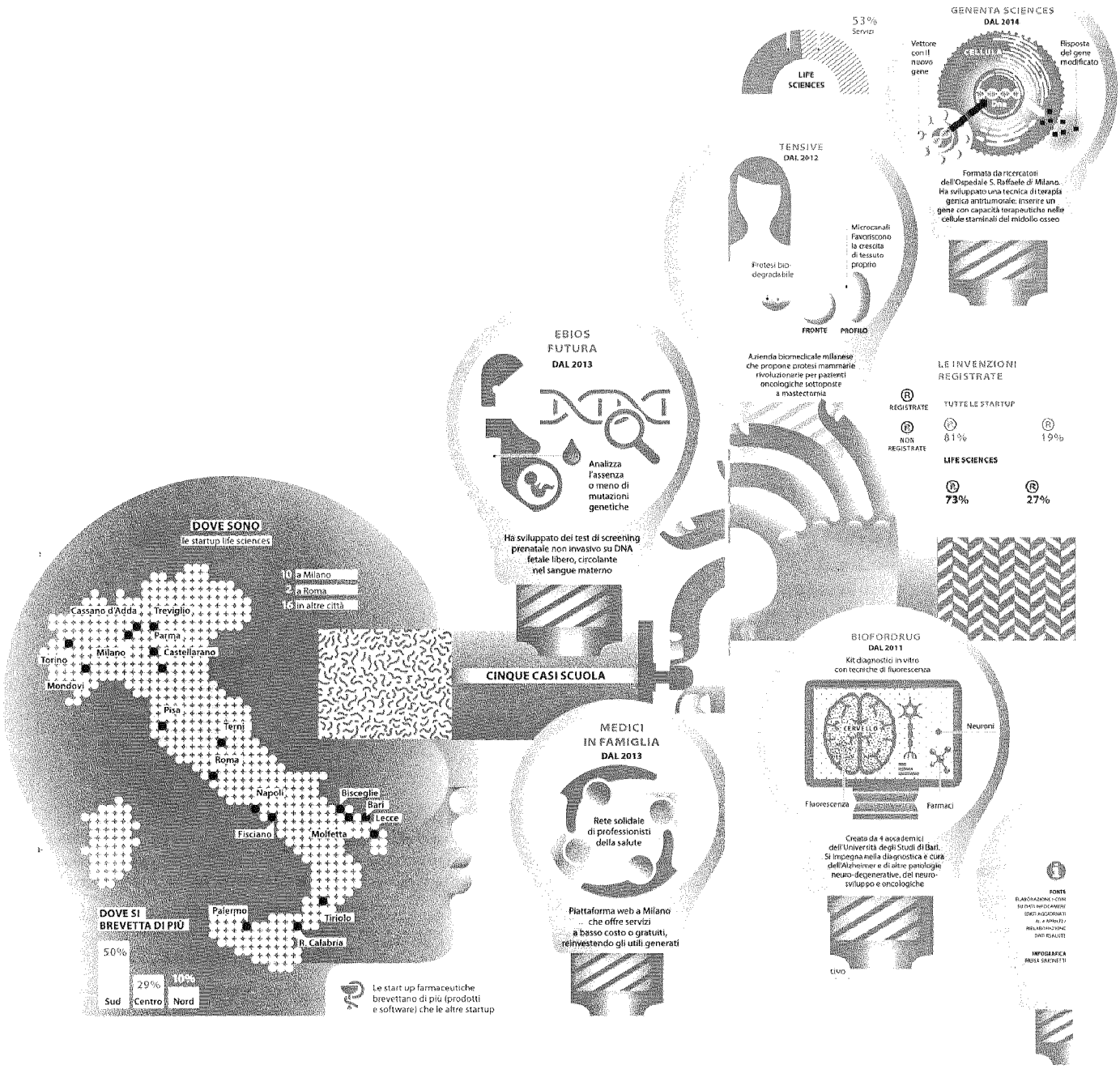
LIFE SCIENCES



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

la Repubblica

Data 03-05-2016
Pagina 36/37
Foglio 5 / 5



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.