

| IL CASO |

Nassiriya, vedova vuole donare embrioni ma la legge sulla fecondazione lo vieta

di CARLA MASSI

ROMA - Adele Parrillo la compagna del regista Stefano Rolla rimasto ucciso a Nassiriya nel 2003 ha chiesto di poter donare i cinque embrioni che aveva prodotto con lui. Ma le è stato risposto di no. «Lo vieta la legge 40, quella sulla procreazione assistita», le hanno spiegato all'European hospital, clinica romana e sede di un centro di medicina della riproduzione diretto da Ermanno Greco. Desiderio della donna è destinare alla ricerca sulle cellule staminali gli embrioni, ora conservati in azoto liquido sottozero, sviluppati nel 2002 con Stefano Rolla. Speravano in un figlio ad ogni costo.

I due si erano sottoposti ad un programma di fecondazione artificiale ma quel maledetto novembre del 2003 lui è morto insieme ad altri sedici italiani e tutto si è fermato. Ora, la richiesta. E l'ipotesi di ricorrere alla Corte europea di Strasburgo. Dopo la tragedia di Nassiriya Adele Parrillo non ha più voluto che i cinque embrioni fossero impiantati. A distanza di dieci anni ha bussato alla clinica. Lei che, già allora, aveva denunciato le istituzioni: non le era stato riconosciuto lo status di vedova di guerra. Perché era la compagna e non la moglie di Rolla.

«Il no alla richiesta della signora - spiega Nicolò Paoletti che assiste Adele Parrillo - è arrivato dalla legge, non dalla clinica. Il testo, infatti, non prevede che si possano donare embrioni congelati. La nostra intenzione, ripeto, è quella di donarli alla ricerca». Che, da noi, acquista linee di staminali embrionali da altri paesi.

Perché gli embrioni abbandonati, se ne contano 3.415 nei laboratori italiani, non possono essere né distrutti né utilizzati per fini che non siano riproduttivi. «Come non è lecito per nessuno richiedere diretta-

mente una sacca del proprio sangue donato o un campione di cellule e tessuti - commenta Eugenia Roccella, ex sottosegretario alla Salute. Il divieto è una garanzia che evita impropri utilizzi commerciali».

L'associazione Luca Coscioni ha intenzione di sostenere la battaglia di Adele Parrillo. Potrebbe, secondo i legali, vantare sugli embrioni un diritto di proprietà dal momento che è morto il com-

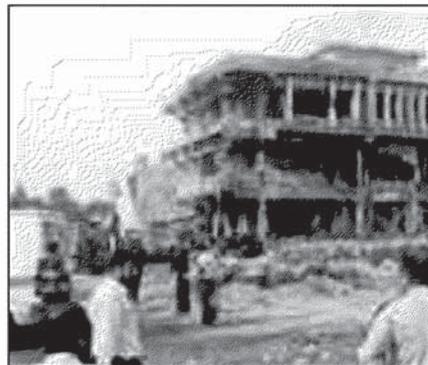


La battaglia della compagna del regista Stefano Rolla ucciso nell'attentato del 2003

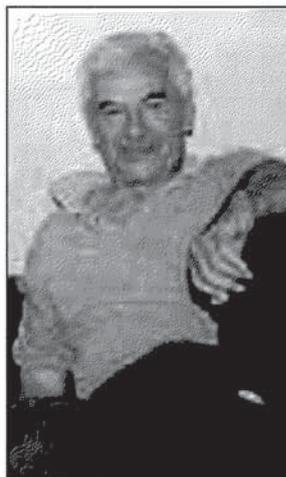
pagno. «Prima della legge 40 - ricostruisce l'avvocato Filomena Gallo, segretario dell'associazione Luca Coscioni - gli embrioni giudicati non idonei all'impianto venivano donati ai laboratori con il consenso

dei genitori e una procedura molto rigorosa dettata dalla convenzione di Oviedo. Così, in teoria, prevede che siano tutti trasferiti in una banca a Milano, all'ospedale Maggiore, già pronta ma mai aperta. Da noi ci sarebbero migliaia di embrioni che non si possono comunque impiantare perché non idonei».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



A sinistra Adele Parrillo, la compagna di Stefano Rolla (a sinistra), il regista televisivo ucciso durante l'attentato alla base italiana di Nassiriya (foto sopra)



Sorpresa: medici e ostetriche più bravi se sono raccomandati

Una ricerca della Bocconi svela l'altro lato del familismo: in ospedale il passaggio del «posto» tra padre e figlio genera risultati di cura migliori

Maurizio Caverzan

■ Sì, tutto vero: il nepotismo, specialmente in ambiente universitario, è una pianta da sradicare. E non solo negli atenei, ma in tutti quei mestieri dove le barriere d'ingresso sono elevate, perché regolate da esami di Stato e iscrizioni all'albo professionale. In questi casi il biglietto da visita del cognome giusto può risultare decisivo. Favorisce la raccomandazione. Apre porte che altrimenti resterebbero serrate. «Parentopoli» fa volare carriere e ne stronca altre, mortificando il criterio della meritocrazia.

Tutto vero. Malamateriari-mane contro-versa e non sempre i luoghi comuni colgono la verità. Ora che si discute di liberalizzazioni e di abolizione degli ordini professionali, vistestate situazioni di familismo diffuso soprattutto in alcune professioni prestigiose (medici, avvocati, farmacisti, docenti universitari e giornalisti) la tentazione di fare tabula rasa è montante. Difficile riuscirci, però, considerato il fatto che la lobby più potente in Parlamento è quella degli iscritti agli ordini professionali: ben 338 tra deputati e senatori, appartenenti alle liste di avvocati, ingegneri, commercialisti eccetera.

Tuttavia, come detto i luoghi comuni favoriscono letture superfi-

ciali. Secondo quanto rivela *Dinastie d'Italia*, uno studio appena pubblicato dalle edizioni dell'Università Bocconi (Autori vari, a cura di Michele Pellizzari e Jacopo Orsini, prefazione di Tito Boeri, euro 18) l'occupazione nella qua-

RIVELAZIONE

Ci sono professioni dove i «figli di...»

si dimostrano in gamba

le i figli hanno maggiormente seguito le orme dei padri è quella dell'operaio (vedi tabella qui sopra). Al secondo posto si classificano gli impiegati, al terzo ci sono i figli di ingegneri e solo al quarto i professionisti in genere. Questo per dire che non sempre intraprendere il mestiere di un genitore è una questione di raccomandazioni e

accesso facilitato. Spesso è anche una faccenda di formazione, di ambiente nel quale si cresce, di esempi che si hanno davanti. Nel meccanismo che porta un ragazzo a fare l'operaio come il padre non c'è la furbizia scaltra che associamo alle pratiche di nepotismo che allignano nelle cosiddette professioni alte. E,

d'altro canto, anche tra medici o avvocati non sempre il fatto di essere «figlio di» significa non meri-

tare il posto che si occupa. Soprattutto, non significa che esercitare la professione del genitore equivalga a svolgerla malamente.

Gli studiosi della Bocconi hanno analizzato gli effetti del familismo sul rendimento e la qualità dei servizi offerti nell'attività di sei ordini professionali: commercialisti e consulenti del lavoro, avvocati, geologi, medici e ostetriche. Evitando di entrare nel dettaglio statistico e dei complessi metodi di misurazione adottati, andiamo subito alle conclusioni. Se nel ca-

NON SOLO FURBI

Il figlio che fa l'operaio come il padre diventa un modello positivo

so di commercialisti e consulenti del lavoro, la catena professionale-familiare ha un'incidenza negativa e comporta «peggiori risultati sociali», in quello degli avvocati «i risultati sono o ambigui o mancano sistematicamente di valore statistico».

La sorpresa arriva invece dalle

ricerche effettuate sui medici e le ostetriche. Gli analisti della Bocconi hanno preso in esame i dati relativi alle patologie cardio-respiratorie e tumorali. Sebbene gli effetti siano minimi e a causa del campione ridotto non abbiano piena rilevanza statistica, «tutte le misurazioni indicano che dove i cognomi influenzano maggiormente l'accesso alla professione ci sono meno morti collegate alle due classi di patologie considerate». In sostanza, «più familismo, cure più efficaci», è la conclusione degli studiosi. Ancora più significativa è

quella che concerne le ostetriche. «I risultati - si legge nel paragrafo che le riguarda - indicano chiaramente una correlazione negativa e statisticamente significativa fra il familismo e il numero di mortificate alle complicazioni post-parto. In sostanza, quando il legami sono più forti, la professionalità del-

le ostetriche appare più alta».

Se si vuole derivare una riflessione da queste ricerche, vien da dire che, per le professioni come il medico e l'ostetrica dove il fattore umano è più accentuato, l'educazione e la formazione ricevute in famiglia portano a esercitarla in maniera più efficace. A parità di

predisposizione tecnica, un giovane che ha «masticato» medicina fin da piccolo risulterà più abile di un medico figlio di un ingegnere.

Attenzione a non gettare il bambino con l'acqua sporca.

IMPIEGO DI PADRI E FIGLI IN ITALIA, 2008

Percentuali di figli per settore di occupazione proprio e dei padri

	 Operai	 Impiegati	 Insegnanti	 Manager medi	 Manager	 Professionisti	 Ingegneri
FIGLI							
PADRI							
Operai	57,47	21,11	2,39	3,4	1,33	1,67	12,63
Impiegati	23,37	43,69	7,39	8,18	4,92	4,68	7,77
Insegnanti	9,32	40,07	13,51	13,42	2,18	14,3	7,21
Manager medi	11,12	32,3	8,09	13,73	14,71	7,86	12,18
Manager	10,85	32,3	13,27	15,51	14,3	9,69	4,09
Professionisti	11,48	26,49	10,61	7,38	12	28,26	3,78
Ingegneri	29,89	19,62	4,52	5,35	4,23	4,27	32,12

Le righe sommano a 100

Fonte: banca D'Italia SHIW, 2008

centimetri.it

38%

Dai dati emerge che il 38 per cento degli italiani svolge la stessa professione del padre

7

Gli impieghi al centro della ricerca condotta dalla Banca d'Italia sono stati suddivisi in 7 categorie

MADE IN ITALY

La nostra missione? Battere l'amianto

RICERCA/1 Il gruppo milanese MolMed sta studiando l'unico farmaco al mondo per sconfiggere il mesotelioma. «Il biotech è bello, è come un sogno che si realizza» dice il direttore generale Marina Del Bue. di Massimo Morici



**97 BREVETTI
NEL CASSETTO**
MolMed ha brevettato
97 sostanze e ha
70 domande depositate.
Inoltre, ha due farmaci
in Fase III.

Conciliare business ed etica non è un tema da confinare nei manuali universitari. Soprattutto in un settore, come le biotecnologie farmaceutiche, che fa della cura dell'uomo, della sua salute e delle sue speranze di vita, la propria bussola negli affari, campo dove spesso a prevalere è il cinismo. «Biotech invece è bello, un sogno che si realizza: ecco perché è esaltante lavorare in una realtà di questo genere, anche perché si ha un po' la sensazione di essere lo scienziato che salva il mondo, che era appunto ciò che mi ha spinto a studiare biologia da giovane» racconta a *Panorama Economy* **Marina Del Bue**, direttore generale business e amministrazione di MolMed, un'azienda biotecnologica di Milano, nata nel 1996 come spin-off dell'Istituto scientifico San Raffaele nel campo della terapia genica e cellulare, e dal 2008 quotata in Borsa italiana nel segmento Standard.

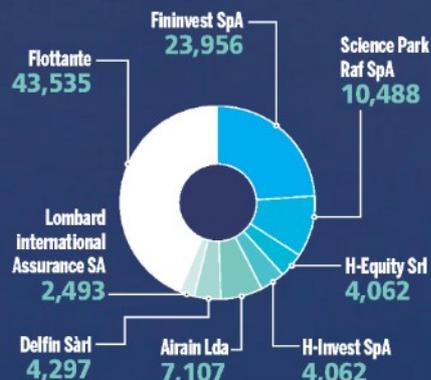
Ed è a un passo dal realizzarlo, quel sogno, proprio con l'azienda che guida dal 2000 insieme al presidente e amministratore delegato **Claudio Bordignon**, dopo una carriera di 25 anni nell'industria farmaceutica, un Mba alla Bocconi e una laurea in biologia nel cassetto: un farmaco per curare il tumore ai polmoni causato dall'amianto. Un'emergenza tornata alla ribalta di recente con la sentenza Eternit. E MolMed sta sperimentando un nuovo agente mirato ai vasi sanguigni tumorali (si

chiama Ngr -hTnf) che è giunto alla Fase III, cioè lo stadio in cui si testano i farmaci su un campione allargato di malati e si mettono a confronto con un prodotto di riferimento, nel mesotelioma pleurico maligno, il tumore ai polmoni causato dall'amianto.

Il farmaco fino a oggi è stato testato in Europa e negli Stati Uniti in centri oncologici specializzati, uno dei quali proprio vicino a Casale Monferrato, l'area che è stata più colpita da un'alta esposizione all'amianto e che ha causato un gran numero di decessi e contaminati. «Attualmente in tutto il mondo ci sono pochissimi farmaci in sperimentazione in questo campo. Nel suo segmento, per ora, il nostro è l'unico e la speranza per molti malati è riposta in una sua futura commercializzazione. La particolarità di questo agente è quella di legarsi ai vasi sanguigni e di essere molto selettivo, con una tossicità pressoché inesistente per il paziente e senza effetti collaterali importanti, i quali spesso costituiscono un problema per molti farmaci antitumorali» spiega Del Bue.

Ma la lotta contro il tumore derivato dall'esposizione all'amianto non è il solo campo d'azione per la società milanese. L'altro prodotto in portafoglio si chiama TK, una terapia cellulare che consente il trapianto di midollo osseo da donatori parzialmente compatibili con il paziente, anch'esso attualmente in Fase III per la

I SOCI DI MOLMED



cura delle leucemie ad alto rischio. «Guardiamo avanti con serenità e contiamo di riuscire ad avere le risorse necessarie per portare questi farmaci in sperimentazione sul mercato, attirando l'attenzione di partner farmaceutici importanti. Del resto avere due farmaci in Fase III significa che i rischi di non arrivare al mercato sono molto bassi. Nel contempo andiamo avanti nelle attività di manipolazione cellulare per conto di terzi, che è un'altra delle nostre caratteristiche» sottolinea Del Bue.

Proprio lo scorso anno la società biotech ha siglato due importanti accordi che hanno portato i ricavi operativi per l'esercizio 2011 a crescere del 27,7%, a 3,4 milioni: il primo con la Fondazione Telethon per sviluppare e produrre nuovi trattamenti sperimentali di terapia genica per sei malattie genetiche rare, che prevede per MolMed ricavi fino a 8,3 milioni di euro nell'arco di quattro anni; e il secondo con il colosso farmaceutico americano GlaxoSmithKline per sviluppare un processo produttivo della terapia genica sperimentale per la patologia dei «bimbi bolla», costretti a vivere lontani da ogni contatto per una grave forma di immunodeficienza, che prevede per la società milanese ricavi fino a 5,5 milioni in due anni.

Accordi che dimostrano il crescente interesse dell'industria farmaceutica per la terapia genica e cellulare. Guardando ai bilanci, ►

Un quarto di secolo nel farmaceutico

Marina Del Bue, romana, è direttore generale e membro del cda di MolMed: alle spalle ha 25 anni d'esperienza nella ricerca e sviluppo farmaceutica. Prima di entrare in MolMed ha lavorato in Menarini.



però, il risultato del periodo risulta negativo per 21,6 milioni. E ciò è dovuto all'aumento dei costi per lo più legati alle attività di sperimentazione clinica e sviluppo dei prodotti (+27,8% a 26,1 milioni rispetto all'esercizio 2010). Un dato che, tuttavia, non preoccupa gli analisti, in quanto la società si trova nella fase di sviluppo di nuovi prodotti biofarmaceutici, ancora non presenti sul mercato e il cui ritorno economico è previsto nei futuri esercizi. Del resto la scelta di quotarsi nel 2008 è stata fatta proprio per reperire risorse finanziarie importanti con cui MolMed ha potuto ampliare e consolidare il portafoglio prodotti (56 milioni di euro, che fanno il paio coi successivi 58 milioni dell'aumento di capitale del 2010), visto che in media occorre circa 1 miliardo di euro per portare un farmaco dal laboratorio al mercato. E i risultati non sono mancati: 97 i brevetti concessi, 70 le domande di brevetto depositate, otto i tumori oggetto di nuove cure sperimentali, e nove studi clinici in Fase II oltre ai due in Fase III, cioè quelli per il mesotelioma e per il trapianto del midollo osseo.

Gli investimenti, poi, appaiono più che necessari considerando che le prospettive di crescita del settore fanno ben sperare: nato in Italia negli anni Novanta, in ritardo rispetto al resto d'Europa e degli Stati Uniti d'America, il biotech nel corso degli ultimi anni infatti è riuscito a recuperare terreno tanto che secondo l'edizione 2011 di BioInItaly Report, il rapporto sulle biotecnologie in Italia redatto da Ernst & Young per Federchimica, Assobiotec e Farminindustria, il nostro Paese si piazza per numero di imprese specializzate in questo settore solo dietro alla Germania e al Regno Unito, grazie a una crescita del 2,8% rispetto al 2010.

Non solo. Dall'analisi economico-finanziaria del settore emerge come il fatturato biotech in Italia ammonti a 7,4 miliardi di euro, con un incremento del 6% rispetto all'anno precedente, grazie soprattutto al comparto «red biotech» (biotecnologie farmaceutiche), che rappresenta il 96% del giro d'affari totale che ha segnato lo scorso anno una crescita di fatturato e investimenti in ricerca rispettivamente del 2 e del 6%. E non solo. Edmond de Rothschild Investment Partners, braccio del gruppo della famiglia Rothschild attivo nel private equity, ha lanciato di recente un fondo da 250 milioni da investire nei set-

1 miliardo Quanto serve per portare un farmaco sul mercato



7,4 miliardi

Il fatturato 2011 delle biotecnologie in Italia

114 milioni

Gli aumenti di capitale di MolMed dal 2008 al 2010



L'azienda biotech milanese ha 91 dipendenti: nel 2011 il gruppo ha chiuso con un margine operativo di 3,4 milioni di euro.

tori delle biotecnologie, del farmaceutico e delle tecniche mediche in Europa e negli Stati Uniti. Soldi che potrebbero raggiungere anche le aziende biofarmaceutiche italiane, visto che tra le criticità maggiori nel nostro Paese rimane l'accesso ai finanziamenti. «I venture capital specializzati nel red biotech sono di fatto inesistenti e il resto del mondo finanziario non è ancora abbastanza educato alla tipicità degli investimenti e anche per queste ragioni fatica spesso a comprenderne logiche e meccanismi» conclude Del Bue, che è anche membro del comitato di presidenza di Assobiotec. «D'altro canto, però, è pur vero che il mercato biotech è ancora ampiamente inesplorato e come tale appetibile per realizzare nuovi investimenti».

LO SCRITTORE MALATO

Io speriamo che me la cavo (col cancro)

di **Marcello D'Orta**

a pagina 21

LE CONFESSIONI DEL MAESTRO D'ORTA La malattia e la vita quotidiana

Io speriamo che me la cavo (col cancro)

Radiochemioterapie, due interventi chirurgici... Ma penso di aver trovato l'antidoto giusto: scrivere, scrivere, scrivere

VOLONTÀ

Troppi tre volumi in un anno? Forse Ma rischiamo di morire
di **Marcello D'Orta**

■ Domando scusa per l'incipit autobiografico. Quando, alcuni mesi fa, mi fu diagnosticato un tumore, il primo pensiero fu: la monnezza. È colpa, è quasi certamente colpa della monnezza se ho il cancro. Donde viene questo male a me che non fumo, non bevo, non ho - come suol dirsi - vizi, consumo pasti da certosino? Mi ricordai, in quei drammatici momenti che seguirono la lettura del referto medico, di recenti dati pubblicati dall'Organizzazione mondiale della sanità, secondo cui era da mettersi in relazione l'aumento vertiginoso delle patologie di can-

cro con l'emergenza rifiuti.

Così sono stato servito: radiochemioterapie, due interventi chirurgici, altro, tant'altro. A chi devo dire grazie? Certamente alla camorra. I rifiuti si accumulano perché la camorra impedisce di raccogliarli, sabotagli impianti di raccolta, fa scioperare i netturbini, corrompe i funzionari dei controlli. Da noi la monnezza ha dimensioni ciclopiche. È stato calcolato che messi in fila, i sacchetti dell'immondizia arrivano da Napoli a Mosca, coprono 17 campi di calcio, riempiono 12 Empire State Building (...)

Il tumore contro il quale combatto rischiava di piegare la mia dignità, di rendere buie le mattine che si aprono davanti alla mia finestra, nella mia casa del Vomero. Buie come quelle che spesso quan-

do ero piccolo, nel Vico Limoncello, nel cuore della città antica, vivevo come un incubo... Ma a quei tempi c'era un motivo "fisico". Nel senso che la stradina era così stretta che la luce del sole non filtrava e in una famiglia con dieci componenti era anche complicato conquistarsi lo spazio. Ora rischio di non vederla più perché il male è duro da combattere.

Ma penso di aver trovato l'antidoto giusto: scrivere, scrivere, scrivere... Troppi libri in un anno? Forse. Ma la scrittura è la mia vita. Quella che l'anno scorso stava per lasciarmi. Basterà? Credo di sì. Perché per la malattia fisica possono, quando possono, qualcosa i medicinali. Per il male dell'anima la scrittura può essere un ottimo farmaco.

Uno dopo l'altro

1

È uscito da poco il libro di D'Orta «All'apparire del vero. Il mistero della conversione e della morte di Giacomo Leopardi» (Piemme), indagine sulla fine del poeta di Recanati

2

È appena apparso sugli scaffali un altro volume, «'A voce d'è creature. La camorra nei temi dei bambini di Napoli» (Mondadori): D'Orta l'ha scritto con don Luigi Merola

3

Un altro libro di D'Orta sarà presto in libreria: «Era tutta un'altra cosa. I miei (e i vostri) anni Sessanta». Dedicato ai mitici «sixties», dovrebbe uscire a maggio (Barbera)

Il libro della scuola

«sgarrupata»



«Io speriamo che me la cavo» è stato il libro che ha reso famoso il maestro D'Orta: raccoglie i temi dei suoi alunni



Nuove tecniche di chirurgia

Mentre i medici lo operano al cervello il paziente li accompagna con la pianola

■ ■ ■ ALESSANDRO GONZATO

THIENE (VICENZA)

■ ■ ■ Il paziente, grande appassionato di musica e capace di suonare molti strumenti, preme i tasti di una pianola mentre i medici lo operano al cervello facendosi «guidare» dalle sue note. Da motivetti celebri come «Tanti auguri a te», «Il cocodrillo come fa», e poi dalla canzoncina del «Pranzo è servito», lo storico programma di Corrado. Per i chirurghi la corretta esecuzione dei brani è fondamentale per capire se la lama del bisturi sta mettendo a rischio le «aree eloquenti», ovvero quelle con funzioni specifiche la cui compromissione può determinare un danno del linguaggio, della capacità motoria, visiva, e della sensibilità della persona. L'esatta esecuzione delle canzoni, in questo caso specifico, è indispensabile per comprendere con estrema precisione se i medici possono incidere sui bordi del tessuto malato per asportare in modo radicale un glioma, un tumore localizzato all'interno del lobo temporale destro. Per capire come i medici, nella fattispecie, devono agire per non danneggiare anche l'area che consente di suonare uno strumento musicale. La tecnica si chiama «awake surgery», ossia «chirurgia a paziente sveglio». È la prima volta che in Italia viene eseguito un intervento simile, un'operazione «accompagnata» dalla musica.

Il paziente, un uomo di trentatré anni

operato all'ospedale San Bortolo di Vicenza, durante l'intervento è stato tenuto sveglio, cosciente, ed è stato sedato soltanto da un'anestesia locale, indispensabile per «addormentare» le strutture anatomiche esterne - zone molto dolorose se sfiorate dalla lama - come i muscoli, la cute, il periestio e le meningi. Parlava con i medici e rispondeva alle loro domande. Oltre, appunto, a premere i tasti della pianola.

L'operazione, delicatissima e che non consente il minimo margine di errore, è stata eseguita da un'equipe multidisciplinare coordinata dal primario del reparto di neurochirurgia del nosocomio vicentino, Lorenzo Volpin. Durante l'intervento, oltre a chiedere al paziente di suonare i motivetti, una neuropsicologa gli ha chiesto anche di muovere leggermente le gambe. Il tutto sempre per scongiurare che il bisturi danneggiasse le zone critiche attorno al tumore. Per capire, passo passo, se l'operazione stava andando per il meglio.

È stato lo stesso professor Volpin a volere che l'«awake surgery» fosse praticata anche a Vicenza. In Italia lo è soltanto in pochi altri centri altamente specializzati: Bologna, Ferrara, Milano, Udine e Verona. Mai però, come dicevamo, era stata la mano del paziente a «guidare» quella dei medici. Mai, in Italia - a differenza di quanto accade all'estero, dove la tecnica è diffusa già da qualche anno - la musica aveva consentito di estirpare un tumore.



Ospedali con il conto?

«Il nostro servizio sanitario nazionale assicura a tutti i cittadini, indipendentemente dal reddito, la possibilità di accedere alle cure in caso di necessità. In un sistema del genere», afferma Roberto Carlo Rossi, presidente dell'Ordine dei medici di Milano, «non ha senso comunicare al paziente quanto è costata la sua malattia allo Stato. Sarebbe come lanciargli, implicitamente, questo messaggio: "La prossima volta muori a casa", facendo sentire in colpa l'ammalato per aver pesato sulle casse pubbliche».

«È un modo», spiega, «per umiliare chi ha problemi di salute. Ciò non significa che non si debbano informare i cittadini sul costo dei servizi sanitari, ma non è questa la modalità. Magari si possono organizzare campagne informative per invitare a non sprecare i medicinali e a fare ricorso ai farmaci generici che costano di meno, o invitare i medici a non prescrivere troppi esami e radiografie che pesano molto sulle casse sanitarie, se non sono indispensabili per la diagnosi».

«Se la Regione Lombardia intende fare un'operazione trasparenza», prosegue Rossi, «vada fino in fondo e comunichi ai pazienti il costo delle prestazioni nel dettaglio, evidenziando i vari capitoli di spesa: stipendi di medici e infermieri, vitto e alloggio, manutenzione dei macchinari. Così facendo, forse, il cittadino si renderebbe conto che a volte i costi maggiori derivano da una cattiva gestione delle risorse da parte della politica».



Roberto Carlo Rossi
Presidente dell'Ordine dei medici di Milano.

**DAL 1° MARZO
GLI OSPEDALI
LOMBARDI DEVONO
COMUNICARE
AI PAZIENTI
IL COSTO DELLE
PRESTAZIONI
EROGATE A CARICO
DEL SERVIZIO
SANITARIO.
È GIUSTO?**



«Sono favorevole. Noi abbiamo un Servizio sanitario meraviglioso perché si fonda sul principio di universalità e solidarietà: il Governo garantisce a tutti di potersi curare indipendentemente dal reddito».

«Questo però», spiega il professor Giuseppe Remuzzi, coordinatore delle ricerche dell'Istituto Mario Negri e primario dell'unità operativa di Nefrologia e dialisi degli Ospedali Riuniti di Bergamo, «non sempre è tenuto in conto dai cittadini, anche se incide sulla qualità della vita. In America, per esempio, non si è riusciti a fare una riforma sanitaria in grado di assicurare livelli minimi di assistenza per tutti e la gente ha il terrore di ammalarsi. Il conto delle prestazioni sanitarie aiuta il paziente a capire dove vanno i soldi delle tasse e lo responsabilizza, abituandolo a non darle per scontate».

«Ai malati», prosegue, «credo faccia piacere sapere. Le proteste sono tutte dei medici. Di recente nel mio ospedale un uomo ha ricevuto, dopo mesi in rianimazione, il trapianto di fegato, rene e pancreas. È giusto che sappia che da solo non avrebbe potuto sostenere la spesa necessaria alla sua guarigione. Siccome l'obiettivo dell'operazione è risparmiare su esami e farmaci non vorrei che per far conoscere ai pazienti il costo delle prestazioni si assumesse personale finendo per spendere di più. Sarebbe inammissibile».



Giuseppe Remuzzi
Coordinatore delle ricerche dell'Istituto Mario Negri.



Tra scienza e tecnica, il rispetto della persona

Il corpo si prepara ad ospitare all'interno minuscole sentinelle
Ma quello che vedranno e sveleranno tocca la sfera etico-sociale

”

Fino a che punto possiamo perdere la «naturalità» delle nostre cellule? Sono ancora problematiche remote ma cominciare a parlarne è salutare

di EDOARDO BONCINELLI

Ci si interroga spesso sul rapporto fra scienza e tecnica e, in particolare, su quale delle due sia tributaria dell'altra. La scienza sperimentale ha solo quattro secoli o poco più, mentre la tecnica ha più di due milioni di anni: tanti ne sono trascorsi infatti dalla produzione del primo strumento litico, un ciottolo scheggiato per mezzo di un altro ciottolo. Poi, la storia della nostra civiltà è tutto un susseguirsi di invenzioni e di perfezionamenti delle tecniche più diverse, dalla ruota al fuoco, dalla cottura dei diversi materiali alla fusione dei metalli, dalla progettazione degli acquedotti a quella dei più mirabolanti piccoli robot ante-litteram. La tecnica insomma ha ampiamente preceduto la scienza ma quando questa è finalmente comparsa all'orizzonte il rapporto si è fatto improvvisamente stretto e negli ultimi secoli non c'è stato progresso scientifico senza concomitante progresso tecnico e viceversa. Le nanotecnologie rappresentano, appunto, un esempio di tecnica che non si sarebbe proprio potuta sviluppare senza l'esplosione delle conoscenze scientifiche, in particolare quelle sulla struttura della materia. Il prefisso «nano» significa milionesimo e infatti la nanoscienza e le nanotecnologie operano alla scala fisica del milionesimo di metro, il nanometro appunto. Sia la materia inanimata che quella organica possono essere opportunamente studiate e modificate su questa scala. Nella materia organica in particolare, tutto ciò che conta accade a questa scala, che risulta così la più appropriata. Si possono allora progettare e costruire microscopiche nanoparticelle che possono penetrare nel corpo, se non nelle cellule stesse, per «gettare un'occhiata» e riferire su ciò che si è osservato,

naturalmente a scopo diagnostico — in particolare per la diagnosi precoce dei tumori —, oppure per «portare sul posto» sostanze medicamentose, a scopo terapeutico. Nel primo caso si parla in genere di nanosonde, mentre nel secondo di nanovettori. Si tratta di prospettive esaltanti che non tarderanno a divenire una realtà corrente, se non di routine, ma ci sono, ovviamente delle insidie e quindi delle preoccupazioni, sul piano etico-sociale. Insidie generiche e insidie specifiche. Quelle generiche riguardano la produzione industriale di «polveri» derivanti dalla miniaturizzazione e dalla manifattura di oggetti così minuscoli. Si sa che la nostra atmosfera non ha proprio bisogno della presenza di nuove polveri ed esiste quindi la preoccupazione corrispondente, che potrebbe prendere corpo allorché i processi di produzione delle nanoparticelle diverranno un fatto di normale amministrazione, magari su larga scala. Accanto a queste preoccupazioni generiche ne esistono altre più specifiche, che riguardano per esempio la funzione diagnostica. Come in tutti i casi di diagnosi, chi deve conoscerne i risultati e come restringere queste conoscenze alle persone direttamente implicate e solo a loro? Cadendo nelle mani sbagliate questi dati potrebbero rivelarsi un boomerang per i soggetti interessati. Come reagiranno infine i nostri corpi quando sarà giunto il momento di ospitare le nanoparticelle più diverse? Fino a che punto possiamo perdere la «naturalità» del nostro corpo e delle nostre cellule? Si tratta, indubbiamente, di problematiche remote ma cominciare a parlarne non può che risultare salutare. Ed è infatti quello che si sta facendo in tutto il mondo. Un'ultima osservazione: in questo campo il nostro Paese risulta particolarmente ben posizionato. Vediamo di non perdere almeno questo significativo vantaggio!

© RIPRODUZIONE RISERVATA



L'assistenza? In Italia serve a poco

Cosa succede in una famiglia quando nasce un bambino autistico? All'inizio nulla: la diagnosi non arriva prima dell'infanzia, quando i segnali che qualcosa non va spingono i genitori a fare il giro degli otorini (di solito si pensa che il bambino abbia problemi di udito, perché non risponde ai richiami) poi quello dei neuropsichiatri. «Le persone con una diagnosi di autismo sono, in Italia, più di 300 mila» dice Giovanni Marino, presidente della Fondazione Marino, dedicata all'assistenza degli autistici. Verso i 3-4 anni il bambino approda nei centri di riabilitazione. «Accolgono qualsiasi tipo di disabilità psichiatrica. La famiglia non paga, ci pensa il servizio sanitario, ma non riceve quasi mai cure appropriate per l'autismo». Poi arriva la scuola, con l'insegnante di sostegno (e lo stesso problema: non ha una preparazione specifica). Da adolescente, l'autistico frequenta in genere un centro diurno residenziale. Dopo i 21 anni (dati Censis) solo il 6,7 per cento continua la scuola. «Una persona con autismo viene considerata invalida civile al 100 per cento, riceve l'indennità di accompagnamento e una pensione civile. Soppressa quando, dopo i 18 anni, verrà accolta in un centro residenziale. Il lamento delle famiglie non è che lo Stato non sia presente, ma che il sostegno offerto sia generico e poco efficace» conclude Marino.



FONDI EUROPEI**La ricerca che paghiamo agli altri Paesi**

Marzio Bartoloni ▶ pagina 13

La ricerca che paghiamo agli altri Paesi

L'Italia ha utilizzato l'8,43% delle risorse europee ma partecipa al bilancio Ue con il 13,4%

La strategia. Bisogna abbandonare la politica di inseguimento per varare una più stretta sinergia fra i ministeri competenti

HORIZON 2020

Il prossimo programma quadro europeo stanZIA 80 miliardi dal 2014 al 2020. Il direttore generale del ministero: dobbiamo giocare d'anticipo
di **Marzio Bartoloni**

Ogni anno l'Italia "regala" circa 400 milioni agli altri Paesi europei per fare ricerca e innovazione. Sui 27 miliardi messi sul piatto finora da Bruxelles e finanziati anche con le nostre casse il nostro Paese ha conquistato poco più di 2 miliardi: l'8,43% della torta del settimo programma quadro europeo che fino al 2013 mette in palio 50 miliardi per la ricerca e lo sviluppo. Peccato che l'Italia partecipi al bilancio Ue con una quota più sostanziosa: il 13,4 per cento. Come dire che con i nostri soldi paghiamo, almeno in parte, ricercatori, atenee e imprese degli altri Paesi per fare ricerca al posto nostro. Perdiamo insomma per strada possibili occasioni di crescita. Peggio di noi fa solo la Francia, mentre altri Paesi - Olanda e Inghilterra su tutti - guadagnano risorse in più. Una beffa a cui ora il ministro dell'Istruzione, Università e Ricerca, Francesco Profumo, vuole porre assolutamente rimedio mettendo in pista una serie di misure, parte delle quali sono state già approntate con il recente decreto semplificazioni che promette soldi e sostegno a chi vuole andare a gareggiare Bruxelles per conquistare i fondi della ricerca.

La partita è troppo importante: innanzitutto perché il prossimo programma europeo della ricerca - «Horizon 2020» - stanZIA la bellezza di 80 miliardi dal 2014 al 2020. E poi perché i fondi che il Governo italiano mette a disposizione ogni anno per la ricerca nazionale sono sempre più ridotti. Da qui la necessità di giocare le carte migliori in Europa: «Dobbiamo passare da una politica di inseguimento a una di anticipazione - spiega Mario Alì, direttore generale al Miur per l'internazionalizzazione della ricerca -, per questo stiamo già lavorando da mesi insieme a tutti i ministeri sulle priorità della ricerca italiana da portare insieme a Bruxelles in modo che poi siano trasferite nei futuri bandi per farci così trovare già pronti a competere. Su questo il ministro

Profumo crede moltissimo». Lo dimostrano ad esempio le misure inserite nel decreto semplificazioni appena varato che oltre a snellire e sburocratizzare le procedure per chi partecipa ai bandi riserva almeno il 15% del First - il Fondo per gli investimenti nella ricerca scientifica e tecnologica del Miur - per aiutare le imprese e i centri di ricerca a partecipare ai progetti europei: in sostanza l'Italia mette a disposizione una "fiche" - tra i 200 e i 300 milioni - per dare più forza ai nostri progetti che dovranno essere valutati per il finanziamento. Non solo. L'idea di fondo a cui punta il ministero è quella di aiutare il nostro sistema ricerca a fare subito palestra in Italia sugli stessi fronti sui quali ci sarà la competizione a livello europeo: è il caso, ad esempio, del bando appena licenziato dal Miur sulle «smart cities» a carico dei fondi Pon che stanZIA 200 milioni per favorire l'Ict e lo sviluppo sostenibile. Ma in questo senso va anche la roadmap nazionale delle «infrastrutture di ricerca di interesse paneuropeo» che in pratica fornisce una mappatura delle eccellenze e delle priorità scientifiche italiane. «Non possiamo più permetterci di andare in Europa in ordine sparso - aggiunge Alì -, ma dobbiamo presentarci con poche idee, molto chiare, e sbattere i pugni sul tavolo per difenderle». I dati del resto parlano chiaro: sui 288 bandi censiti dal Miur fino a fine 2011 per un importo di 27 miliardi l'Italia ha ottenuto finanziamenti per 2.221 miliardi pari all'8,43% (se si contano solo i 27 membri effettivi della Ue escludendo gli altri Paesi partner la percentuale sale a 9,46 per cento). A fronte, però, di un esborso del nostro Paese a favore delle casse europee che vale il 13,4% del budget Ue.

I "partecipanti" italiani ai bandi europei sono stati ben 43.697 distribuiti in 24.760 proposte, ma quelle effettivamente finanziate, alla fine, sono state 3.943 con la presenza di 7.122 soggetti provenienti dal nostro Paese (tra imprese e centri di ricerca). A pesare è soprattutto la bassa percentuale di successo delle nostre richieste di finanziamento quando è un italiano a coordinare e quindi a ispirare i progetti di ricerca: siamo addirittura primi in Europa per numero di proposte - ben 5.434 hanno un coordinatore italiano -, ma poi solo il 12,3% ottiene il finanziamento (671), contro una media europea del 16 per cento. Andiamo me-



glio in alcuni settori della ricerca: come i trasporti, l'energia, lo spazio, le nanotecnologie e l'Ict dove incassiamo circa il 10% dei fondi messi in palio. E meno bene su settori strategici e ricchi di risorse come la salute (7,43% dei fondi incassati sul totale) e le biotech (7,59 per cento). Male infine sulla ricerca libera - il cosiddetto programma «Ideas» gestito dal Consiglio europeo della ricerca - dove il nostro Paese ha conquistato solo il 5,96% dei 3,6 miliardi finora messi in palio dalla Ue.

A livello regionale se si prende in considerazione il programma «Cooperazione» - quello più importante nel settimo programma quadro con 32 miliardi di dotazione complessiva - il Lazio è la regione che conquista più finanziamenti europei destinati all'Italia con il 23,64%, superando la Lombardia (21,45%), il Piemonte (10,65%),

la Toscana (9,55%) e l'Emilia (8,31%). Veneto, Liguria e Campania raggiungono il 6% e la Puglia il 5 per cento. Più nel dettaglio la Lombardia - grazie alle fondazioni che coinvolgono università e Pmi - risulta vincente nelle biotech conquistando più di un terzo del finanziamento. Nelle tecnologie dell'informazione il Lazio, grazie alla presenza di grandi enti di ricerca pubblica e di "vivaci" Pmi, ottiene più del 34% dei fondi complessivi destinati all'Italia. Così come risulta molto forte sui fronti della ricerca sull'ambiente, lo spazio e l'energia. Nel settore delle nanotecnologie dei materiali e dei sistemi di produzione e processo, l'eccellenza di ricerca è concentrata nel Piemonte e nella Lombardia che insieme conquistano circa metà dei finanziamenti europei grazie alla presenza di industrie e cen-

tri di ricerca a servizio delle imprese. Infine l'eccellenza della ricerca nel settore dei trasporti è individuata - secondo i dati del Miur - prevalentemente in Piemonte, e con densità minore nel Lazio, nella Lombardia e nella Campania.

«Finora l'Italia - conclude il direttore generale della ricerca internazionale del Miur, Mario Ali - ha tenuto fin troppo bene per le risorse che abbiamo a disposizione, a cominciare dal basso numero dei ricercatori fino ai fondi nazionali più modesti rispetto agli altri, ma in futuro la gara sarà più accesa e non possiamo più farci sfuggire quei fondi europei che paghiamo anche con i nostri soldi».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

LUNEDÌ IL PROGRAMMA CHE UNISCE CENTRI DI RICERCA E AZIENDE

■ Si chiama «Programma delle nazionali tecnologiche italiane per lo sviluppo e la crescita competitiva del Paese» e sarà presentato per iniziativa del Copit (il Comitato di parlamentari per l'innovazione tecnologica) il prossimo lunedì alla Camera dei deputati a Roma. L'iniziativa, partita 18 mesi fa, punta su un modello di sviluppo che parte dal basso e che riunisce oltre

mille tra organizzazioni industriali e scientifiche impegnate sui principali temi di ricerca e innovazione che dovranno consentire la crescita e lo sviluppo dell'Italia nei prossimi dieci anni. Un programma di rilancio deciso da una serie di alleanze tecnologiche italiane promosse dal ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca. E cioè: energia geotermica,

energia solare con tecnologie a concentrazione, gestione sostenibile dei rifiuti, innovazione di prodotto, mobilità elettrica, nanotecnologie, sorgenti e sensori fotonici, tecnologie biometriche. Si tratta insomma di "squadre di italiani" che mettono insieme imprese e centri di ricerca per provare a ridare slancio all'economia italiana.

Il Manifesto del Sole

Cinque punti per una rivoluzione

Il Sole 24 Ore Domenica del 19 febbraio ha lanciato il Manifesto per una Costituente della cultura che riattivi il circolo virtuoso tra conoscenza, ricerca, arte, tutela e occupazione. Occorre una rivoluzione copernicana nel rapporto tra sviluppo e cultura. Da "giacimenti di un passato glorioso", considerati beni da mantenere, i beni culturali devono tornare a essere determinanti per il consolidamento di una sfera pubblica democratica, per la crescita reale e per la rinascita dell'occupazione.



1

Una costituente per la cultura

Cultura e ricerca sono capisaldi della nostra Carta fondamentale. L'articolo 9 della Costituzione «promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione». Sono temi intrecciati tra loro. Perché ciò sia chiaro, il discorso deve farsi economico. Niente cultura, niente sviluppo.

2

Una strategia di lungo periodo

Se vogliamo ricominciare a costruire un'idea di cultura sopra le macerie che somigliano a quelle su cui è nato il risveglio dell'Italia nel dopoguerra, dobbiamo pensare a un'ottica di medio-lungo periodo in cui lo sviluppo passi per la valorizzazione delle culture, puntando sulla capacità di guidare il cambiamento.

3

Una cooperazione tra i ministeri

Sinergia condivisa dal ministro dei Beni culturali con quello dello Sviluppo, del Welfare, della Istruzione e ricerca, degli Esteri e col premier.

4

L'arte a scuola e la cultura scientifica

L'azione pubblica radichi a tutti i livelli lo studio dell'arte per rendere i giovani custodi del patrimonio. E si asseconi la cultura scientifica.

5

Pubblico-privato, sgravi ed equità fiscale

Una cultura del merito in tutte le fasi educative, cui affiancare complementarietà pubblico/privato, e provvedimenti a sostegno dei privati che offrano sgravi fiscali.

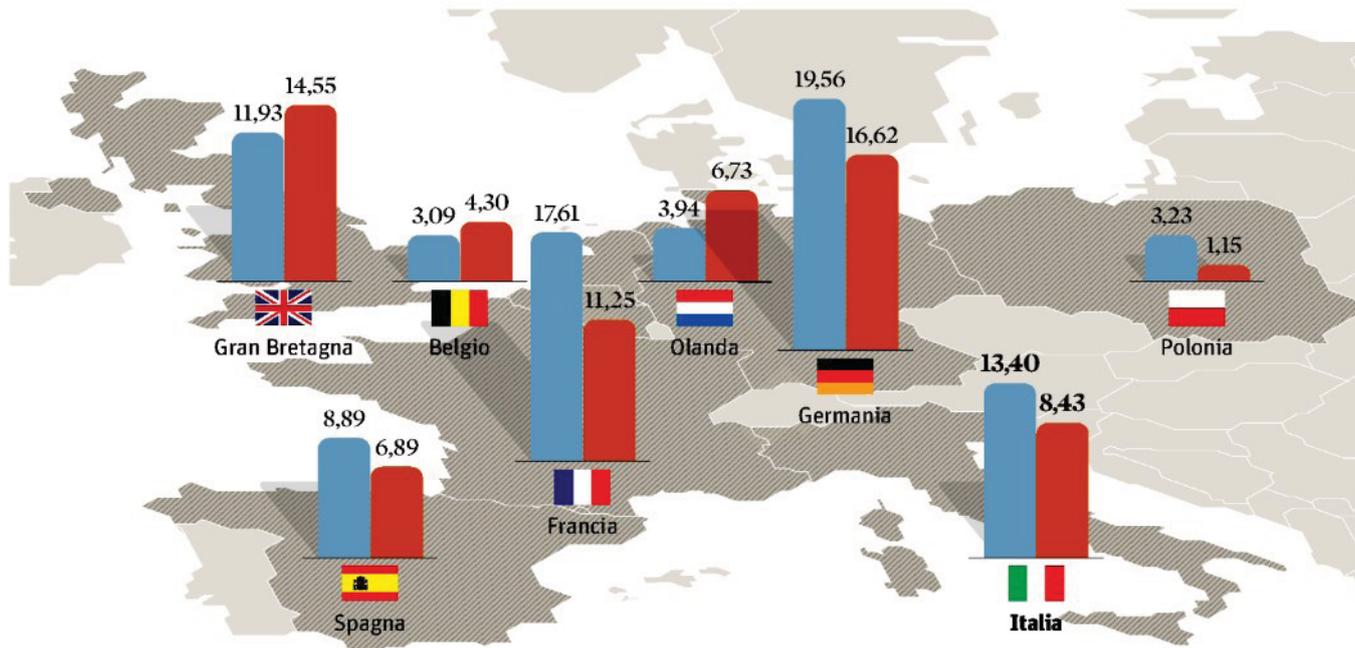


NOI E GLI ALTRI

Il modello Gran Bretagna e Olanda: sanno ottenere più fondi di quanti ne versano

IL FINANZIAMENTO NEI PAESI UE

In azzurro, la quota di finanziamento al budget Ue; in arancione, la quota di finanziamento ottenuto sul budget del 7° programma. **In percentuale**



LE PERFORMANCE DELL'ITALIA

Il quadro finanziario della partecipazione al settimo programma quadro di ricerca e sviluppo della Ue (2007-2013). **In milioni di euro**

Programma specifico	Programma	Budget speso (milioni di euro)	Budget Italia (milioni di euro)	Finanziamento percentuale Italia
GENERALE	7° Programma Quadro	26.400	2,221	8,43
COOPERAZIONE	Salute	3.210	238,5	7,43
	Biotecnologie, prodotti alimentari e agricoltura	1.028	78,1	7,59
	Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	5.147	507,3	9,86
	Nanotecnologie, materiali e sistemi di produzione	2.432	258,8	10,5
	Energia	1.247	118,8	9,55
	Tema ambiente (incluso cambiamento climatico)	1.095	86,4	7,89
	Tema trasporti (incluso aeronautica)	1.728	187,2	10,83
	Scienze umanistiche e sociali	347	28,9	8,33
	Spazio	431	41,5	9,63
	Sicurezza	708	59,0	8,40
IDEE	Consiglio europeo della ricerca	3.618	215,7	5,96
PERSONALE	Azioni Marie Curie	1.855	113,3	6,11
ATTIVITÀ	Infrastrutture di ricerca	1.609	150,9	9,38
	Ricerca per le Pmi	729	69,0	9,48
	Regioni della conoscenza	91	10,0	11,34
	Potenziale di ricerca	214	8,9	4,18
	Scienze e società	215	18,6	8,68
	Sostegno coerente alle politiche di ricerca	5,1	0,12	2,26
	Attività di cooperazione internazionale	103,6	5,6	5,43
EURATOM	Fissione nucleare	280	15,8	5,67

Fonte: 7° programma quadro di ricerca e sviluppo della Ue (2007-2013) a cura della Direzione per l'internazionalizzazione della Ricerca

L'iniziativa

Undici accordi fra imprese e università per competere

Saper gareggiare bene per i fondi Ue della ricerca significa disporre di un bel "tesoretto" da spendere per creare occasioni di crescita e sviluppo. Lo sanno bene alcuni Paesi europei, capaci di aprire meglio di noi il forziere di Bruxelles. Dai dati sulla capacità di attrazione degli stanziamenti targati Ue (presto pubblicati sul sito del ministero: www.ricercainternazionale.miur.it) emergono le ottime performance di Inghilterra, Olanda, Svezia, Belgio e Finlandia che assorbono nella ricerca più di quanto danno in percentuale per finanziare il budget europeo.

Anche se non sempre è possibile distinguere la "nazionalità" di un progetto di ricerca europeo che per definizione deve coinvolgere più Paesi i numeri che emergono dalle classifiche del Miur sono evidenti: il Regno Unito ha conquistato fino al 2011 3,8 miliardi (il 14,55% dei fondi totali a fronte di un impegno sul bilancio Ue dell'11,93%). Meglio ancora l'Olanda che ottiene il 6,73% dei fondi (1,772 miliardi) a fronte del 3,94% di spesa a favore di Bruxelles. E così anche la Svezia con quasi il 4% delle risorse conquistate (993 milioni) contro il 2,47 per cento. Ma anche il Belgio che "vince" il 4,3% dei fondi europei per la ricerca e partecipa per il 3% al budget europeo. Buone performance per la Finlandia con 597 milioni incassati (2,27) contro l'1,58 di impegno con la Ue. Peggio di noi solo la Francia che incamera quasi 3 miliardi, l'11,25% della torta europea, ma finanziando l'Europa per il 17,61% del bilancio. Un risultato che è controbilanciato dal fatto che quando a coordinare un progetto c'è un team francese la percentuale di suc-

cesso schizza in alto, al contrario di quanto accade per gli italiani: conquistano il finanziamento il 22% dei progetti firmati da ricercatori d'Oltralpe, seguono quelli olandesi (21%) e tedeschi (16%), mentre quando guidiamo noi i team la percentuale cala al 12 per cento.

«Uno dei grandi problemi dell'Italia è la poca capacità di fare squadra e di presentarsi con priorità e obiettivi comuni agli appuntamenti con l'Europa o con i bandi nazionali», spiega Laura Deitinger, presidente di Assoknowledge, l'associazione aderente a Confindustria Sit che rappresenta le imprese che investono in formazione e ricerca. «Per questo con un grande sforzo abbiamo riunito insieme al Miur mille imprese e oltre trecento tra enti di ricerca e atenei per lanciare undici alleanze tecnologiche su undici fronti della ricerca - aggiunge la presidente di Assoknowledge - che ci aiuteranno a competere e ad aiutare lo sviluppo e la crescita dell'Italia». L'obiettivo è quello di identificare settori nei quali possiamo diventare leader e non inseguire più gli altri Paesi. «Si tratta di un'iniziativa totalmente nuova che è partita dal basso - conclude Deitinger - articolata in tre fronti operativi: il processo decisionale collettivo condiviso e cioè le alleanze tecnologiche, poi un sistema collaborativo di sviluppo e sperimentazioni delle innovazioni che sono agenzia di ricerca e consorzi Italia e infine un sistema di costruzione sul territorio delle innovazioni realizzato con capitali reperiti sul mercato come nel caso del progetto di "smart territory" Grande Melo».

Mar.B.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

