

STRATEGIE L'ITALIA SI MUOVE PER L'8° PROGRAMMA QUADRO

La ricerca gioca d'anticipo

DI GUIDO ROMEO

L'Italia della ricerca gioca d'anticipo sull'Europa. Investire sull'integrazione tra uomo e macchina, sul web semantico e su nuove tecnologie di calcolo, ma anche nello sviluppo di organismi sintetici, di carburanti biologici e su bio e nanotecnologie sono le principali raccomandazioni emerse dalla prima riunione del gruppo di lavoro sulle strategie della ricerca promosso dalla Conferenza dei rettori delle università italiane in collaborazione con l'Università di Trento, la Scuola Normale di Pisa e la Sissa di Trieste. L'obiettivo di questa task-force di 25 esperti italiani e stranieri, provenienti sia dal mondo accademico che industriale, è individuare i campi prioritari e le strategie migliori per l'Italia in vista dell'ottavo programma quadro (Fp8) della Commissione europea che finanzia la ricerca nei 25 Paesi membri dal 2014 al 2020.

Il prossimo appuntamento, in dicembre a Pisa, affronterà il campo delle nanotecnologie e mira a coinvolgere altri atenei interessati a diventare più competitivi. «Giocare d'anticipo è indispensabile per avere un ruolo leader nelle politiche della ricerca internazionali e coordinarle con le politiche nazionali», osserva Davide Bassi, rettore dell'Università di Trento che ha ospitato l'incontro.

Con un investimento pubblico italiano in ricerca che non raggiunge l'1% del Pil, i fondi europei sono una componente essenziale del budget dei laboratori della Penisola. Ciò che preoccupa maggiormente la comunità scientifica è però la progressiva marginalizzazione del nostro Paese nelle decisioni delle priorità della ricerca europea. Un problema che si è manifestato sia nella preparazione del settimo programma quadro (2007-2013), di cui saranno pubblicati i primi bandi in autunno, sia nella nomina dei membri dello European research council, la super-agenzia europea destinata a finanziare la ricerca di base e nella quale gli unici due scienziati italiani presenti sono stati più sostenuti da Berlino che da Roma.

L'incontro trentino ha portato all'individuazione sia di traguardi scientifici che di raccomandazioni su come aumentare la competitività degli atenei italiani a livello internazionale. L'Europa investe complessivamente circa 25-30 miliardi di euro l'anno nell'It, a prima vista una cifra modesta rispetto alle risorse impegnate da Usa e India negli ultimi anni. «La battaglia è tutt'altro che persa — sottolinea Wolfgang Bibel, pro-

Le Università si muovono per definire le priorità e ottenere i finanziamenti Ue

fessore di Intelligenza artificiale presso l'Università di Darmstadt, in Germania, e membro del gruppo Foresight della Commissione europea — perché il Vecchio Continente rimane ancora uno dei luoghi più creativi per quanto riguarda le applicazioni informatiche e bisogna puntare a espandere i finanziamenti».

Nuove tecnologie di calcolo come i processori molecolari e i calcolatori quantistici sembrano un obiettivo ragionevole per la ricerca dell'Fp8, ma i prodotti che arriveranno sul mercato sono impossibili da individuare perché oggi anche giganti come Nokia non hanno una visibilità superiore ai tre anni sulla propria pipeline. «Il settore delle tecnologie alimentari e agricole è ancora nelle prime fasi di sviluppo, ma estremamente interessante per il futuro dell'Europa

e dell'Italia — osserva Pier Paolo Saviotti, economista dell'Inra a Grenoble, in Francia, e membro del gruppo Foresight della Commissione europea — perché non dobbiamo competere con i grandi budget messi in campo dalla Difesa americana per le tecnologie dell'informazione e aerospaziali, ma anche perché avrà ricadute ben più vaste del semplice settore alimentare».

Nei prossimi anni le biotecnologie sono destinate a svolgere un ruolo fondamentale per minimizzare i rischi di una pandemia nella catena alimentare come quella che si è temuta per la mucca pazza, ma anche per sviluppare nuove forme di biocombustibili in grado di ridurre la dipendenza del nostro sistema produttivo dal petrolio. «Le biotecnologie sono molto più degli Ogm — avverte Sergio Arzeni, direttore del programma

per lo sviluppo economico a livello locale dell'Ocse —, ma il loro sviluppo non deve essere lasciato in mano ai privati e va accompagnato da opere d'informazione per non alimentare la diffidenza dei cittadini europei».

Non sono mancate, infine, le critiche all'attuale sistema europeo di finanziamento della ricerca, estremamente burocratico e complesso che dissuade molte aziende dal concorrere ai bandi. «La ricerca trasforma il denaro in conoscenza e l'innovazione muta la conoscenza in denaro — spiega l'irlandese Liam Downey, membro del Foresight europeo —, ma perché funzioni questo percorso va fatto nel modo più snello possibile».

guido.romeo@gmail.com

www.cru.it
www.ec.europa.eu/research/future/themes/index_en.cfm
www.ec.europa.eu/erc
www.ec.europa.eu/research/foresight/09/home_en.htm

STEFANO FANTONI

DIRETTORE DELLA SISSA DI TRIESTE

Sulla ricerca italiana si può scommettere perché abbiamo molte aree di eccellenza, soprattutto nelle scienze "dure" e nelle tecnologie dell'informazione. Per competere a livello internazionale non dobbiamo però solo investire più fondi, ma adottare anche le stesse regole dei nostri avversari, garantendo un'assegnazione trasparente e meritocratica delle risorse e degli incarichi. A Trieste, nei nostri laboratori si formano dottorati in fisica e neuroscienze che spesso emigrano all'estero come "post-doc". Questo fenomeno non è deleterio, anzi fa parte della formazione di un ricercatore di alto livello, ma l'Italia deve darsi gli strumenti per attirare questi e altri "cervelli" dall'estero con stipendi migliori e risorse per la ricerca. Come negli Stati Uniti, bisogna puntare sulle persone, soprattutto se si vogliono stimolare iniziative con una ricaduta sullo sviluppo economico del Paese. Un altro impegno importante, ma poco sviluppato nel nostro Paese, è la comunicazione della scienza per informare la società su cosa viene sviluppato nei laboratori. Ogni progetto di ricerca dovrebbe includere una piccola parte di budget dedicato alla comunicazione pubblica dei suoi scopi.



www.sissa.it

SALVATORE SETTIS

RETTORE DELLA SCUOLA NORMALE SUPERIORE DI PISA

Formazione di punta, atenei più differenziati e una ricerca più internazionale sono la ricetta per permettere all'Italia di competere con successo in Europa e nel mondo. Per costruire un'Europa fondata sulla conoscenza come proposto nell'Agenda di Lisbona, la competizione all'interno del sistema italiano va aumentata, ma non in maniera selvaggia.

A livello di ateneo la nostra esperienza come Scuola pubblica ci ha insegnato che l'eccellenza è un fattore premiante, e oggi ci permette di aumentare di sette punti la raccolta di fondi privati per ogni punto di finanziamento pubblico in più. Credo che in futuro le Università italiane dovrebbero saper distinguere un primo e più diffuso livello della formazione da un livello più alto, di formazione avanzata (a seconda degli ambiti, specialistici o dottorali), fondato sulla qualità e sul merito e perciò capace di selezionare i migliori. Si dovrebbe capire che non tutti gli Atenei possono fare tutto. È sul campo della formazione e della ricerca di qualità che si gioca il futuro dell'Italia nei prossimi anni, non solo per quanto riguarda il nostro rating scientifico, ma anche per le prospettive di sviluppo economico.



www.sns.it

DAVIDE BASSI

RETTORE DELL'UNIVERSITÀ DI TRENTO

Oggi la ricerca è un sistema complesso al quale gli italiani devono prendere parte attivamente se vogliamo avere un ruolo competitivo. Non si tratta di fare lobbying come poteva succedere anni fa, ma di partecipare all'elaborazione delle politiche internazionali, dialogando sia con i decisori europei, che con l'opinione pubblica che deve comprendere i rischi, ma anche i benefici delle nuove tecnologie. Sul fronte del biotech, ad esempio, pensare di non utilizzare tecnologie Ogm è come cercare di sviluppare l'informatica senza computer. Nei prossimi anni l'agri-biotech è un settore che avrà un impatto enorme non solo sull'agricoltura, ma anche sul settore della chimica e dell'energia, prioritari per l'Italia. Il gruppo di lavoro lanciato a Trento e l'appuntamento vogliono essere un'iniziativa alla quale aggregare altri atenei, ma è forte la richiesta di aumentare la competizione interna al sistema universitario italiano. I cambiamenti da fare sono pochi, ma cruciali: eliminare i concorsi per l'assegnazione delle cattedre universitarie e il valore legale del titolo di studio, creando invece un sistema di accreditamento e valutazione trasparente delle istituzioni che permetta ai ricercatori giovani e brillanti di emergere.



www.unitn.it