

QUALCHE CONSIDERAZIONE SULLA PROPOSTA DI EUROPEAN RESEARCH COUNCIL di Carlo Rizzuto

La proposta di costituire un organismo che finanzia la ricerca in Europa con criteri controllati dalla comunità scientifica è una aspirazione che risale già agli anni '50. Ma un organismo di questo tipo non può solo essere "un altro" Consiglio (o Agenzia) per la ricerca di base, sovrapposto agli Enti esistenti nei vari Paesi. In particolare, per avere efficacia, dovrà tener presenti ed affrontare le debolezze più evidenti del sistema complessivo europeo, che lo rendono poco attraente a livello mondiale. L'esistenza di strutture di ricerca accoglienti, la qualità dei riconoscimenti e la responsabilizzazione, indipendenti dal condizionamento gerarchico, soprattutto per i ricercatori più giovani, sembrano essere i punti deboli che un ERC dovrebbe affrontare più che non la qualità della ricerca. Questo sarà molto importante anche per l'Italia, per evitare un ulteriore brain drain verso il nord Europa.

Il bisogno di costruire, in Europa, una o più entità che supportino la Ricerca data fin dagli anni '50, e si è esplicitata con la costituzione di varie Istituzioni più o meno focalizzate e/o rappresentative. Le più consolidate sono servite ad acquisire una capacità strumentale di livello mondiale nella Fisica (CERN), nella Biologia Molecolare (EMBO/EMBL) nell'Astronomia (ESO) nella S&T spaziale (ESA), nella S&T dei Materiali e dei Biomateriali (ESRF e ILL), e una capacità di rappresentanza di campi disciplinari (EPS) o di coordinamento tra Istituzioni multidisciplinari (ESF e Academia Europaea).

Alcuni di questi Enti (ESF e Academia Europaea) sono nati negli anni '70 come risultato del tentativo di indirizzare una parte delle risorse economiche della nascente Federazione Europea verso la ricerca di base, collegate con una crescita del bilancio comunitario e di quella sua parte che è il Programma Quadro, la cui nascita, peraltro, era stata stimolata dalla necessità di dare sussidi ad ampi settori industriali ed economici che erano entrati in crisi (Carbone e Acciaio, Elettronica, Auto, trasformazione dell'Agricoltura...), cosa che, ancora adesso, porta la maggior quota del *budget* comunitario ad essere dedicato al "sostegno", in particolare dell'agricoltura e, per circa un terzo alle regioni meno sviluppate. Questo aspetto di sussidio è, in pratica, rimasto prevalente nelle politiche comunitarie fino ad ora ed ha bloccato, di fatto, l'ingresso forte delle politiche comunitarie nella Ricerca "di base", nonostante vari tentativi (ad esempio dei due commissari italiani alla ricerca Pandolfi e Ruberti).

Con la caduta del muro di Berlino e il rafforzamento degli accordi di libero

scambio, che hanno iniziato a limitare fortemente gli interventi pubblici a sostegno diretto delle industrie, si è riaperto il dibattito sull'opportunità di un maggiore sostegno della ricerca di base, che diventasse un nuovo canale di supporto non all'Industria di per sé ma all'innovazione "da ricerca" nell'Industria (attraverso i vari prodotti della ricerca di base, che vanno dai risultati della ricerca, alla formazione, agli *spin-off* etc). Gli USA si sono mossi in questa direzione già dagli anni '80, e il Nord Europa ha seguito, con lo spostamento del supporto pubblico dalla ricerca strategica industriale verso quello alle Università (selezionate) e ai laboratori federali aperti all'industria, con la collocalizzazione di ricerca di base e sviluppo industriale.

Il rapporto "Sapir" voluto da Prodi, e le varie dichiarazioni (Lisbona, etc.) di voler trasformare l'economia europea, con un supporto più indirizzato alla crescita della conoscenza (e, quindi, della ricerca di base) mirano a superare la prevalenza dell'atteggiamento di "sussidio" e procedere verso il tipo di supporto alla Ricerca già prevalente negli USA. Questo riapre la possibilità di costituire, finalmente, un organismo "federale" simile alla NSF (la *National Science Foundation*) negli USA dopo la seconda guerra mondiale. Ma, a differenza degli USA, un organismo di questo tipo non nasce con un governo federale forte, ma in una situazione che deve tener conto dell'esistenza di organismi nazionali e del fatto che, nella migliore delle ipotesi, il suo *budget* sarà, almeno nel primo decennio di esistenza, pari all'1-2% del totale dei *budget* degli organismi nazionali, e circa il 10% del

budget degli organismi nazionali sopra elencati (ESA, CERN,....etc.).

In questa situazione, quali possono essere i punti di forza della nuova proposta? Quale il salto di qualità che porterebbe la fondazione dell'ERC? Serve avere un ERC che sia "semplicemente" un "Research Council"? La proposta, come si configura adesso, è quella di finanziare progetti sulla sola base dell'eccellenza, prendendo ad esempio le "migliori" agenzie europee e americane, in cui si applica regolarmente il "peer review". Ma si dimentica che il successo americano è la varietà di agenzie e la competizione tra differenti sorgenti di finanziamento. Una sovrapposizione di un singolo strumento omnidisciplinare europeo, che sembra volersi organizzare per *panel* disciplinari ha tutte le premesse per diventare un organismo a cui ci si rivolge per acquisire un "grant aggiuntivo" su ricerche già finanziate, oppure con alcuni Paesi che ridurranno il loro supporto alla ricerca di base (ipotesi non peregrina, visto cosa già succede in vari Paesi nella sovrapposizione tra fondi europei e nazionali o, addirittura tra fondi nazionali gestiti da "sportelli" diversi).

A parer mio un ERC dovrebbe focalizzare la propria azione sui punti deboli della *struttura* della ricerca europea complessiva (scarsa mobilità, eccessiva disciplinarietà, scarsa attrattività per ricercatori di altre aree geografiche, scarsa capacità di dare autonomia ai ricercatori più giovani,...) e cercando di indurre una correzione dei difetti specifici di alcuni sistemi di ricerca nazionali (ad esempio il nepotismo, l'*imbreeding* e il conseguente immobilismo del sistema italiano). Si deve anche tener conto che i Programmi-Quadro hanno stimolato forti collegamenti e scambi a livello europeo, ma non hanno inciso efficacemente sui difetti strutturali nazionali, anzi qualche volta hanno peggiorato la situazione. Ad esempio ha portato a una mobilità di tipo "*brain drain*" per i sistemi più inefficienti ma non ha potuto avviare un "*brain gain*" europeo complessivo che possa competere con gli USA, né ha risolto il problema strutturale della attrattività di carriere scientifiche "miste", tra pubblico e privato. Probabilmente questi "colli di bottiglia" non possono essere risolti da un ERC, che potrebbe focalizzare, ad esempio, solo il problema del rendere attraente l'Europa per ricercatori giovani, ma probabilmente non avrà la forza di stabilire

strutture di riferimento che siano competitive a livello mondiale.

La scienza non ha frontiere. Purtroppo, anche se uniti in Europa, gli interessi dei vari paesi e le loro economie non sempre sono conciliabili con le direttive europee. La proposta dell'ISE è certamente interessante ma lei ritiene l'ERC un'ipotesi realizzabile in tempi brevi o un lungo percorso su cui è giusto avviarsi?

In questo momento esiste una "finestra di opportunità" per costituire una nuova esperienza, che dovrà essere attentamente aiutata a crescere e consolidarsi (come è avvenuto per NSF, su un arco di decenni). Solo attraverso risultati positivi essa potrà guadagnare le ulteriori forze che permetteranno una sua affermazione come entità di riferimento.

Tra i paesi problematici, parlando di ricerca, certo l'Italia è tra le più criticate. I giorni successivi al convegno alcuni giornali riportavano l'opposizione del nostro governo al progetto. Qual è la sua posizione sull'argomento?

L'Italia, di fatto, è il Paese che ha espresso ufficialmente alcune perplessità che, in modo molto più informale, vengono espresse in molti altri Paesi. In particolare, se lo ERC fosse gestito come "un altro" *Council* che finanzia le proposte solo sulla base dell'eccellenza, indipendentemente da uno sforzo di affrontare le debolezze dell'Europa e di molti dei suoi Stati, con una cifra che, inizialmente, sarà circa lo 1% del *budget* totale della ricerca (nazionale e internazionale) europea, non avrebbe come risultato che quello di "far piovere sul bagnato": il "*peer review*", infatti, riconosce chi è già bravo (e probabilmente ha già sviluppato forti capacità di trovare risorse), ma ha difficoltà a riconoscere "per tempo" chi ha potenzialità di diventare molto bravo e, soprattutto, ha difficoltà di individuare i settori nascenti dall'incontro multidisciplinare. Si ha, inoltre, il rischio che lo stimolo (migliorabile) verso il collegamento internazionale, che è stata una delle caratteristiche positive delle parti di ricerca di base finanziate dal Programma-Quadro, si perda nel "lasciare" la ricerca di base allo ERC che potrà finanziare progetti più esplicitamente (anche se non necessariamente) "monosede".

Purtroppo l'Italia, anche per la sua debolezza intrinseca (dovuta non alla qualità ma alla dimensione, cioè al fatto che, rispetto

alla media europea, qui mancano circa 100mila ricercatori), è fortemente assente nelle "lobby" che stimolano sia il Programma-Quadro che la proposta ERC, e questo ha sbilanciato molto tutte le fasi preparatorie in senso "nordeuropeo", cioè di Paesi che hanno strutture di ricerca e universitarie molto più consolidate e aperte all'accoglienza di gruppi che "vincano" a livello internazionale. Questa situazione di debolezza quantitativa si è creata, di fatto, per una mancata attenzione politica che è proseguita dai tempi del "caso Ippolito" (primi anni '60) fino a recentemente, con interventi contraddittori e molto spesso dettati da idee personali (buone e meno buone, ma sempre perseguite per

tempi troppo brevi per diventare consolidate). Non si può, quindi, accusare uno specifico Governo ma una sistematica difficoltà culturale e strutturale di perseguire piani strategici a lungo termine (non solo nella Ricerca e nell'Università) che il nostro Paese esprime. Va anche detto che stiamo scontando il fatto che un Governo precedente all'attuale ha "decapitato" la comunità scientifica eliminando tutti gli organismi di rappresentanza "bottom up" che avevano, in parte, costituito un elemento di continuità nel "policy advice" diretto e indiretto al Governo (i comitati del CNR, del CUN e il Comitato Nazionale per la Scienza e la Tecnologia).

SIGLE:

CERN=Centro Europeo di Ricerche Nucleari; DOE=Department of Energy; EMBO/EMBL=Organizzazione e Laboratorio di Biologia Molecolare; ERC=European Research Council; ESO=European Southern Observatory; ESA=European Space Agency; ESRF=European Synchrotron Radiation Facility; EPS=European Physical Society; ESF=European Science Foundation; ILL=Institut Laue Langevin (spettroscopia Neutronica); NIH=National Institute of Health; DOD=Department of Defence.

**CARLO RIZZUTO**

Professore di Struttura della Materia presso la Facoltà di Ingegneria di Genova, presiede il consiglio di amministrazione della Società Sincrotrone Trieste. E' stato ricercatore CNR negli anni '70. Ha presieduto il Gruppo Nazionale di Struttura della Materia del CNR e, successivamente, il Comitato Fisica del CUN, da dove ha sostenuto e diretto la costituzione del Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Fisica della Materia, poi trasformato in Istituto Nazionale. Ha dovuto lasciare l'INFN e ora fa parte del Consorzio Interuniversitario per la Scienza e la Tecnologia dei Materiali. Ha partecipato ai Comitati Europei CODEST e ESTA e al CNST. Attualmente è stato nominato membro del CIVR.

Contatti:

Sincrotrone ScpA
tel. 040-3758311

Area Science Park 34012 Bassovizza TS
E.mail: carlo.rizzuto@elettra.trieste.it