



6. Aumentare i livelli di eccellenza scientifica dei gruppi attivi nella ricerca medica di base attraverso il sostegno a progetti di grande impatto sulla comunità scientifica internazionale

Problema

La ricerca scientifica e tecnologica in ambito biomedico è in continua evoluzione. In particolare, dopo il completo sequenziamento del genoma umano e l'avvento dell'era "post-genomica" le pratiche di produzione della conoscenza hanno subito notevoli cambiamenti. La ricerca biologica, storicamente basata su piccoli laboratori dotati di una strumentazione avanzata ma non molto costosa, può oggi essere definita in maniera più appropriata una "*big science*" poiché l'esigenza di utilizzare su larga scala tecnologie avanzate, e il conseguente aumento dei costi delle strumentazioni, richiedono risorse finanziarie notevoli. Questa tendenza trova particolari resistenze nel nostro paese e in particolare in Lombardia, regione ove è massima la concentrazione d'istituti dediti alla ricerca medica di base e di strutture ospedaliere di eccellenza, che tuttavia faticano a condividere risorse finanziarie, strumentali e competenze al fine di ottenere la massa critica indispensabile alla competizione con i laboratori internazionali.

Il discorso sulle attrezzature deve essere necessariamente accompagnato anche da una riflessione sul capitale umano dedicato alla ricerca. L'evoluzione delle pratiche della ricerca biomedica ha comportato un processo di specializzazione disciplinare spinta all'estremo. Ne deriva la necessità di favorire approcci multidisciplinari perché le diverse specializzazioni cooperino alla produzione della conoscenza. Inoltre, appare importante valorizzare percorsi professionali interdisciplinari che garantiscano ai giovani ricercatori un ambiente di lavoro stimolante, nonché l'opportunità di maturare esperienze anche nella gestione autonoma di progetti e di confrontarsi con la comunità scientifica sulla base dei risultati raggiunti.

I due fattori abilitanti, attrezzature e capitale umano, devono essere presi entrambi in considerazione se l'obiettivo è di consentire alla ricerca di raggiungere risultati di eccellenza.

Obiettivi

Il Piano d'Azione ha l'obiettivo generale di "investire" sulle organizzazioni che si occupano di ricerca in ambito medico, già operative sul territorio di riferimento della Fondazione e capaci di sviluppare progetti in grado di competere nel panorama della ricerca internazionale. Per evitare dispersioni di risorse s'intende privilegiare il sostegno di progetti di ricerca fondamentale, evitando il sostegno alla ricerca clinica *tout court* che richiederebbe una maggiore disponibilità di fondi e comporterebbe in alcuni casi il superamento della barriera di pre-competitività (es. sperimentazioni di nuovi trattamenti farmacologici, con potenziale coinvolgimento dell'industria farmaceutica). Benché le ricadute applicative in termini di sviluppo di nuovi approcci terapeutici e preventivi potranno essere ottenute solo nel medio-lungo periodo, il sostegno alla ricerca fondamentale consentirà di incrementare il bacino di

conoscenze sui meccanismi patogenetici delle malattie cui attingere per gli studi successivi. Partendo da un ampio *pool* di ricerche di base, si può infatti ragionevolmente supporre che almeno alcune di queste pervengano a dimostrare la validità preclinica dei risultati raggiunti e possano quindi, ricorrendo a fonti di finanziamento addizionali e complementari a quelli della Fondazione, proseguire nello sviluppo di nuovi o più efficaci approcci preventivi, diagnostici e terapeutici.

Nella consapevolezza dell'importanza di un rapido trasferimento dei risultati prodotti in laboratorio alla clinica, appare comunque importante favorire la collaborazione con la componente clinica, laddove orientata a migliorare la conoscenza delle patologie, facilitando in tale contesto il superamento delle barriere disciplinari.

L'obiettivo generale si accompagna ad alcuni obiettivi specifici, quali:

1. innalzare la produttività scientifica dei team di ricerca localizzati sul territorio di riferimento della Fondazione;
1. incrementare l'impatto delle attività di ricerca condotte nei laboratori nel contesto scientifico internazionale;
2. favorire il ricambio generazionale stimolando il coinvolgimento di giovani ricercatori, anche in posizioni di responsabilità nell'ambito dei progetti finanziati e/o prevedendo percorsi formativi in affiancamento ai responsabili scientifici senior.

Strategie

Al fine di favorire la costituzione della massa critica necessaria per affrontare in modo efficace le grandi sfide del terzo millennio in tema di salute, saranno sviluppati strumenti in grado di massimizzare la collaborazione tra le organizzazioni di ricerca e tra i diversi gruppi di ricerca al loro interno. In alcuni casi potrà essere stimolata la cooperazione con centri di ricerca fuori dal territorio d'intervento della Fondazione, anche stranieri, laddove questi apportino un chiaro valore aggiunto rispetto alle competenze espresse dai gruppi lombardi e consentano loro una maggiore visibilità, grazie all'accesso a reti di collaborazione internazionali.

Per assicurare l'identificazione delle ricerche migliori sul piano scientifico e dei gruppi meritevoli di sostegno, la Fondazione si avvarrà di un *panel* di esperti internazionale, che coadiuverà gli Uffici nella selezione dei progetti più meritevoli. Inoltre, alcune iniziative più strategiche potranno prevedere il coinvolgimento di esperti esterni e indipendenti anche nei processi di monitoraggio *in itinere* e di valutazione *ex post*, per verificare il raggiungimento degli obiettivi della Fondazione e la produzione di risultati di eccellenza.

Infine, saranno esplorate opportunità di collaborazione con altri soggetti finanziatori della ricerca medica attivi sul territorio, al fine di ottimizzare l'utilizzo delle risorse sempre più scarse a disposizione.

