

Evaluation der schweizerischen Beteiligung am 5. und 6. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union sowie des Informationsnetzwerkes Euresearch

Interface Institut für Politikstudien, CH-Luzern
in Zusammenarbeit mit
Fraunhofer-Institut für System- und
Innovationsforschung (ISI), D-Karlsruhe



Oliver Bieri, Interface Politstudien (Projektleitung)
Andreas Balthasar, Interface Politstudien
Ruth Feller-Länzlinger, Interface Politstudien

Bernd Ebersberger, ISI
Jakob Edler, ISI
Sascha Ruhland, ISI

Das Staatssekretariat für Bildung und Forschung veröffentlicht in seiner "Schriftenreihe SBF" konzeptionelle Arbeiten, Forschungsergebnisse und Berichte zu aktuellen Themen in den Bereichen Bildung und Forschung, die damit einem breiteren Publikum zugänglich gemacht und zur Diskussion gestellt werden sollen.

Die präsentierten Analysen geben nicht notwendigerweise die Meinung des Staatssekretariats für Bildung und Forschung wieder.

© 2005 Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF
ISSN 1424-3342



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
CONFÉDÉRATION SUISSE
CONFEDERAZIONE SVIZZERA
CONFEDERAZIUN SVIZRA

SWISS CONFEDERATION

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF

Hallwylstrasse 4
3003 Bern

T +41 (0)31 323 52 78
F +41 (0)31 322 78 54

info@sbf.admin.ch
www.sbf.admin.ch

Sintesi

Dal 1987 istituzioni svizzere possono partecipare ai programmi quadro dell'Unione europea (UE) secondo la modalità «progetto per progetto». Nel 2004 la Svizzera ha firmato un accordo d'associazione con l'UE che le garantisce un accesso illimitato a tutte le linee di programma e agli strumenti di finanziamento. Gli oneri per il 6° programma quadro, attualmente in corso, ammontano a circa 214 milioni di franchi (stato al 31 dicembre 2004), suddivisi tra Confederazione e UE. Dall'entrata in vigore dell'accordo d'associazione al 6° programma quadro, il 1° gennaio 2004, la Commissione europea finanzia direttamente la partecipazione elvetica ai progetti. In previsione del rinnovo dell'accordo per il 7° programma quadro, la Segreteria di Stato per l'educazione e la ricerca (SER) ha commissionato una valutazione della partecipazione svizzera per rispondere in particolare alle domande seguenti:

1. Come si sono sviluppate la partecipazione svizzera e la tipologia di istituzioni e aziende che hanno preso parte al 5° e al 6° programma quadro?
2. Quali gruppi di ricercatori e di istituzioni non hanno partecipato o hanno partecipato in modo marginale al 5° e al 6° programma quadro di ricerca?
3. Quali effetti ha avuto la partecipazione svizzera al 5° e al 6° programma quadro in termini qualitativi e quantitativi?
4. Quali esperienze hanno maturato i ricercatori svizzeri grazie ai cambiamenti e alle nuove possibilità schiuse dall'accordo di associazione?
5. Come sono valutate le prestazioni della rete d'informazione Euresearch?
6. Come è valutata la partecipazione svizzera ai programmi quadro di ricerca rispetto a quella di paesi equiparabili, membri dell'UE o firmatari di un accordo di associazione?

Per rispondere a questi interrogativi è stata dapprima analizzata la banca dati della SER che recensisce le richieste per il 5° e il 6° programma quadro. Successivamente sono state condotte interviste qualitative con i coordinatori, i delegati e altre persone chiave nell'ambito di Euresearch, nonché con persone che non hanno ancora partecipato ai programmi quadro. Infine, è stato effettuato un sondaggio interpellando per internet coloro che hanno inoltrato richieste per il 5° e 6° programma quadro.

Indirizzi tematici e tipologie della partecipazione svizzera

Dal punto di vista tematico, la partecipazione svizzera al 5° e al 6° programma quadro non si discosta da quella del 3° e 4°. I ricercatori elvetici vantano una forte presenza nelle scienze della vita come pure nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. In proporzione, sono invece scarsamente rappresentati nei programmi INCO (misure per incentivare la collaborazione internazionale) e in azioni di ricerca specifiche per piccole e medie imprese. Ciò è essenzialmente ascrivibile al fatto che i ricercatori svizzeri in base alle condizioni previgenti non potevano accedere a pieno titolo a queste attività. Lo stesso dicasi per i programmi orizzontali Innovation, Mobility, Infrastructures, nei quali si prevede tuttavia una presenza più forte.

Nel rapporto di valutazione sulla partecipazione svizzera al 3° e al 4° programma quadro (Balthasar et al., 2001) si legge che rispetto ai loro colleghi europei i ricercatori svizzeri sono poco presenti nella ricerca in campo energetico e delle scienze sociali. Nel 5° e nel 6° programma quadro questa considerazione non trova più riscontro per la ricerca sull'energia. Per la ricerca sulle scienze sociali, invece, la quota dei contributi finanziari svizzeri è nettamente inferiore a quella dell'UE, anche perché questi progetti si focalizzano sulle conseguenze sociali per l'Unione europea, che non rientrano prioritariamente negli interessi dei ricercatori svizzeri.

In riferimento alla domanda su quali istituzioni prendono parte più o meno sovente ai programmi quadro, va detto che il 35 per cento degli incentivi è versato a istituzioni nel settore dei politecnici federali. Un po' meno di un quarto dei contributi va alle università cantonali, il 18 per cento alle grandi aziende e il 13 per cento alle piccole e medie imprese (PMI). Analizzando l'evoluzione nel corso del tempo (dal 3° al 6° programma quadro), si osserva un calo per le università. La partecipazione delle PMI ha segnato un marcato aumento tra il 3° e il 4° programma quadro, mentre è diminuita per il 6° programma quadro, attualmente in corso. È tuttavia stato possibile rispettare la disposizione fissata dalla Commissione europea, secondo cui il 15 per cento dei mezzi dovrebbe essere destinato alle attività di ricerca delle PMI. Dal canto suo, la Svizzera non ha finora introdotto vincoli simili. Le grandi aziende registravano la partecipazione più bassa nel 5° programma quadro, ma nel 6° la loro quota è aumentata. Per le altre istituzioni non si osservano tendenze univoche tra il 3° e il 6° programma quadro.

Dalle interviste con persone di diverse istituzioni che finora non hanno partecipato ai programmi quadro emerge che questa scelta è dettata soprattutto dal forte onere comportato dall'inoltro di una domanda. Tra gli altri motivi addotti figurano una concordanza tematica insufficiente in particolare per le PMI altamente specializzate, l'assenza di partner adatti e il fatto che gli istituzioni collaborano sovente con partner extraeuropei.

Risultati della partecipazione svizzera

I vantaggi derivanti ai ricercatori svizzeri sono stati notevoli sia nel 3° e 4° che nel 5° e 6° programma quadro. Gli *obiettivi* principali perseguiti tramite la partecipazione ai programmi quadro restano gli stessi: ricerca scientifica, utilità economica e cooperazione. L'importanza degli scopi scientifici è sottolineata da tutti indistintamente. Le finalità economiche, come prevedibile, rappresentano l'obiettivo prioritario delle grandi aziende mentre assumono minore importanza per le università e gli istituti di ricerca extrauniversitari, sebbene la metà di questi ultimi dichiara di puntare alla realizzazione di nuovi prodotti e all'integrazione dei risultati dei progetti in nuovi prodotti. Per quanto riguarda le PMI, oltre l'80 per cento degli intervistati indica quale obiettivo della partecipazione ai programmi la realizzazione di nuovi servizi e prodotti. Anche l'obiettivo della cooperazione assume diversi gradi d'importanza. Se tutti auspicano un rafforzamento delle cooperazioni nel campo della ricerca esistenti e lo sviluppo di nuove, le PMI puntano esplicitamente a forme di cooperazione con finalità economiche per potenziare la rete dei loro partner commerciali. Per le PMI i progetti condotti nell'ambito dei programmi quadro costituiscono dunque interessanti opportunità per avviare nuove relazioni commerciali.

Se si confronta quanto realizzato dai diversi tipi di istituzione tramite la partecipazione ai progetti, si nota un numero inferiore di pubblicazioni da parte delle grandi aziende rispetto alle università, agli istituti extrauniversitari e alle PMI. Dal canto loro, le grandi aziende vantano un numero di brevetti (già depositati o prospettati) più alto rispetto alle PMI, e nettamente più alto rispetto alle scuole universitarie. La partecipazione ai programmi quadro permette inoltre di creare, quali «prodotti», anche posti di lavoro. Le ricadute occupazionali nelle grandi aziende sono inferiori rispetto a università, PMI e istituti di ricerca extrauniversitari. È stato stimato in modo piuttosto approssimativo che i programmi quadro hanno permesso di creare circa 950 posti di lavoro temporanei e permanenti.³

In linea generale, la partecipazione al 5° e al 6° programma quadro ha procurato maggiori *benefici*. Dal sondaggio emerge che l'adesione a un programma quadro europeo genera vantaggi soprattutto nell'ac-

³ Questa stima si basa sulle informazioni relative a 448 progetti raccolte nell'ambito del sondaggio effettuato per internet al quale ha risposto il 29 per cento degli interpellati. Le cifre indicate si riferiscono unicamente alle *ricadute immediate* e non forniscono indicazioni sull'*indotto occupazionale a lungo termine*.

quisizione di know-how. Di notevole utilità, soprattutto per le università, anche il rafforzamento della cooperazione. Tutti i partecipanti, in primis le grandi aziende, hanno conseguito significativi vantaggi economici grazie al rafforzamento della loro competitività. Le partecipazioni ai progetti per avviare iniziative imprenditoriali nuove di start-up o spin-off sono andate a buon fine.

La partecipazione ai programmi quadro ha inoltre procurato significativi *benefici secondari*, ovvero vantaggi inizialmente non preventivati. Per le grandi aziende e gli istituti di ricerca il rafforzamento della cooperazione è stato un beneficio secondario che ha assunto una rilevanza quasi paragonabile a quella degli obiettivi pianificati. Pertanto uno degli effetti primari del programma quadro europeo, ossia il miglioramento della cultura di cooperazione in Europa, riveste tuttora particolare importanza.

Nonostante gli evidenti vantaggi della partecipazione ai progetti, il rapporto *costi-benefici* è *peggiorato notevolmente* rispetto ai programmi quadro precedenti. Mentre per il 4° programma quadro il 65 per cento degli intervistati riteneva i benefici della partecipazione superiori ai costi, tale percentuale è scesa al 56 per cento per il 5° e il 6° programma quadro. Questo peggioramento è ascrivibile essenzialmente all'elevato grado di burocratizzazione e al forte onere amministrativo nella gestione dei programmi. Inoltre, i newcomers danno una valutazione nettamente peggiore del rapporto costi-benefici nel rispettivo settore tecnologico che i partecipanti al progetto leader del settore o attestati nella fascia mediana. I giudizi più lusinghieri sul rapporto costi-benefici giungono dai coordinatori.

Se il rapporto costi-benefici registra un peggioramento, i programmi denotano una forte *addizionalità*. Il 75 per cento di tutti i partecipanti afferma che senza il sostegno da parte dei programmi quadro dell'UE il loro progetto non avrebbe potuto essere realizzato. Il fatto che nel 70 per cento dei casi i progetti respinti vengono abbandonati dimostra l'importanza del sostegno dell'UE per i ricercatori svizzeri.

Esperienze con l'accordo di associazione e i nuovi strumenti

I ricercatori svizzeri giudicano nel complesso positivamente l'*associazione* della Svizzera ai programmi dell'UE. Rispetto a scuole universitarie e istituti di ricerca, le aziende forniscono un parere più positivo sulle esperienze maturate con l'accordo di associazione. La metà degli intervistati ha rilevato un miglioramento del sostegno e del coaching. Sono migliorate anche le competenze delle persone di contatto e l'accesso a queste ultime. D'altro canto, la possibilità di fungere da coordinatore ha avuto effetti positivi sull'inoltro delle proposte di progetti.

I nuovi *strumenti* (progetti integrati, reti di eccellenza) del 5° e del 6° programma quadro riscuotono tendenzialmente un giudizio peggiore rispetto ad altri. La mancanza di una visione d'insieme sui progetti e i grandi consorzi complicano la gestione progettuale. Gli interpellati ritengono che dei due nuovi strumenti, i progetti integrati contribuiscono in misura maggiore all'integrazione della Svizzera nel mercato europeo che non le reti di eccellenza.

Valutazione di Euresearch

Se si valuta l'efficacia di Euresearch alla luce di quanto previsto nel mandato di prestazioni, il giudizio generale è positivo. La maggior parte degli interpellati valuta le prestazioni di Euresearch da ottime a piuttosto buone. I servizi di informazione e sostegno sono considerati di facile accesso, aggiornati e affidabili. Il 90 per cento degli intervistati valuta da piuttosto buone a ottime la raggiungibilità telefonica e la competenza delle persone di contatto e constata un miglioramento del sostegno e del coaching di Euresearch nonché della competenza delle persone di contatto. Euresearch soddisfa pienamente il fabbisogno di informazione degli utenti soprattutto per quanto concerne le informazioni di base, gli aspetti amministrativi, le questioni di finanziamento e i negoziati contrattuali.

Se il giudizio sulle prestazioni di Euresearch è generalmente positivo, il sondaggio individua tuttavia tre punti deboli in ambiti che almeno in parte fino ad ora non erano al centro dei compiti di Eurese-

arch: la ricerca di partner, il supporto in caso di rifiuto del progetto e la facilità d'uso di alcune prestazioni.

Gli interpellati si dichiarano piuttosto insoddisfatti della ricerca di partner. In particolare le aziende, le università e gli istituti extrauniversitari di ricerca e sviluppo sono scontenti dell'assistenza. Anche l'informazione in caso di rifiuto di un progetto è giudicata inadeguata: secondo il 70 per cento degli intervistati il bisogno di informazioni dopo il rifiuto è soddisfatto solo in parte o non lo è affatto. Nonostante i workshop proposti per i progetti respinti, Euresearch non sembra essere riuscita a porre rimedio a questa domanda di informazioni.

Nel campo dei servizi d'informazione, come il servizio di posta elettronica Caiman, delle pubblicazioni e degli appuntamenti informativi, vi sono margini di miglioramento relativamente all'accessibilità e all'orientamento mirato alle esigenze del cliente. Euresearch dovrebbe ottimizzare i suoi servizi ponendo al centro dell'attenzione l'utilità per il cliente (come del resto proposto nel rapporto di valutazione di Infrac).

Per quanto concerne gli aspetti organizzativi si osserva che Euresearch è sempre più percepita come un'unità. La collaborazione e il regolamento contrattuale con gli uffici regionali sono stati definiti e hanno dato buone prove nella pratica. Grazie alla creazione di un organo di supporto strategico (Strategic Board), Euresearch ha inoltre saputo intensificare e coordinare le relazioni tra gli uffici regionali. Margini di miglioramento vi sono invece nella collaborazione e negli scambi di informazioni con i delegati. Tanto meglio funziona questo scambio, tanto più i delegati a Bruxelles riescono e incidere in modo mirato sui programmi quadro dell'UE. Anche la collaborazione tra Euresearch e altri servizi di promozione della ricerca in Svizzera potrebbe essere migliorata.

La partecipazione svizzera nel confronto internazionale

La partecipazione svizzera ai programmi quadro dell'UE è stata paragonata a quella di Gran Bretagna, Finlandia e Norvegia. In tutti i Paesi il principio dell'addizionalità della promozione riveste grande importanza. In tutti e quattro i Paesi la possibilità di ottenere fondi supplementari è un criterio fondamentale per la partecipazione. Inoltre, anche in Gran Bretagna, Finlandia e Norvegia i motivi principali che inducono a partecipare ai programmi quadro sono la ricerca di nuovi approcci scientifici e tecnici e l'acquisizione di nuove conoscenze.

Tuttavia in Svizzera l'avvio di nuove cooperazioni è considerato un obiettivo molto meno importante rispetto agli altri Paesi. Probabilmente questo si spiega con il fatto che il sistema svizzero dell'innovazione è tradizionalmente molto aperto, e dunque l'esigenza di stringere ulteriori collaborazioni è meno avvertita.

Se si confrontano i risultati dei progetti nei quattro Paesi, emerge che nel complesso i partecipanti svizzeri giudicano i benefici economici più positivamente rispetto a Gran Bretagna, Finlandia e Norvegia. L'utile economico può essere misurato in termini di vantaggi concorrenziali e di migliore posizionamento sul mercato. In Svizzera il 68 per cento dei partecipanti ai programmi quadro sostiene di aver realizzato questi vantaggi concorrenziali. Rispetto agli altri Paesi questa percentuale risulta molto alta. In generale in Svizzera si punta piuttosto al conseguimento di vantaggi concorrenziali e non, come negli altri Paesi, al miglioramento *concreto* della posizione di mercato.

Tutti i Paesi esprimono giudizi simili sul rapporto globale costi-benefici per la partecipazione ai programmi quadro. Le università e gli istituti di ricerca svizzeri sono però notevolmente più critici sul rapporto costi-benefici rispetto agli altri Paesi.