



I 50 anni del Consiglio svizzero della scienza

Conferenza stampa del CSSI

Berna, 5 ottobre 2015

Programma

10:00 – 10:05	Prof. Astrid Epiney , presidente CSSI: <i>Saluto e introduzione</i>
10:05 – 10:15	Prof. Gerd Folkers , vice-presidente CSSI: <i>Tre tematiche del CSSI:</i> - <i>Finanziamento congiunto della formazione, della ricerca e dell'innovazione</i> - <i>Ricerca di base</i> - <i>Promuovere le nuove leve scientifiche</i>
10:15 – 10:20	Segretario di Stato Mauro Dell'Ambrogio , SEFRI: <i>I compiti e il contributo del CSSI dal punto di vista della Confederazione</i>
10:20 – 10:30	Prof. Peter Fröhlicher , membro CSSI: <i>Controllare è bene, fidarsi è meglio – l'esigenza prioritaria del Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione (2012–2015)</i>
10:30 – 10:45	Domande
10:45 – 11:00	Interviste

Dopo la conferenza stampa i partecipanti restano a disposizione per circa 30 minuti per rispondere alle domande.

50

Jahre Schweizerischer Wissenschaftsrat
ans du Conseil suisse de la science
anni di Consiglio svizzero della scienza
onns Cussegl svizzer da la scienza
years of Swiss Science Council



Comunicato stampa

Embargo 5 ottobre 2015, 11:00

Il Consiglio svizzero della scienza compie 50 anni e chiede più qualità invece di quantità

La qualità è un presupposto importante per svolgere attività di punta in ambito di scienza e innovazione: tuttavia non può essere misurata secondo criteri puramente quantitativi. A questa conclusione giunge uno studio che il Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione ha realizzato in occasione del cinquantenario della sua nascita. Un'ulteriore sfida da raccogliere in ambito di formazione, ricerca e innovazione in Svizzera è la promozione delle nuove leve di ricercatori universitari.

Il Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione (CSSI) è l'organo consultivo indipendente della Confederazione per tutte le questioni di politica scientifica. In occasione del suo cinquantenario, ha presentato uno studio che analizza la collaborazione degli istituti cantonali e federali attivi in Svizzera in ambito di formazione, ricerca e innovazione (*«Les constellations d'acteurs du système suisse de la formation, de la recherche et de l'innovation»*, marzo 2015). L'analisi verte sulle condizioni che favoriscono lo sviluppo di scienza e innovazione.

I punti di forza: una solida ricerca di base e un alto grado di internazionalizzazione

La solidità della ricerca di base e il finanziamento congiunto, da parte di Confederazione e Cantoni, delle attività di formazione e ricerca sono secondo il CSSI i due capisaldi del sistema ERI e contribuiscono alla stabilità a lungo termine delle condizioni quadro. Queste ultime rivestono un'importanza centrale. Tra gli altri aspetti vantaggiosi del panorama scientifico svizzero si possono menzionare la varietà di ambiti di ricerca, l'elevato grado di internazionalizzazione, la buona dotazione finanziaria e l'assenza di ingerenze politiche nell'autonomia gestionale delle scuole universitarie.

Il sistema ERI svizzero è invece carente per quanto riguarda la promozione delle nuove leve scientifiche. I giovani ricercatori con figli hanno difficoltà nel coniugare le esigenze

di famiglia e lavoro. Inoltre il sistema dipende in buona misura dall'immigrazione di nuove leve dall'estero e ciò, a lungo termine, potrebbe rivelarsi problematico. Infatti, pur continuando a reclutare ricercatrici e ricercatori di punta stranieri, le scuole universitarie dovrebbero mantenere il loro radicamento nelle realtà regionali. Per questa ragione il CSSI è favorevole all'assunzione di professori assistenti con contratto «*tenure track*» e alla creazione di posti di lavoro a lungo termine per post-dottorandi, poiché aprirebbero nuove prospettive di carriera.

Non ridurre la produzione intellettuale ai suoi aspetti misurabili e quantificabili

Nel suo studio il CSSI menziona anche le tendenze negative per la Svizzera sotto il profilo della scienza e dell'innovazione. Negli ultimi anni sono entrati in uso sistemi di misurazione delle prestazioni e di incentivazione diretti a migliorare «l'efficienza» scientifica. I nuovi parametri del successo scientifico sono il finanziamento da parte di terzi e la quantità di pubblicazioni e di citazioni. Si tratta di falsi incentivi, che portano a ridurre la produzione intellettuale ai suoi aspetti misurabili e quantificabili. In questo modo si contraddice lo spirito dell'attività scientifica, la quantità prevale sulla qualità e la creatività delle ricercatrici e dei ricercatori viene inibita.

Il CSSI auspica perciò un nuovo approccio valutativo in ambito scientifico, basato principalmente sulla fiducia. Occorre limitare l'onerosità delle procedure di garanzia della qualità. Si tratta principalmente di rafforzare la motivazione dei ricercatori dando loro credito. Il successo scientifico non si ottiene con il controllo totale, bensì con la fiducia e il dialogo.

Il 5 e il 6 ottobre, a Berna, il CSSI discuterà le sue tesi e raccomandazioni con esponenti della politica scientifica nazionale e internazionale. Lo studio del CSSI è disponibile sul sito www.swir.ch.

Il programma del cinquantenario

Il Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione (CSSI) celebra il cinquantenario della sua nascita con diverse manifestazioni a Berna. Il 5 ottobre si svolge un seminario sul tema «Le costellazioni tra gli operatori ERI e le prospettive future». Sono invitate le principali istituzioni partner svizzere, tra cui scuole universitarie e rappresentanti del Fondo nazionale per la ricerca scientifica. Di sera, in presenza del consigliere federale Johann N. Schneider-Ammann, il CSSI riceverà ospiti svizzeri e stranieri, tra i quali ci saranno i responsabili delle organizzazioni omologhe europee. Il 6 ottobre il CSSI organizza l'assemblea annuale dei consigli della scienza a Berna.

Per maggiori informazioni:

Marco Vencato, segreteria del Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione, tel. +41 58 462 75 78



Il Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione

Il Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione (CSSI) è l'organo consultivo della Confederazione per tutte le questioni in materia di politica della scienza, della ricerca e dell'innovazione. Da 50 anni, il CSSI opera per ottimizzare il sistema svizzero di educazione, ricerca e innovazione (sistema ERI). Il CSSI attiva progetti di propria iniziativa e svolge perizie su mandato della Confederazione.

Il CSSI è formato da 15 autorevoli personalità provenienti da tutta la Svizzera, esperti sia nei settori delle scienze naturali che nelle scienze sociali e umane. Le raccomandazioni del CSSI sono dirette principalmente al Consiglio federale e al segretario di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione. Il CSSI comunica i risultati delle sue riflessioni a tutte le parti interessate.

Il CSSI è un organo indipendente che non concede finanziamenti. I suoi membri non rappresentano gli interessi delle scuole universitarie per le quali lavorano. Finora hanno sempre preso le loro decisioni per via consensuale. In virtù della sua indipendenza, il CSSI, come organo unico, è tenuto ad operare per il bene dell'intero sistema ERI. In questo modo può indirizzare le sue critiche costruttive al Consiglio federale, alle unità amministrative e agli altri operatori del settore ERI.

Il CSSI opera in virtù della legge sulla promozione della ricerca e dell'innovazione.

Presidente



Originalität und Vielfalt der Wissenschaft bewahren und fördern.

Prof. Dr. Astrid Epiney, diritto, Università di Friburgo

Vicepresidente



Erkenntnis und Bildung müssen neben Kenntnis und Ausbildung zu den wesentlichen Elementen des Wissenschaftsplatzes Schweiz gehören, um den künftigen Herausforderungen begegnen zu können.

Prof. Dr. Gerd Folkers, farmacia, PF Zurigo

Membri



Strukturen schaffen, die Denkräume eröffnen.

Prof. Dr. Heike Behrens, linguistica, Università di Basilea



Recherche et innovation: Ne pas chercher à dire ce qu'il faut faire mais s'assurer que les idées nouvelles puissent se développer. Après tout, il s'agit de la richesse de la Suisse de demain.

Prof. Dr. Willy Benz, astrofisica, Università di Berna

50

Jahre Schweizerischer Wissenschaftsrat
ans du Conseil suisse de la science
anni di Consiglio svizzero della scienza
onns Cussegl svizzer da la scienza
years of Swiss Science Council



Die Schweiz als besten Standort in Europa für erstklassige Wissenschaft stärken.

Prof. Dr. Hans-Joachim Böhm, capo sviluppo ricerca chimica,
Università di Basilea, Hoffmann-La Roche AG, Basilea



Recherche et enseignement de qualité doivent pouvoir aller de pair.

Prof. Dr. Bruno Colbois, matematica, Università di Neuchâtel



Wissenschaftspolitik soll die unterschiedlichen Forschungstraditionen der Disziplinen berücksichtigen.

Prof. em. Dr. Peter Fröhlicher, letteratura francese contemporanea, Università di Zurigo



L'univers est plein de choses magiques qui attendent patiemment que nous soyons assez intelligents pour les percevoir.

Prof. Dr. Fariba Moghaddam Bützberger, tecnica dei sistemi, Scuola universitaria professionale Svizzera occidentale e Vallese



Die wahre Grösse und die reale Kleinheit unseres Landes – darüber sollten wir mehr nachdenken.

Prof. em. Dr. Wolf Linder, scienze politiche, Università di Berna



Lo sviluppo economico e sociale è strettamente legato alla capacità di innovare. L'innovazione, intesa in senso ampio e non solo tecnologico, si crea grazie ad un solido sistema di formazione e ricerca fortemente connesso al tessuto economico.

Prof. Giambattista Ravano, tecnologie innovative, SUPSI, Manno



Die Ergebnisse klinischer Spitzenforschung müssen mit einer nachhaltigen Medizin vereinbar sein.

Prof. em. Dr. Daniel Scheidegger, medicina, Università di Basilea



Tempora mutantur, nos et mutamur in illis!

Prof. Dr. Andrea Schenker-Wicki, economia aziendale, Università di Basilea



Le cœur a ses raisons que la raison ne connaît pas.

Prof. Dr. Franz Schultheis, sociologia, Università di San Gallo



Wissenschaft wächst aus Neugierde und Verantwortung, nicht aus Programm und Kontrolle.

Prof. Dr. Walter A. Stoffel, diritto, Università di Friburgo



La chance ne sourit qu'aux esprits préparés.

Prof. Dr. Gisou van der Goot, life sciences, PF Losanna

50

Jahre Schweizerischer Wissenschaftsrat
ans du Conseil suisse de la science
anni di Consiglio svizzero della scienza
onns Cussegl svizzer da la scienza
years of Swiss Science Council



Le grandi tappe del CSSI (1965–2015)

Nel corso dei suoi 50 anni di attività, il Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione (CSSI) si è fatto interprete di numerose esigenze, in alcuni casi mobilitandosi direttamente, in altri impegnandosi con attività di sensibilizzazione. I momenti fondamentali sono stati i seguenti:

1969: il finanziamento delle scuole universitarie viene sancito a livello nazionale

Nel 1969 entra in vigore la legge federale sull'aiuto alle università, che, per la prima volta, stabilisce la partecipazione della Confederazione al finanziamento delle università cantonali, garantendo così continuità e coordinamento al sistema di educazione, ricerca e innovazione (sistema ERI) della Svizzera. La legge nasce grazie all'istituzione del CSSI, nel 1965, da parte del consigliere federale Hans Peter Tschudi. Il CSSI mette a disposizione del Governo le informazioni necessarie in relazione a quanto avviene, a livello nazionale e internazionale, nel mondo delle università e della ricerca, prodigandosi successivamente per lo sviluppo delle scuole universitarie.

Anni 70: ampio sostegno alla ricerca di base

Negli anni Settanta il CSSI traccia un quadro complessivo della situazione concernente la piazza scientifica svizzera, strutturata secondo una logica federalista. Per la prima volta, il mondo della scienza e quello della politica dispongono di una visione generale delle attività di ricerca: chi sono i ricercatori, dove operano, e con quali mezzi e obiettivi. Sulla base della sua analisi, il CSSI sostiene fortemente l'utilità della ricerca di base – secondo una strategia *bottom-up* –, e ciò anche nell'ambito delle scienze umane e sociali, un settore che tradizionalmente in Svizzera non gode di una posizione di forza. La ricerca di base viene considerata il presupposto di sviluppi proficui nell'ambito della ricerca applicata. Grazie all'impegno del CSSI nel sistema di promozione svizzero essa ha mantenuto un ruolo importante, il principio della libertà di ricerca è tuttora tenuto in massima considerazione e si sono evitati gli orientamenti gestionali dirigistici (*top-down*).

A partire dagli anni 90: riforma concernente la promozione delle nuove leve accademiche

Negli anni Novanta il CSSI lancia il progetto relativo all'assunzione di professori assistenti con contratto «*tenure track*», secondo il modello anglosassone, allo scopo di rendere attrattiva la carriera accademica agli occhi dei giovani universitari. In particolare, già nelle prime fasi della loro carriera i giovani ricercatori, in particolare quelli con bambini, dovrebbero godere di un grado di autonomia necessario per raggiungere risultati d'eccellenza. Tuttavia si tratta di un'idea che stenta a farsi strada. Oltre all'assunzione di professori assistenti con contratto «*tenure track*», nella sua pubblicazione più recente, concernente questa tematica, il CSSI raccomanda alle università di creare posti di lavoro a lungo termine per post-dottorandi, allo scopo di offrire a questi ultimi nuove prospettive di carriera. Secondo il CSSI il problema principale continua a risiedere nella difficoltà, per i giovani ricercatori con bambini, di conciliare le esigenze di lavoro e famiglia, e nel fatto che il sistema accademico dipende, in una misura insostenibile per la Svizzera, dal reclutamento di nuove leve di ricercatori provenienti dall'estero.



Controllare è bene, fidarsi è meglio – l'esigenza prioritaria del Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione (2012–2015)

Il Consiglio svizzero della scienza e dell'innovazione (CSSI) si occupa di svariate tematiche, che dal 2012 sono state oggetto di circa 40 pubblicazioni. La sua prima preoccupazione concerne la qualità della valutazione delle prestazioni scientifiche e la maniera di assicurare questa qualità con un nuovo approccio basato sulla fiducia. Negli ultimi anni, infatti, hanno prevalso modalità valutative fondate esclusivamente su indicatori quantitativi, che ostacolano la piazza scientifica svizzera nell'ottenere risultati di qualità.

Affinché un sistema di insegnamento e ricerca possa mantenersi innovativo in ambito scientifico, occorre un buon equilibrio tra i finanziamenti di base garantiti e i fondi terzi per progetti su base competitiva. Negli ultimi anni la quota di questi fondi è cresciuta; oltre a ciò, i finanziamenti di base vengono concessi soprattutto ai ricercatori che riescono a raccogliere contributi di terzi. Conclusione: gli studiosi impiegano una parte sempre maggiore del loro tempo a scrivere domande di finanziamento e, di conseguenza, dedicano sempre meno tempo alla ricerca.

Inoltre l'aumento delle quote di finanziamenti di terzi indebolisce un elemento centrale del sistema scientifico: la cosiddetta procedura di *peer review*, cioè la valutazione di persone e progetti da parte di ricercatori del medesimo ambito disciplinare. Senza questa forma di validazione, uno studioso praticamente non può ottenere finanziamenti e posti di lavoro, non riesce a pubblicare e il suo lavoro non viene riconosciuto. Gli oneri legati a questa attività di valutazione sono fortemente aumentati. Le ricercatrici e i ricercatori devono spendere sempre più tempo per verificare e valutare prestazioni accademiche di colleghi, e questo tempo viene sottratto alle loro attività di insegnamento e di ricerca. Il sistema di *peer review*, insomma, sta mostrando i suoi limiti.

Le stesse procedure di *peer review* sono mutate: sempre più frequentemente si utilizzano indicatori di prestazione quantitativi e sistemi di *ranking*. Ciò porta ad una visione distorta dei risultati scientifici e produce effetti indesiderati: i ricercatori sono spinti ad evitare i progetti che presentano un grado elevato di incertezza, a frammentare i loro lavori per aumentare il numero di pubblicazioni e a formare «cartelli», per citarsi reciprocamente e tutelare così propri interessi.

Libertà e autonomia sono la quintessenza della prassi scientifica. Quest'ultima richiede inoltre, da parte delle ricercatrici e dei ricercatori, motivazione intrinseca, forte impegno e propensione al rischio. Se le attività legate all'adempimento degli obblighi di rendicontazione, ai referti e alle valutazioni diventano routine e causano un eccessivo dispendio di tempo, queste componenti motivazionali ne risentono.

Burocrazia ed eccesso di quantità danneggiano la produzione scientifica. La crescente diffidenza e l'infittirsi delle procedure di controllo promuovono la mediocrità, non l'eccellenza. Anche in ambito scientifico, il *new public management* si prefigge di migliorare l'efficienza con maggiori incentivi e controlli delle prestazioni. In questo modo però si misconosce la natura del lavoro scientifico. Gli sviluppi inaspettati, i cambiamenti di rotta e il rischio di fallimento fanno parte del progresso e dell'innovazione.

Perciò il CSSI auspica che la qualità venga garantita rafforzando la motivazione dei ricercatori e dando loro credito. La fiducia e il dialogo – non il controllo totale – sono i fattori di successo in ambito scientifico.

Da: CSST (2013), *Leistungsmessung und Qualitätssicherung in der Wissenschaft. Pour une utilisation raisonnée de la mesure de la performance et de l'évaluation dans le domaine de la science – Dix thèses*, Berne (= document CSST 3/2013).