

Conferenza stampa annuale del Consiglio dei PF

L'economia svizzera esige investimenti nell'educazione, nella ricerca e nell'innovazione

Berna, 27 aprile 2012 – Nel 2011, il numero degli studenti iscritti all'ETH di Zurigo e all'EPFL è aumentato del 6,3%, arrivando a un totale di 25 629 unità. Si è registrato un +6,9% di nuove iscrizioni, in particolare agli indirizzi di studio matematica, informatica, scienze naturali e tecnologia (materie MINT). I due politecnici federali di Zurigo e Losanna e i quattro istituti di ricerca PSI, WSL, Empa ed Eawag potenziano il trasferimento di sapere e tecnologia (TST). Le associazioni economiche Swissmem e scienceindustries accolgono positivamente questo dato di fatto, così come la crescita del numero di studenti, e chiedono che il Settore dei PF occupi una posizione di leadership a livello internazionale, con l'ausilio di investimenti più elevati da parte della Confederazione.

Nello scorso anno, presso i due politecnici federali sono aumentate le nuove iscrizioni di studenti, in particolare a ingegneria (+4,8%), informatica e tecnologia della comunicazione (+5,4%) così come scienze esatte e naturali (+14,7%); anche la percentuale di donne iscritte agli studi di bachelor è di nuovo cresciuta leggermente, attestandosi all'attuale 29,4%. Nel 2011, i ricavi da contributi federali diretti («fondi primari») sono aumentati del 3,6% rispetto all'anno precedente, raggiungendo una quota di CHF 2,207 mld. I fondi per progetti ottenuti in concorrenza con altri istituti («fondi secondari») sono cresciuti del 9,0%, giungendo a CHF 445,2 mln.

Garantire la qualità della formazione resta una sfida per l'ETH di Zurigo e l'EPFL: il grado di sostegno, indicatore preso in considerazione nei ranking internazionali, è ulteriormente peggiorato nel 2011 (da 1:33,2 nel 2002 all'attuale 1:35,8), sebbene durante quest'anno il Settore dei PF abbia dato lavoro a 30 docenti in più rispetto al 2010 (per un totale pari attualmente a 749 unità). In occasione della conferenza stampa annuale del Consiglio dei PF, il presidente dott. Fritz Schiesser ha dichiarato: «L'aumento del numero di studenti nelle materie MINT soddisfa un desiderio di lunga data dell'economia e della società; presso l'ETH di Zurigo e l'EPFL i cicli di studi vengono costantemente sottoposti a verifica per quanto riguarda l'orientamento alla pratica e i risultati conseguiti, e opportunamente adeguati in tale ottica.» Il contributo fornito alla Svizzera dalle due scuole universitarie e dai quattro istituti di ricerca del Settore dei PF è documentato ad esempio dalla partecipazione a 83 dei 246 progetti che la Commissione per la tecnologia e l'innovazione (CTI) aveva approvato nell'ambito delle misure volte a contrastare l'apprezzamento del franco. Nel campo della ricerca energetica, per la quale il Settore dei PF ha impiegato nel 2011 circa CHF 190 mln (senza overhead), sono in corso alcuni promettenti progetti di ricerca, ad esempio riguardo allo sfruttamento della biomassa, all'introduzione di innovazioni legate alla funzionalità e alla produzione di celle fotovoltaiche, alla geotermia e anche all'efficienza energetica degli edifici (ad es. la nuova piattaforma per la sperimentazione di tecnologie edilizie sostenibili NEST presso l'Empa). Per il Consiglio dei PF resta prioritario l'insegnamento; per quanto concerne invece la capacità competitiva internazionale della Svizzera, il Settore dei PF investe in grandi progetti di ricerca e infrastrutturali come il calcolo di grande potenza. In considerazione dell'orizzonte di lungo periodo che contraddistingue tale ambito di attività, il Consiglio dei PF accoglie con favore la proposta della commissione del Consiglio degli Stati competente (CSEC) in direzione di una crescita continua dei contributi federali nel periodo 2013-2016: «La Svizzera si trova in una posizione eccellente sul fronte dell'educazione, della ricerca e dell'innovazione (ERI), ma Paesi come la Germania e la Cina stanno recuperando terreno. Il Settore dei PF deve essere messo in condizione di investire per poter contribuire in misura ancora maggiore alla capacità innovativa della Svizzera», ha commentato Schiesser.

Formare, utilizzare le infrastrutture, sfruttare le conoscenze acquisite

Il modo in cui il Settore dei PF promuove l'innovazione è illustrato dalla dott.ssa Adrienne Corboud Fumagalli, vicepresidente dell'EPFL per l'innovazione e il trasferimento di tecnologia: l'impegno spazia dalla formazione all'utilizzo comune di infrastrutture – come quelle del *Binnig and Rohrer Nanotechnology Center*, gestito congiuntamente da IBM ed ETH di Zurigo a Rüschlikon ZH – fino alla vendita di licenze e all'offerta di servizi e perizie. «Ai fini di una collaborazione di successo è determinante disporre di un campus aperto, ma anche di mezzi finanziari per superare i momenti di difficoltà nel processo innovativo», ha spiegato Corboud Fumagalli. Un esempio di un finanziamento ponte di questo tipo è l'«Innogrant» (borsa di studio destinata a sostenere iniziative imprenditoriali) che l'EPFL ha concesso nel 2008 al fondatore di Aleva Neurotherapeutics. Recentemente l'azienda ha potuto

acquisire EUR 9,5 mln di capitale di rischio e dà oggi lavoro in Svizzera a otto collaboratori presso il Parc Scientifique dell'EPFL. Quanto siano stretti i legami tra il Settore dei PF e la sfera economica sul piano del TST è ben esplicitato dalle cifre seguenti: nel 2011 l'ETH di Zurigo ha stipulato circa 700 contratti di ricerca, 219 dei quali con PMI svizzere. In termini finanziari, si parla di quasi CHF 150 mln. L'EPFL ha siglato 122 contratti per cooperazioni scientifiche in ambito industriale, incrementando così del 16% rispetto al 2010 i fondi diretti provenienti dall'industria. Come modello per il campus aperto, Corboud Fumagalli suggerisce il Quartier de l'Innovation dell'EPFL: dalla fine del 2010, oltre alle start up vi operano anche alcune grandi aziende; nel complesso è stato così creato oltre un migliaio di posti di lavoro e il Quartier de l'Innovation potrà offrire, in ultima analisi, un'opportunità d'impiego a quasi 2000 persone. Molti studenti dell'EPFL svolgono uno stage in queste aziende o vi intraprendono la loro prima attività professionale. «Un parco svizzero dell'innovazione, come lo intende la nuova legge sulla promozione della ricerca e dell'innovazione, deve fondarsi su simili *hub* di successo e dar vita a una rete che coinvolga le diverse regioni della Svizzera», spiega Corboud Fumagalli.

L'industria meccanica, elettrotecnica e metallurgica è favorevole a investimenti nella formazione

Il presidente di Swissmem Hans Hess, invitato a tenere un intervento alla conferenza stampa, si pronuncia a favore di una piazza svizzera forte negli ambiti della ricerca e dell'innovazione: nel 2011, oltre un terzo di tutte le esportazioni svizzere di merci (pari a CHF 68,5 mld) è stato generato dall'industria meccanica, elettrotecnica e metallurgica; con un fatturato totale di CHF 89 mld, il settore ha realizzato il 9,2% del prodotto interno lordo. In un sondaggio condotto nel 2011 tra le società aderenti a Swissmem, il 65% delle PMI (con un organico inferiore a 250 collaboratori) e il 78% delle società più grandi ha denunciato una carenza di personale specializzato a tutti i livelli. Hans Hess auspica quindi che si torni a nutrire maggiore fiducia nel sistema duale della formazione e, al contempo, che aumenti il numero di studenti svizzeri presso entrambi i politecnici: «Oggi troppo pochi giovani intraprendono una formazione come ingegneri». Secondo Hess, nel trasferimento del sapere dalle università alle aziende, entrambe le parti devono impegnarsi: «Le grandi aziende hanno un ottimo accesso al TST. Le medie aziende possiedono presupposti favorevoli, ma li sfruttano in misura insufficiente. E le PMI devono cercare maggiormente il contatto con le scuole universitarie professionali. Potrebbero rivelarsi partner appetibili», spiega Hess. Nel complesso, egli chiede un continuo aumento degli investimenti in educazione, ricerca e innovazione nel corso dei prossimi anni, ma anche un miglior coordinamento e un aumento dell'efficienza degli strumenti funzionali al trasferimento di sapere e tecnologia.

L'industria chimico-farmaceutica esige una crescita del 6% dei fondi ERI

Per l'industria chimico-farmaceutica svizzera (*scienceindustries*), la capacità innovativa costituisce il presupposto per il successo nella produzione e commercializzazione di prodotti ad alto valore aggiunto come i farmaci, i dispositivi diagnostici, le vitamine e gli integratori alimentari e i prodotti per il trattamento delle piante, nonché per un trattamento dei materiali di alto livello. In Svizzera, le società che aderiscono a *scienceindustries* danno lavoro direttamente a oltre 70 000 collaboratori, 12 000 dei quali sono ricercatori. Nel suo intervento alla conferenza stampa, Michael F. Plüss, vicepresidente di *scienceindustries*, sottolinea come il 44% di tutti i fondi privati impiegati nella ricerca in Svizzera sia erogato dalle aziende affiliate all'associazione e quindi queste ultime debbano poter fare affidamento, allo stesso tempo, su una formazione e una ricerca di base eccellenti e finanziate a livello pubblico. Da un trasferimento di sapere e tecnologia efficiente in tutta la rete costituita dalla ricerca pubblica e privata deriva un effetto cluster. «Nella ricerca, la regola «*people follow jobs*» può trasformarsi nel suo contrario, «*jobs follow people*», osserva Plüss. Perché i migliori scienziati cercano la vicinanza di altri specialisti di eccellenza, in qualsiasi posto al mondo essi si trovino. Da tutto questo Plüss trae una conclusione chiara: «Non possiamo cedere la posizione di leadership raggiunta a livello globale dalle *science industries* svizzere e dalla nostra ricerca e innovazione, per cui chiediamo in modo imperativo una crescita annua dei fondi ERI pari ad almeno il 6%.»

Per informazioni

Markus Bernhard, Responsabile Comunicazione
Tel. +41 (0)44 632 20 03
Cell. +41 (0)79 253 11 35
markus.bernhard@ethrat.ch

Consiglio dei PF, Häldeliweg 15, CH-8092 Zurigo, www.ethrat.ch

Il Consiglio dei PF è l'organo direttivo e di sorveglianza strategico del Settore dei PF. Quest'ultimo è composto dai due politecnici federali ETH di Zurigo ed EPFL e dai quattro istituti federali di ricerca PSI, WSL, Empa ed Eawag. Il Consiglio dei PF viene nominato dal Consiglio federale svizzero. Sorveglia i piani di sviluppo, organizza la supervisione e garantisce il coordinamento. Redige il preventivo e consuntivo per il Settore dei PF e coordina la gestione ed il mantenimento del valore e della funzione dei fondi. È autorità di nomina e rappresenta il Settore dei PF nei confronti delle autorità della Confederazione. È supportato da uno stato maggiore nella preparazione e attuazione delle proprie decisioni.