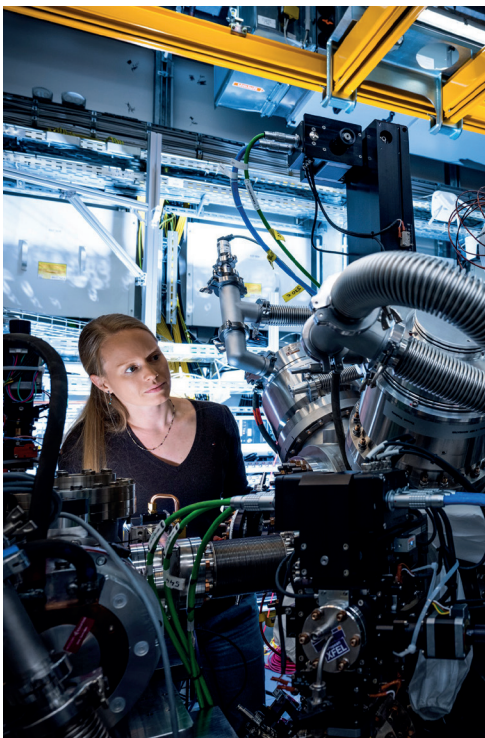
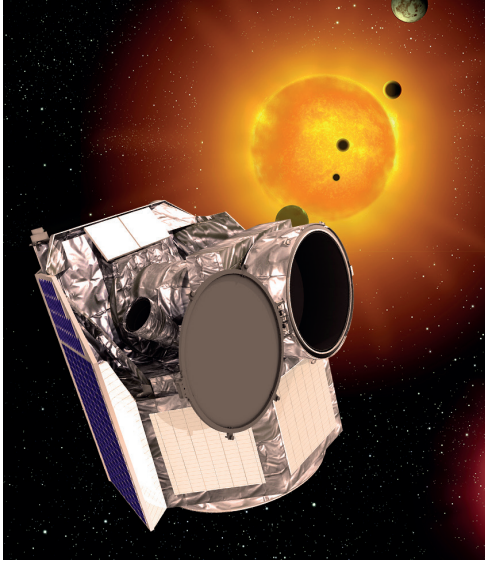




Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'economia,
della formazione e della ricerca DEFR
**Segreteria di Stato per la formazione,
la ricerca e l'innovazione SEFRI**

La SEFRI in breve

DEFR



La SEFRI fa parte del Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (DEFR).



4,8

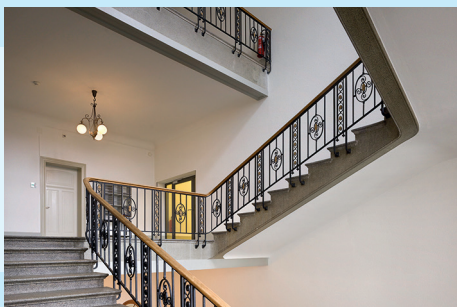


miliardi di franchi: bilancio annuo gestito e coordinato dalla SEFRI.

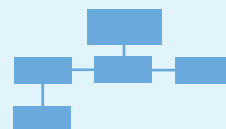
E2



Einsteinstrasse 2, Berna – sede ufficiale della SEFRI.



7



divisioni per gli ambiti formazione, ricerca e innovazione.

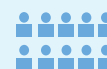
2013



Anno di fondazione. Da allora tutti i settori ERI sono riuniti a livello federale.



278



collaboratori, più 11 persone in formazione e 8 stagisti universitari nonché 7 collaboratori distaccati e circa 80 collaboratori all'estero.



Prefazione

Gentili signore e signori,



L'educazione, la ricerca e l'innovazione (settore ERI) sono fondamentali per la realizzazione personale degli individui e la competitività delle imprese e contribuiscono a garantire il benessere sociale e la prosperità. Nel nostro Paese il settore ERI gode di un'ottima reputazione a livello economico, politico e sociale.

Il sistema ERI della Svizzera si basa su principi consolidati, tra cui la varietà, la sussidiarietà e l'autonomia dei diversi attori, che concordano insieme gli obiettivi da raggiungere. Altri aspetti importanti sono la qualità, la competitività, la stabilità e la capacità del sistema di adattarsi ai cambiamenti. Infine, è doveroso menzionare le cooperazioni a livello nazionale e internazionale e la capacità di fare squadra a diversi livelli.

Insieme ai Cantoni, al mondo economico, agli istituti universitari che promuovono la ricerca e l'innovazione e ad altri enti, la Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI), che fa parte del Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (DEFR), ha il compito di favorire il dialogo tra i vari attori e di rafforzare il sistema ERI migliorandone la qualità. In particolare, si occupa di questioni nazionali e internazionali in materia di educazione generale, formazione professionale, scuole universitarie, ricerca, innovazione e affari spaziali.

Insieme ai nostri partner ci impegniamo per garantire alla Svizzera un sistema di educazione, ricerca e innovazione improntato all'efficienza.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Julia Hirayama'.

Martina Hirayama
Segretaria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione

Mandato e ambiti d'attività della SEFRI

All'interno del Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (DEFR), la Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI) è l'autorità federale competente per le questioni nazionali e internazionali in materia di formazione, ricerca e innovazione.

In qualità di autorità federale competente, la SEFRI garantisce l'elaborazione e l'attuazione della politica ERI e, di concerto con i suoi partner, svolge i seguenti compiti:

- sviluppa una strategia globale per lo spazio svizzero della formazione, della ricerca e dell'innovazione pianificando servizi e risorse della Confederazione;
- promuove i contatti internazionali della Svizzera e la sua integrazione nello spazio europeo e mondiale della formazione, della ricerca e dell'innovazione;
- garantisce un'offerta formativa ampia, variegata e permeabile di elevata qualità, sia nei percorsi di cultura generale sia in quelli della formazione professionale;
- migliora la qualità e il prestigio della formazione professionale in base alle esigenze del mercato del lavoro;
- garantisce una didattica e una ricerca d'eccellenza nelle scuole universitarie;
- promuove la ricerca e l'innovazione coordinando i compiti e le decisioni degli organismi federali competenti;
- promuove e coordina le attività svizzere nel campo dell'esplorazione spaziale;
- si occupa del riconoscimento dei diplomi e dei certificati esteri nell'ambito della formazione professionale e delle scuole universitarie professionali.





La nostra missione

- Siamo l'autorità federale competente a livello nazionale e internazionale per la politica in materia di formazione, ricerca e innovazione. Fungiamo da cerniera tra politica, società ed economia.
- Insieme ai nostri partner pubblici e privati ci impegniamo a strutturare con coerenza le prospettive future della nostra società.
- Armonizziamo le nostre attività di promozione con altre unità amministrative della Confederazione e dei Cantoni e forniamo contributi a titolo sussidiario per incrementare la competitività della piazza scientifica ed economica svizzera.

Con un budget di circa un miliardo di franchi all'anno, la SEFRI garantisce la partecipazione della Confederazione ai costi pubblici della formazione professionale e versa i contributi forfettari ai Cantoni.

Formazione professionale

La SEFRI si occupa di regolamentazione, gestione strategica e sviluppo del sistema formativo svizzero. Assicura inoltre la comparabilità e la trasparenza delle diverse offerte di formazione professionale e formazione continua.

Per sviluppare la formazione professionale in maniera coerente e conforme al sistema, la SEFRI elabora le basi decisionali della politica formativa (interventi politici), prepara i dati necessari alla gestione strategica e provvede ad avviare o monitorare progetti trasversali (p. es. mobilità, qualificazione e riqualificazione professionale degli adulti).

Inoltre, con un budget di circa un miliardo di franchi all'anno, garantisce la partecipazione della Confederazione ai costi pubblici per la formazione pro-

fessionale, in particolare sotto forma di contributi ai Cantoni. Inoltre, è prevista la promozione di progetti e innovazioni, come ad esempio lo sviluppo di nuove professioni o l'integrazione dei giovani nella formazione professionale.

La SEFRI svolge anche attività legislative, tratta i ricorsi e fornisce consulenze giuridiche per l'elaborazione di ordinanze in materia di formazione e regolamenti d'esame, nonché per le procedure di approvazione e riconoscimento. Inoltre, garantisce lo svolgimento dei corsi per i responsabili della formazione professionale e per gli orientatori professionali, universitari e di carriera e si adopera per lo sviluppo e l'attuazione della politica in materia di formazione continua a livello federale.





Formazione professionale di base e maturità

Con oltre 240 professioni disponibili, la formazione professionale di base permette ai giovani di accedere al mercato del lavoro e garantisce il ricambio generazionale di professionisti qualificati. Le formazioni sono armonizzate con le esigenze del mercato del lavoro e i contenuti sono definiti dalle associazioni professionali. La SEFRI assiste queste associazioni nello sviluppo di nuove formazioni e nella revisione di quelle esistenti, svolge consultazioni e indagini conoscitive presso le cerchie interessate ed emana ordinanze in materia di formazione. Dal 2005 sono entrate in vigore ogni anno circa 20 ordinanze, tra nuove e rivedute.

Alla SEFRI compete inoltre la gestione strategica, la garanzia della qualità e lo sviluppo della formazione professionale. Pertanto, è anche responsabile del programma quadro per l'insegnamento della cultura generale, del programma quadro per la maturità professionale e del programma quadro per l'insegnamento dell'educazione fisica nella formazione professionale di base.

La maturità professionale offre ai giovani diverse possibilità, grazie all'integrazione nella formazione professionale di base di una formazione generale approfondita,

e permette loro di accedere senza esami alle scuole universitarie professionali. Insieme ai Cantoni e alle organizzazioni del mondo del lavoro la SEFRI sostiene questo strumento per la promozione dei talenti e garantisce l'applicazione dell'ordinanza sulla maturità professionale. D'intesa con la Commissione federale di maturità professionale, la SEFRI valuta e riconosce i cicli di formazione sviluppati in base al programma quadro d'insegnamento elaborato insieme ai partner. Inoltre, organizza l'esame federale di maturità professionale, che si svolge una volta all'anno.

Per ottenere un attestato di maturità liceale esistono due possibilità: frequentare un liceo riconosciuto dalla Confederazione o dalla Conferenza dei direttori cantonali della pubblica educazione (CDPE) oppure sostenere gli esami della Commissione svizzera di maturità (CSM). La SEFRI gestisce la segreteria della CSM, registra oltre 2000 iscrizioni all'anno e organizza gli esami, che si svolgono due volte all'anno nella Svizzera tedesca, in quella francese e nel Cantone del Ticino. Insieme alla CDPE coordina inoltre il riconoscimento degli attestati di maturità.

Sul piano federale la SEFRI garantisce una politica formativa consolidata nel livello secondario II (formazione professionale e formazione generale).

Con oltre 240 professioni disponibili, la formazione professionale di base permette ai giovani di accedere al mercato del lavoro e garantisce il ricambio generazionale di professionisti qualificati.



In Svizzera la formazione professionale superiore rappresenta un valido strumento per la specializzazione dei professionisti nel livello terziario.

Formazione professionale superiore

In Svizzera la formazione professionale superiore rappresenta un valido strumento per la specializzazione dei professionisti nel livello terziario. La formazione professionale superiore si fonda sull'esperienza professionale e permette di specializzarsi, approfondire le proprie conoscenze e prepararsi a esercitare una funzione dirigenziale. L'offerta comprende gli esami federali di professione, gli esami professionali superiori e i cicli di formazione delle scuole specializzate superiori. Ogni anno vengono rilasciati oltre 25 000 attestati professionali e diplomi federali.

In questo contesto la SEFRI garantisce la gestione strategica e la qualità. Insieme ai Cantoni e alle organizzazioni del mondo del lavoro si occupa delle principali

questioni legate allo sviluppo e al rafforzamento della formazione professionale superiore ed elabora soluzioni adeguate, in particolare a livello di posizionamento e riconoscimento delle offerte. Garantire la permeabilità e la compatibilità con altri percorsi formativi rappresenta una sfida fondamentale.

Nell'ambito degli esami federali la SEFRI fornisce assistenza alle organizzazioni del mondo del lavoro (oml), coordina l'armonizzazione con le professioni affini e approva i regolamenti d'esame. Inoltre, sorveglia lo svolgimento degli esami e il lavoro delle commissioni d'esame, funge da istanza di ricorso, rilascia attestati e diplomi e gestisce i relativi registri. Nell'ambito delle scuole specializzate superiori, la SEFRI approva i programmi quadro

d'insegnamento redatti dalle oml, avvia le procedure di riconoscimento e riconosce i cicli di formazione degli istituti di formazione pubblici e privati.

Inoltre, la SEFRI fornisce sostegno finanziario per l'elaborazione di nuovi regolamenti d'esame e programmi quadro d'insegnamento e per la revisione di quelli esistenti, oltre che per lo svolgimento degli esami federali. Infine, finanzia tramite sussidi diretti i partecipanti ai corsi di preparazione agli esami federali.

Cooperazione in materia di formazione

Per la Svizzera la cooperazione nazionale e internazionale in materia di formazione è un fattore molto importante. Secondo la Costituzione, Cantoni e Confederazione provvedono insieme a garantire un sistema formativo coerente, di qualità e ben inserito nel contesto internazionale. Il rapporto nazionale sul sistema educativo indica la linea da seguire.

La SEFRI ha il compito di coordinare l'attività degli organismi federali e cantonali per garantire lo sviluppo strategico del sistema formativo svizzero ed è l'autorità competente per le questioni internazionali in materia di formazione. In questo contesto, promuove la cooperazione a livello bilaterale e multilaterale (OCSE, UNESCO, UE, Consiglio d'Europa, ecc.). Inoltre, gestisce diversi progetti e iniziative come i programmi europei in materia di educazione e gioventù e lo studio PISA (Programme for International Student As-

essment) dell'OCSE, sostenuto congiuntamente da Confederazione e Cantoni. In questo modo favorisce l'integrazione della Svizzera, il posizionamento internazionale del nostro sistema formativo, il riconoscimento dei titoli svizzeri della formazione professionale e gli scambi tra esperti ai massimi livelli.

La Svizzera partecipa al sistema europeo di riconoscimento delle qualifiche pro-

fessionali. In qualità di punto di contatto nazionale per il riconoscimento delle qualifiche professionali, la SEFRI è il primo interlocutore a cui rivolgersi. La sua competenza riguarda il riconoscimento dei diplomi e dei certificati esteri per le professioni regolamentate e non regolamentate, comprese le procedure per determinare le eventuali misure di compensazione. Ogni anno vengono esaminate tra le 5000 e le 6000 domande.

Per la Svizzera la cooperazione nazionale e internazionale in materia di formazione è un fattore molto importante.



Insieme ai Cantoni, la SEFRI si adopera affinché il settore universitario svizzero sia competitivo e di elevata qualità.

Scuole universitarie

Università e Politecnici federali (PF), Scuole universitarie professionali (SUP) e Alte scuole pedagogiche: il panorama universitario svizzero è molto ampio e variegato. Oltre a offrire una didattica di qualità, le nostre scuole universitarie sono attive anche nella ricerca e nella formazione continua e, grazie al loro prestigio internazionale, contribuiscono allo sviluppo economico, sociale e culturale della Svizzera. I Cantoni e la Confederazione si occupano congiuntamente di legislazione, finanziamento, gestione, vigilanza e garanzia della qualità.

Insieme ai Cantoni la SEFRI garantisce la competitività e la qualità del settore universitario, come stabilito dalla legge sui PF e dalla legge federale sulla promozione e sul coordinamento del settore universitario svizzero (LPSU). Da un lato aiuta il DEFR e il Consiglio federale ad assolvere il loro compito di organi responsabili del settore dei PF e, dall'altro, promuove le università e le SUP (gestite dai Cantoni) avvalendosi degli strumenti di finanziamento previsti dalla LPSU. Inoltre, difende gli interessi universitari a livello nazionale e internazionale e dirige la segreteria della Conferenza svizzera delle scuole universitarie, l'organo supremo della Confederazione e dei Cantoni in materia di politica universitaria, presieduto dal capo del DEFR.

Infine, tramite la Commissione federale delle borse per studenti stranieri (CFBS), la SEFRI approva e finanzia le borse d'eccellenza della Confederazione svizzera per ricercatori e artisti stranieri.





Nel settore della ricerca e dell'innovazione la Svizzera è molto competitiva ed è uno dei Paesi che investe di più in ricerca e sviluppo in proporzione al PIL.

Ricerca e innovazione

Nel settore della ricerca e dell'innovazione la Svizzera è molto competitiva ed è uno dei Paesi che investe di più in ricerca e sviluppo (R&S) in proporzione al PIL. L'economia privata sostiene oltre due terzi dei costi del settore R&S svizzero, che ammontano attualmente al 3,2 per cento del PIL vale a dire ad almeno 22 miliardi di franchi all'anno. La promozione della ricerca tramite fondi pubblici, invece, punta soprattutto sullo spirito d'iniziativa dei ricercatori, sul principio della concorrenza e sulla cooperazione internazionale.

La SEFRI prepara e attua la politica in materia di ricerca e innovazione a livello federale, elaborando i documenti decisionali, sviluppando le basi legali e garantendo l'applicazione della legge federale sulla promozione della ricerca e dell'innovazione. Inoltre, la SEFRI ha il compito di finanziare la ricerca e l'innovazione tramite il Fondo nazionale svizzero

(FNS) e di aiutare il DEFR e il Consiglio federale ad assolvere il loro compito di organi responsabili dell'Agenzia svizzera per la promozione dell'innovazione (Innosuisse).

Provvede quindi a pianificare e coordinare i programmi nazionali di ricerca, i poli di ricerca nazionali e altre iniziative finalizzate a sviluppare infrastrutture di ricerca d'importanza nazionale. La SEFRI si assume inoltre compiti di sorveglianza e autorizzazione nel contesto delle fidejussioni concesse dalla Confederazione a sostegno del Parco svizzero dell'innovazione. La SEFRI finanzia altresì le Accademie svizzere delle scienze e una trentina di strutture di ricerca d'importanza nazionale. Infine coordina la ricerca dell'Amministrazione federale.



Le collaborazioni internazionali nel settore della ricerca e dell'innovazione stanno diventando sempre più importanti e numerose. Per la scienza, infatti, questi scambi a livello transfrontaliero sono fondamentali.

Cooperazione nella ricerca e nell'innovazione

Le collaborazioni internazionali nel settore della ricerca e dell'innovazione stanno diventando sempre più importanti e numerose. Per la scienza, infatti, questi scambi a livello transfrontaliero sono fondamentali. Da un lato, i grandi progetti non possono essere gestiti da un solo Paese e, dall'altro, la crescente specializzazione spinge i ricercatori a spostarsi in tutto il mondo.

Il nostro Paese fa parte di molte organizzazioni internazionali, tra cui il Laboratorio europeo di fisica delle particelle (CERN), l'Osservatorio europeo australe

(ESO) e la European Spallation Source (ESS). Partecipa inoltre a diverse iniziative come i programmi quadro di ricerca e innovazione dell'UE. Grazie alla SEFRI la Svizzera è integrata nelle organizzazioni, nei programmi e nelle iniziative del settore ERI, conduce negoziati, è rappresentata negli organi direttivi e finanzia la propria partecipazione.

In questo modo le imprese, gli operatori dell'innovazione e i ricercatori svizzeri possono beneficiare delle offerte e dei programmi di tali organizzazioni.

La SEFRI attua e perfeziona la strategia internazionale della Svizzera nel campo dell'educazione, della ricerca e dell'innovazione.

Relazioni internazionali e rete Swissnex

La politica ERI internazionale è un elemento importante della politica estera della Svizzera. Il suo obiettivo è far conoscere la piazza scientifica del nostro Paese, altamente competitiva a livello internazionale nel campo della ricerca e dello sviluppo tecnologico, e promuovere la collaborazione tra persone e istituzioni in quest'ambito.

Spetta alla SEFRI attuare e perfezionare la strategia internazionale della Svizzera nel campo dell'educazione, della ricerca e dell'innovazione, in particolare coope-

rando a livello bilaterale con alcuni Paesi partner selezionati.

La SEFRI negozia accordi bilaterali e relativi programmi e gestisce la rete Swissnex, che rappresenta la Svizzera nel mondo. La rete è composta dai consiglieri scientifici e tecnologici svizzeri presso le ambasciate e i consolati scientifici Swissnex presenti a San Francisco, Boston (New York), Rio de Janeiro (San Paolo), Bangalore, Shanghai e Osaka.



Sedi Swissnex

Consolati scientifici presso le ambasciate svizzere

Affari spaziali

In Svizzera la ricerca e la tecnologia in ambito spaziale rivestono un ruolo molto importante. In quanto membro fondatore dell'Agenzia spaziale europea (ESA), la Svizzera costituisce un partner competitivo nel contesto internazionale. Oltre a nuove scoperte scientifiche, nel nostro Paese il settore spaziale produce importanti innovazioni industriali e tecnologiche.

La SEFRI promuove e coordina la politica spaziale a livello nazionale e internazionale, tutelando gli interessi della Svizzera tramite collaborazioni mirate, come la partecipazione ai programmi dell'ESA e ad altre attività europee e internazionali. La SEFRI rappresenta la Svizzera all'interno dell'ESA e funge da interlocutore per le imprese e le istituzioni scientifiche attive nel settore spaziale.



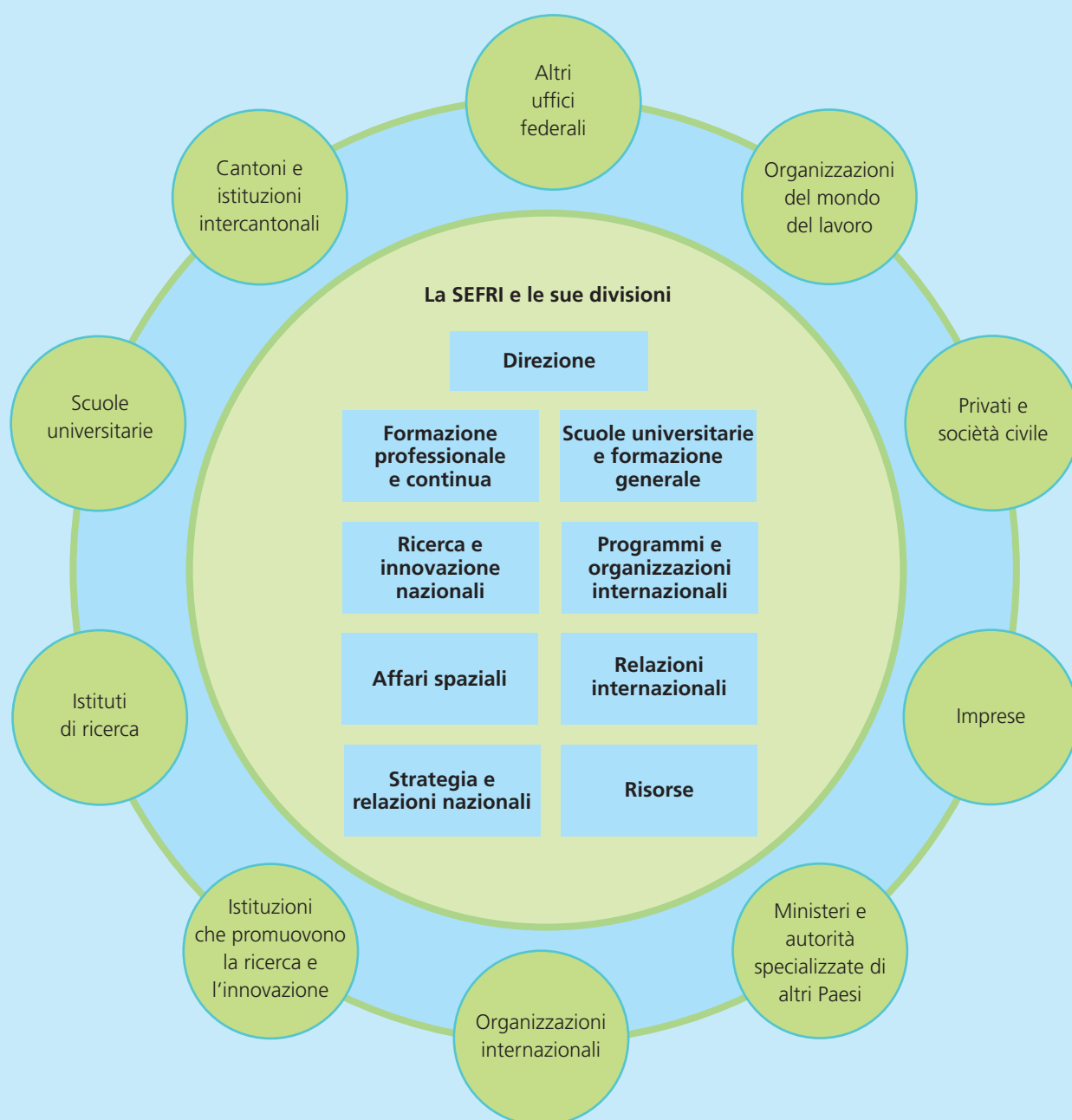
Oltre a nuove scoperte scientifiche, nel nostro Paese il settore spaziale produce importanti innovazioni industriali e tecnologiche.



La struttura e i partner della SEFRI

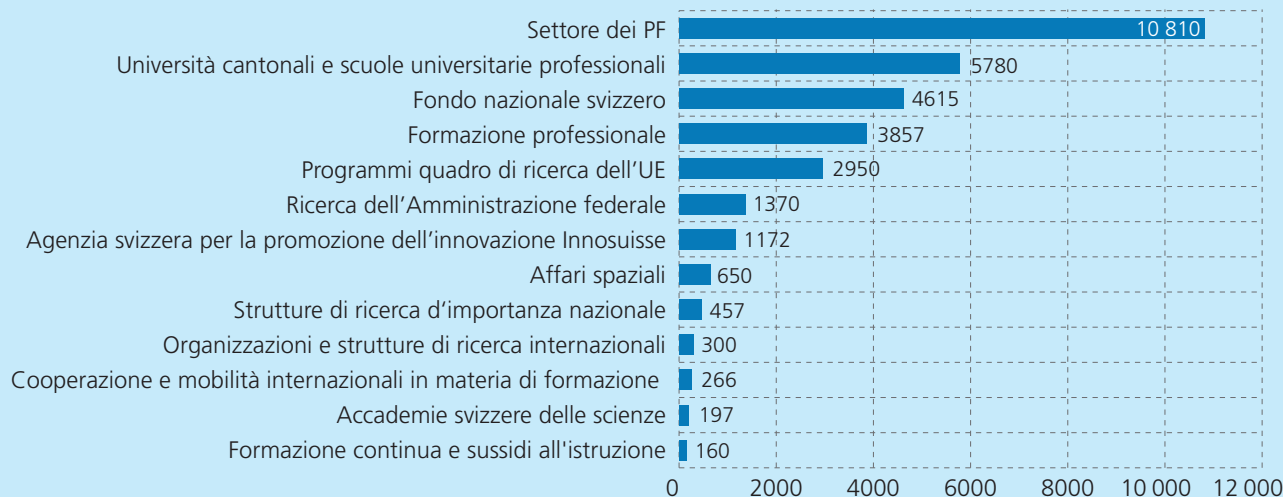
La SEFRI svolge i suoi compiti in collaborazione con altri uffici federali, con i Cantoni e con le organizzazioni del mondo del lavoro, nonché con gli istituti e gli organismi universitari che promuovono la ricerca e l'innovazione. Nel suo ambito di competenza collabora con le autorità svizzere e straniere e rappresenta la Confederazione negli organismi nazionali e la Svizzera in quelli internazionali.

La SEFRI è guidata dalla sua direttrice, la Segretaria di Stato Martina Hirayama, e dal direttore supplente Rémy Hübschi. Le divisioni sono responsabili dei rispettivi ambiti d'attività. In qualità di fornitore di servizi interno, la divisione Risorse garantisce il buon funzionamento della SEFRI.



Fatti e cifre

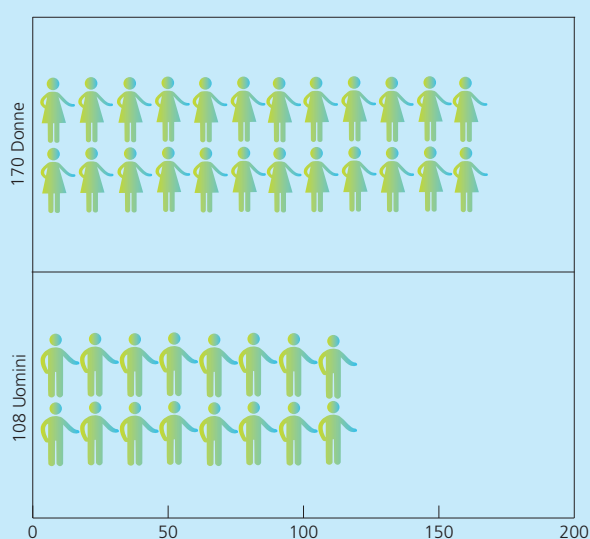
Fondi della Confederazione destinati alla promozione ERI nel periodo 2021–2024 in milioni di franchi



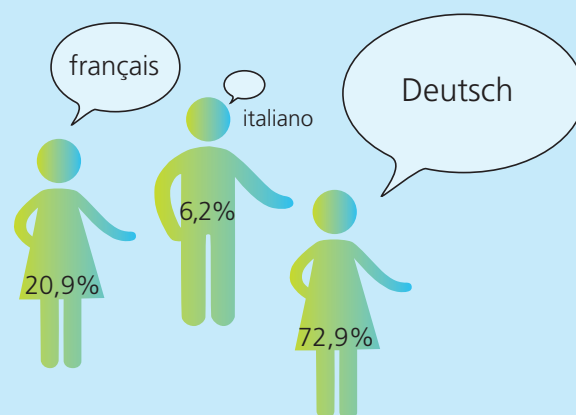
Fonte: decreti di finanziamento del Messaggio ERI 2021–2024, Amministrazione federale delle finanze

Nel periodo 2021–2024 gli investimenti ERI della Confederazione ammontano a circa 32,5 miliardi di franchi. I fondi gestiti ogni anno dalla SEFRI ammontano a circa 4,8 miliardi. Il settore dei PF e l'agenzia di promozione Innosuisse gestiscono i propri fondi autonomamente, nel quadro del mandato di prestazioni stipulato con la Confederazione. La ricerca dell'Amministrazione federale è finanziata dagli uffici federali competenti.

Donne e uomini presso la SEFRI



Esclusi i 7 collaboratori distaccati e i circa 80 collaboratori all'estero.



Collaboratori presso la sede di Berna. Valori medi 2021

La formazione nella SEFRI

- Persone in formazione (formazione di base commerciale)
- Stagisti universitari

11
8

II DEFR

La SEFRI fa parte del Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca DEFR, che comprende sei uffici federali e sette unità amministrative.



○ Uffici federali del DEFR

● Unità amministrative del DEFR

Impressum

Editore: Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI), © 2022

Redazione: Comunicazione, SEFRI

Layout: Comunicazione, SEFRI

Traduzioni: Servizi linguistici di SEFRI, SG-DEFR e CaF

Lingue: Italiano, tedesco, francese e inglese

Immagini: C. Carreau, ESA (copertina in alto a sinistra), A. Herzog, EPFL (copertina in alto a destra)

European XFEL / Jan Hosan (copertina in basso a sinistra), Monique Wittwer (copertina in basso a destra),

Iris Krebs (pagg. 4, 5, 6, 7, 8, 10), Béatrice Devènes (pag.11), CERN (pag. 12), David Ducros, ESA (pagg. 14 & 15)

Contatti

Segreteria di Stato per la formazione,
a ricerca e l'innovazione (SEFRI)

Einsteinstrasse 2

CH-3003 Berna

T +41 58 462 21 29

info@sbfi.admin.ch

www.sefri.admin.ch