



Obiettivi strategici del Consiglio federale per il settore dei PF per gli anni 2021–2024

del 21 aprile 2021

1 Introduzione

¹ Il settore dei PF comprende i due politecnici federali di Zurigo (PFZ) e Losanna (PFL) nonché i quattro istituti di ricerca associati: l'Istituto Paul Scherrer (PSI), l'Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio (WSL), il Laboratorio federale di prova dei materiali e di ricerca (Empa) e l'Istituto federale per l'approvvigionamento, la depurazione e la protezione delle acque (Eawag). Nel settore dei PF il Consiglio dei PF è l'organo strategico di direzione e vigilanza. Gli istituti del settore dei PF sono istituti federali autonomi di diritto pubblico dotati di personalità giuridica.

² La Confederazione è proprietaria del settore dei PF. Secondo l'articolo 33 della legge del 4 ottobre 1991¹ sui PF, il Consiglio federale definisce gli obiettivi strategici per il settore dei PF. Gli obiettivi strategici per gli anni 2021–2024 sono conformi, tanto nei tempi quanto nei contenuti, al decreto federale del 10 dicembre 2020² concernente il limite di spesa per il settore dei PF negli anni 2021–2024. Questo settore è aggregato amministrativamente al Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (DEFR).

2 Priorità strategiche

¹ Lo scopo del settore dei PF è definito all'articolo 2 della legge sui PF. In tale ambito il settore fornisce un servizio alla società attraverso i suoi sforzi in favore della conoscenza e lo sfruttamento efficace della scienza. I suoi istituti svolgono un ruolo primario nel sistema svizzero della formazione e della ricerca.

² Il Consiglio federale si attende che il settore dei PF, per raggiungere i suoi obiettivi strategici:

- a. proponga formazioni e formazioni continue innovative, di alta qualità, basate sulla ricerca e orientate alle competenze;
- b. eccella nella ricerca fondamentale senza pregiudizi sui risultati e nella ricerca applicata ai massimi livelli internazionali;

¹ RS 414.110

² FF 2021 72

- c. generi benefici per l'economia e la società tramite il trasferimento di sapere e tecnologie, realizzi i compiti affidatigli dalla Confederazione, dialoghi con la società e promuova l'interesse dei giovani in età scolare per la matematica, l'informatica, le scienze naturali e la tecnica (discipline MINT);
- d. gestisca e sviluppi grandi infrastrutture di ricerca d'importanza nazionale e internazionale;
- e. promuova un comportamento etico, la responsabilità sociale, le pari opportunità, la diversità nonché l'integrità e la buona prassi scientifiche;
- f. si posizioni in prima linea per rafforzare la competitività della Svizzera dotandola del know-how necessario in campi di ricerca d'avanguardia che rivestono un'importanza crescente per l'economia e la società;
- g. contribuisca attivamente, nell'ambito del suo mandato, allo sviluppo sostenibile della società, dell'economia e dell'ambiente e quindi all'attuazione della Strategia per uno sviluppo sostenibile 2030³ e al raggiungimento dell'obiettivo climatico 2050 della Confederazione;
- h. continui a sviluppare il sistema di gestione del rischio d'impresa (*Enterprise Risk Management*; ERM) e il sistema di gestione della conformità (*Compliance Management System*; CMS), esaminando un possibile riferimento alle norme ISO 31 000 e 19 600, e informi quindi il proprietario sui principali rischi e sulle priorità risultanti dal CMS.

3 Obiettivi legati ai compiti del settore dei PF

Obiettivo 1: Insegnamento: Nel confronto internazionale il settore dei PF offre un insegnamento di ottima qualità e interessante per gli studenti.

Il Consiglio federale si attende che il settore dei PF:

- 1.1 incentivi ulteriormente una formazione basata sulla ricerca e orientata alle competenze e imposti i cicli di studio in base alle conoscenze e alle capacità da acquisire (*learning outcomes*);
- 1.2 dia la dovuta importanza, nei suoi cicli di studio, all'interdisciplinarietà dell'approccio e allo spirito critico, alle competenze computazionali (*computational skills*) e al pensiero computazionale (*computational thinking*);
- 1.3 promuova forme innovative di insegnamento e apprendimento, riveda e sviluppi sistematicamente e periodicamente la qualità della formazione;
- 1.4 promuova la mobilità nazionale e internazionale degli studenti;
- 1.5 sviluppi costantemente e rafforzi in modo mirato le formazioni continue offerte, tenendo conto delle esigenze dell'economia e della società che si prospettano in futuro;

³ www.are.admin.ch > Sviluppo sostenibile > Politica e strategia

- 1.6 sviluppi una strategia per quanto riguarda l'evoluzione del numero di studenti e dottorandi.

Obiettivo 2: Ricerca: Il settore dei PF mantiene la sua posizione di spicco nella ricerca a livello internazionale e continua a sviluppare i suoi strumenti e meccanismi in modo da poter anticipare le future esigenze di ricerca.

Il Consiglio federale si attende che il settore dei PF:

- 2.1 pratici attività di ricerca fondamentale senza pregiudizi sui risultati e di ricerca applicata ai massimi livelli internazionali e sia aperto alla ricerca esplorativa;
- 2.2 intensifichi gli approcci e le cooperazioni interdisciplinari al suo interno per sfruttare al meglio le competenze complementari dei suoi diversi istituti;
- 2.3 prosegua le attività di ricerca nel settore dell'energia basandosi sulla Strategia energetica 2050 della Confederazione⁴ e stabilisca delle priorità nei limiti delle sue possibilità finanziarie;
- 2.4 rafforzi l'insegnamento e la ricerca in scienze informatiche e in informatica nei due PF, in applicazione del Piano d'azione per la digitalizzazione nel settore ERI nel periodo 2019–2020⁵;
- 2.5 crei, nell'ambito della Strategia nazionale per la protezione della Svizzera contro i cyber-rischi⁶, un centro comune di ricerca e di supporto per la sicurezza informatica del PFZ e del PFL, che lavori in stretta collaborazione con i servizi competenti della Confederazione (Centro di competenza per la ciber-sicurezza) e dei Cantoni;
- 2.6 sviluppi i tre settori strategici «medicina personalizzata e tecnologie mediche» (*Personalised Health and Related Technologies*, PHRT), «scienza dei dati» (*Data Science*) e «processi di produzione avanzati» (*Advanced Manufacturing*) e rafforzi le priorità tematiche dell'energia, dell'ambiente e della sostenibilità al fine di fornire importanti basi e know-how in questi settori promettenti dell'economia e della società.

Obiettivo 3: Infrastrutture di ricerca: Il settore dei PF sviluppa, costruisce e gestisce infrastrutture di ricerca.

Il Consiglio federale si attende che il settore dei PF:

- 3.1 crei, gestisca e sviluppi grandi infrastrutture di ricerca d'importanza nazionale e internazionale e le metta a disposizione dei ricercatori del settore scientifico nonché, previa attribuzione dei costi, del settore industriale;

⁴ www.bfe.admin.ch > Politica > Strategia energetica 2050

⁵ www.sbfi.admin.ch > Politica ERI > Educazione, ricerca, innovazione:

promozione 2021–2024 > Temi trasversali > Digitalizzazione nel settore ERI

⁶ www.ncsc.admin.ch > Strategia SNPC

- 3.2 realizzi progetti in base al proprio ordine di priorità e secondo la Roadmap svizzera per le infrastrutture di ricerca⁷, dando precedenza ai progetti seguenti per gli anni 2021–2024:
 - a. aggiornamento del *Sustained Scientific User Lab for Simulation Based Science* al CSCS del PFZ (HPCN-24),
 - b. aggiornamento della Sorgente di luce di sincrotrone Svizzera (SLS) 2.0 al PSI,
 - c. istituzione del *Catalysis Hub* al PFZ e al PFL;
- 3.3 partecipi in base al proprio ordine di priorità alle infrastrutture di ricerca internazionali, nei limiti dei mezzi finanziari disponibili.

Obiettivo 4: Trasferimento di sapere e tecnologie (TST): Per potenziare la capacità d'innovazione e la competitività della Svizzera, il settore dei PF favorisce la collaborazione e gli scambi con l'economia e la società.

Il Consiglio federale si attende che il settore dei PF:

- 4.1 continui a intensificare la collaborazione con l'economia svizzera e l'Amministrazione pubblica nel campo della ricerca e sfrutti le opportunità offerte da questi partenariati;
- 4.2 crei condizioni favorevoli al TST e alla creazione di spin-off e promuova il pensiero e l'azione imprenditoriale dei propri membri;
- 4.3 continui a promuovere lo sviluppo della rete nazionale di centri di trasferimento tecnologico per processi di produzione avanzati (*Advanced Manufacturing Technology Transfer Centers*, AM-TTC) in applicazione del Piano d'azione per la digitalizzazione nel settore ERI;
- 4.4 partecipi attivamente all'ulteriore sviluppo ideativo e all'attuazione della strategia per il Parco svizzero dell'innovazione;
- 4.5 interagisca con la società, divulghi le conoscenze scientifiche acquisite e adempia i compiti che gli sono stati affidati dalla Confederazione secondo l'allegato.

Obiettivo 5: Collaborazione e coordinamento: Il settore dei PF partecipa attivamente all'organizzazione dello spazio universitario svizzero.

Il Consiglio federale si attende che il settore dei PF:

- 5.1 rafforzi la collaborazione nell'insegnamento e nella ricerca tra le sue istituzioni e con le altre scuole universitarie, tenendo conto dei profili complementari dei diversi tipi di istituti;
- 5.2 partecipi, nel quadro dell'attuazione della legge federale del 30 settembre 2011⁸ sulla promozione e sul coordinamento del settore universitario svizzero,

⁷ www.sbf.admin.ch > Ricerca & Innovazione > Ricerca e innovazione > Infrastrutture di ricerca

⁸ RS 414.20

- al coordinamento della politica universitaria a livello nazionale e a un'opportuna ripartizione dei compiti nei settori con costi particolarmente onerosi;
- 5.3 proceda a un riesame della sua struttura alla luce della crescente concorrenza globale e delle sfide scientifiche e sociali;
 - 5.4 mantenga le alleanze strategiche in Svizzera con centri nazionali di competenza per la tecnologia e istituti di ricerca selezionati;
 - 5.5 intensifichi la propria collaborazione nell'ambito della medicina e dell'ingegneria biomedica con facoltà di medicina, ospedali universitari e cantonali e cliniche;
 - 5.6 sviluppi una strategia per gli uffici decentralizzati con partner cantonali o internazionali e valuti periodicamente le strutture esistenti.

Obiettivo 6: Posizionamento e cooperazione internazionali: Il settore dei PF rafforza la cooperazione e le reti di contatti con le migliori istituzioni a livello mondiale e consolida il proprio prestigio internazionale.

Il Consiglio federale si attende che:

- 6.1 il settore dei PF mantenga la sua attuale attrattiva agli occhi degli studenti e dei dottorandi di particolare talento e degli scienziati di punta di ogni Paese;
- 6.2 il settore dei PF crei condizioni favorevoli a iniziative di cooperazione internazionale bottom-up e si avvalga delle proprie alleanze e reti di contatti strategiche con scuole universitarie, istituti di ricerca e imprese di ogni Paese;
- 6.3 il PFZ e il PFL continuino a svolgere un ruolo attivo (anche come *Leading Houses*) nella cooperazione bilaterale per la ricerca con Paesi selezionati, secondo la Strategia internazionale della Svizzera nel settore della formazione, della ricerca e dell'innovazione del 2018⁹.

4 Obiettivi finanziari e infrastrutturali

Obiettivo 7: Fonti di finanziamento e impiego dei fondi: Il settore dei PF amplia la sua base di finanziamento e assicura che i fondi vengano utilizzati per l'insegnamento, la ricerca e il trasferimento di sapere e tecnologie in conformità con la strategia e in modo economico.

Il Consiglio federale si attende che il settore dei PF:

- 7.1 tenga conto, nell'assegnazione dei fondi, del raggiungimento degli obiettivi strategici, delle prestazioni accademiche e degli oneri finanziari degli istituti derivanti dalle loro attività d'insegnamento, di ricerca e di TST nonché dai compiti affidati loro dalla Confederazione;
- 7.2 aumenti la quota di fondi di terzi destinati al suo finanziamento, assicurando che il suo mandato di base e il suo sviluppo sostenibile non siano compromessi

⁹ www.sbfi.admin.ch > Pubblicazioni & Servizi > Pubblicazioni > Banca dati pubblicazioni

da costi indiretti non coperti, che questi costi indiretti siano per quanto possibile fatturati e che nel caso di progetti finanziati da terzi e donazioni sia preservata la libertà di insegnamento e di ricerca e i risultati della ricerca possano essere pubblicati;

- 7.3 adotti misure per continuare ad accrescere l'efficienza e sfrutti attivamente le sinergie risultanti dal coordinamento e dalla collaborazione;
- 7.4 gestisca attivamente tutte le riserve e riduca del 10 per cento, entro la fine del periodo ERI 2021–2024, la somma delle riserve disponibili al momento della chiusura annuale 2019 (esclusi donazioni, liberalità e cofinanziamenti);
- 7.5 costituisca gli accantonamenti necessari per lo smantellamento e lo smaltimento degli acceleratori del PSI secondo le indicazioni della Confederazione.

Obiettivo 8: Gestione immobiliare e sostenibilità: Il settore dei PF coordina la gestione dei fondi e degli immobili – sotto la direzione del Consiglio dei PF, l'organo responsabile della costruzione e degli immobili della Confederazione – e provvede a conservarne il valore e la funzione.

Il Consiglio federale si attende che il settore dei PF:

- 8.1 orienti lo sviluppo del proprio portafoglio immobiliare in funzione delle esigenze a lungo termine in materia di insegnamento e ricerca, tenendo conto delle disposizioni della Confederazione e dei costi legati al ciclo di vita;
- 8.2 sostenga la Strategia per uno sviluppo sostenibile 2030 della Confederazione e la Strategia energetica 2050 con misure adeguate e la partecipazione a programmi e ne renda conto in rapporti contenenti dati energetici e ambientali;
- 8.3 tenga conto, nei piani direttori dei suoi siti, degli sviluppi e delle tecnologie più recenti in materia di costruzione e gestione sostenibili e li attui in modo innovativo con progetti concreti;
- 8.4 informi preventivamente la Confederazione, nel quadro delle riunioni al vertice, su ogni nuovo progetto d'investimento che preveda modelli di finanziamento alternativi (ad es. tributi relativi al diritto di superficie, leasing, operazioni nell'ambito di partenariati pubblico-privati, lease-back) e abbia un valore pari o superiore a dieci milioni di franchi, come pure su cambiamenti importanti (ad es. peggioramento della redditività) inerenti a progetti di questo tipo in corso;
- 8.5 tenga una contabilità immobiliare consolidata e provveda a un sistema di controllo interno.

5 Obiettivi di politica del personale e di politica previdenziale

Obiettivo 9: Condizioni di lavoro, pari opportunità e nuove leve scientifiche: Il settore dei PF è un datore di lavoro attrattivo e socialmente responsabile.

Il Consiglio federale si attende che:

- 9.1 il settore dei PF sostenga i quadri nell'assunzione della loro responsabilità dirigenziale mediante una formazione continua specifica e un'assistenza da parte dei responsabili del personale e promuova un'etica del lavoro fondata sull'integrità, a ogni livello gerarchico;
- 9.2 il settore dei PF, in quanto datore di lavoro socialmente responsabile, offra condizioni di lavoro attrattive, promuova la crescita professionale e la formazione continua dei propri collaboratori, in tutte le funzioni e a ogni livello, e li assista nella pianificazione della carriera;
- 9.3 il settore dei PF adotti misure adeguate nella sua politica di assunzione e del personale per sfruttare il potenziale di lavoro indigeno nel settore tecnico e in quello amministrativo;
- 9.4 il settore dei PF provveda a promuovere le pari opportunità e la diversità e adotti misure contro il mobbing, le discriminazioni e le molestie sessuali;
- 9.5 il settore dei PF aumenti in generale la quota delle donne nell'insegnamento e nella ricerca, e più in particolare nelle posizioni direttive e presso gli organi decisionali;
- 9.6 il settore dei PF formi e promuova le nuove leve scientifiche e le prepari a una carriera in campo economico, nell'amministrazione o nella ricerca e nell'insegnamento in un contesto internazionale competitivo;
- 9.7 il settore dei PF, in quanto datore di lavoro socialmente responsabile, favorisca l'inserimento professionale e l'occupazione di persone con capacità di guadagno e lavorative ridotte;
- 9.8 il settore dei PF, in quanto datore di lavoro socialmente responsabile, promuova la formazione di apprendisti in diverse professioni;
- 9.9 il settore dei PF informi tempestivamente il Consiglio federale sulle misure di risanamento previste in caso di copertura insufficiente della cassa di previdenza;
- 9.10 il Consiglio dei PF sottoponga a una valutazione esterna la gestione e lo sviluppo del personale secondo i sotto-obiettivi 9.1–9.6.

6 Cooperazioni e partecipazioni

¹ Secondo l'articolo 3a della legge sui PF, nell'ambito degli obiettivi strategici definiti dal Consiglio federale per il settore dei PF e delle istruzioni del Consiglio dei PF del 9 luglio 2014¹⁰ sulle partecipazioni nelle imprese nel settore dei PF (Beteiligungswesungen ETH-Bereich), i PF e gli istituti di ricerca possono costituire società, partecipare a società oppure collaborare in altro modo con terzi al fine di adempiere i propri compiti. Il Consiglio dei PF è responsabile della strategia concernente le partecipazioni del settore dei PF.

² Il Consiglio federale si attende che il settore dei PF riferisca, nei suoi rapporti, in merito alle partecipazioni, illustrandone le finalità alla luce degli obiettivi strategici e indicandone i rischi.

7 Adeguamento degli obiettivi strategici

¹ Se necessario, il Consiglio federale può adeguare gli obiettivi strategici durante il loro periodo di validità.

² Decide in merito agli adeguamenti dopo aver consultato il Consiglio dei PF.

8 Resoconto

¹ Secondo l'articolo 34 della legge sui PF, il Consiglio dei PF sottopone al Consiglio federale, oltre alla relazione sulla gestione, un rapporto sul raggiungimento degli obiettivi strategici nell'anno precedente. Rileva i dati e gli indicatori necessari a tal fine.

² Inoltre, durante l'anno il Consiglio dei PF intrattiene scambi regolari con rappresentanti della Confederazione, in particolare nell'ambito delle riunioni al vertice che si tengono di regola ogni sei mesi.

21 aprile 2021

In nome del Consiglio federale svizzero:

Il presidente della Confederazione, Guy Parmelin

Il cancelliere della Confederazione, Walter Thurnherr

¹⁰ www.ethrat.ch > ETH-Rat strategische Führung > Rechtsgrundlagen ETH-Bereich & AGB

Allegato
(n. 3, obiettivo 4 n. 4.5)

Compiti affidati dalla Confederazione al settore dei PF

Nella politica della Confederazione in materia di governo d'impresa è previsto che le unità federali scorporate, come il settore dei PF, adempiano i compiti affidati loro dalle disposizioni organizzative ed eventualmente da altre leggi federali. I compiti del settore dei PF sono iscritti nella legge sui PF. Inoltre il Consiglio federale, sulla base di norme di delega, può affidare alle unità scorporate altri compiti, da eseguire in cambio di un compenso finanziario.

I compiti affidati dalla Confederazione al settore dei PF sono quelli che soddisfano i seguenti criteri:

1. costituiscono un mandato esplicito dell'Assemblea federale o del Consiglio federale al settore dei PF, iscritto in una legge, un'ordinanza, un decreto federale o un decreto del Consiglio federale;
2. vanno oltre il mandato di base stabilito dalla legge sui PF o lo specificano in un ambito precisamente definito;
3. non sono di natura progettuale e normalmente non sono limitati nel tempo;
4. la decisione sul proseguimento del compito spetta all'Assemblea federale o al Consiglio federale.

Conformemente all'obiettivo 4.5, il settore dei PF adempie i seguenti compiti affidatigli dalla Confederazione:

1. Atlante della Svizzera, PFZ
2. Center for Security Studies (CSS), PFZ
3. Centro svizzero di calcolo scientifico (CSCS/HPCN), PFZ
4. Servizio sismico svizzero (SED), PFZ
5. Protezione fitosanitaria forestale, WSL
6. Bollettino valanghe nazionale, WSL
7. Rete nazionale d'osservazione degli inquinanti atmosferici (NABEL), Empa
8. Organismo di valutazione tecnica per i prodotti da costruzione (Technische Bewertungsstelle für Bauprodukte), Empa
9. Centro Ecotox, Eawag e PFL

10. Compiti iscritti nell'ordinanza del 26 aprile 2017¹¹ sulla radioprotezione:
 - 10.1 Mantenimento delle competenze in materia di sicurezza nucleare, PSI
 - 10.2 Raccolta, condizionamento e collocamento in un deposito intermedio di sostanze radioattive provenienti da medicina, ricerca e industria, PSI
 - 10.3 Picchetto di radioprotezione su incarico della Centrale nazionale d'allarme (CENAL), PSI
 - 10.4 Gamma-Ray Laboratory, Eawag
11. Compiti iscritti nell'ordinanza del 30 novembre 1992¹² sulle foreste:
 - 11.1 Rilevazione di dati e ruolo di consulenza per la protezione delle foreste, WSL
 - 11.2 Processi di sviluppo a lungo termine nelle riserve forestali naturali, WSL
 - 11.3 Ricerca in materia di ecosistemi forestali (LWF), WSL
 - 11.4 Inventario forestale nazionale (IFN), WSL

¹¹ RS **814.501**

¹² RS **921.01**