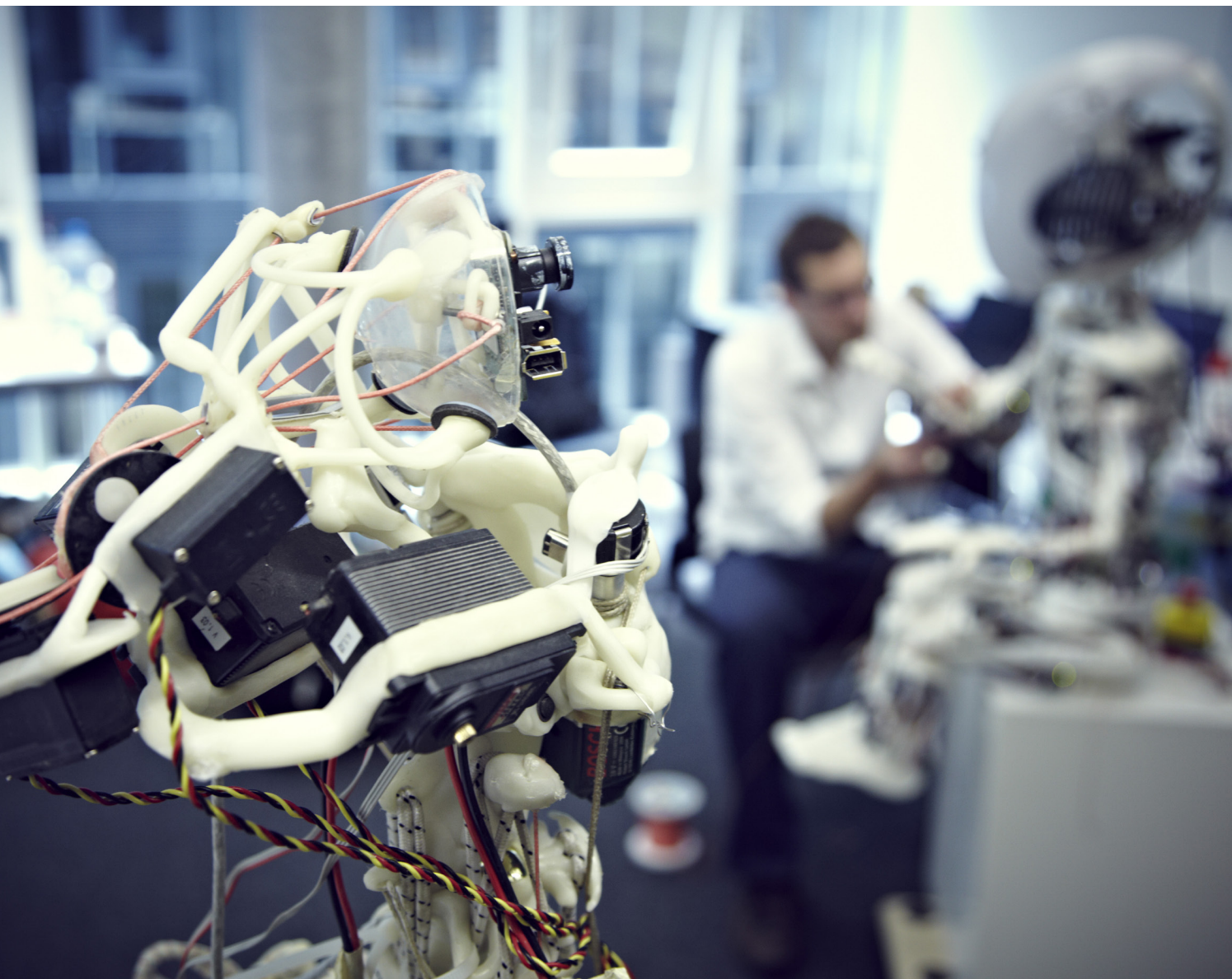




# Programma pluriennale 2029–2032

Investiamo nella  
ricerca per la  
Svizzera di domani

## Sintesi esecutiva

### In sintesi

Per mantenere la propria prosperità, indipendenza e capacità di affrontare le sfide globali, la Svizzera si basa su un fattore essenziale: una ricerca scientifica di livello mondiale. Per il periodo 2029–2032, il FNS porterà avanti ciò che funziona bene e che è alla base dell'eccellenza della ricerca svizzera: l'assegnazione di fondi alla ricerca attraverso la valutazione competitiva dei progetti presentati da ricercatori di tutte le discipline, nonché un forte sostegno ai ricercatori a inizio carriera. Continuando a mantenere la propria offerta di finanziamento mirata, il FNS affronterà le esigenze emergenti nel mondo della ricerca. Lanciamo un sistema di valutazione e un nuovo programma di finanziamento dedicati a infrastrutture di ricerca all'avanguardia, colmando così una lacuna strategica nel settore della ricerca. Stringeremo nuove cooperazioni con enti pubblici nazionali e fondazioni private per mettere in comune le risorse necessarie per affrontare le urgenti sfide nel campo dell'ambiente ambientale, della digitalizzazione e dello sviluppo sociale. Inoltre accelereremo la sperimentazione di idee innovative attraverso progetti di ricerca di piccola scala, ci concentreremo sull'ulteriore riduzione della precarietà tra i ricercatori a inizio carriera e rafforzeremo il dialogo con la società. Con questo programma, il FNS si propone di contribuire alla capacità della Svizzera di proteggere la propria competitività e il proprio bacino di talenti. Dinanzi a sfide sociali, tecnologiche e geopolitiche sempre più impegnative, la Svizzera deve

poter contare su una ricerca scientifica ben ancorata e adeguatamente finanziata. Solo così sarà in grado di forgiare il proprio futuro.

### Salvaguardare la leadership svizzera

La Svizzera è tra i paesi leader mondiali per quanto riguarda il progresso scientifico e la capacità di innovazione, una posizione che ha raggiunto grazie a costanti investimenti nella ricerca.

In un contesto caratterizzato da rapidi cambiamenti tecnologici e da una crescente instabilità globale, molti paesi stanno aumentando i propri investimenti nella ricerca. Se la Svizzera vuole preservare la propria competitività internazionale, la propria prosperità e la propria indipendenza, è fondamentale investire con decisione nella produzione di conoscenza, nella creatività e nell'eccellenza.

Promuovendo ricerca scientifica di eccellenza, il Fondo nazionale svizzero per la ricerca scientifica (FNS) svolge un ruolo cruciale in questo ambito. Sosteniamo progetti di ricerca che nascono dalle idee dei ricercatori stessi e che vengono selezionati attraverso processi di valutazione altamente competitivi. I progetti di ricerca che abbiamo finanziato negli ultimi decenni sono stati il fondamento per numerose innovazioni in diversi settori quali la medicina, l'energia, le tecnologie digitali, l'ingegneria, la tutela ambientale e i processi democratici.

Il FNS investe innanzitutto sulle persone. Finanziamo migliaia di ricercatori e ricercatrici, che rappresentano una delle risorse più

preziose della Svizzera. La loro capacità di leadership, di innovare e di risolvere problemi ne fanno una risorsa preziosa, richiesta da datori di lavoro in tutto il paese.

La nostra strategia per il finanziamento della ricerca nel periodo 2029–2032 si basa su una profonda convinzione: il futuro della Svizzera dipende dal mantenimento e dallo sviluppo di un ecosistema di ricerca strettamente connesso con la società, l'economia e altri settori. Ecco perché nel prossimo quadriennio ci concentreremo in particolare sul rafforzare sinergie, competitività e resilienza.

### **Principi guida per finanziare la ricerca in modo efficace, responsabile e affidabile**

Il FNS svolge il proprio ruolo di ente finanziatore della ricerca basandosi su cinque principi.

- Sosteniamo ricerca scientifica che genera nuove conoscenze di valore duraturo e al servizio del bene comune. I risultati di oggi sono possibili solo grazie alle fondamenta scientifiche che sono state gettate negli ultimi decenni.
- Puntare all'eccellenza è il nostro principio guida. Individuiamo i migliori progetti di ricerca attraverso un rigoroso e competitivo processo di peer review (revisione tra pari). Sono i ricercatori e le ricercatrici a essere al meglio qualificati per riconoscere il potenziale di nuove conoscenze. Per questo investiamo la maggior parte dei nostri fondi in progetti di ricerca ideati e sviluppati dai ricercatori stessi.

- Promuoviamo le condizioni necessarie affinché la ricerca d'eccellenza possa svilupparsi nel lungo periodo, favorendo buone condizioni di lavoro, finanziando i ricercatori a inizio carriera e investendo nel rafforzamento del sistema di ricerca, anche con infrastrutture all'avanguardia.
- Gestiamo un'offerta di programmi di sostegno alla ricerca ampia e solida che supporta tutte le forme di ricerca scientifica e promuove la cooperazione e il networking. Ciò crea le condizioni per far emergere nuove conoscenze, sinergie inedite e idee all'avanguardia che nessuna singola tradizione o comunità di ricerca sarebbe in grado di produrre da sola.
- Ci atteniamo ai più elevati standard di integrità e trasparenza ed esigiamo lo stesso dai ricercatori che sosteniamo. Ciò è essenziale per la qualità e la credibilità della ricerca finanziata dal FNS.

### **Sfide e opportunità in un mondo in rapida evoluzione**

Il mondo è in continua evoluzione, ma oggi il ritmo, la portata e l'intensità dei cambiamenti in corso sembrano raggiungere livelli senza precedenti. La trasformazione digitale, le sfide legate alla sostenibilità, la salute e il benessere, la frammentazione sociale e le pressioni sulla libertà accademica sono destinati a caratterizzare il periodo 2029–2032. In questo complesso contesto la ricerca assume un'importanza sempre maggiore, poiché fornisce proprio le conoscenze necessarie per affrontare queste sfide. In ciò, sia le condizioni in cui si svolge la ricerca scientifica sia i

problemi che essa è chiamata ad affrontare stanno cambiando, rendendo necessari nuovi modi di fare ricerca.

Grazie all'elevata qualità del suo sistema di ricerca, a solide basi economiche, alla sua apertura internazionale e alla stabilità delle sue istituzioni, la Svizzera è in una posizione ottimale per rispondere a queste sfide. Stabilendo standard di qualità all'avanguardia in tutta la Svizzera, il FNS svolge un ruolo fondamentale nell'affrontare tali sfide e nel consolidare la posizione del paese come polo di ricerca affidabile e competitivo.

### **Le nostre priorità per il periodo 2029–2032: rafforzare le sinergie, la competitività e la resilienza**

Nel prossimo periodo ci concentreremo su tre priorità strategiche strettamente interconnesse.

#### **– Rafforzare le sinergie nel mondo della ricerca**

Collaboreremo con enti finanziatori nazionali, sia pubblici che privati, per affrontare in modo più efficace le sfide legate alla crisi ambientale, alla trasformazione digitale e ad altri sviluppi sociali, mettendo in comune competenze, risorse e mezzi finanziari. Nel prossimo periodo strategico ci impegneremo inoltre a garantire che la Svizzera continui a disporre di infrastrutture all'avanguardia per una ricerca di eccellenza. Svilupperemo un sistema di valutazione coerente per mettere in atto il cofinanziamento di infrastrutture di ricerca di medie dimensioni. E per garantire che la ricerca svizzera continui a essere connessa a livello internazionale, manterremo stretti legami con i nostri principali partner e consolideremo in modo mirato il nostro network strategico.

#### **– Rafforzare la competitività della Svizzera**

Intendiamo rafforzare il nostro sostegno alla ricerca di carattere esplorativo accelerando la sperimentazione di nuove idee nell'ambito di progetti su scala ridotta. Questi possono evolvere in progetti di più ampia portata oppure derivare da progetti già in corso. Peraltro, ci impegniamo a garantire che la nostra offerta di finanziamento consenta di sfruttare appieno il potenziale della ricerca, ad esempio sviluppando i nostri processi di valutazione. Continueremo inoltre a rafforzare il nostro sostegno ai ricercatori a inizio carriera, molti dei quali svolgeranno un ruolo fondamentale nel promuovere il progresso e l'innovazione in qualità di professionisti attivi nei più diversi settori. Individueremo e attueremo misure per migliorare la loro visibilità e sostenerli nello sviluppo della loro carriera.

#### **– Rafforzare la resilienza della ricerca e della società**

Aumenteremo la nostra capacità di analisi prospettica (foresight) per essere meglio preparati alle sfide e alle opportunità emergenti per la ricerca e l'intera società, così da anticiparle e affrontarle in modo efficace. Intensificheremo il dialogo con la società per generare benefici reciproci e fare sì che i risultati di ricerca vengano comunicati in modo chiaro, possano essere compresi e messi a frutto, contribuendo così a rafforzare la fiducia nella scienza. Promuoveremo una cultura della ricerca responsabile come fondamento di una comunità di ricerca fiorente e votata all'eccellenza. A tal fine, sosterremo un uso responsabile dell'intelligenza artificiale, il progresso della Open Science, l'integrità della ricerca, una cultura del lavoro positiva, l'uguaglianza, la diversità e l'inclusione, nonché pratiche di ricerca sostenibili.

### **Un'offerta di finanziamento coerente e mirata**

Nel prossimo periodo strategico intendiamo mantenere un'offerta di finanziamento snella per garantire una complessiva coerenza tra tutti i nostri programmi di sostegno alla ricerca. Inoltre, miglioreremo ulteriormente l'efficienza delle nostre attività di finanziamento e dei processi di valutazione. A seguito della riforma in corso in materia di sostegno alla carriera, semplificheremo e ridurremo il numero dei programmi dedicati ai ricercatori a inizio carriera. Oltre a investire in specifiche opportunità di carriera, ci concentreremo sul rafforzamento e sullo sviluppo dell'offerta esistente al fine di raggiungere i nostri obiettivi prioritari. Intendiamo istituire un nuovo programma di finanziamento specificamente destinato alle infrastrutture di ricerca, al fine di sostenere il coordinamento nazionale in questo settore di importanza strategica per la futura competitività del paese. Per massimizzare il potenziale della cooperazione nazionale e internazionale, esploreremo anche iniziative congiunte con altri finanziatori e mireremo a rafforzare le nostre reti globali.

### **Contributo ai temi federali del settore ERI**

Il FNS proseguirà e intensificherà il proprio impegno a favore delle quattro tematiche federali trasversali del settore ERI attraverso un'approccio integrato.

Con la nostra priorità «Rafforzare le sinergie nel panorama della ricerca», intensificheremo la cooperazione nazionale e internazionale. Tematiche del settore ERI quali lo sviluppo sostenibile e la trasformazione digitale (in particolare l'intelligenza artificiale) si prestano particolarmente bene come aree di cooperazione. Entrambe costituiscono un punto di partenza importante per rafforzare il nostro impegno verso le infrastrutture di ricerca, un elemento chiave della cooperazione nazionale.

La priorità «Rafforzare la resilienza della ricerca e della società» si concentra sulle diverse dimensioni, strettamente interconnesse, di una cultura della ricerca responsabile. Questo ci consentirà di compiere progressi particolarmente significativi nell'ambito della promozione dell'equità.

### **Finanze**

Investire in ricerca finanziata con fondi pubblici pone le basi per innovazioni a lungo termine, il progresso sociale e il successo economico della Svizzera. Il sistema di innovazione del paese, basato sulla sinergia fra ricerca, trasferimento di conoscenze ed economia, è soggetto a pressioni sempre più intense. Gli investimenti nella ricerca non stanno più tenendo il passo e la Svizzera inizia a rimanere indietro rispetto agli altri paesi. Per salvaguardare la prosperità, la competitività e la capacità di affrontare le sfide globali, la Svizzera dovrà intensificare i propri sforzi e aumentare gli investimenti nella ricerca e nell'innovazione. Ciò è fondamentale per il suo successo sul lungo periodo.

Dopo anni di stagnazione dei contributi federali a causa dei tagli di bilancio legati al pacchetto di sgravio della Confederazione, il FNS necessiterà di un tasso di crescita annuo del 3% per garantire che il sistema competitivo di finanziamento alla ricerca continui a svolgere il suo ruolo di motore fondamentale dell'innovazione, dell'eccellenza scientifica a lungo termine, del progresso tecnologico e del benessere economico basato sulla conoscenza. Questo tasso di crescita è necessario affinché il FNS possa mantenere in modo affidabile e duraturo i suoi principali programmi di finanziamento e investire nelle esigenze più urgenti dell'ecosistema della ricerca svizzera, ovvero le infrastrutture di ricerca.

Il valore di riferimento per il 2028 è calcolato sulla base dell'importo originariamente approvato nel Messaggio ERI, ridotto del 5% in conformità con la decisione del Parlamento in relazione al pacchetto di sgravio 27. Con un tasso di crescita annuo del 3%, il contributo federale supererebbe il livello inizialmente previsto per il 2028, ovvero 1.328 milioni di franchi svizzeri, soltanto nel 2031.

La tabella che segue presenta i fondi federali necessari per questo scenario (in milioni di CHF):

|                                  | 2028         | 2029         | 2030         | 2031         | 2032         | 2029–2032    |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Finanziamenti alla ricerca       |              |              |              |              |              |              |
| – Contributi di base             | 998          | 1'047        | 1'081        | 1'103        | 1'139        | 4'370        |
| – Programmi di ricerca nazionali | 16           | 17           | 17           | 17           | 17           | 66           |
| – Poli di ricerca nazionali      | 57           | 58           | 59           | 59           | 59           | 234          |
| Costi indiretti                  | 126          | 130          | 133          | 137          | 142          | 542          |
| Attività aggiuntive              | 48           | 32           | 32           | 46           | 46           | 156          |
| <b>Totale</b>                    | <b>1'246</b> | <b>1'283</b> | <b>1'321</b> | <b>1'361</b> | <b>1'402</b> | <b>5'367</b> |

Il FNS ha inoltre elaborato scenari alternativi. Un tasso di crescita annuo del 2,5% limiterebbe significativamente nuove opportunità di finanziamento per le infrastrutture di ricerca. E in uno scenario di crescita dell'1,5% tali opportunità non potrebbero più essere introdotte. Verrebbe inoltre meno la possibilità di rafforzare il sostegno alla cooperazione internazionale. In un tale scenario, il FNS potrebbe portare avanti le

sue principali attività di finanziamento, ma dovrebbe rinunciare all'attuazione di misure strategiche ritenute essenziali per affrontare efficacemente gli sviluppi nel settore ERI.