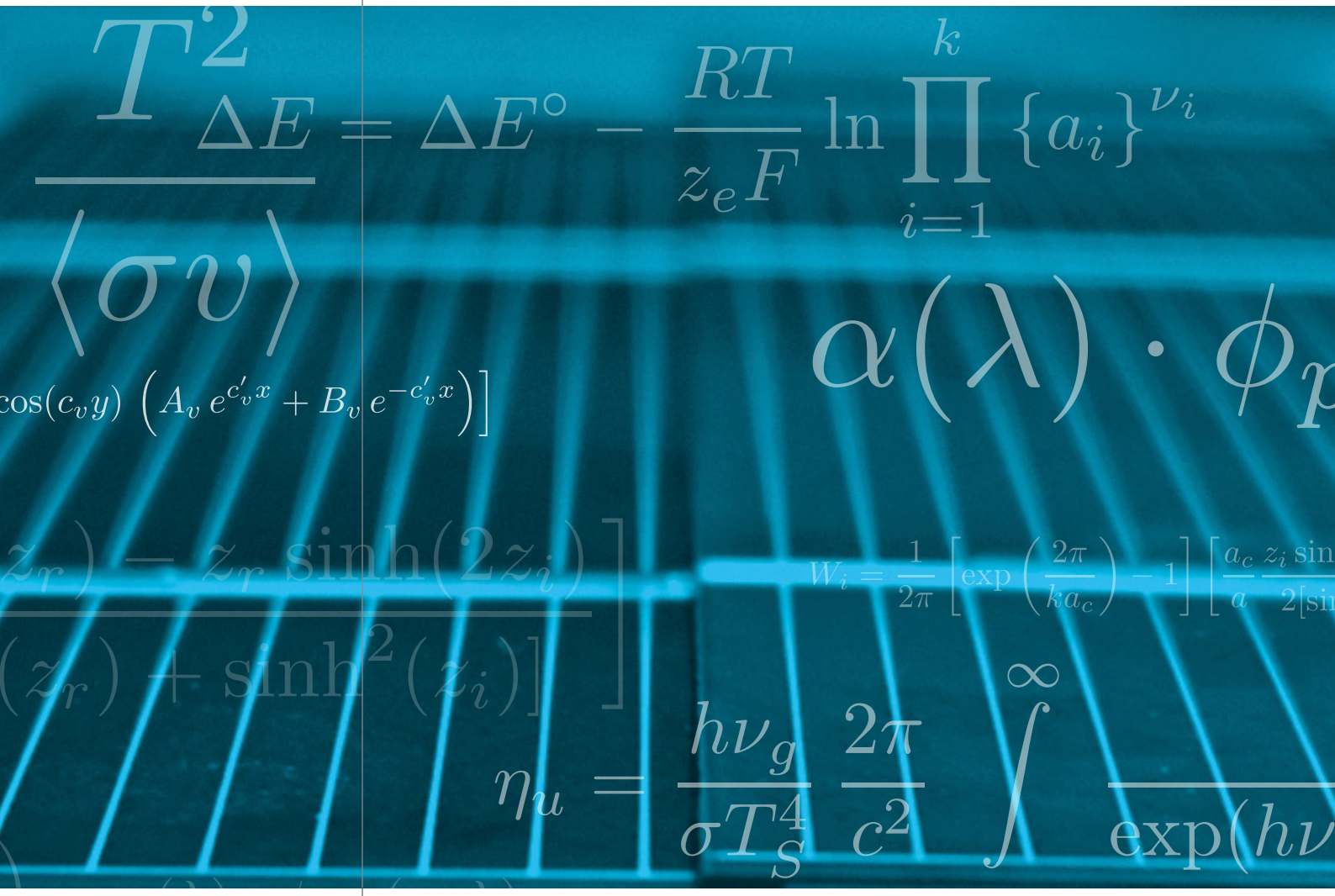
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ufficio federale dell'energia UFE

Direttiva

per l'inoltro e la valutazione delle domande di aiuto finanziario per progetti di ricerca, progetti pilota e di dimostrazione e di autorizzazione di progetti sandbox

Versione dal 20.12.2024



Fonte immagine di copertina: Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften ZHAW

Indice

Indice 3
1 Aspetti generali 4
1.1 Scopo della presente direttiva 4
1.2 Basi legali 4
1.3 Tipi di progetto 5
1.4 Principi guida e obiettivi della promozione 5
2 Condizioni quadro 7
3 Svolgimento della procedura di aggiudicazione 11
3.1 Bandi di gara (approccio *top-down*) 11
3.2 Approccio aperto per la presentazione dei progetti *bottom-up*) 13
3.3 Presentazione dei progetti sandbox 13
3.4 Inoltro delle domande 15
3.5 Valutazione delle domande 15
3.6 Decisione 16
3.7 Pubblicazione delle informazioni sul progetto 16
4 Esecuzione dei progetti 17
5 Altro 18
Allegato I: Livelli di maturità tecnologica (Technology Readiness Level, TRL) 19
Allegato II: Costi imputabili per i progetti P+D 22
Allegato III: Criteri di valutazione per i progetti di ricerca 24
Allegato IV: Criteri di valutazione per i progetti sandbox 27
Allegato V: Ordine di priorità per i progetti P+D 29
Allegato VI: Remunerazione dei costi del personale nei progetti di ricerca e P+D 30

1 Aspetti generali

1.1 Scopo della presente direttiva

Dal 1984 l'Ufficio federale dell'energia (UFE) è incaricato di coordinare e promuovere la ricerca fondamentale, la ricerca applicata e lo sviluppo iniziale di nuove tecnologie energetiche. In questo contesto vengono sostenuti sia progetti di ricerca energetica che progetti pilota e di dimostrazione

Per sostenere l'innovazione e contribuire allo sviluppo delle future disposizioni di legge sull'approvvigionamento elettrico, sono possibili anche «sandbox regolamentari», che consentono l'attuazione di progetti promettenti che si discostano parzialmente dall'attuale quadro giuridico, i cosiddetti «progetti sandbox».

La presente direttiva fissa i principi e le condizioni per l'inoltro e la valutazione delle domande di aiuti finanziari (sussidi) per progetti di ricerca, progetti pilota e di dimostrazione e per l'autorizzazione di progetti sandbox nel settore energetico. Per quanto riguarda la concessione di aiuti finanziari, essa si applica esclusivamente ai progetti sostenuti in base all'articolo 49 della LEne[1] e precisa la destinazione degli aiuti finanziari nonché la procedura e i requisiti per l'ottenimento del finanziamento. Per quanto concerne la concessione di un sandbox regolamentare, la direttiva specifica l'oggetto cui sono destinate le deroghe, la procedura e i requisiti per ottenere un'autorizzazione.

1.2 Basi legali

L'impegno della Confederazione a favore della ricerca e della sua promozione è sancito all'articolo 64 della Costituzione federale (RS 101), secondo cui la Confederazione promuove la ricerca scientifica e l'innovazione. L'articolo 89 della Costituzione federale (Cost.; RS 101) sancisce la partecipazione della Confederazione alla promozione dello sviluppo delle tecniche energetiche, in particolare nel settore del risparmio energetico e delle energie rinnovabili. Il sostegno finanziario dell'UFE a favore dei progetti di ricerca in ambito energetico si fonda sull'articolo 49 capoverso 1 e sull'articolo 51 capoverso 3 della legge del 30 settembre 2016 sull'energia (LEne; RS 730.0) nonché sulle disposizioni della legge federale del 14 dicembre 2012 sulla promozione della ricerca e dell'innovazione (LPRI; RS 420.1) e della legge del 5 ottobre 1990 sui sussidi (LSu; RS 616.1); il sostegno finanziario dell'UFE ai progetti pilota e di dimostrazione si basa sull'articolo 49 capoversi 2-4 e sull'articolo 53 della legge sull'energia (LEne; RS 730.0) nonché, in particolare, sugli articoli 54, 61, 63, 64, 66 e 67 dell'ordinanza sull'energia (OEn; RS 730.01). Si applicano, inoltre, le disposizioni della legge sui sussidi (LSu; RS 616.1) e della legge sulla procedura amministrativa (PA; RS 172.021).

La concessione degli aiuti finanziari è subordinata all'approvazione dei preventivi da parte delle Camere federali.

La base costituzionale per la legislazione in materia di approvvigionamento elettrico è costituita dall'articolo 91 capoverso 1 Cost. L'autorizzazione dei progetti sandbox si basa sull'articolo 23*a* della legge del 23 marzo 2007 sull'approvvigionamento elettrico (LAEl; RS 734.7). Il quadro di ciascun sandbox regolamentare è disciplinato in un'ordinanza ad hoc e le decisioni sono comunicate tramite decisioni impugnabili.

[1] La presente direttiva non si applica ai programmi di ricerca «Sicurezza delle dighe» e «Scorie radioattive».

1.3 Tipi di progetto

L'UFE promuove fondamentalmente i seguenti tipi di progetto (secondo le definizioni del Manuale di Frascati dell'OCSE e dell'UFE):

Ricerca fondamentale: la ricerca fondamentale consiste in un lavoro di tipo sperimentale o teorico finalizzato, in primo luogo, ad acquisire nuove conoscenze sulle basi di fenomeni e di fatti osservabili. In questo ambito l'UFE sostiene esclusivamente la ricerca di base orientata, volta a indagare sul lungo periodo questioni chiave in ambito energetico.

Ricerca applicata: la ricerca applicata comprende lavori volti all'acquisizione di nuove conoscenze che contribuiscano in primo luogo alla soluzione di problemi di natura pratica.

Sviluppo sperimentale: lo sviluppo sperimentale è un lavoro sistematico, in cui le conoscenze ricavate dalla ricerca o dall'esperienza vengono sfruttate per creare nuovi prodotti o nuovi processi o per migliorare considerevolmente quelli esistenti.

Pilotaggio e dimostrazione: il Programma pilota e di dimostrazione (P+D) si rivolge a progetti che si collocano tra il laboratorio e il mercato. Concretamente, si tratta di sperimentare e valutare in un contesto reale (test di laboratorio o prove sul campo e analisi) nuove soluzioni (attrezzature tecniche, prototipi) e approcci (compresi piani socioeconomici e modelli commerciali) nei settori delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica (comprese le tecnologie di stoccaggio e le reti). Si distingue tra progetti pilota e progetti di dimostrazione (cfr. allegato I). I progetti di dimostrazione con un potenziale di risonanza particolarmente elevato possono essere riconosciuti dall'UFE come progetti faro. Sono ammesse anche le domande di aiuti finanziari per progetti parziali (studi preliminari, pianificazioni, controllo dell'efficacia).

In linea di principio, i seguenti tipi di progetti possono essere ammessi come progetti sandbox:

Sandbox regolamentari: solo le disposizioni sul servizio universale (art. 6 LAEl), sui compiti dei gestori di rete (art. 8 LAEl) e sull'utilizzazione della rete (art. 10 segg. LAEl) e le relative disposizioni di attuazione possono essere prese in considerazione per la concessione di un sandbox regolamentare. I progetti mirano a testare e valutare in un ambiente reale soluzioni e approcci innovativi che hanno implicazioni per la legislazione in materia di approvvigionamento elettrico e per i quali l'attuale quadro giuridico non è potenzialmente adatto. I risultati attesi del progetto devono essere rilevanti per un eventuale sviluppo della legislazione in questo settore.

1.4 Principi guida e obiettivi della promozione

Principi guida

L'UFE promuove l'innovazione e autorizza i progetti sandbox ispirandosi ai seguenti principi guida:

Approccio globale: la promozione di un progetto deve essere guidata da un approccio globale. Occorre, in particolare, dare maggiore importanza ai rapporti tra tecnologia e ambiente nonché agli aspetti sociali ed economici, privilegiando i progetti interdisciplinari e transdisciplinari. L'UFE si impegna, in particolare, a favore di temi con buone prospettive future che il settore privato non ha ancora affrontato o che ha affrontato solo in misura insufficiente. I progetti sandbox devono essere in grado di fornire risultati rilevanti per l'intera Svizzera.

Focus sulla sicurezza dell'approvvigionamento: coerentemente con l'approccio strategico dell'UFE, i progetti da esso sovvenzionati e/o i progetti sandbox hanno come obiettivo quello di garantire la sicurezza dell'approvvigionamento in Svizzera e un trasferimento scientifico e tecnologico efficiente.

Pertinenza dei progetti: i progetti sostenuti dall'UFE o i progetti sandbox riguardano un ambito rilevante del settore energetico.

Creazione di valore aggiunto in Svizzera: nell'assegnare i suoi aiuti finanziari o nell'autorizzare progetti sandbox l'UFE dà la priorità a progetti di ricerca realizzati da partner competenti, che servono allo sviluppo strategico delle competenze, dai quali ci si può attendere un elevato valore aggiunto scientifico e/o economico per la Svizzera o che contribuiscono in modo significativo alla sostenibilità globale. I progetti all'estero

vengono sostenuti solo se creano valore aggiunto anche in Svizzera o se i loro risultati sono necessari ai ricercatori svizzeri o alla ricerca del settore pubblico.

Cooperazione con il settore privato: l'assegnazione di fondi federali al settore privato presuppone che le imprese contribuiscano adeguatamente alle risorse necessarie per il progetto, anche in funzione della vicinanza di quest'ultimo al mercato. In questo modo si vuole garantire il successo dei progetti che hanno buone possibilità di essere realizzati. La concessione al settore privato di un ampio usufrutto della proprietà intellettuale sviluppata con i fondi pubblici è di primaria importanza. Per tale ragione i risultati ottenuti nell'ambito dei finanziamenti dell'UFE vengono pubblicati.

Per evitare distorsioni del mercato e affinché i risultati dei progetti possano essere diffusi, aumentando così le possibilità di implementazione futura della soluzione testata, i risultati ottenuti nel quadro dei progetti sandbox vengono pubblicati.

Obiettivi della promozione e dei sandbox regolamentari

I progetti innovativi in ambito energetico possono essere sostenuti nel quadro della ricerca energetica oppure del programma pilota e di dimostrazione dell'UFE, oppure possono ottenere un'autorizzazione a derogare in maniera parziale al quadro giuridico vigente attraverso un sandbox regolamentare.

L'UFE aggiorna ogni quattro anni i suoi obiettivi di ricerca in un piano della ricerca energetica, che si basa sul Piano direttivo della ricerca energetica della Confederazione[2]. Il finanziamento viene ripartito per ambiti tematici tra programmi di ricerca, che possono comprendere anche piani dettagliati.

Attraverso il programma pilota e di dimostrazione possono essere finanziati i progetti che, conformemente all'articolo 61 capoverso 1 OEn:

- favoriscono l'impiego parsimonioso ed efficiente dell'energia o l'impiego di energie rinnovabili;
- il cui potenziale di applicazione e le probabilità di successo sono sufficientemente grandi;
- corrispondono alla politica energetica della Confederazione;
- i cui risultati sono accessibili al pubblico e vengono resi noti alle cerchie interessate.

Il criterio della conformità alla politica energetica della Confederazione si riferisce agli obiettivi e alle misure della Strategia energetica 2050[3]. A ciò si aggiungono i punti cardine della ricerca energetica della Confederazione indicati nel Piano direttivo della ricerca energetica della Confederazione.[4].

Un progetto sandbox può essere autorizzato se sono soddisfatte le seguenti condizioni (art. 23*a* cpv. 1 LAEl):

- si tratta di una tecnologia, di un modello commerciale o di un prodotto innovativi;
- il progetto non può essere realizzato nell'ambito del quadro giuridico esistente e viola solo una o alcune delle seguenti disposizioni di legge: articolo 6, articolo 8, articoli 10 - 20*a* LAEl;
- la tecnologia/soluzione innovativa contribuisce a garantire un approvvigionamento elettrico sicuro e/o a un mercato dell'energia elettrica basato sulla concorrenza; e
- il progetto è necessario per acquisire esperienza in vista di una modifica delle disposizioni di legge.

[2] www.bfe.admin.ch/ec-pubblicazioni
[3] Cfr. il messaggio concernente il primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050
[4] www.bfe.admin.ch/ec-pubblicazioni

2 Condizioni quadro

Fondi per la promozione

L'UFE dispone di fondi propri per l'attuazione del suo piano della ricerca energetica e per sostenere progetti e impianti pilota e di dimostrazione. Questi fondi vengono utilizzati a titolo sussidiario. Ciò significa, da un lato, che i progetti sono concepiti e finanziati principalmente dai partecipanti al progetto e non dall'UFE e, dall'altro, che il sostegno dell'UFE può essere richiesto solo se la specificità dei progetti non permette di finanziarli in altro modo, o lo permette solo parzialmente. Le autorizzazioni per i progetti sandbox non sono legate al sostegno finanziario dell'UFE.

Presentazione dei progetti

I progetti possono essere presentati secondo il principio *bottom-up* oppure *top-down*. Nel primo caso le domande possono essere presentate in qualsiasi momento (approccio aperto); nel secondo caso (approccio guidato) l'UFE pubblica un bando per il deposito di progetti (bandi di gara). Sul sito Internet dell'UFE è possibile informarsi su quando, a che condizioni e se è possibile presentare un progetto. Le domande per progetti inerenti ai temi indicati nei bandi di gara possono essere prese in considerazione solo nel quadro della procedura corrispondente. In seguito, un periodo di esclusione di 12 mesi si applica generalmente a tutti i programmi di ricerca dell'UFE a partire dal termine di presentazione della prima domanda del bando di gara.[5]

Aventi diritto agli aiuti finanziari

Possono presentare domanda di aiuti finanziari le imprese pubbliche e private, le associazioni economiche e di categoria, le università, gli istituti di ricerca, le organizzazioni non governative, gli enti pubblici (Cantoni, Città e Comuni) oppure le comunità di lavoro composte da alcune delle suddette organizzazioni o istituzioni e che partecipano all'esecuzione e/o al finanziamento del progetto. Nel caso di progetti di costruzione è necessario indicare nella domanda almeno il committente. I fornitori di beni o servizi non sono considerati tra i partecipanti al progetto e non devono essere indicati per nome nella domanda. È escluso il versamento di aiuti finanziari a progetti di unità amministrative della Confederazione[6].

Tra i richiedenti viene designata formalmente una direzione del progetto, che si assume la responsabilità amministrativa del progetto e il coordinamento con l'UFE.

Consenso

Firmando il modulo della domanda i richiedenti dichiarano il proprio consenso a realizzare il progetto. I soggetti che partecipano solo finanziariamente alla realizzazione del progetto non devono firmare la suddetta domanda bensì una dichiarazione di intenti separata (v. cap. 3.4).

[5] I bandi di concorso internazionali sono esenti da questo periodo di esclusione.

[6] Uffici federali e uffici GEMAP, ossia rispettivamente primo e secondo cerchio, vedi https://www.bk.admin.ch/dam/bk/it/dokumente/kommunikation/CDBund/kreismodell.pdf.download.pdf/modello_del_cerchio.pdf

Solvibilità dei partecipanti al progetto (progetti P+D)

Per valutare i rischi finanziari associati ai progetti pilota e di dimostrazione, viene verificata anche la solvibilità di tutti i partecipanti al progetto, ad eccezione delle organizzazioni pubbliche (v. criteri di valutazione). Se l'importo degli aiuti finanziari richiesti supera i CHF 500'000, occorre presentare e far verificare l'ultima fattura annuale e (se rilevante) l'ultimo rapporto di revisione. In casi eccezionali, l'UFE può anche richiedere la documentazione per progetti con un contributo finanziario inferiore a CHF 500'000, se la fattibilità economica del progetto non è chiaramente evidente.

Ubicazione del progetto

Gli impianti pilota e di dimostrazione situati all'estero nonché i progetti pilota e di dimostrazione realizzati all'estero possono essere sostenuti, in via eccezionale, se generano un valore aggiunto in Svizzera.

Durata del progetto

Salvo altre disposizioni (bandi di gara), non esistono limiti prestabiliti per la durata dei progetti di ricerca o dei progetti pilota e di dimostrazione. La durata del progetto deve essere indicata nella domanda ed è concordata in un contratto. Se necessario, è possibile prevedere uno svolgimento in più fasi. I progetti sandbox hanno una durata massima di quattro anni e possono essere prorogati una sola volta per altri due anni.

Finanziamento del progetto

I richiedenti sono tenuti a concepire i progetti in modo appropriato e con un minimo di oneri finanziari, a fornire le prestazioni proprie che ci si può attendere da essi e ad esaurire tutte le altre possibilità di finanziamento (art. 7 LSu). Nella domanda devono essere dichiarati tutti i fondi richiesti e già disponibili per il finanziamento del progetto, secondo la seguente categorizzazione:

- Mezzi propri: contributi di finanziamento dei partner attivamente coinvolti nel progetto, la fornitura di contributi "in natura" (personale messo a disposizione, contributi in natura, ecc.), nonché contributi in denaro per coprire acquisti esterni o per compensare i costi sostenuti da altri partner del progetto.
- Aiuti finanziari della Confederazione: contributi di finanziamento erogati dall'Amministrazione federale centrale e da sue unità decentralizzate (UFE, Innosuisse, UFAM, FNS, UFT, USTRA, ecc.) attraverso propri strumenti di promozione.
- Mezzi di terzi: contributi di finanziamento, di solito sotto forma di prestazioni in denaro e in rari casi anche sotto forma di servizi gratuiti o conferimenti in natura, provenienti da fonti esterne all'Amministrazione federale e ai partner del progetto (cioè da organizzazioni che non sono attivamente coinvolte nel progetto: Cantoni, Comuni, UE, fondazioni, associazioni, aziende, ecc.).

Doppio finanziamento

Il cumulo di aiuti finanziari dell'Amministrazione federale per il finanziamento di un progetto non è ammissibile se questo contravviene alle disposizioni di legge e alle direttive di uno degli strumenti di promozione interessati. Ad esempio, se un finanziamento da parte di uno strumento federale è stato garantito e tale contributo è sufficiente per l'attuazione del progetto, la richiesta di contributi da parte di altri strumenti federali per lo stesso progetto comporterebbe un cumulo inammissibile (art. 6 e 7 LSu). Un cumulo inammissibile esiste anche se la quota di promozione massima di uno strumento di finanziamento federale viene superata dal contributo di altri strumenti federali. Per evitare un cumulo inammissibile, i richiedenti che richiedono aiuti

finanziari da più strumenti federali (ossia il cofinanziamento) devono indicare chiaramente tutte le fonti di finanziamento e informare tutte le autorità interessate (art. 12 LSu).

Importo del contributo ai progetti di ricerca e P+D

L'UFE determina l'ammontare dell'aiuto finanziario sulla base di diversi fattori: tipo di progetto (impianto, esperimento sul campo o analisi), vicinanza all'attuazione (vedi i livelli di maturità tecnologica all'allegato I), situazione finanziaria dei richiedenti e grado di ammortamento dei costi di investimento e di esercizio degli impianti (per i progetti pilota e di dimostrazione). È richiesta una prestazione propria adeguata da parte dei partecipanti al progetto.

Sono imputabili soltanto le spese effettivamente sostenute ed assolutamente necessarie per la realizzazione del progetto (art. 14 cpv. 1 LSu). Il doppio finanziamento è escluso.

Di regola, i costi per Open Access / Data / Model non sono imputabili (vedi sotto).

L'IVA può essere inclusa nei costi del progetto per i beni e servizi forniti da terzi. Gli onorari dei partner del progetto legati direttamente ad esso non sono soggetti all'IVA[7]. Le tariffe orarie per i costi del personale dei partner del progetto sono soggette alle istruzioni dell'allegato VI).

Gli aiuti finanziari non possono essere concessi retroattivamente (art. 53 cpv. 1 LEne et art. 26 cpv. 1 LSu). In particolare, non possono essere computate le prestazioni versate precedentemente per un progetto beneficiario di sussidi. Fa fede l'inizio del progetto stabilito nel contratto.

Qualora venga conseguito un utile, si può esigere che gli aiuti finanziari vengano restituiti in base a tale utile (art. 53 cpv. 4 LEne).

Nell'ambito della **ricerca energetica**, l'UFE può sostenere i progetti fino al 100 %. Non vengono corrisposti contributi overhead per indennizzare i costi della ricerca (art. 16 LPRI). Gli strumenti di misurazione, gli strumenti di laboratorio e simili non sono di norma finanziati dall'UFE. L'ammissibilità dei costi materiali specificamente sostenuti per la realizzazione del progetto (ad esempio materiali di consumo, costi operativi per le infrastrutture di ricerca) viene esaminata caso per caso.

Ai sensi dell'articolo 53 LEne, gli aiuti finanziari erogati dall'UFE per **progetti pilota e di dimostrazione** devono limitarsi al 50 % (in casi eccezionali al 70 %) dei costi imputabili del progetto (quota d promozione). Si considerano costi imputabili del progetto le parti non ammortizzabili dei costi direttamente legate allo sviluppo e alla sperimentazione degli aspetti innovativi del progetto (v. allegato II). L'UFE stabilisce l'importo degli aiuti finanziari considerando, tra l'altro, il tipo di progetto, la sua vicinanza al mercato e la sua potenziale risonanza a livello nazionale (art. 61 cpv. 3 OEn). Una volta completato il progetto, l'importo finale del contributo viene determinato in base ai costi effettivi del progetto sostenuti e alle loro parti non ammortizzabili. Tra l'altro, è determinante la quota di promozione stabilito al momento dell'approvazione della domanda.

Le eccezioni sono disciplinate dall'articolo 53 cpv. 2bis LEne. Concretamente, per ricevere un aiuto finanziario compreso tra il 50 % e il 70 % dei suoi costi imputabili un progetto deve soddisfare tutte le seguenti condizioni:

- il progetto è classificato come progetto pilota;
- l'output generato dal progetto (attrezzature, prodotti, software, processi, proprietà intellettuale, ecc.) non è utilizzato in un contesto commerciale e non genera alcun ritorno finanziario o risparmio rilevante; e
- la domanda raggiunge il punteggio massimo nella valutazione per i criteri M1 e M5.

[7] Info IVA 25 concernente il settore Ricerca e sviluppo, Amministrazione federale delle contribuzioni, Berna, 2017

Open Access / Data / Model nella ricerca

L'UFE aderisce all'idea dell'Open Science e si aspetta che i risultati dei progetti di ricerca finanziati siano accessibili al pubblico. Devono venir prese delle misure in modo da permettere l'accesso aperto (AO, per esempio secondo il modello "Gold") alle pubblicazioni scientifiche, che risultano dal progetto.

L'UFE aderisce anche ai principi di "Open Data" e "Open Model". Ove non vi siano problemi legali, etici, di copyright o altre clausole che si frappongano, l'UFE accoglie con favore che risultati, dati e modelli che sono prodotti nel corso di un lavoro di ricerca vengano resi accessibili al pubblico.

3 Svolgimento della procedura di aggiudicazione

La procedura di inoltro delle domande dipende dal tipo di approccio (v. cap. 2). Al capitolo 3.1 viene descritta la procedura nel caso dell'approccio *top-down* (bandi di gara). Se è possibile presentare un progetto secondo l'approccio aperto, si consiglia di far esaminare l'idea del progetto all'UFE prima di preparare una domanda completa (vedi cap. 3.2). La presentazione dei progetti sandbox si effettua in linea di principio secondo l'approccio aperto (v. cap. 3.3) e la presentazione di una bozza del progetto è obbligatoria. Può eventualmente essere necessario un parere della ElCom in merito alla necessità di un sandbox regolamentare per l'attuazione del progetto, ad esempio se l'UFE non giudica sufficienti gli argomenti presentati dai richiedenti per spiegare perché il progetto non possa essere realizzato nell'ambito del quadro giuridico esistente. La procedura per la presentazione e la valutazione delle domande è descritta ai capitoli 3.4 e 3.5 rispettivamente.

3.1 Bandi di gara (approccio *top-down*)

La Figura 1 illustra l'iter della procedura nel caso dell'approccio *top-down* (chiamato anche approccio guidato o bando di gara). Qui la procedura può svolgersi in una o due fasi. Nel caso di una procedura in due fasi, la presentazione di una descrizione sintetica del progetto (*pre-proposal*) entro i termini richiesti e il superamento dell'esame formale e materiale di tale proposta (incluse le probabilità di successo del progetto) costituiscono una condizione necessaria per il successivo inoltro della domanda. Questo passaggio viene a cadere nel caso della procedura in un'unica fase. In questo caso viene inoltrata e valutata una domanda completa (*full proposal*). Le scadenze esatte e le modalità per la presentazione della domanda sono indicate nella documentazione del bando, pubblicata sul sito Internet dell'UFE.

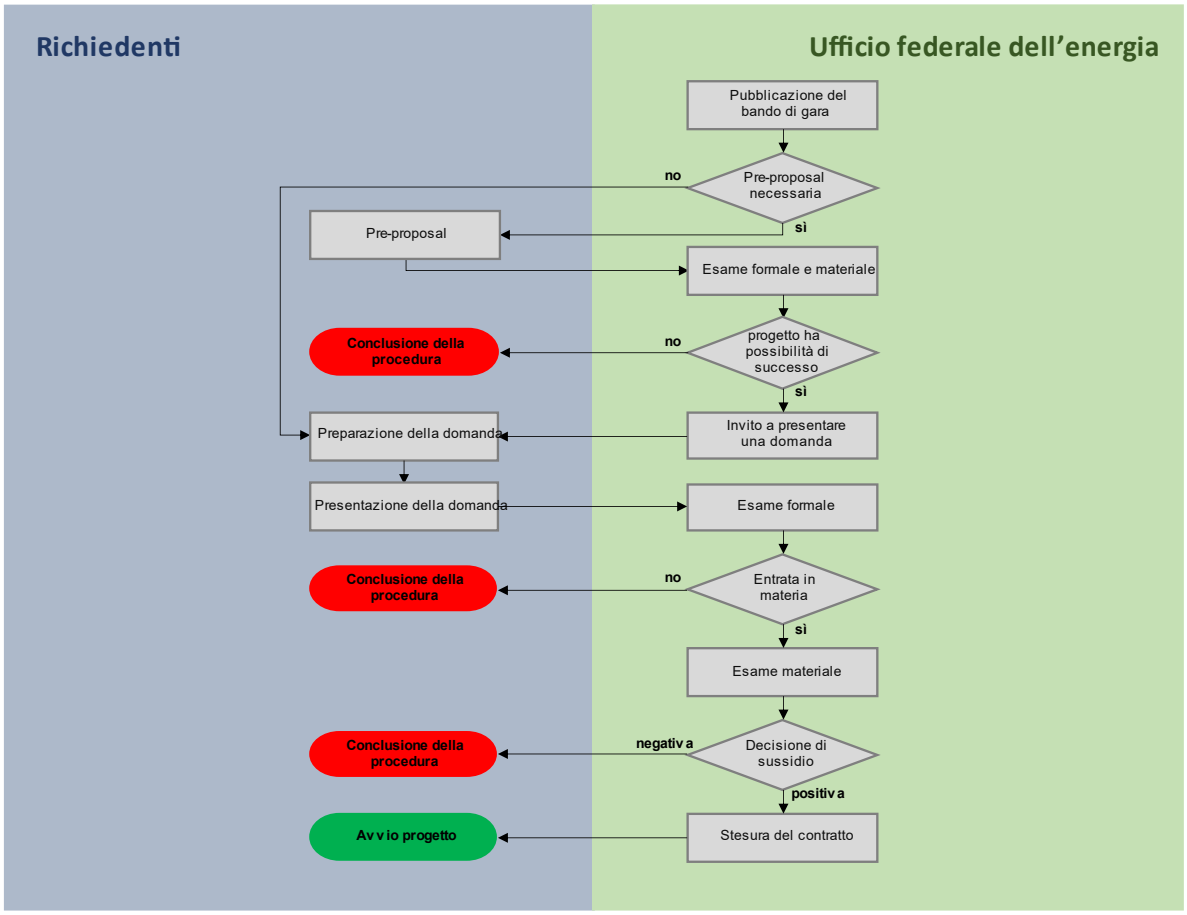


Figura 1: procedura di aggiudicazione tramite bando di gara.

3.2 Approccio aperto per la presentazione dei progetti *bottom-up*)

Se il progetto viene presentato secondo l'approccio aperto (*bottom-up*), si consiglia di rivolgersi alla direzione del programma prima di preparare la domanda e di inoltrare, eventualmente, una bozza. In questo modo si può evitare di presentare domande che non hanno alcuna probabilità di essere accolte per motivi formali, di contenuto o di budget.

La *Figura 2* mostra la procedura di valutazione per la presentazione aperta dei programmi di ricerca e P+D.

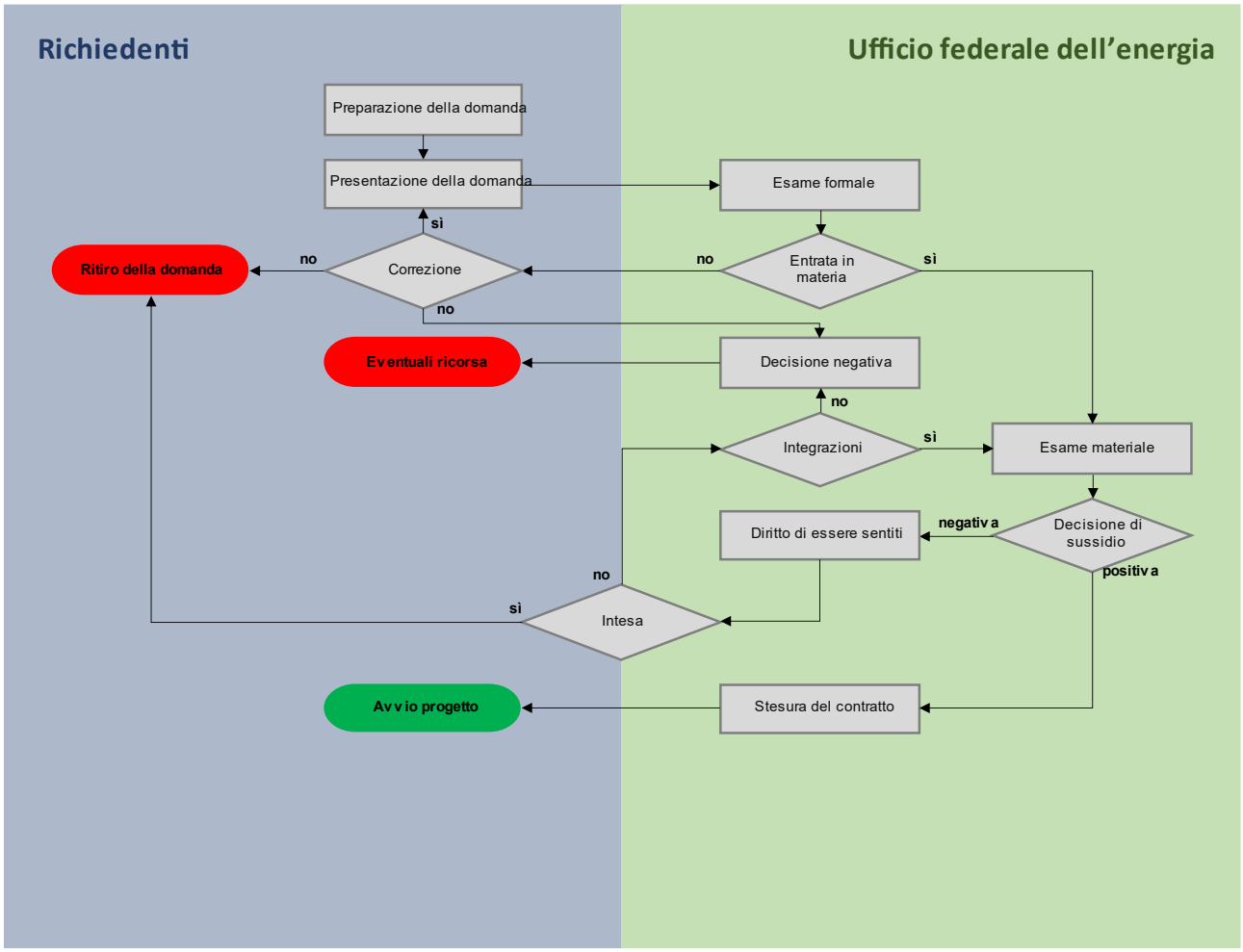


Figura 2: procedura di valutazione per la presentazione aperta dei programmi di ricerca e P+D

3.3 Presentazione dei progetti sandbox

Prima di preparare una domanda di autorizzazione per un progetto sandbox è necessario contattare l'UFE e presentargli una bozza di progetto. Può eventualmente essere necessario un parere della ElCom in merito alla necessità di un sandbox regolamentare per l'attuazione del progetto in questione. In questo modo si può evitare di presentare domande che non hanno alcuna probabilità di essere accolte per motivi formali o di contenuto. La Figura 3 mostra la procedura di valutazione per la presentazione aperta di progetti sandbox.

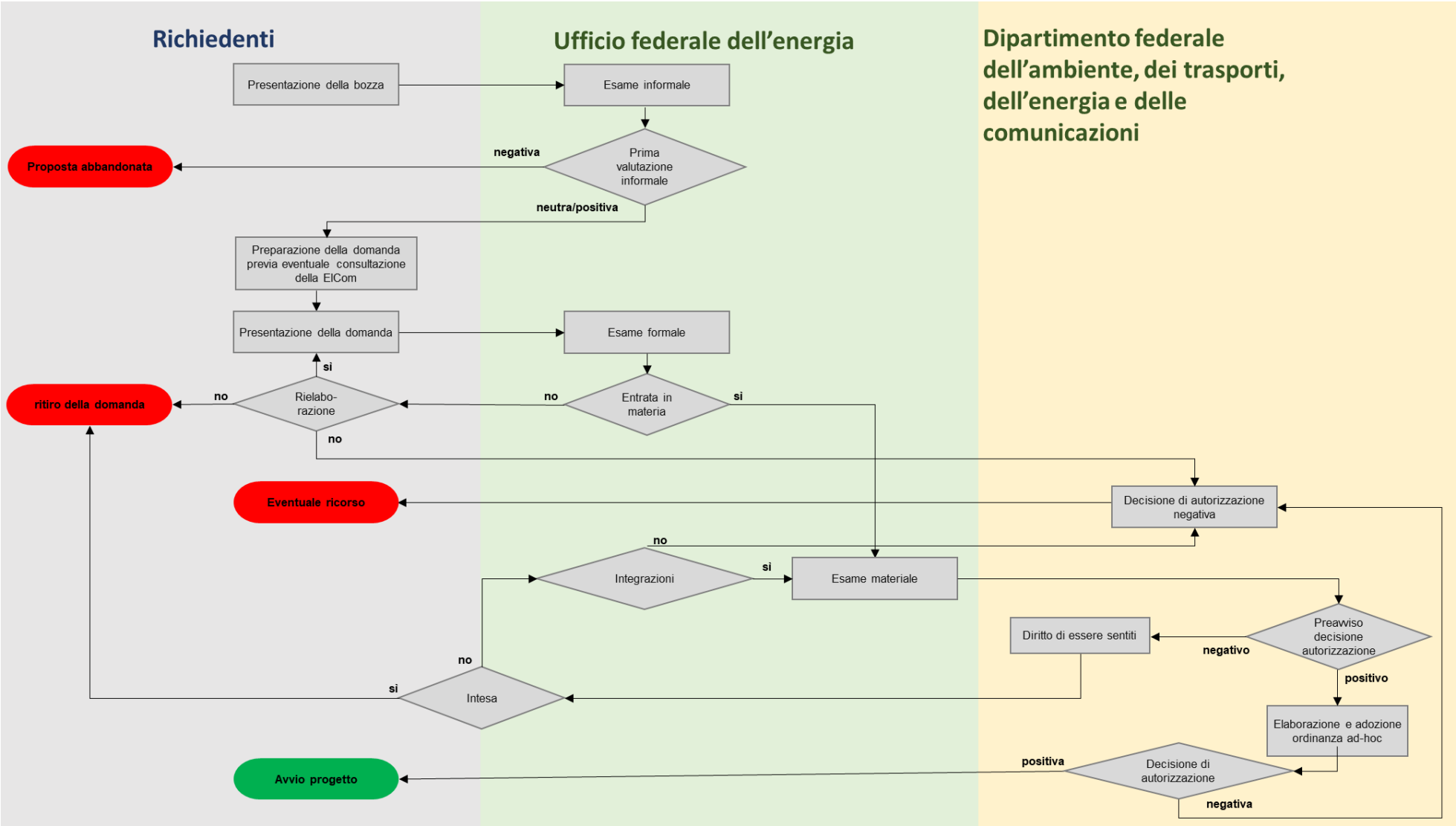


Figura 3: procedura di valutazione per i progetti sandbox.

3.4 Inoltro delle domande

In linea di massima, le domande devono essere presentate prima dell'inizio del progetto, con un anticipo di:

- almeno due mesi per i programmi di **ricerca**;
- almeno nove mesi per i progetti **sandbox**. Questo maggiore anticipo deriva dalla necessità di emanare un'ordinanza ad hoc da sottoporre a consultazione;
- Le date e le scadenze per i bandi di gara sono indicati nel testo del bando;
- A causa della decisione del Consiglio federale sul pacchetto di sgravio per il bilancio della Confederazione, che prevede la cancellazione del sostegno ai progetti **pilota e di dimosrazione** a partire dal 2027 (e forse già dal 2026), non saranno concessi nuovi contributi di finanziamento per progetti P+D con effetto immediato. Le domande presentate non saranno quindi più prese in considerazione.

Per inoltrare una domanda occorre servirsi obbligatoriamente dei moduli ufficiali dell'UFE. Le domande presentate in altri formati o incomplete non saranno prese in considerazione. Il fascicolo della domanda deve necessariamente contenere i seguenti documenti:

domanda di aiuto finanziario e/o di autorizzazione di un progetto sandbox: firmando il modulo della domanda i richiedenti dichiarano il proprio consenso a realizzare il progetto. Il modulo compilato deve essere firmato da tutti i richiedenti che partecipano alla realizzazione del progetto;

dichiarazione/i d'intenti: i soggetti che partecipano solo finanziariamente alla realizzazione del progetto non devono firmare la suddetta domanda bensì una dichiarazione di intenti separata;

scheda finanziaria sui costi e sul finanziamento del progetto (formato Excel).

Tutti i documenti, ad eccezione dei modelli in formato Excel, devono essere presentati come file PDF. I modelli Excel devono essere forniti in formato Excel.

Il fascicolo completo della domanda deve essere inoltrato:

- alla direzione del programma per i progetti di **ricerca**;
- l'adresse sandbox@bfe.admin.ch per i progetti **sandbox.**

I documenti possono essere presentati in inglese, tedesco, francese o italiano. È consentito l'uso di più di una di queste lingue nel fascicolo della domanda. L'UFE conferma l'avvenuto ricevimento del fascicolo completo.

Firmando il modulo della domanda i richiedenti acconsentono alla pubblicazione e alla diffusione delle conoscenze acquisite attraverso il progetto, conformemente alla legge federale sul principio di trasparenza dell'amministrazione (LTras). I rapporti intermedi e finali e le principali informazioni sul progetto vengono pubblicati sulla piattaforma informativa ARAMIS (www.aramis.admin.ch) e, se del caso, anche sul geoportale della Confederazione (map.geo.admin.ch) o sulla pagina internet dell'UFE relativa ai progetti sandbox.

3.5 Valutazione delle domande

Per valutare se una domanda deve essere considerata idonea al all'ottenimento di un sussidio o all'autorizzazione di un sandbox regolamentare vengono esaminati criteri formali, di contenuto e qualitativi (si veda l'allegato III per i criteri per i progetti di ricerca, l'allegato IV per i criteri per i progetti sandbox; per le modalità dei bandi si veda il rispettivo testo del bando). L'UFE può ricorrere ad esperti esterni per valutare le domande presentate. Se i criteri formali non sono soddisfatti nemmeno dopo che è stato concesso un ulteriore termine per completare la documentazione, non si entra nel merito della domanda. Le domande che soddisfano i criteri formali vengono sottoposte successivamente a una verifica dei criteri relativi al contenuto. Nel caso di un bando di gara viene stilata una graduatoria.

Se con le domande pervenute o attese si superano le risorse a disposizione, per i **progetti pilota e di dimostrazione** si procede secondo l'ordine di priorità stabilito nell'allegato V.

3.6 Decisione

3.6.1 Decisione di sussidio

Se la domanda di aiuto finanziario viene accolta, le modalità della collaborazione vengono di norma definite in un contratto stipulato tra l'UFE e i richiedenti (cfr. art. 16 cpv. 2 e art. 19 LSu).

Le domande che non soddisfano i criteri qualitativi e di contenuto o che non possono essere sovvenzionate con i fondi a disposizione vengono respinte dall'UFE tramite decisione formale impugnabile.

Nel caso dei bandi di gara, vengono respinte anche le domande che non possono essere prese in considerazione a causa della loro posizione in graduatoria. In caso di sovrapposizione sostanziale, tra più domande, dei temi da trattare viene accolta la domanda con il miglior punteggio. La graduatoria viene comunicata ai richiedenti in forma anonima, indicando la loro posizione.

Non sussiste alcun diritto precostituito agli aiuti finanziari.

3.6.2 Decisione di autorizzazione di progetti sandbox

Per approvare i progetti sandbox, viene emanata un'ordinanza ad hoc che definisce il quadro del sandbox regolamentare nonché i diritti e gli obblighi dei partecipanti al progetto. La decisione di approvazione si basa su questa ordinanza e viene trasmessa tramite una decisione impugnabile. La decisione contiene, tra le altre cose, l'approvazione dell'attuazione, la portata del progetto e, se necessario, l'autorizzazione a presentare, alla fine del progetto, una domanda per l'eventuale socializzazione dei costi aggiuntivi non compensati, come previsto dall'articolo 23*a* capoverso 4 LAEl. Le domande che non soddisfano i requisiti di contenuto e di qualità vengono respinte con una decisione impugnabile.

Non sussiste alcun diritto precostituito all'autorizzazione di un progetto sandbox.

3.7 Pubblicazione delle informazioni sul progetto

Dopo la conclusione dei contratti relativi ai progetti sostenuti finanziariamente, l'UFE pubblica su www.aramis.admin.ch le seguenti informazioni: nome e istituzione del beneficiario del contributo, titolo del progetto, breve descrizione, durata e importo del contributo.

Le stesse informazioni sono pubblicate all'inizio dei progetti sandbox approvati sulla pagina UFE relativa ai progetti sandbox. Una volta concluso il progetto viene pubblicato anche il rapporto finale. A seconda del programma e degli accordi contrattuali, vengono pubblicati rapporti intermedi nel corso del progetto.

4 Esecuzione dei progetti

Avvio del progetto

Il progetto deve essere avviato:

- non prima della conclusione del contratto di ricerca o P+D. In casi giustificati, l'UFE può accordare una deroga;
- non prima dell'entrata in vigore dell'ordinanza ad hoc e della comunicazione della decisione per i progetti sandbox.

  Come regola generale, il progetto non deve iniziare più di sei mesi dopo la decisione.

Monitoring e reporting

L'UFE deve essere informato per iscritto almeno una volta l'anno sull'avanzamento del progetto e sui risultati intermedi raggiunti (rapporto intermedio). Può pubblicare questi rapporti su Aramis o sulla pagina UFE relativa ai progetti sandbox. Disposizioni specifiche vengono fissate nei contratti di ricerca o di sussidio o, nel caso di progetti sandbox, nel testo della decisione.

Al termine del progetto deve essere sottoposto all'approvazione dell'UFE un rapporto finale completo, secondo il modello dell'UFE, contenente una descrizione completa dei risultati e delle conoscenze acquisite grazie al progetto. Dopo la chiusura del progetto il rapporto finale deve essere obbligatoriamente pubblicato su www.aramis.admin.ch o, nel caso dei progetti sandbox, sulla pagina UFE relativa ai progetti sandbox. In casi motivati la pubblicazione può avvenire in un momento successivo, da concordare con l'UFE.

Si può fare a meno di una descrizione dettagliata della metodologia e dei risultati nel rapporto finale, nel caso in cui sia possibile fare riferimento a pubblicazioni accademiche apertamente accessibili al momento della pubblicazione del rapporto finale che contengano le descrizioni dettagliate sopra citate. Questa deroga viene decisa in accordo con l'UFE.

In caso di concessione di un aiuto finanziario, dopo la chiusura del progetto deve essere presentata e sottoposta ad approvazione anche una relazione finanziaria (basata sulla scheda finanziaria) dettagliata. Ciò anche nel caso in cui il progetto non venga portato a termine secondo la pianificazione prevista (interruzione o disdetta).

5 Altro

Protezione della proprietà intellettuale

L'UFE non avanza alcuna pretesa giuridica sulla proprietà intellettuale derivante dai progetti. È espressamente consentita la protezione della proprietà intellettuale derivante da un progetto sovvenzionato dall'UFE, a condizione che ciò non impedisca l'applicazione dei risultati ottenuti.

Interlocutori

Gli interlocutori di riferimento per i singoli programmi sono indicati sul sito web dell'UFE.

L'UFE può ricorrere ad esperti esterni sia per la valutazione delle domande sia per la successiva supervisione del progetto.

Confidenzialità

Le domande presentate e le informazioni scambiate nell'ambito dell'accompagnamento del progetto sono trattate in modo confidenziale.

Allegato I: Livelli di maturità tecnologica (Technology Readiness Level, TRL)

I **progetti di ricerca** servono al conseguimento di nuove conoscenze sulla base di un metodo. Essi comprendono sia la ricerca fondamentale sia la ricerca applicata (livelli di maturità tecnologica TRL 1 a 6 secondo la tabella 1). I TRL non possono essere applicati direttamente nel caso della ricerca in ambito sociale e umanistico. Qui sono consentite la ricerca fondamentale applicata e la ricerca applicata.

I **progetti pilota** servono alla sperimentazione tecnica di nuovi sistemi. Vengono realizzati in una scala che permette di ricavare dati scientifici, tecnici, economici o sociali impossibili da ottenere in laboratorio. Rappresentano una tappa necessaria per lo sviluppo di prodotti, strategie e procedure industriali (livelli di maturità tecnologica da 4 a 7 secondo la tabella 1) e in genere non sono ancora realizzati in un contesto commerciale.

I **progetti di dimostrazione** servono alla sperimentazione sul mercato. Vengono realizzati in scala 1:1 e permettono una valutazione completa sul piano tecnico, economico e sociale nell'ottica di un'effettiva introduzione sul mercato. Richiamano inoltre l'attenzione di potenziali utenti su una nuova tecnologia, un nuovo prodotto, una nuova forma organizzativa o un nuovo strumento (livelli di maturità tecnologica 7–9 secondo la tabella 1).

R	P	D			
			TRL 9	Pieno successo dell'implementazione del sistema progettato, con tutte le condizioni di esercizio pianificate.	La nuova tecnologia ha raggiunto il grado di sviluppo desiderato ed è stata implementata con tutte le condizioni di esercizio pianificate.
			TRL 8	Il sistema progettato ha superato completamente i test e le dimostrazioni.	La nuova tecnologia nel suo stadio definitivo è idonea alle condizioni di esercizio previste. Nella maggior parte dei casi questo livello corrisponde alla fine dello sviluppo del sistema. La documentazione comprende le procedure di esercizio definite attraverso la pratica.
			TRL 7	Dimostrazione di un prototipo simile del sistema in scala reale e in un contesto significativo.	Il divario tra i livelli TRL 6 e TRL 7 è enorme. Al livello TRL 7 si dispone infatti di un prototipo di cui viene data dimostrazione in un contesto significativo. Si tratta, ad esempio, di prototipi di dimensioni reali testati sul campo. La documentazione comprende i risultati degli esperimenti condotti sul terreno e l'analisi delle differenze tra il contesto dei test e quello progettato nonché l'interpretazione dei risultati nell'ottica della loro importanza per il sistema reale. Il design definitivo è quindi praticamente pronto.
			TRL 6	Validazione di un sistema modello e di un sistema pilota (prototipo) simili in un contesto significativo.	I modelli e i prototipi vengono testati in un contesto significativo. Questo è un passo importante verso la dimostrazione della maturità tecnologica. La documentazione comprende i risultati dei test ingegneristici e l'analisi delle differenze tra sistema e contesto del modello e sistema e contesto del prototipo. Un'altra parte importante in vista del sistema e del contesto progettato è costituita dall'interpretazione dei risultati degli esperimenti. A partire dal livello TRL 6 inizia il vero e proprio sviluppo tecnico-ingegneristico per ottenere un sistema pronto all'implementazione. La differenza principale tra i livelli TRL 5 e TRL 6 consiste nel passaggio dal laboratorio al modello nonché nella definizione delle proporzioni corrette per arrivare al sistema

R	P	D			
					progettato nella scala finale. Il prototipo dovrebbe essere in grado di soddisfare tutte le funzioni previste per il sistema progettato. Il contesto in cui vengono eseguiti i test dovrebbe corrispondere il più possibile a quello progettato.
			TRL 5	Validazione di un modello di laboratorio simile in un contesto significativo.	Le componenti di base vengono assemblate in modo che la configurazione del sistema corrisponda a quasi tutti i livelli all'applicazione progettata. Rientrano in questa fase i test su condizioni di laboratorio molto vicine a quelle reali riprodotte in un contesto simulato. La documentazione disponibile comprende i risultati dei test di laboratorio, l'analisi della differenza tra il sistema e il contesto di laboratorio e quelli progettati, come pure l'interpretazione dei risultati degli esperimenti riguardanti il sistema e il contesto progettato. La principale differenza tra il livello TRL 4 e TRL 5 consiste nella maggiore corrispondenza del sistema e del contesto con l'applicazione progettata. In questa fase il sistema sperimentale raggiunge quasi lo status di prototipo.
			TRL 4	Validazione delle componenti o del sistema nel contesto di laboratorio.	Le componenti di base vengono integrate in un sistema per accertarsi che funzionino bene anche insieme. Si ottiene una riproduzione ancora debole del sistema progettato. Si tratta, ad esempio, di componenti realizzate autonomamente in laboratorio e di test su piccola scala. La documentazione disponibile comprende i risultati degli esperimenti integrativi e la valutazione delle divergenze tra le componenti e i risultati degli esperimenti e le prestazioni attese. I livelli TRL 4–6 rappresentano il passaggio dalla ricerca scientifica allo sviluppo tecnico da parte degli ingegneri. Il livello TRL 4 è il primo passo per la verifica della funzionalità delle singole componenti all'interno del sistema complessivo. Il sistema di laboratorio si compone di norma di componenti già disponibili e di poche altre sviluppate autonomamente. Queste ultime richiedono una specifica realizzazione, calibrazione e integrazione nel sistema.
			TRL 3	Dimostrazione delle principali funzioni tramite analisi ed esperimenti o dimostrazione delle caratteristiche del piano.	Inizio della fase attiva di ricerca e sviluppo (R+S). Vi fanno parte studi analitici ed esami di laboratorio finalizzati a dimostrare concretamente le previsioni analitiche formulate per le singole componenti. La documentazione disponibile comprende i risultati dei testi di laboratorio effettuati per misurare parametri importanti e il confronto – nel caso di sottosistemi importanti – con le previsioni analitiche. Con il livello TRL 3 termina il lavoro di scrivania e inizia la fase sperimentale, nella quale si verifica se il progetto può funzionare come previsto. Le diverse componenti del sistema vengono convalidate senza essere integrate in un sistema globale. Gli esperimenti concreti possono essere integrati da modelli e simulazioni.
			TRL 2	Definizione del piano o delle possibilità di applicazione della tecnologia considerata.	Dopo aver raccolto le osservazioni di base, possono essere proposte possibilità di applicazione pratiche, seppure solo ipotetiche. Le ipotesi formulate non sono necessariamente supportate da prove e analisi dettagliate, ma da studi analitici. La documentazione disponibile comprende pubblicazioni e altri riferimenti bibliografici che tracciano le possibilità di utilizzo e contengono analisi a supporto del piano. Con il passaggio dal livello TRL 1 al livello TRL 2 l'idea iniziale del progetto passa dalla ricerca di base alla ricerca applicata. In questa fase il lavoro principale consiste in

R	P	D			
					studi analitici e studi scritti finalizzati soprattutto alla migliore comprensione del contesto scientifico. Per mezzo di esperimenti vengono corroborate le osservazioni scientifiche di base emerse dal livello TRL 1.
			TRL 1	Illustrazione dei principi scientifici di base.	È il livello di maturità tecnologica più basso. In questa fase la ricerca scientifica di base diventa gradualmente R+S orientato all'applicazione pratica. Ne fanno parte, ad esempio, gli studi sulle caratteristiche fondamentali della tecnologia in esame ed esperimenti basati sull'osservazione di fenomeni visibili. La documentazione disponibile comprende pubblicazioni e altri riferimenti bibliografici che definiscono i fondamenti scientifici della tecnologia considerata.

Tabella 1 Livelli di maturità tecnologica (TRL) e segmenti ammessi per i progetti di ricerca (R, azzurro), i progetti pilota (P, rosa) e i progetti di dimostrazione (D, arancione)[8]

[8] Fonte: Technology Readiness Assessment (TRA) / Technology Maturation Plan (TMP) - Process Guide, U.S. Department of Energy, Office of Environmental Management, 2008.

Allegato II: Costi imputabili per i progetti P+D

Costi non ammortizzabili (CNA)

I costi imputabili sono le parti non ammortizzabili dei costi sostenuti dopo la decisione di sussidio che sono direttamente legate allo sviluppo e alla sperimentazione degli aspetti innovativi del progetto. Il fattore decisivo per determinare il contributo di sussidio è principalmente il reddito e i risparmi che si possono prevedere nel corso della vita utile dei sistemi innovativi, dei prodotti (ad es. software), dei processi, della proprietà intellettuale, ecc. realizzati nel progetto e che contribuiscono a compensare i costi della loro realizzazione e del loro utilizzo. A tal fine, il modulo di domanda contiene dichiarazioni sul tipo e sul periodo di utilizzo delle innovazioni realizzate nel progetto, nonché una stima del loro valore finanziario in caso di successo.

Contributo «overhead»

Per i progetti pilota e di dimostrazione, viene concesso un contributo globale per le spese generali (i.e. «overhead») pari al 15% dei costi del personale. Il contributo overhead serve a coprire i costi interni sostenuti per l'attuazione dei progetti di sviluppo. Il contributo overhead copre, tra l'altro, i seguenti sforzi e spese e pertanto non può più essere dichiarato come parte dei costi diretti.

- Servizi interni, amministrazione e costi di gestione generali;
- Attrezzature generali di laboratorio, strumenti di misura, materiali di consumo tecnici, ecc.

Costi materiali diretti per le infrastrutture

I costi materiali per le infrastrutture che sono direttamente collegati alla realizzazione del progetto e non riguardano le attrezzature di base di un istituto di ricerca o di un'azienda sono dichiarati come costi diretti e la loro ammissibilità viene verificata nei singoli casi. Questi costi materiali comprendono, tra l'altro, l'utilizzo delle infrastrutture di ricerca esistenti (ad esempio banchi di prova, camere bianche speciali, ecc.) e degli impianti di produzione e fabbricazione esistenti. Sono ammissibili i seguenti costi:

- Costi di acquisto originari distribuiti su tutta la durata di vita operativa;
- Costi di manutenzione corrente (mantenimento, pezzi di ricambio, ecc.);
- Costi operativi del progetto (supporto, energia, materiali di consumo, ecc.).

I costi devono essere indicati sotto forma di tariffe orarie e numero di ore di funzionamento del progetto. Se necessario, la struttura dei costi e il tempo effettivo di funzionamento del progetto devono poter essere documentati per iscritto, ad esempio con registri, documentazione contabile, ecc.

Se nel progetto vengono effettuati acquisti importanti che hanno un valore funzionale residuo dopo il completamento del progetto e quindi diventano parte dell'infrastruttura di un istituto di ricerca o di un'azienda, verrà accreditato un massimo della quota di costo per la durata del progetto. Questo vale in particolare per gli impianti di produzione per i quali è prevedibile un utilizzo commerciale dopo il completamento del progetto.

Costi per lo sviluppo di software

I costi per lo sviluppo di software sono generalmente riconosciuti e finanziati per intero, a condizione che

- questo lavoro sia innovativo;
- il software sia disponibile come open source;
- non sia prevedibile un utilizzo commerciale; e
- costi per lo sviluppo del software rappresentino una percentuale minore dei costi totali.

Se questi criteri non sono soddisfatti, la parte imputabile dei costi può essere ridotta in base alla valutazione costi/benefici.

Allegato III: Criteri di valutazione per i progetti di ricerca

I criteri di valutazione per i progetti di natura tecnica e quelli per i progetti in ambito sociale e umanistico (Social Sciences and Humanities, SSH) si differenziano in parte tra loro (vedi le indicazioni nella tabella). Per poter essere valutato qualitativamente, un progetto deve soddisfare tutti i criteri di ammissione. Se uno o più di questi criteri non sono soddisfatti, il progetto viene respinto.

Criteri di ammissione

Criteri formali

Criterio		Soddisfatto?
F1	La documentazione inoltrata è completa (domanda + eventuali allegati)?	sì no
F2	I dati e le informazioni richieste sono completi (ad es. pianificazione del budget e del pagamento)?	sì no
F3	La domanda è stata redatta in modo comprensibile? Gli obiettivi sono indicati e chiari?	sì no
F4	I partner del progetto hanno dichiarato il proprio consenso per iscritto?	sì no
F5	Il tema del progetto non è già stato oggetto di un bando di gara dell'UFE negli ultimi 12 mesi e al momento non vi alcun bando di gara dell'UFE ancora aperto che verte sul tema del progetto?	sì no
F6	Per i bandi di gara: il termine di inoltro impartito è stato rispettato?	sì no
F7	Nel caso delle pubblicazioni scientifiche: viene garantito l'Open Access?	sì no

Criteri relativi al contenuto

Criterio		Soddisfatto?
C1	Il progetto è volto a garantire l'approvvigionamento energetico in Svizzera e presenta un potenziale di riduzione, a medio o lungo termine, del consumo energetico o delle emissioni di gas serra oppure un potenziale per la sostituzione delle energie non rinnovabili o per il potenziamento di quelle rinnovabili?	sì no
C2	Il progetto è conforme ai principi scientifici riconosciuti (ad es. leggi fisiche)?	sì no
C3	I risultati del progetto possono essere resi pubblici? (Vedi disposizioni sul monitoraggio e l'Open Access)?	sì no
C4	Il progetto rientra nella sfera di competenza dell'UFE o tra i temi indicati nel bando di gara?	sì no
C5	Il progetto è mirato e orientato alla pratica e i suoi risultati hanno un'applicazione pratica (obiettivi statali, commerciali od orientati alla clientela)?	sì no
C6	L'attuale livello di maturità tecnologica del progetto corrisponde al segmento di creazione di valore aggiunto adeguato al programma (TRL secondo allegato I)? Per progetti SSH: si tratta di ricerca fondamentale orientata all'applicazione o di ricerca applicata?	sì no

Criteri qualitativi

La valutazione segue una scala da 1 a 5: 1 insufficiente, 2 insoddisfacente, 3 sufficiente, 4 buono, 5 molto buono.

Per poter beneficiare di un sussidio un progetto deve raggiungere o superare la valutazione minima per ciascun criterio qualitativo (da Q1 a Q5). I sottocriteri rientrano nella valutazione e servono come base per una valutazione globale. I sottocriteri contrassegnati con ** devono essere obbligatoriamente soddisfatti.

Criterio		Valutazione minima
Q1	Organizzazione	voto medio: 3
	Competenze, organizzazione, responsabilità ** Sono presenti tutte le competenze essenziali per il progetto? Sono coperte le competenze essenziali per l'organizzazione del progetto (esperienza di gestione, comunicazione, ecc.) e sono coinvolti tutti i partner rilevanti (comprese le infrastrutture di ricerca)? Le responsabilità sono state chiaramente definite?	minimo 3
	Procedura, metodologia ** e dati Per tutti i progetti (di natura tecnica e SSH): la procedura proposta è adatta al problema trattato? Il metodo è adatto alla soluzione del problema? Per progetti SSH: È garantito un accesso sicuro ai dati richiesti / È stata definita una chiara strategia di rilevamento dei dati?	minimo 3
	Piano di lavoro e traguardi intermedi Il piano di lavoro proposto è strutturato in modo logico e pianificato in maniera realistica ed efficiente? Sono stati fissati traguardi intermedi (tappe) chiari e verificabili?	
Q2	Eccellenza	voto medio: 3
	Lavori precedenti, idoneità, conoscenze specialistiche Il team del progetto può lavorare sulla base di lavori precedenti già svolti? Il team del progetto possiede le conoscenze specialistiche richieste (all'interno delle competenze)?	
	Certificato delle prestazioni, riconoscimento Il team del progetto possiede una vasta esperienza comprovata e i membri del team di progetto sono riconosciuti negli ambienti specialistici (curriculum: pubblicazioni specialistiche a livello nazionale e internazionale, esperienza in comitati di esperti)?	
	Potenziale di successo del team del progetto Si individua complessivamente un chiaro potenziale di successo nel team del progetto?	
Q3	Contenuto del progetto	voto medio: 3
	Rilevanza, cooperazione nazionale e internazionale ** Il progetto presenta una rilevanza scientifica, politica e strategica e contribuisce con i suoi contenuti a uno dei punti cardine del piano della ricerca energetica dell'UFE? Il progetto è parte di una cooperazione internazionale nel quadro dell'AIE, dei programmi di ricerca dell'UE o di altre collaborazioni nazionali o internazionali (ad esempio DACH)?	minimo 3
	Creazione di valore, contenuto innovativo Dai risultati del progetto ci si può attendere un elevato valore aggiunto per la Svizzera in termini economici o scientifici? Il progetto permette di acquisire conoscenze o know-how fondamentali e/o presenta approcci nuovi e innovativi?	

	Rapporto costi-benefici, sussidiarietà Il progetto presenta benefici elevati rispetto ai costi ad esso associati? Sono stati stanziati fondi propri e di terzi adeguati?	
Q4	Potenziale di impatto	voto medio: 3
	Potenziale energetico La tecnologia/procedura presenta un potenziale energetico? La tecnologia/il processo permette anche di evitare emissioni di gas serra? Esiste un potenziale per influenzare i relativi comportamenti sociali?	
	Accettazione, dibattito pubblico o tra gli esperti I risultati della ricerca sono di interesse per il pubblico o per un pubblico specializzato più ampio o sono utili per favorire una formazione delle opinioni e processi decisionali adeguati?	
	Sostenibilità I risultati contribuiscono allo sviluppo sostenibile in tutte e tre le sue dimensioni (ecologica, economica e sociale) a livello nazionale o globale?	
Q5	a) Diffusione: per tutti i progetti di natura tecnica	nessuno
	Potenziale di attuazione Nella domanda è compreso un piano di attuazione del progetto? Il team del progetto si occuperà anche dell'ulteriore sviluppo della tecnologia o ci sono già potenziali interessati? Per l'attuazione del progetto sono stati coinvolti partner economici adeguati al suo livello di maturità tecnologica (cfr. allegato I)?	
	Potenziale di moltiplicazione La tecnologia/procedura presenta vantaggi tecnici o economici rispetto allo stato attuale della tecnica da cui ci si può attendere un potenziale di moltiplicazione?	
	Interesse pubblico Il progetto presenta un interesse pubblico? Viene inclusa una strategia Open Access / Data /Model?	
	b) Diffusione: solo per progetti SSH	nessuno
	Monitoring Sono previsti un monitoraggio o altre attività di supporto, quali workshop, o un gruppo di accompagnamento?	
	Trasferimento del sapere Sono previsti il trasferimento del sapere e pubblicazioni? Viene inclusa una strategia Open Access / Data /Model?	
	Promozione di dottorande e dottorandi Al progetto partecipano anche dottorande/dottorandi?	

Allegato IV: Criteri di valutazione per i progetti sandbox

La verifica dell'ammissibilità di una domanda di progetto sandbox avviene sulla base di criteri formali e materiali. Questi ultimi si basano sull'articolo 23*a* LAEl e sull'articolo 26*a* OAEl. Se i criteri formali non sono soddisfatti nemmeno dopo che è stato concesso un ulteriore termine per completare la documentazione, non si entra nel merito della domanda. Le domande che soddisfano i criteri formali vengo-no sottoposte a una verifica dei criteri materiali. Se da tale esame emerge che uno dei criteri materiali non è rispettato, l'UFE respinge la domanda. La valutazione dei criteri formali è una decisione di tipo sì/no, mentre la valutazione dei criteri materiali comporta la valutazione di diversi sottocriteri.

Criteri formali

I requisiti formali della domanda vengono valutati in base ai seguenti criteri da F1 a F3: ciascuno degli aspetti citati viene valutato con un «sì» o un «no». Il rispettivo criterio è considerato non soddisfatto se uno degli aspetti associati è valutato come «no».

F1	Forma della domanda	Soddisfatta?
	Completezza I documenti presentati sono completi (modulo di domanda, scheda finanziaria ed eventuali appendici)?	Sì/No
	Consenso Il consenso di tutti i partner del progetto e dei finanziatori è stato verificato per iscritto (firme, lettere di intenti)?	Sì/No
	Tempistica Le tempistiche sono rispettate (data di presentazione, inizio del progetto, periodi di blocco)?	Sì/No
F2	Contenuto della domanda	Soddisfatta?
	Comprensibilità La domanda è scritta in modo chiaro e il contenuto e il contesto del progetto sono comprensibili? Le disposizioni legali a cui si intende derogare nel progetto così come lo scopo di tale deroga sono descritti in modo sufficientemente chiaro?	Sì/No
	Conformità legale Il progetto è conforme alla legislazione, ad eccezione di uno o più degli articoli 6, 8 e 10-20*a* LAEl e delle relative disposizioni? Esiste una valutazione legale preliminare da parte della ElCom o non è necessaria?	Sì/No
	Accessibilità al pubblico I risultati del progetto sono resi accessibili al pubblico?	Sì/No
F3	Finanziamento del progetto	Soddisfatta?
	Finanziamento globale Il finanziamento globale del progetto è comprovato (fondi propri, aiuti finanziari e fondi di terzi coprono i costi del progetto)?	Sì/No

Criteri materiali

La qualità del progetto viene valutata in base ai seguenti criteri da M1 a M5: a ciascuno dei sottocriteri (a/b) viene assegnato un voto da 1 a 5 con il seguente significato: 1 = insufficiente, 2 = insoddisfacente, 3 = sufficiente, 4 = buono, 5 = molto buono. Per ogni criterio viene calcolato un valore medio di questi voti. La somma di questi cinque valori medi dà il punteggio totale. La valutazione materiale è considerata insoddisfacente se uno dei sottocriteri riceve un voto di 1 o se il valore medio di un criterio è inferiore a 3.

M1	Contributo agli obiettivi della LAEl e all'ulteriore sviluppo di questa normativa	ø 3
1a	Sicurezza dell'approvvigionamento elettrico e mercato competitivo La soluzione innovativa, il nuovo approccio o il nuovo modello commerciale testato contribuisce a garantire una fornitura di energia elettrica sicura e/o a un mercato dell'energia elettrica competitivo?	Voto 1-5
1b	Sviluppo delle disposizioni di legge in materia Il progetto contribuisce allo sviluppo delle disposizioni di legge in materia?	Voto 1-5
M2	Contenuto dell'innovazione	ø 3
2a	Carattere innovativo dell'attività di sviluppo e della sperimentazione pratica Il progetto presenta l'attuazione di una soluzione/concezione/approccio o modello commerciale particolarmente innovativo?	Voto 1-5
2b	Valore aggiunto Le scoperte del progetto possono generare nuove conoscenze, competenze e/o valore aggiunto economico per la Svizzera?	Voto 1-5
M3	Potenziale di applicazione	ø 3
3a	Potenziale di moltiplicazione La tecnologia/procedura proposta presenta vantaggi tecnici o economici rispetto allo stato attuale della tecnica da cui ci si può attendere un potenziale di moltiplicazione?	Voto 1-5
3b	Potenziale di implementazione Esistono piani concreti per la futura realizzazione sul mercato dell'innovazione? Sono stati identificati i potenziali partner e utenti per l'innovazione e i suoi risultati? I partner designati per l'implementazione condividono i rischi finanziari?	Voto 1-5
M4	Probabilità di successo	ø 3
4a	Lavoro preparatorio, esperienza, competenze Il lavoro preparatorio necessario per la realizzazione del progetto è disponibile e identificato? Il team di progetto comprende tutte le esperienze e le competenze essenziali per il progetto?	Voto 1-5
4b	Procedura e organizzazione Il contenuto e l'approccio del progetto sono adeguati per raggiungere gli obiettivi prefissati e generare un sufficiente valore aggiunto? L'organizzazione del progetto, le responsabilità, il calendario e il piano di lavoro sono chiari ed efficaci?	Voto 1-5

Allegato V: Ordine di priorità per i progetti P+D

Oggetto e campo di applicazione

Il presente ordine di priorità regola l'utilizzo del budget messo a diposizione ogni anno per il sostegno finanziario a impianti e progetti pilota e di dimostrazione, qualora esso non sia sufficiente a soddisfare tutte le domande inoltrate o attese.

Esso si applica agli aiuti finanziari previsti all'articolo 49 capoverso 2 della legge del 30 settembre 2016[9] sull'energia (LEne) e all'articolo 63 capoversi 1 e 2 dell'ordinanza del 1° novembre 2017[10] sull'energia (OEn), rientranti nella sfera di competenza dell'Ufficio federale dell'energia (UFE) e del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC), cui il primo fa capo.

Principio

In virtù della LEne e delle relative disposizioni esecutive la Confederazione può, in linea di massima, sostenere finanziariamente tutti gli impianti e progetti pilota e di dimostrazione come pure gli esperimenti sul campo e le analisi che soddisfano i criteri di cui all'articolo 61 OEn.

Ordine di priorità in caso di risorse insufficienti

Se le domande di aiuti finanziari inoltrate o attese superano le risorse disponibili, le domande vengono valutate e prese in considerazione secondo il seguente ordine di priorità:

la **priorità di primo livello** viene accordata ai progetti con un potenziale energetico elevato. Per potenziale energetico si intende il risparmio energetico, calcolato moltiplicando il ricavo energetico di ogni singola unità della soluzione per il potenziale di moltiplicazione stimato in Svizzera;

a tutti gli altri progetti viene accordata una **priorità di secondo livello**.

Trattamento delle domande

Le domande di priorità secondaria che si prevede di non poter prendere in considerazione nel corso dell'anno per mancanza di fondi e visto l'ordine di priorità vengono respinte con una decisione formale impugnabile.

Nella motivazione viene fatto riferimento all'ordine di priorità. Se le risorse messe a disposizione non bastano per prendere in considerazione tutte le domande con priorità di primo livello, anche queste ultime possono essere respinte.

Eccezioni

In casi eccezionali possono essere presi in considerazione anche progetti con priorità di secondo livello, se altri progetti temporalmente e strategicamente urgenti non verrebbero altrimenti realizzati o finanziati.

[9] RS 730.0

[10] RS 730.01

Allegato VI: Remunerazione dei costi del personale nei progetti di ricerca e P+D

Principio

I costi del personale dei partner del progetto sono determinati sulla base delle ore effettivamente lavorate e degli stipendi lordi effettivamente pagati ai dipendenti, più i seguenti supplementi:

- Contributi del datore di lavoro secondo AVS / IVG / LIPG, LPP, LADI e LAINF.
- Costi di opportunità dovuti all'incompleto utilizzo produttivo dei dipendenti, ad esempio per ferie, formazione, lavoro amministrativo interno, acquisizione di ordini, ecc.
- Nel caso di aziende private, costi di opportunità aggiuntivi in relazione alla perdita di fatturato e di profitto dovuta alle attività di sviluppo.

Le tariffe orarie massime definite si limitano a fissare il limite massimo dei costi di progetto imputabili. In caso di dubbio, le tariffe orarie e le spese dichiarate devono essere verificabili. I lavoratori autonomi che non si pagano uno stipendio possono dichiarare le retribuzioni lorde usuali sul mercato per un impiego equivalente senza funzioni direttive.

La seguente regola approssimativa può essere utilizzata per stimare approssimativamente la tariffa oraria ammissibile: Lo stipendio lordo del dipendente diviso per la durata del lavoro convenuta (normalmente 2'100 ore per un tasso di occupazione del 100%) e moltiplicato per un fattore aggiuntivo. Questo fattore è 1,5 per le università e gli istituti di ricerca pubblici e 2,0 per le aziende private.

Per i progetti pilota e di dimostrazione, a questa tariffa oraria può essere aggiunta un contributo globale del 15% per le spese «overhead» (vedi allegato II).

Categorie funzionali

L'ammissibilità delle tariffe orarie dipende, tra l'altro, dalla funzione e, in senso più ampio, sulla formazione e sull'esperienza dei dipendenti:

Categoria	Università e istituti di ricerca pubblici	Aziende private
A[11]	Professore/Professoressa	Gestione superiore/direzione o capo dipartimento
B	Senior scientist (min. 5 anni di esperienza dopo la laurea/PhD)	Gestione intermedia/capo divisione o squadra
C	Post-doc (max. 5 anni di esperienza dopo la laurea/PhD)	Specialista con un livello elevato di istruzione e/o min. 5 anni di esperienza pertinente
D	Dottorando/a o membro del personale tecnico/scientifico	Specialista con un livello basso di istruzione e/o max. 5 anni di esperienza pertinente

[11] Per la categoria A, è possibile dichiarare un massimo del 20% del totale delle ore di lavoro e non più di 200 ore all'anno per dipendente. Questo limite può essere superato solo se si dimostra che la maggiore collaborazione di queste persone è indispensabile per la realizzazione del progetto.

Tariffe orarie massime

Per i tipi di organizzazione e le categorie di funzioni definite, si applicano le seguenti tariffe orarie massime (senza il contributo overhead per i progetti P+D). Tuttavia, queste rappresentano solo le tariffe massime che saranno accettate. Sono decisivi per la determinazione delle tariffe orarie gli stipendi effettivi (vedi regola approssimativa).

Esempi di calcolo: Secondo la regola approssimativa, una tariffa oraria di 115 CHF/h in un'università corrisponde a uno stipendio lordo di circa 161'000 CHF. Una tariffa oraria di 135 CHF/h in un'azienda privata corrisponde a uno stipendio lordo di circa 142'000 CHF.

Categoria	Università e istituti di ricerca pubblici	Aziende private
A	135 CHF/h	170 CHF/h
B	115 CHF/h	135 CHF/h
C	80 CHF/h	115 CHF/h
D	50 CHF/h	90 CHF/h

Ufficio federale dell'energia
CH-3003 Berna

contact@bfe.admin.ch
www.ricerca-energetica.ch