



Novembre 2021

---

# Piano settoriale elettrodotti (PSE)

## Parte concettuale

---

Versione 1.5

## **Impressum**

### **Editori**

Ufficio federale dell'energia UFE

Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE

### **Mappe e concezione grafica**

B. A.

### **Mappe riprodotte con l'autorizzazione di**

Ufficio federale di topografia swisstopo, © 2021 swisstopo

### **Ordinazione**

In forma elettronica: [www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

Disponibile anche in tedesco e francese

11.2021

Le concezioni e i piani settoriali secondo l'articolo 13 LPT<sup>1</sup> sono strumenti di pianificazione del territorio, attraverso i quali la Confederazione soddisfa le esigenze legali di pianificazione e di coordinamento. Nelle concezioni e nei piani settoriali la Confederazione illustra come adempie i suoi compiti d'incidenza territoriale, ossia gli obiettivi perseguiti e le relative priorità, nonché le modalità e gli strumenti di attuazione. L'ufficio federale competente elabora o adegua le concezioni e i piani settoriali in stretta collaborazione con gli altri Uffici federali coinvolti e i Cantoni. Le indicazioni contenute in questi documenti sono vincolanti per le autorità e contribuiscono ad armonizzare gli sforzi delle autorità di tutti i livelli in materia di pianificazione del territorio.



---

<sup>1</sup> Legge federale del 22 giugno 1979 sulla pianificazione del territorio; RS 700

# Indice

<b>1. Scopo e funzione del piano settoriale .....</b>	<b>1</b>
1.1 Premessa.....	1
1.1.1 Funzione e importanza della rete elettrica .....	1
1.1.2 Conflitti di obiettivi nell'ambito della trasformazione e dell'ampliamento delle reti elettriche .....	1
1.2 Basi legali .....	2
1.2.1 Diritto in materia di pianificazione del territorio.....	2
1.2.2 Diritto in materia di energia elettrica .....	2
1.2.3 Altre basi legali rilevanti .....	3
1.3 Oggetto del PSE.....	4
1.3.1 Oggetto .....	4
1.3.2 Coordinamento con il processo di sviluppo della rete .....	4
1.4 Scopo del PSE.....	5
1.4.1 Panoramica.....	5
1.4.2 Procedura del piano settoriale in due fasi .....	6
1.4.3 Stadi di coordinamento: informazione preliminare, risultato intermedio e dato acquisito ...	9
1.5 Obbligatorietà .....	9
1.5.1 Vincolo per le autorità .....	9
1.5.2 Obbligatorietà per i soggetti esterni all'amministrazione .....	10
1.5.3 Rapporto con altri piani secondo la LPT.....	11
1.6 Struttura e rappresentazione .....	12
1.6.1 Parte concettuale.....	12
1.6.2 Schede di coordinamento .....	13
1.6.3 Raffigurazione e questioni formali .....	13
<b>2. Situazione iniziale .....</b>	<b>14</b>
2.1 Rete esistente.....	14
2.1.1 Premessa.....	14
2.1.2 Rappresentazione cartografica (in fase di elaborazione).....	15
2.2 Le sfide per la pianificazione di rete .....	16
2.3 Rete prevista.....	17
2.3.1 Pianificazione pluriennale .....	17
2.3.2 Dalla pianificazione pluriennale al piano settoriale.....	17
2.3.3 Raffigurazione cartografica (in fase di elaborazione) .....	17
2.4 Le sfide per la procedura del piano settoriale .....	19
2.4.1 Determinazione e ponderazione degli interessi .....	19

2.4.2	Tecnologia di trasporto .....	19
2.4.3	Sfide sociali.....	19
2.4.4	Durata della procedura .....	20
<b>3.</b>	<b>Principi concettuali per i progetti.....</b>	<b>21</b>
3.1	Premessa.....	21
3.2	Interessi in gioco: determinazione, ponderazione ed esame .....	21
3.3	Interessi pubblici rilevanti e principi pianificatori.....	23
3.3.1	Aspetti di pianificazione del territorio .....	23
3.3.2	Aspetti di diritto ambientale .....	24
3.3.3	Aspetti tecnici.....	26
3.3.4	Aspetti economici.....	27
3.3.5	Il caso speciale delle infrastrutture multifunzionali .....	28
3.4	Schema di valutazione per gli elettrodotti.....	29
<b>4.</b>	<b>Utilizzo del piano settoriale .....</b>	<b>31</b>
4.1	Organizzazione.....	31
4.1.1	Premessa.....	31
4.1.2	Gli attori e loro compiti .....	31
4.2	Procedura .....	34
4.2.1	Principi .....	34
4.2.2	Informazione preliminare .....	36
4.2.3	Verifica dell'obbligo del piano settoriale e rinuncia alla procedura del piano settoriale ....	37
4.2.4	Definizione della zona di pianificazione.....	38
4.2.5	Definizione del corridoio di pianificazione .....	42
4.2.6	Adattamenti del piano settoriale .....	45
4.3	Informazione al pubblico.....	46
<b>Allegato</b>	<b>.....</b>	<b>1</b>
	Elenco dei progetti previsti (stadio di coordinamento «informazione preliminare») .....	1

# 1. Scopo e funzione del piano settoriale

## 1.1 Premessa

### 1.1.1 Funzione e importanza della rete elettrica

L'energia elettrica (elettricità) viene trasportata, trasformata e distribuita attraverso la rete elettrica, lungo l'intero percorso dal produttore al consumatore. La rete elettrica è di fondamentale importanza per garantire l'approvvigionamento elettrico (sicurezza dell'approvvigionamento). Una rete sicura, performante, efficiente e funzionante costituisce una condizione irrinunciabile per lo sviluppo sociale ed economico della Svizzera.

La rete elettrica è gestita con diverse tensioni ed è suddivisa in sette livelli di rete:

- il livello di rete 1 designa la rete di trasporto, gestita con una altissima tensione di 380 kilovolt (kV) o 220 kV;
- i livelli di rete 3, 5 e 7 designano i tre livelli della rete di distribuzione, gestiti con tensioni da 36 kV e inferiori a 220 kV (livello di rete 3, reti di distribuzione sovraregionali, alta tensione), da 1 kV e inferiori a 36 kV (livello di rete 5, reti di distribuzione regionali, media tensione) nonché inferiori a 1 kV (livello di rete 7, reti di distribuzione locali, bassa tensione);
- i livelli di rete 2, 4 e 6 designano i livelli di trasformazione tra gli altri livelli di rete.

Fondamentalmente, sia a livello nazionale che transfrontaliero, l'elettricità viene trasportata al livello di rete 1. Le economie domestiche e le piccole imprese artigianali ottengono l'elettricità dal livello di rete 7, le altre attività artigianali più grandi e l'industria con elevato fabbisogno di elettricità sono collegate direttamente ai livelli di rete 3 o 5.

La rete elettrica svizzera è in mano a circa 650 gestori di rete. Per la rete di trasporto (livello di rete 1) è competente la società nazionale di rete<sup>2</sup> che secondo l'articolo 20 capoverso 1 LAEI<sup>3</sup> provvede costantemente all'esercizio non discriminatorio, affidabile e performante della rete di trasporto.

### 1.1.2 Conflitti di obiettivi nell'ambito della trasformazione e dell'ampliamento delle reti elettriche

In quanto importante vettore energetico, l'elettricità è una colonna portante dell'approvvigionamento energetico e pertanto un aspetto fondamentale della politica energetica. L'approvvigionamento elettrico e gli impianti della rete di trasporto svizzera (livello di rete 1) sono di interesse nazionale (cfr. art. 15d cpv. 1 e 2 LIE<sup>4</sup>). La politica energetica, d'altro canto, presenta punti di contatto con numerosi altri ambiti della politica nonché correlazioni con gli obiettivi di politica economica, sociale, ambientale, di assetto del territorio e finanziaria. Il PSE deve tenere conto delle pertinenti disposizioni politiche e di pianificazione a livello federale:

- Strategia per uno sviluppo sostenibile;
- Strategia di sviluppo dell'infrastruttura nazionale;
- Strategia nazionale per la protezione delle infrastrutture critiche;
- Progetto territoriale Svizzera;
- Concezione «Paesaggio svizzero»;
- inventari federali secondo la LPN<sup>5</sup>;

<sup>2</sup> Cfr. art. 18 LAEI (legge federale del 23 marzo 2007 sull'approvvigionamento elettrico; RS 734.7).

<sup>3</sup> Legge federale del 23 marzo 2007 sull'approvvigionamento elettrico; RS 734.7.

<sup>4</sup> Legge federale del 24 giugno 1902 concernente gli impianti elettrici a corrente forte e a corrente debole (legge sugli impianti elettrici, LIE; RS 734.0).

<sup>5</sup> Legge federale del 1° luglio 1966 sulla protezione della natura e del paesaggio (LPN; RS 451).

- Strategia interdipartimentale sulla cultura della costruzione;
- altri piani settoriali e concezioni rilevanti.

A seconda delle necessità le reti elettriche devono essere adeguate e sviluppate. Tuttavia, spesso gli obiettivi di sviluppo sono in conflitto fra loro e con gli obiettivi precedentemente citati. Ad esempio, lo sviluppo della rete elettrica può essere in contrasto con gli obiettivi di politica ambientale e territoriale; inoltre l'ampliamento della rete è poco accettato, soprattutto dalla popolazione direttamente coinvolta in un progetto di linea aerea.

Date queste condizioni, è indispensabile un coordinamento tempestivo e globale delle infrastrutture della rete elettrica con altre infrastrutture rilevanti per il territorio e altri obiettivi di protezione, in particolare riguardanti la natura e il paesaggio. Eventuali conflitti possono così essere individuati ed eliminati, o perlomeno minimizzati, nella fase iniziale della pianificazione. Gli Uffici competenti integrano nelle procedure del PSE riguardanti progetti concreti i requisiti concreti derivanti dalle disposizioni summenzionate.

## **1.2 Basi legali**

### **1.2.1 Diritto in materia di pianificazione del territorio**

Conformemente all'articolo 75 Cost.<sup>6</sup> la Confederazione stabilisce i principi della pianificazione del territorio. Questa spetta ai Cantoni ed è volta a un'appropriata e parsimoniosa utilizzazione del suolo e a un ordinato insediamento del territorio. Ai sensi dell'articolo 13 LPT, basato sul citato articolo 75 Cost., la Confederazione deve indicare come svolge i propri compiti d'incidenza territoriale – in questo caso nel settore dell'energia elettrica. A tal fine la Confederazione redige i piani settoriali per pianificare e coordinare le opere che rientrano nel suo settore di competenza e che incidono notevolmente sul territorio e sull'ambiente<sup>7</sup>.

### **1.2.2 Diritto in materia di energia elettrica**

Conformemente all'articolo 91 capoverso 1 Cost. la Confederazione emana prescrizioni sul trasporto e l'erogazione di energia elettrica. La Confederazione si è avvalsa della competenza legislativa in questi settori specifici ed ha emanato le necessarie norme attraverso la LIE, la LAEI e i corrispondenti atti normativi accessori.

#### **a. Legge sugli impianti elettrici**

L'articolo 15e capoverso 1 LIE concretizza le disposizioni sulla pianificazione del territorio summenzionate (art. 13 LPT e art. 14 OPT) e stabilisce che i progetti riguardanti linee con una tensione nominale pari o superiore a 220 kV (livello di rete 1) che incidono notevolmente sul territorio e sull'ambiente devono essere definiti quale dato acquisito in un piano settoriale. Pertanto, fondamentalmente queste linee sottostanno all'obbligo del piano settoriale.

Secondo l'articolo 15e capoverso 2 LIE il Consiglio federale disciplina le deroghe all'obbligo del piano settoriale, regolamentate dall'articolo 1b OPIE<sup>8</sup>.

Se un progetto di costruzione riguardante linee elettriche è soggetto all'obbligo del piano settoriale e non sussiste alcuna possibilità di deroga, ossia quando è rilevante ai fini del piano settoriale, tale progetto viene inserito nel PSE.

---

<sup>6</sup> Costituzione federale della Confederazione Svizzera del 18 aprile 1999; RS 101.

<sup>7</sup> Art. 14 cpv. 1 dell'ordinanza del 28 giugno 2000 sulla pianificazione del territorio (OPT; RS 700.1).

<sup>8</sup> Ordinanza del 2 febbraio 2000 sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici (OPIE, RS 734.25).

## b. Legge sull'approvvigionamento elettrico

La LAEI intende creare le condizioni per garantire un approvvigionamento di energia elettrica sicuro e un mercato dell'elettricità orientato alla competitività<sup>9</sup>. Inoltre stabilisce che i gestori di rete sono tenuti a garantire una rete sicura, performante ed efficiente<sup>10</sup>.

Il processo di sviluppo della rete a tal fine definito dalla LAEI prevede che l'UFE, con il coinvolgimento dei gestori di rete, dei Cantoni e di altre parti interessate, elabori uno scenario di riferimento in materia di economia energetica, successivamente approvato dal Consiglio federale. Lo scenario di riferimento rispecchia le ipotesi sugli sviluppi futuri in materia energetica e rileva i principali parametri che influenzano in maniera determinante i flussi di carico e la successiva modellizzazione delle reti elettriche. Lo scenario di riferimento garantisce ai gestori di rete una base con sostegno politico per la pianificazione delle loro reti e la determinazione del fabbisogno nel quadro della pianificazione pluriennale.

I gestori di rete dei livelli di rete 1 e 3 illustrano la garanzia e l'adempimento di questi requisiti costanti derivanti dalla LAEI nei piani pluriennali<sup>11</sup> in cui descrivono i progetti di costruzione riguardanti le linee elettriche a tal fine necessari. Pertanto la pianificazione tecnica, il finanziamento e l'esercizio di una rete elettrica sicura, performante ed efficiente non rientrano fra i compiti dell'amministrazione centrale della Confederazione.

Inoltre, la Commissione federale dell'energia elettrica (EiCom) verifica il piano pluriennale della società nazionale di rete sulla base delle disposizioni della legge e dell'ordinanza. Con la conclusione di tale verifica la EiCom ne conferma il fabbisogno. I requisiti tecnici minimi del progetto in merito al compito di trasporto sono così definiti a grandi linee, come il punto iniziale e finale del collegamento elettrico, la tensione, la capacità di trasporto richiesta e le linee necessarie. Tali aspetti tecnici costituiscono perciò un'importante base per la pianificazione settoriale.

### 1.2.3 Altre basi legali rilevanti

Le linee elettriche possono essere approvate solo se rispettano le disposizioni d'incidenza territoriale della Costituzione federale, che sono specificate in particolare dai requisiti della pianificazione del territorio, della protezione dell'ambiente e della natura e della legislazione sulla protezione del paesaggio. Oltre alla LPT, la base giuridica rilevante per il PSE è costituita quindi dalla LPAmb<sup>12</sup>, dalla LPN e dalle relative ordinanze. Particolarmente rilevanti in questo ambito sono il principio di prevenzione sancito dall'articolo 11 LPAmb, l'obbligo di effettuare un esame dell'impatto sull'ambiente secondo l'OEIA<sup>13</sup> e i vari inventari federali basati sulla LPN. Inoltre, devono essere prese in considerazione anche altre disposizioni delle leggi federali rilevanti dal punto di vista territoriale, come quelle contenute negli atti normativi del diritto federale concernenti le infrastrutture<sup>14</sup>, nella LAgr<sup>15</sup>, nella LFo<sup>16</sup> e nella LPAc<sup>17</sup>.

Dalle disposizioni applicabili in questi ambiti giuridici e specialistici spesso non si ricavano prescrizioni univoche per la pianificazione di impianti infrastrutturali: il diritto lascia dei margini di manovra e prevede norme di tipo aperto. Da ciò deriva una certa discrezionalità nella pianificazione che implica la necessità di effettuare una ponderazione degli interessi (cfr. art. 15i cpv. 4 LIE e art. 3 OPT nonché punto 3.2)<sup>18</sup>.

---

<sup>9</sup> Art. 1 cpv. 1 LAEI.

<sup>10</sup> Art. 8 cpv. 1 LAEI.

<sup>11</sup> Art. 9d LAEI.

<sup>12</sup> Legge federale del 7 ottobre 1983 sulla protezione dell'ambiente (LPAmb; RS 814.01).

<sup>13</sup> Ordinanza del 19 ottobre 1988 concernente l'esame dell'impatto sull'ambiente (OEIA; RS 814.011).

<sup>14</sup> P. es. devono essere considerate anche le disposizioni dell'art. 41 segg. della legge federale sulla navigazione aerea (LNA; RS 748.0) e della relativa ordinanza sull'infrastruttura aeronautica (OSIA; RS 748.131.1), poiché, data la loro altezza, gli elettrodotti in linea aerea rappresentano spesso degli ostacoli alla navigazione aerea.

<sup>15</sup> Legge federale del 29 aprile 1998 sull'agricoltura (LAgr; RS 910.1).

<sup>16</sup> Legge federale del 4 ottobre 1991 sulle foreste (LFo; RS 921.0).

<sup>17</sup> Legge federale del 24 gennaio 1991 sulla protezione delle acque (LPAc; RS 814.20).

<sup>18</sup> Cfr. tuttavia la protezione assoluta delle zone palustri (art. 78 cpv. 5 Cost. in combinato disposto con l'art. 25b LPN) che, ad eccezione del patrimonio esistente, non è soggetta alla ponderazione degli interessi.

In questa ponderazione degli interessi possono rivelarsi utili alcuni strumenti ausiliari quali p. es. le direttive, tutt'ora valide, «Trasporto dell'energia elettrica e protezione del paesaggio» del Dipartimento federale dell'interno<sup>19</sup>.

## 1.3 Oggetto del PSE

### 1.3.1 Oggetto

L'oggetto del PSE è il coordinamento precoce e completo dei progetti riguardanti la rete di trasporto (livello di rete 1) con le esigenze della pianificazione del territorio e di altri interessi pubblici come p. es. la protezione dell'ambiente e del paesaggio, la sicurezza dell'approvvigionamento e l'economicità dell'approvvigionamento elettrico<sup>20</sup>. I progetti riguardanti altri impianti elettrici, quali le linee delle reti di distribuzione (livelli di rete 3, 5 e 7), sottocentrali, stazioni di distribuzione, di trasformazione e di smistamento (livelli di rete 2, 4 e 6) nonché gli impianti di produzione non sottostanno all'obbligo del piano settoriale. Gli impianti della rete di corrente di trazione soggiacciono al Piano settoriale dei trasporti, parte Infrastruttura ferroviaria SIS.

Le questioni di politica economica ed energetica e gli obiettivi vengono affrontati nel quadro dell'elaborazione e della definizione dello scenario di riferimento e del piano pluriennale e non rientrano nell'oggetto del PSE. Di conseguenza la questione del fabbisogno va esaminata preliminarmente. Se il fabbisogno di un determinato progetto è dato, non può più essere messo in discussione nel quadro della procedura del piano settoriale argomentando che in generale vi sono altri interessi pubblici che si contrappongono ad un progetto.

Le esigenze della pianificazione del territorio e del diritto ambientale possono influenzare in modo determinante la scelta del tracciato di una linea e ripercuotersi in tal modo sulla disponibilità e sulla scelta della tecnologia di trasporto. Nel rispetto dei requisiti minimi previsti dalla pianificazione di rete, questi aspetti tecnici specifici di una variante sono valutati nell'ambito del processo del piano settoriale.

### 1.3.2 Coordinamento con il processo di sviluppo della rete



Nello scenario di riferimento, che offre ai gestori di rete una base con sostegno politico per la pianificazione delle loro reti nonché per la determinazione del fabbisogno nel quadro della pianificazione pluriennale, confluiscono aspetti e decisioni di politica economica ed energetica.

I gestori di rete elaborano la loro pianificazione pluriennale sulla base dello scenario di riferimento. Il piano pluriennale della società nazionale di rete per il livello di rete 1 descrive i progetti necessari dal punto di vista tecnico della rete e ragionevoli dal punto di vista economico. Al fine di garantire una rete sicura, performante, efficiente e in funzione delle necessità, la cui realizzazione risponda a un interesse pubblico, occorre illustrare in modo trasparente la necessità di ogni singolo progetto. La pianificazione

<sup>19</sup> Consultabile [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch) > Temi > Paesaggio > Pubblicazioni e studi > Trasporto dell'energia elettrica e protezione del paesaggio

<sup>20</sup> Secondo l'ordinanza del DATEC concernente le eccezioni all'accesso alla rete e nel calcolo dei costi di rete computabili nella rete di trasporto transfrontaliera (OEAC; RS 734.713.3) anche le merchant line sono oggetto del PSE, se la prova del fabbisogno è fornita dal merchant nel quadro della procedura OEAC.

di rete permette di determinare quali punti di allacciamento, ossia centrali elettriche, sottocentrali o stazioni di sezionamento, si debbano collegare con quali linee e a quale livello di tensione. Le corrispondenti decisioni rappresentano una base per il successivo processo del piano settoriale.

Per i progetti indicati nei piani pluriennali del livello di rete 1 ed esaminati dalla EICom il fabbisogno ai sensi dell'articolo 15 capoverso 3 OPT è dato come comprovato. In tal modo la pianificazione pluriennale alleggerisce le procedure successive dalla questione del chiarimento del fabbisogno, ma non tratta l'attuazione territoriale dei corrispondenti progetti di ampliamento della rete.

Un progetto presumibilmente assoggettato all'obbligo del piano settoriale e il cui fabbisogno è stato confermato dalla EICom o comprovato in altro modo, può essere inserito nel piano settoriale al livello di coordinamento «informazione preliminare». La successiva procedura del piano settoriale prevede una pianificazione che partendo da un punto di vista inizialmente sovraordinato e su vasta scala passa poi a un livello sempre più dettagliato e concreto (principio dell'imbuto: dapprima la zona di pianificazione e poi il corridoio di pianificazione; cfr. punto 1.4.2). Dopo la definizione di dato acquisito del corridoio di pianificazione, la società nazionale di rete elabora un tracciato concreto della linea per la domanda di approvazione dei piani, la quale va presentata all'autorità competente per l'approvazione (Ispettorato federale degli impianti a corrente forte [ESTI] o ev. successivamente UFE) nel quadro della procedura d'approvazione dei piani per l'avvio della consultazione pubblica e per l'approvazione. Le persone e le organizzazioni coinvolte possono presentare opposizioni nel quadro della procedura d'approvazione dei piani e avvalersi dei rimedi giuridici contro la decisione d'approvazione dei piani. Una volta passata in giudicato tale decisione, la società nazionale di rete può avviare la realizzazione del progetto.

## **1.4 Scopo del PSE**

### **1.4.1 Panoramica**

Il PSE serve alla pianificazione del territorio dei rispettivi progetti di costruzione riguardanti le linee elettriche della rete di trasporto il cui fabbisogno è dimostrato, e considera le disposizioni dei pertinenti ambiti giuridici.

Il PSE descrive le principali sfide riguardanti il coordinamento territoriale dei progetti di costruzione di linee elettriche. Esso descrive i conflitti con altri progetti e interessi della Confederazione e dei Cantoni, illustra come risolverli e come coordinare le diverse esigenze, in particolare riguardanti il territorio e l'ambiente.

Inoltre il PSE è un documento pubblico che informa sulla rete di trasporto svizzera e offre una panoramica trasparente per il corrispondente coordinamento territoriale a tutti i livelli.

Il PSE serve in particolare ai seguenti scopi:

- coordinare i progetti di costruzione riguardanti le linee elettriche con altri progetti infrastrutturali e altri interessi pubblici in gioco, in particolare dello sviluppo auspicato del territorio a livello federale, cantonale e comunale, e armonizzare le relative pianificazioni;
- semplificare la successiva procedura d'approvazione dei piani e alleggerirla dai conflitti risolvibili a monte, attraverso la valutazione preventiva delle varianti per i corridoi delle linee nonché l'individuazione e l'appianamento di eventuali conflitti;
- determinare tra le possibili varianti il corridoio della linea e la tecnologia di trasporto più adatti, prima che il progetto sia concretizzato nell'ambito dell'elaborazione del progetto di pubblicazione;
- informare la collettività sui previsti progetti di costruzione riguardanti le linee elettriche e il relativo processo di pianificazione;
- fornire indicazioni territoriali e disposizioni di coordinamento per i progetti di costruzione riguardanti le linee elettriche;
- accelerare l'attuazione dei progetti, attraverso la determinazione precoce degli interessi in gioco e dei potenziali conflitti.

## 1.4.2 Procedura del piano settoriale in due fasi

Attraverso il PSE vengono trattati preventivamente aspetti sovraordinati concernenti l'assetto del territorio e l'ambiente.

### a. Principio dell'imbuto: prima la zona di pianificazione, poi il corridoio di pianificazione

I progetti concreti vengono pianificati secondo il principio dell'imbuto e sono soggetti a un processo di concretizzazione, ossia la pianificazione parte da un punto di vista superiore e su vasta scala e procede verso un livello sempre più dettagliato e concreto. L'individuazione dei conflitti tra un progetto di costruzione riguardante linee elettriche e gli altri interessi e compiti della Confederazione e dei Cantoni nonché l'elaborazione di misure per l'appianamento di tali conflitti avvengono nell'ambito di una procedura suddivisa in due fasi. Tale procedura è stata introdotta con una modifica dell'OPIE il 1° dicembre 2013 e poi sancita negli articoli 15e–5k LIE con l'entrata in vigore il 1° giugno 2019 della legge federale sulla trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche (modifica della legge sugli impianti elettrici e della legge sull'approvvigionamento elettrico)<sup>21</sup>. Conformemente a ciò la definizione nel piano settoriale di un progetto avviene fundamentalmente dapprima attraverso la definizione quale dato acquisito di una zona di pianificazione<sup>22</sup> (prima fase) e successivamente attraverso la definizione quale dato acquisito di un corridoio di pianificazione all'interno di tale zona (seconda fase). In questa seconda fase viene anche determinata la tecnologia di trasporto (linea aerea o interrata)<sup>23</sup>.

In questo processo, considerando la documentazione elaborata per ogni fase, le autorità competenti possono valutare i vantaggi e gli svantaggi o i conflitti e gli interessi coinvolti delle varianti in discussione dapprima in un contesto spaziale più ampio (zona di pianificazione) e successivamente all'interno della zona di pianificazione definita in un contesto spaziale più piccolo (corridoio di pianificazione).

Solamente dopo aver definito il corridoio di pianificazione e sulla base di questo, la società nazionale di rete definisce al suo interno un tracciato concreto della linea e redige la domanda di approvazione dei piani da sottoporre all'autorità preposta (ESTI o successivamente UFE), nel quadro della procedura d'approvazione dei piani per l'avvio della consultazione pubblica e per l'approvazione.

### b. Zona di pianificazione

In una prima fase, le zone di pianificazione sono definite in collaborazione con le autorità responsabili della valutazione delle questioni settoriali previste, in particolare i Cantoni interessati. Determinanti in questo senso sono, in particolare, le condizioni quadro della pianificazione del territorio e le intenzioni della Confederazione e dei Cantoni (compresi gli oggetti protetti). Sono proprio questi aspetti che possono essere esaminati e mappati nella prima fase della procedura e quindi in un contesto generale più ampio, che serve alla comprensibilità delle decisioni future. Secondo l'articolo 15h LIE, la zona di pianificazione deve essere abbastanza vasta da permettere di elaborare diverse varianti di corridoio con diverse tecnologie (linea aerea, cablaggio o cablaggio parziale) per un progetto di costruzione riguardante linee elettriche. Tuttavia, in questa fase della procedura gli aspetti tecnici, economici e ambientali (come il rispetto dei limiti RNI/rumore) non possono essere esaminati in modo approfondito. In questa fase occorre prendere una decisione su larga scala per quanto riguarda il contesto spaziale generale (sovraregionale/nazionale) in cui deve essere realizzato un futuro progetto di costruzione riguardante linee elettriche.

---

<sup>21</sup> RU 2019 1349.

<sup>22</sup> Cfr. art. 15h LIE.

<sup>23</sup> Cfr. art. 15i LIE.

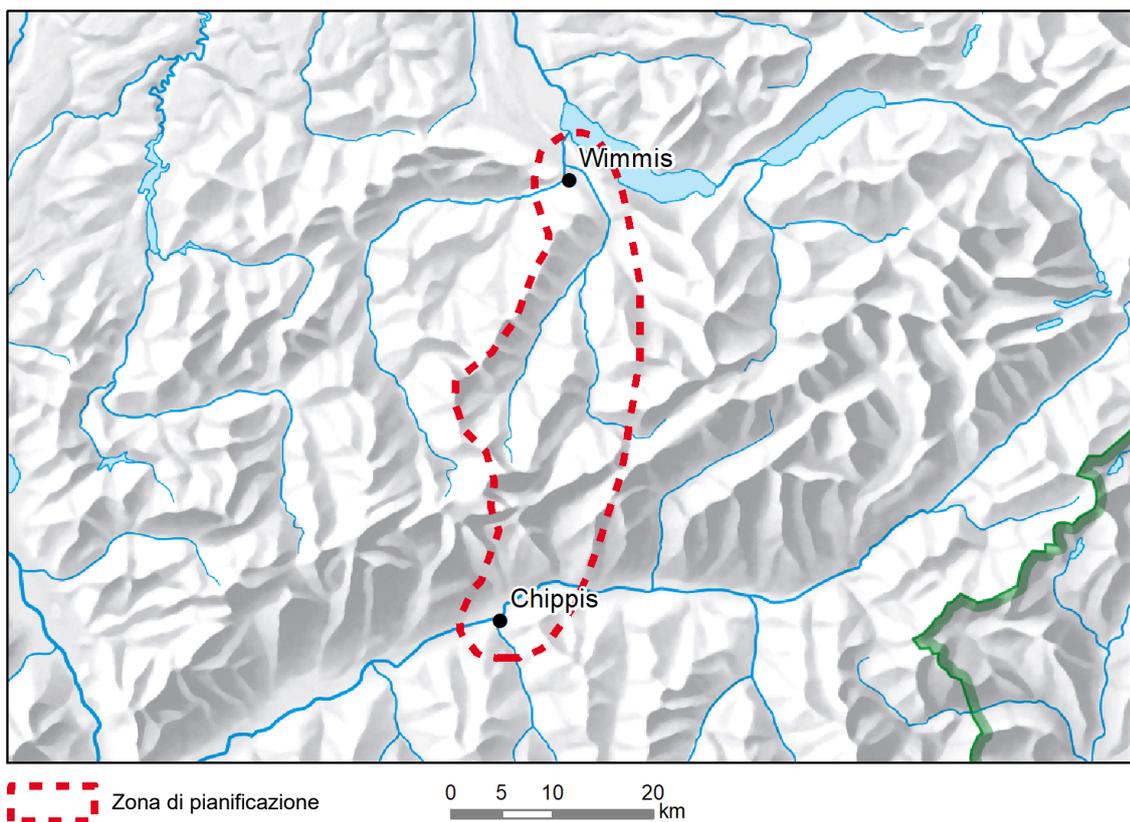
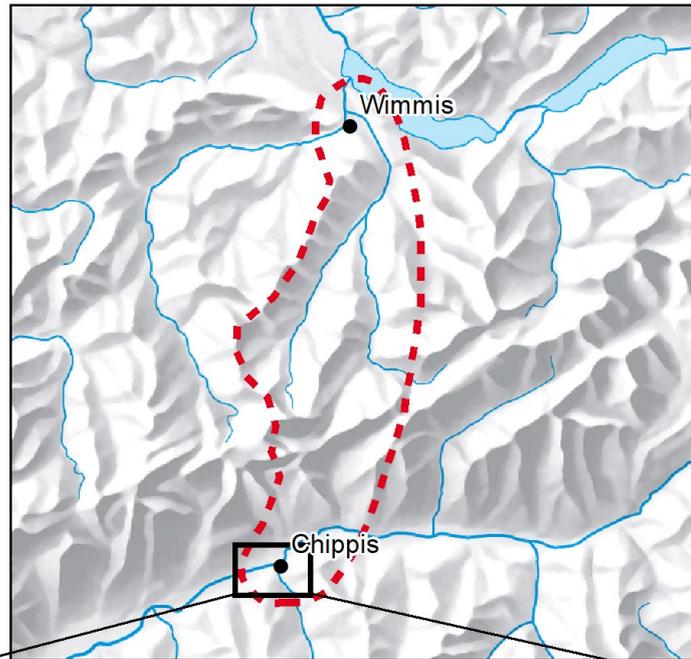


Figura 1: zona di pianificazione (esempio fittizio)

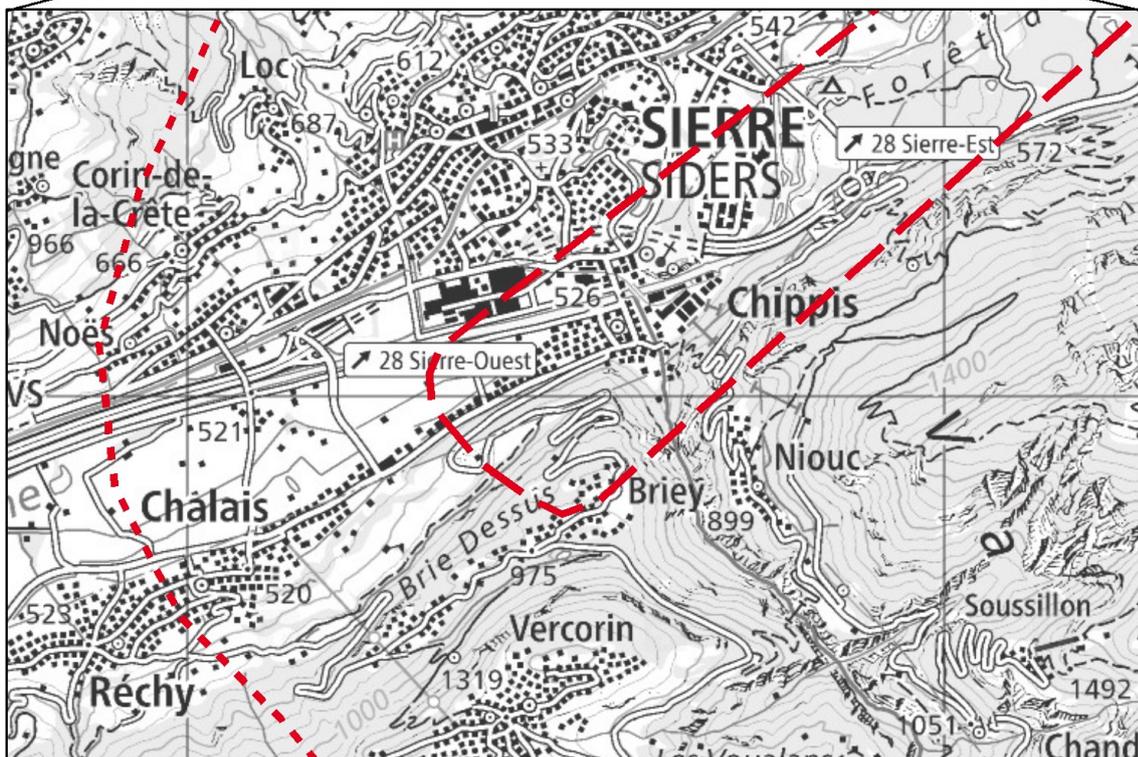
### c. Corridoio di pianificazione

In una seconda fase, all'interno della zona di pianificazione definita sono elaborati ed esaminati i possibili corridoi di pianificazione per la pianificazione dettagliata. Oltre agli aspetti territoriali, in questo contesto vengono rilevati, in particolare, i conflitti con le esigenze di protezione della natura, dell'ambiente e del paesaggio. Tenendo conto dei requisiti tecnici e delle condizioni quadro economiche, viene elaborato un corridoio di pianificazione in cui sono evidenziati i conflitti individuati e considerati per quanto possibile i vari interessi in gioco. In questa fase della procedura si decide come affrontare i conflitti territoriali e ambientali nella regione e a quali condizioni quadro tecniche e finanziarie un progetto può essere realizzato.

Questa procedura graduale permette di escludere dal processo di valutazione le varianti più svantaggiose, a seconda del livello di dettaglio dei documenti e del livello di approfondimento dell'esame. Il risultato della procedura del piano settoriale è un singolo corridoio (inclusa la decisione sulla tecnologia), che sfocia nella successiva procedura d'approvazione dei piani in un singolo progetto concreto. I risultati delle due fasi del piano settoriale sono definiti dato acquisito dal Consiglio federale in modo vincolante per le autorità.



1:750'000



1:50'000

-  Zona di pianificazione
-  Corridoio di pianificazione

Figura 2: corridoio di pianificazione (esempio fittizio)

### **1.4.3 Stadi di coordinamento: informazione preliminare, risultato intermedio e dato acquisito**

Per indicare nelle schede lo specifico stadio di coordinamento con le diverse attività d'incidenza territoriale della Confederazione e le pianificazioni dei Cantoni (maturità del progetto) si distinguono tre stadi di coordinamento: «informazione preliminare», «risultato intermedio» e «dato acquisito». Questa suddivisione corrisponde al grado di concretezza del rispettivo progetto. L'intensità del coordinamento determina il grado di dettaglio della documentazione e i risultati dei singoli stadi di coordinamento.

#### **a. Informazione preliminare**

Attraverso un'informazione preliminare vengono inseriti nel piano settoriale i progetti di costruzione riguardanti linee elettriche che possono incidere notevolmente sul territorio e sull'ambiente, ma il cui stato di pianificazione non consente ancora una valutazione precisa. Questi progetti vengono ripresi dalla pianificazione di rete della società nazionale di rete (piani pluriennali).

#### **b. Risultato intermedio**

In questo stadio di coordinamento, sono stati identificati i possibili conflitti rilevanti per il territorio e l'ambiente che possono essere presumibilmente risolti o evitati; inoltre è stato svolto un primo coordinamento con la pianificazione cantonale e federale. Con l'introduzione della procedura del piano settoriale in due fasi<sup>24</sup> per i progetti di costruzione riguardanti linee elettriche la fase procedurale corrispondente allo stadio di coordinamento «risultato intermedio» è stata istituzionalizzata come «definizione di una zona di pianificazione». In questo modo, nel PSE viene stabilito in modo vincolante un effettivo risultato intermedio, cioè la zona di pianificazione elaborata. Questa prima fase di definizione è seguita nella seconda fase dalla definizione di un corridoio di pianificazione e della tecnologia di trasporto. I risultati intermedi come fase intermedia della definizione di dato acquisito vengono dunque solo eccezionalmente definiti nel PSE.

#### **c. Dato acquisito**

La definizione quale dato acquisito di un progetto di costruzione riguardante linee elettriche evidenzia come le attività rilevanti per il territorio siano state coordinate fra loro; essa viene effettuata dopo che:

- è stato dimostrato il fabbisogno di un progetto,
- si è conclusa la ponderazione generale degli interessi nel senso di un coordinamento di massima con le altre attività d'incidenza territoriale ed esigenze in materia territoriale,
- sono state evidenziate le possibili soluzioni dei conflitti (zona di pianificazione) oppure sono stati eliminati il più possibile i conflitti a livello sovraordinato (corridoio di pianificazione).

## **1.5 Obbligatorietà**

### **1.5.1 Vincolo per le autorità**

Il PSE contiene, da un lato, principi e obiettivi settoriali e, dall'altro, misure e dati territoriali concreti. Mentre i principi e gli obiettivi settoriali riportati nella presente parte concettuale sono da considerare soprattutto nella ponderazione degli interessi, le misure e i dati territoriali concreti vanno attuati quando sono integrati nel caso concreto come istruzioni nella scheda di coordinamento. In proposito va sottolineato che il PSE non modifica né il diritto vigente né le competenze in vigore.

I piani settoriali sono vincolanti per le autorità di ogni livello; in linea di principio il loro rispetto è la condizione essenziale per l'approvazione dei progetti che incidono notevolmente sul territorio e sull'ambiente. Questa obbligatorietà riguarda:

---

<sup>24</sup> Cfr. punto 1.4.2.a.

- le autorità e le unità amministrative che predispongono le pianificazioni con ripercussioni sul territorio e sull'ambiente oppure che prendono le corrispondenti decisioni: esse tengono conto delle indicazioni vincolanti nel quadro della ponderazione degli interessi e garantiscono che le loro attività d'incidenza territoriale siano compatibili con le concezioni e i piani settoriali (obbligo di coordinamento);
- i Cantoni e i Comuni: la LPT considera i piani settoriali, i piani direttori e i piani di utilizzazione nonché la successiva procedura del permesso di costruzione come un insieme di azioni concatenate. L'obbligo di pianificare e coordinare secondo l'articolo 2 LPT comporta per i Cantoni e i Comuni nell'elaborazione dei loro piani direttori e di utilizzazione il rispetto delle disposizioni del PSE. Viceversa, attraverso il coordinamento con i piani direttori cantonali, il PSE dà un importante contributo per una pianificazione coerente. Ai Cantoni spetta vigilare che i Comuni tengano conto delle indicazioni del piano settoriale nei loro piani di utilizzazione.

L'obbligatorietà delle indicazioni del piano settoriale è indipendente dallo stadio di coordinamento<sup>25</sup>; di conseguenza le informazioni preliminari, i risultati intermedi e i dati acquisiti sono ugualmente vincolanti. Gli stadi di coordinamento si differenziano unicamente per i contenuti e il grado di concretizzazione. Di conseguenza varia il contenuto e gli effetti dei singoli stadi di coordinamento: quanto più concreti sono i contenuti degli stadi di coordinamento, tanto più concreti sono i loro effetti.

Al fine di evitare contraddizioni tra gli strumenti di pianificazione del territorio, in linea di massima le indicazioni contenute nel PSE sono coordinate con gli altri piani settoriali e le concezioni della Confederazione nonché con i piani direttori cantonali. Esse non possono più essere messe in discussione dalle autorità amministrative nel quadro della procedura d'approvazione dei piani, poiché la decisione a monte del Consiglio federale è per loro vincolante. Questo offre alla società nazionale di rete sicurezza di pianificazione e una determinata sicurezza degli investimenti, riduce l'onere di pianificazione, semplifica e accelera le procedure.

## 1.5.2 Obbligatorietà per i soggetti esterni all'amministrazione

### a. Soggetti che non appartengono all'amministrazione cui sono affidati compiti pubblici

Ai sensi dell'articolo 22 capoverso 2 OPT l'obbligatorietà del PSE riguarda anche i soggetti che svolgono compiti pubblici ma non appartengono all'amministrazione: nel settore dell'energia elettrica è il caso della società nazionale di rete. Questa è tenuta a considerare le indicazioni del piano settoriale nell'ulteriore pianificazione dei suoi progetti di costruzione riguardanti linee elettriche. Se i progetti vengono realizzati, la società nazionale di rete deve fornire alle autorità le necessarie prestazioni di pianificazione in modo che la pianificazione elaborata nel PSE possa essere attuata. Al contrario il PSE non prevede un obbligo di realizzazione; l'obbligo di adottare determinate misure può risultare invece dalle disposizioni del diritto in materia di energia elettrica e di approvvigionamento elettrico che riguardano in particolare la sicurezza (dell'approvvigionamento).

Inoltre, data la sua obbligatorietà per le autorità preposte all'approvazione, il PSE impone alla società nazionale di rete condizioni quadro vincolanti anche a livello fattuale. Di conseguenza nel PSE sono definite le condizioni in presenza delle quali un progetto è approvabile dalle autorità preposte e in tal modo si delimitano i margini di manovra a disposizione della società nazionale di rete.

### b. Privati

Il PSE è una pianificazione vincolante per le autorità ma non costituisce un vincolo giuridico per i privati. Di conseguenza le indicazioni contenute nel PSE non possono essere impugnate: l'articolo 189 capoverso 4 Cost. esclude l'impugnazione (a titolo indipendente) diretta delle decisioni del Consiglio federale.

---

<sup>25</sup> Art. 5 cpv. 2 OPT

Le indicazioni del piano settoriale sono attuate nel quadro dell'elaborazione del progetto di costruzione e di pubblicazione. Solamente il progetto di pubblicazione contiene il tracciato concreto della linea, da esaminare nella procedura d'approvazione dei piani. Con il rilascio dell'approvazione dei piani, il progetto approvato diventa vincolante per i proprietari fondiari e gli altri interessati. Pertanto le persone e le organizzazioni coinvolte, come pure i Comuni interessati, possono opporsi al progetto nell'ambito della procedura d'approvazione dei piani e presentare ricorso dinanzi al Tribunale amministrativo federale ed eventualmente al Tribunale federale contro un'eventuale decisione d'approvazione dei piani.

Nell'ambito dell'impugnazione di una decisione d'approvazione dei piani da parte delle persone, delle organizzazioni o dei Comuni legittimati – in presenza di una domanda motivata – il Tribunale amministrativo federale può esaminare preliminarmente la legalità e la costituzionalità della pertinente indicazione nel PSE. In questo senso, il Tribunale amministrativo federale può esercitare un controllo giuridico, fattuale e discrezionale illimitato, ma il suo potere d'apprezzamento non sostituisce necessariamente quello dell'istanza anteriore, che dispone di una competenza tecnica speciale (cosiddetto potere d'apprezzamento tecnico). Il Tribunale amministrativo federale non si discosta a proprio piacimento dalla valutazione dell'autorità tecnica competente o dalle disposizioni del piano settoriale, bensì unicamente per validi motivi.

Per quanto concerne la procedura di ricorso dinanzi al Tribunale federale, va ricordato che l'articolo 83 lettera w LTF<sup>26</sup> ammette i ricorsi dinanzi al Tribunale federale contro le decisioni d'approvazione dei piani solamente se si pone una questione di diritto d'importanza fondamentale.

### **1.5.3 Rapporto con altri piani secondo la LPT**

#### **a. Rapporto con i piani direttori cantonali**

Il piano direttore cantonale è uno strumento strategico di gestione e pianificazione del territorio dei Cantoni, in cui sono stabilite le principali condizioni quadro per il futuro sviluppo territoriale. Esso è vincolante per il governo, l'amministrazione e i Comuni – ma non per i proprietari fondiari – e costituisce la base per i piani di utilizzazione comunali (piani di zona). Il piano direttore cantonale deve essere approvato dal Consiglio federale<sup>27</sup>, generalmente va riesaminato nel suo complesso ogni dieci anni e se necessario adeguato alle mutate esigenze e condizioni quadro.

Il PSE viene redatto in stretta collaborazione con i Cantoni e tiene conto dei piani direttori cantonali approvati dalla Confederazione<sup>28</sup>. Le pianificazioni di Confederazione, Cantoni e Comuni si integrano dunque a vicenda e sono pertanto correlate. Come contropartita per l'adempimento dei compiti di Cantoni e Comuni, i Cantoni tengono conto delle conseguenze derivanti dal piano settoriale, rilasciando nel piano direttore le corrispondenti istruzioni di coordinamento. Secondo gli articoli 6 capoverso 4 LPT e 23 capoverso 1 OPT i Cantoni e i Comuni sono tenuti a:

- garantire la compatibilità delle loro attività d'incidenza territoriale con i vigenti piani settoriali;
- considerare nella ponderazione degli interessi le esigenze dei piani settoriali;
- motivare le proprie richieste di modifica dei vigenti piani settoriali e considerare globalmente gli interessi in gioco.

Applicando questo principio di considerazione reciproca e coordinamento (una sorta di «scambio in controcorrente») si evitano le differenze materiali tra i piani settoriali e i piani direttori: sia nella procedura del piano settoriale della Confederazione che nella procedura del piano direttore dei Cantoni infatti confluiscono e, per quanto possibile, viene tenuto conto dei rispettivi interessi della controparte. Le richieste materiali dei Cantoni vanno considerate nel quadro della ponderazione degli interessi e del rispetto del principio di proporzionalità. Tuttavia questo obbligo della Confederazione di tenerne conto è limitato: gli

---

<sup>26</sup> Legge federale del 17 giugno 2005 sul Tribunale federale (LTF; RS 173.110).

<sup>27</sup> Gli adattamenti incontestati possono essere approvati dal DATEC (cfr. art. 11 cpv. 2 OPT).

<sup>28</sup> In merito al coordinamento tra piani settoriali e piani direttori cfr. concezioni e piani settoriali della Confederazione, ARE, 2021 (in fase di elaborazione), punto 7.2.

interessi cantonali e comunali, infatti, non possono alterare in modo sproporzionato o addirittura ostacolare l'adempimento dei compiti da parte della Confederazione previsto dalla Costituzione e dalla legge. In linea di massima, pertanto, la procedura del piano settoriale e quella del piano direttore si svolgono per quanto possibile in modo parallelo; la procedura del piano direttore cantonale non può rallentare la procedura del piano settoriale<sup>29</sup>. In tal modo si vuole garantire che le indicazioni nel piano settoriale confluiscano tempestivamente negli strumenti di pianificazione dei Cantoni e dei Comuni e il territorio sia salvaguardato in modo ottimale. Tutto ciò per impedire, attraverso i piani di utilizzazione comunali (vincolanti per i proprietari fondiari), la realizzazione di progetti che potrebbero essere in contrasto con gli interessi nazionali. In caso permangano delle differenze, l'articolo 12 LPT prevede una procedura di conciliazione: se un piano direttore o parti di esso non possono essere approvati e, nonostante la procedura di conciliazione, non si giunge a un accordo, la decisione finale spetta al Consiglio federale.

Al fine di evitare possibili contraddizioni tra il PSE e i piani direttori cantonali e in particolare ottenere un rapido aggiornamento dei piani direttori, l'articolo 1d capoverso 2 OPIE impone alla società nazionale di rete, prima di presentare la domanda di svolgimento della procedura del piano settoriale, di concludere con i Cantoni interessati un accordo di coordinamento in cui disciplinare, in particolare, la collaborazione con i Cantoni e la procedura per l'adeguamento della pianificazione cantonale.

## **b. Rapporto con altri piani settoriali e concezioni**

Il PSE deve essere coordinato con gli altri piani settoriali e le concezioni approvati dal Consiglio federale o ancora in fase di elaborazione. Si tratta essenzialmente degli inventari nazionali e dei piani settoriali nei settori militare, superfici per l'avvicendamento delle colture e trasporti (ferrovia, strada, aviazione). Una panoramica degli attuali piani settoriali e concezioni è consultabile sul sito web dell'ARE<sup>30</sup>, mentre una panoramica cartografica è disponibile sul geoportale della Confederazione (<https://map.geo.admin.ch/?topic=sachplan>).

## **1.6 Struttura e rappresentazione**

Il PSE è costituito da una parte generale con indicazioni concettuali (parte concettuale) che descrive in generale l'oggetto e gli effetti del PSE, i principi per la pianificazione del progetto nonché la procedura del PSE (obiettivi settoriali, obiettivi di assetto del territorio, interessi da considerare ecc.) e da una parte specifica dell'oggetto con dati territoriali concreti sui singoli progetti (schede di coordinamento e rapporti esplicativi dei singoli progetti).

### **1.6.1 Parte concettuale**

La parte concettuale, comprendente affermazioni generali e valide per tutti i progetti, offre una panoramica introduttiva sulla situazione iniziale nonché le condizioni quadro pianificatorie e legali, al fine di stabilire obiettivi e principi di pianificazione. Inoltre, a integrazione delle disposizioni OPT, stabilisce le modalità di utilizzo del piano settoriale. La parte concettuale è così suddivisa:

- il capitolo 1 definisce lo scopo e la funzione del PSE, illustra i limiti e le interfacce con la pianificazione di rete e il rapporto con altri strumenti di pianificazione;
- il capitolo 2 contiene informazioni sulla situazione iniziale e sulla rete prevista nonché sulle sfide che possono emergere;
- il capitolo 3 stabilisce i principi per la pianificazione dei progetti;

---

<sup>29</sup> Nella misura in cui l'adattamento di un piano direttore cantonale si fonda su disposizioni di un piano settoriale, la Confederazione ne prende atto come aggiornamento (cfr. art. 23 cpv. 2 OPT). Ciò non deve svolgersi parallelamente alla procedura del piano settoriale.

<sup>30</sup> [www.aren.admin.ch](http://www.aren.admin.ch) > Sviluppo e pianificazione del territorio > Strategia e pianificazione > Concezioni e piani settoriali > Piani settoriali della Confederazione > Documenti.

- il capitolo 4 contiene indicazioni sulla procedura del piano settoriale e lo sviluppo del piano settoriale.

## 1.6.2 Schede di coordinamento

Le schede di coordinamento precisano per i singoli progetti le disposizioni della parte concettuale. Per ogni previsto progetto di costruzione riguardante linee elettriche, rilevante ai fini del piano settoriale, viene redatta una scheda di coordinamento, suddivisa in tre parti: «situazione iniziale», «parte informativa» e «parte decisionale». La scheda di coordinamento contiene in particolare il risultato del processo del piano settoriale nonché le informazioni concernenti le ripercussioni sul territorio e sull'ambiente; inoltre assicura il coordinamento con le utilizzazioni e le zone protette circostanti. Le schede di coordinamento attraversano diversi stadi a seconda del coordinamento con le diverse attività d'incidenza territoriale della Confederazione e con le pianificazioni dei Cantoni, (cfr. punto 1.4.3). Esse costituiscono la base per l'elaborazione dei progetti di costruzione dettagliati riguardanti linee elettriche nel quadro della procedura d'approvazione dei piani.

I rapporti esplicativi delle singole schede di coordinamento forniscono informazioni sullo svolgimento della pianificazione e sui risultati della collaborazione nonché della procedura di audizione ed ev. di partecipazione e illustrano come sono stati considerati i singoli interessi nel quadro della ponderazione.

## 1.6.3 Raffigurazione e questioni formali

La parte concettuale del PSE, pubblicata e scaricabile sul sito web dell'UFE<sup>31</sup>, viene rielaborata ogni quattro anni seguendo così la cadenza della pianificazione pluriennale della società nazionale di rete, in particolare il punto 2 (situazione iniziale e rete prevista). Questa rielaborazione viene effettuata nel quadro di adeguamenti e aggiornamenti progressivi.

Anche le schede di coordinamento sono pubblicate sul sito web dell'UFE. Le singole schede di coordinamento sono rielaborate parallelamente all'avanzamento della pianificazione dei rispettivi progetti. Inoltre i geodati specifici degli oggetti sono consultabili e scaricabili dal sito [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch) > Tema «Piani settoriali/concezioni» > «PS Elettrodotti (PSE)»<sup>32</sup>.

Le schede di coordinamento del PSE sono costituite da testo e da cartine. Per una migliore comprensione dei contesti e per motivare le decisioni, i rapporti esplicativi delle singole schede di coordinamento contengono indicazioni materiali e informazioni contestuali.

Sia nella parte concettuale che nelle schede di coordinamento le decisioni vincolanti per le autorità sono indicate in grigio.

---

<sup>31</sup> [www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch) > Approvvigionamento > Approvvigionamento elettrico > Reti elettriche > Piano settoriale elettrodotti > Documenti

<sup>32</sup> <https://data.geo.admin.ch> > ch.bfe.sachplan-uebertragungsleitungen\_kraft

## **2. Situazione iniziale**

### **2.1 Rete esistente**

#### **2.1.1 Premessa**

Nella rete di trasporto svizzera, lunga circa 6700 km, solitamente l'energia elettrica viene trasportata su lunghe distanze al livello di tensione 220/380 kV<sup>33</sup>. Oltre alle linee, questa rete comprende anche 141 stazioni di smistamento. Collegata alla rete ad altissima tensione europea attraverso linee transfrontaliere, la rete di trasporto svizzera, da un lato, costituisce la base per un approvvigionamento elettrico sicuro delle diverse regioni svizzere e, dall'altro, gioca anche un ruolo determinante per la sicurezza della rete europea di interconnessione.

La rete di trasporto svizzera è gestita dalla società nazionale di rete che ne è anche proprietaria<sup>34</sup>; in base alle necessità ne garantisce la manutenzione, il rinnovo e l'ampliamento.

---

<sup>33</sup> Cfr. art. 4 cpv. 1 lett. h LAEI

<sup>34</sup> Cfr. art. 18 cpv. 1 e 2 LAEI

## 2.1.2 Rappresentazione cartografica (in fase di elaborazione)

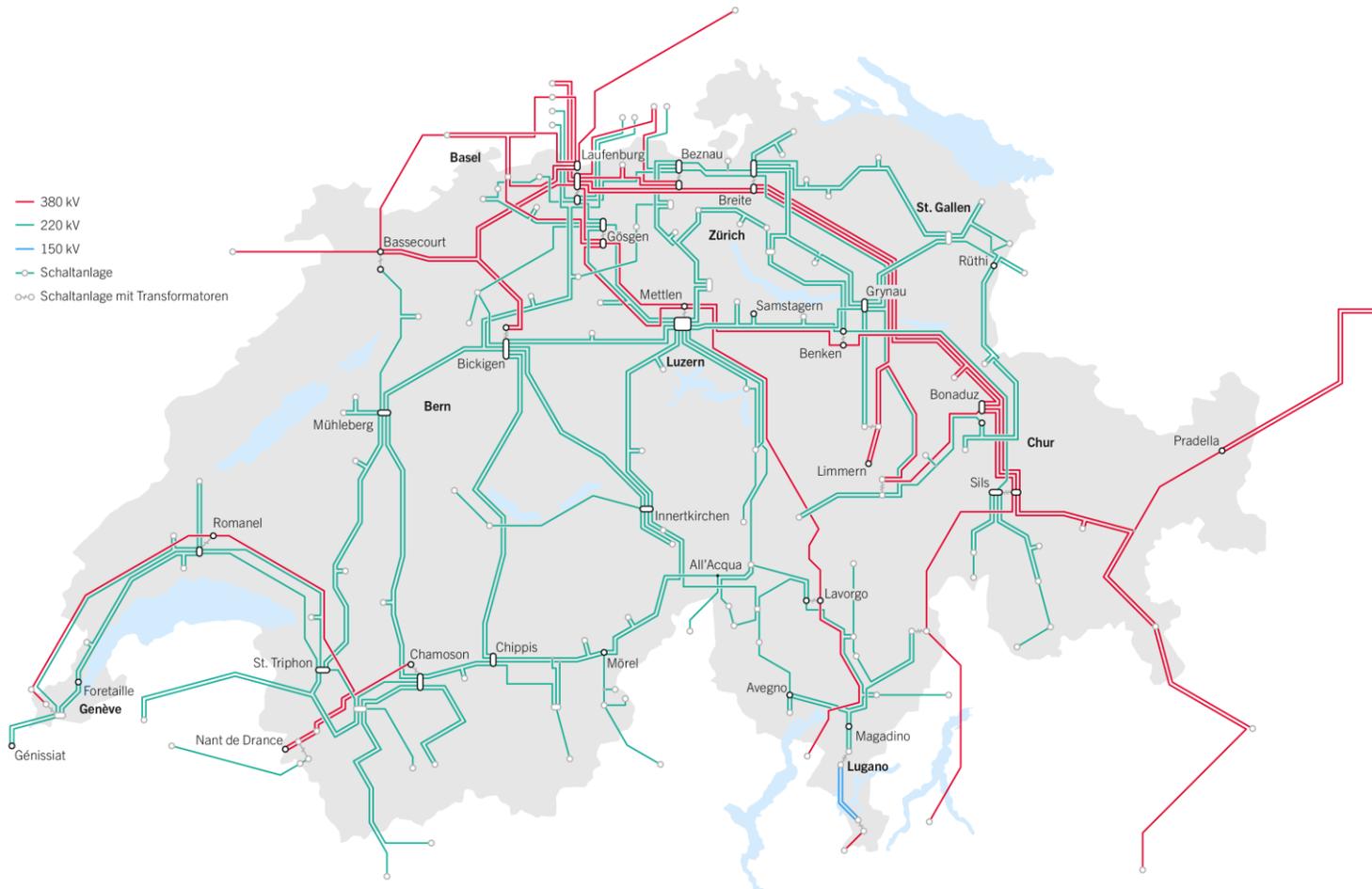


Figura 3: rete esistente (in fase di elaborazione)

— rete esistente a 380 kV

— rete esistente a 220 kV

Questa cartina viene aggiornata ogni quattro anni (v. punto 4.2.2); lo stato attuale è consultabile su [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch).

## 2.2 Le sfide per la pianificazione di rete

La rete elettrica svizzera dovrebbe essere attrezzata per stare al passo con gli sviluppi dell'economia energetica sul fronte del consumo e della produzione nonché della regolazione e dell'integrazione nella rete elettrica europea. Ciò riguarda in particolare i vari flussi di carico e una distribuzione delle importazioni e delle esportazioni tra i diversi Paesi che diverga dalla situazione attuale.

La base della pianificazione delle reti elettriche è costituita dallo scenario di riferimento dell'economia energetica, redatto dall'UFE conformemente all'articolo 9a LAEI e approvato attraverso un decreto del Consiglio federale non impugnabile.

Lo scenario di riferimento contiene indici concernenti i principali motori dello sviluppo della rete e rispettiva l'ampia gamma dei possibili sviluppi in materia di economia energetica. In merito lo scenario di riferimento fornisce indicazioni sul futuro sviluppo della rete, in grado di garantire il trasporto dell'energia elettrica nei diversi scenari di economia energetica.

La pianificazione e la realizzazione degli impianti elettrici e in particolare delle linee della rete di trasporto svizzera devono affrontare in particolare le seguenti sfide:

- con la Strategia energetica 2050 la Svizzera ha dato un nuovo orientamento alla propria politica energetica, che dovrà consentire l'abbandono graduale dell'energia nucleare, la promozione dell'utilizzo delle energie rinnovabili e l'adeguamento progressivo, entro il 2050, del sistema energetico svizzero alle nuove sfide;
- le Prospettive energetiche 2050+ evidenziano i possibili percorsi di trasformazione entro il 2050 verso un approvvigionamento energetico in Svizzera garantito e neutrale sotto il profilo climatico;
- il sistema di approvvigionamento elettrico in Europa è strettamente connesso tra i singoli Paesi. Data la sua posizione centrale e le elevate capacità fisiche di rete installate, la rete di trasporto svizzera sarà fortemente influenzata dagli sviluppi dell'economia energetica europea;
- l'aumento previsto della produzione decentralizzata di energia elettrica da fonti rinnovabili, che sono però discontinue e dipendenti dalle condizioni meteorologiche, sia in Svizzera che negli Stati confinanti, inasprisce i requisiti posti ad un esercizio sicuro delle reti elettriche e ad un esercizio il più possibile flessibile della rete di trasporto. Ciò impone continui adeguamenti dell'infrastruttura di rete;
- l'ampliamento, la trasformazione e il rinnovamento delle attuali reti elettriche non sono esenti da critiche, soprattutto tra la popolazione direttamente interessata. Spesso viene contestato che la linea in questione non è necessaria per garantire l'approvvigionamento; ciò richiede sforzi supplementari nella motivazione del fabbisogno dei progetti di costruzione riguardanti linee elettriche. In effetti, per poter comprendere tali progetti spesso servono conoscenze tecniche come pure di topologia della rete e dell'approvvigionamento elettrico. Al fine di creare maggiore trasparenza in materia, è opportuno fornire informazioni generali e attuare misure di comunicazione concrete, in particolare nella fase precedente e durante il processo di sviluppo della rete<sup>35</sup>.

---

<sup>35</sup> Cfr. [www.netzentwicklung.ch](http://www.netzentwicklung.ch)

## **2.3 Rete prevista**

### **2.3.1 Pianificazione pluriennale**

Lo sviluppo della rete strategica spetta alla società nazionale di rete. I requisiti posti dalla LAEI devono essere rispettati e garantiti dai gestori di rete; in particolare essi devono adottare, sulla base dello scenario di riferimento, le misure affinché la Svizzera disponga delle necessarie reti elettriche. La società nazionale di rete e i circa 65 gestori delle reti di distribuzione che dispongono di mezzi d'esercizio con una tensione elevata (livelli di rete 1–3) sono tenuti a rappresentare in modo trasparente nei piani pluriennali i progetti a tal fine necessari.

Il piano pluriennale della società nazionale di rete, contenente i progetti di costruzione riguardanti le linee elettriche della rete di trasporto (livello di rete 1), viene verificato dalla EICom. Nel quadro di questa verifica la EICom, prima della pianificazione e della realizzazione concrete dei progetti, ne conferma il fabbisogno<sup>36</sup>.

### **2.3.2 Dalla pianificazione pluriennale al piano settoriale**

I progetti di costruzione riguardanti le linee elettriche della rete di trasporto in linea di principio devono essere definiti dato acquisito nel piano settoriale<sup>37</sup>. Un progetto presumibilmente soggetto all'obbligo di elaborare un piano settoriale e la cui necessità è stata confermata dalla EICom oppure comprovata in altro modo, può essere inserito nel piano settoriale come informazione preliminare (art.1c OPIE; cfr. punto 4.2.2).

Nel quadro della procedura del piano settoriale, la pianificazione di un progetto di costruzione riguardante linee elettriche conforme alla Rete strategica viene attuato mediante la definizione di una zona di pianificazione prima e di un corridoio di pianificazione poi. In tal modo i progetti di costruzione riguardanti linee elettriche possono essere coordinati in una fase precoce con altri compiti d'incidenza territoriale della Confederazione e dei Cantoni.

### **2.3.3 Raffigurazione cartografica (in fase di elaborazione)**

Cartina con i progetti previsti conformemente alla pianificazione pluriennale e alle indicazioni del PSE (zona o corridoio), p. es. analogamente alla rappresentazione della Rete strategica 2025 di Swissgrid (in basso).

---

<sup>36</sup> Art. 22 cpv. 2<sup>bis</sup> LAEI.

<sup>37</sup> Art. 15e cpv. 1 LIE.

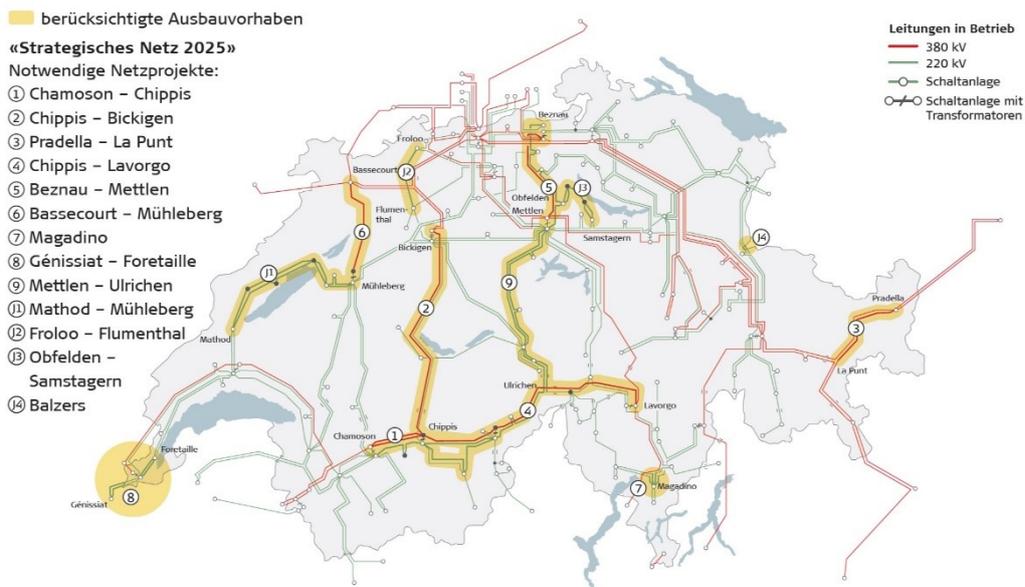


Figura 4: rete prevista (cartina in fase di elaborazione)

Questa cartina viene aggiornata ogni quattro anni (v. punto 4.2.2); lo stato attuale è consultabile su [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch).

**ATTENZIONE:** la pianificazione pluriennale di Swissgrid sarà disponibile presumibilmente nel secondo semestre del 2024 (approvazione prevista dello scenario di riferimento da parte del Consiglio federale nell'autunno 2022, elaborazione della pianificazione pluriennale da parte di Swissgrid e presentazione del progetto alla EICOM entro nove mesi, verifica della EICOM entro altri nove mesi). In via puramente transitoria, ossia fino a che i processi saranno affermati con lo scenario di riferimento e la pianificazione pluriennale, si rimanda pertanto alla pianificazione della rete strategica di Swissgrid.

L'allegato presenta un elenco dei progetti previsti, il rispettivo stadio di pianificazione e il rimando ai rispettivi documenti sulla pianificazione di rete della società nazionale di rete. Questo elenco corrisponde allo stadio di coordinamento «informazione preliminare».

## **2.4 Le sfide per la procedura del piano settoriale**

### **2.4.1 Determinazione e ponderazione degli interessi**

Nell'ambito della realizzazione di un progetto, spesso è centrale la questione dell'accettazione da parte del pubblico. La popolazione interessata dovrebbe essere messa nella condizione di capire per quali motivi è necessario un progetto di costruzione riguardante linee elettriche sul tracciato previsto. Con l'aumento della densità degli insediamenti, la disposizione spaziale di una linea di trasporto e il suo impatto sull'ambiente sono strettamente legati alla questione del tracciato ottimale e della tecnologia di trasporto in ogni caso specifico (linea aerea / interrata).

Queste sfide possono essere affrontate solamente con una ponderazione generale e trasparente di tutti gli interessi in gioco. Attraverso la procedura del piano settoriale il diritto in materia di pianificazione del territorio offre un quadro ideale per determinare e valutare tali interessi. In tal modo il coordinamento territoriale e l'inserimento nel paesaggio di un progetto costituiscono il punto di partenza della discussione.

La valutazione di un progetto di costruzione riguardante linee elettriche è una questione perlopiù di apprezzamento. Le disposizioni legali concrete e le condizioni quadro sono davvero minime e vanno ricercate prevalentemente nel diritto ambientale, in particolare nella LPN (soprattutto negli inventari degli oggetti protetti d'importanza nazionale secondo gli art. 5, 18 e 23b segg.), nella ORNI e nella OIF. La sfida principale per la procedura del piano settoriale consiste nel considerare in modo adeguato, nella valutazione di un progetto e della definizione di un corridoio di pianificazione, tutti gli interessi in gioco nel quadro di una loro ponderazione generale (cfr. punto 3.2).

### **2.4.2 Tecnologia di trasporto**

Le linee interrate (cavi interrati) impattano molto meno sul paesaggio rispetto alle linee aeree: gli unici elementi visibili sono p. es. i corridoi nelle foreste, i pozzetti per le camere di giunzione e le strade di accesso. Inoltre nel caso dei cavi interrati il rischio per la salute legato alle radiazioni non ionizzanti (comunemente dette elettrosmog) è ritenuto meno grave. Per queste ragioni, solitamente la popolazione accetta maggiormente i cavi interrati rispetto alle linee aeree che, inoltre, sono più vantaggiosi anche sotto l'aspetto della sicurezza aerea. Tuttavia l'interramento dei cavi comporta spesso un onere tecnico molto maggiore e notevoli costi aggiuntivi. Questa situazione genera sovente discussioni complesse, poiché alcune parti della popolazione coinvolta non sono disposte ad accettare una linea aerea, più conveniente e in molti casi più vantaggiosa dal punto di vista tecnico, e propendono per un cavo interrato, molto più costoso, ma «invisibile». La decisione circa la tecnologia di trasporto da utilizzare nel singolo caso costituisce quindi una sfida centrale nell'ambito della realizzazione dei progetti di costruzione riguardanti le linee elettriche. Le relative discussioni vengono svolte nel quadro della procedura del piano settoriale.

### **2.4.3 Sfide sociali**

Indipendentemente dal processo di valutazione e decisione, in ogni caso concreto si pone sempre la questione dell'accettazione di un progetto di costruzione riguardante linee elettriche, sia tra i soggetti direttamente coinvolti sia tra la popolazione. Spesso la popolazione interessata, per diverse ragioni, giudica questi progetti con un certo scetticismo, in particolare se riguardano linee aeree. Da un lato vi è una scarsa consapevolezza della grande importanza di un approvvigionamento elettrico sicuro e pertanto del fabbisogno di infrastrutture necessarie a tale scopo (linee, reti elettriche); dall'altro i progetti di costruzione riguardanti le linee elettriche generano numerose riserve dovute alla pressione sugli insediamenti, ai timori per l'impatto sul paesaggio e alle conseguenze sulla salute.

Un'attività di comunicazione e informazione svolta tra tutti i partecipanti può ripercuotersi positivamente sulla procedura del piano settoriale. Questi strumenti possono aumentare il grado di accettazione da

parte della popolazione e rendere trasparenti la procedura e il processo decisionale. Per questa ragione alla popolazione direttamente coinvolta vengono fornite informazioni sulla procedura concreta del piano settoriale: in tal modo si crea una base per una migliore comprensione del progetto concreto e dei necessari processi.

#### **2.4.4 Durata della procedura**

Per poter reagire rapidamente alle variazioni della domanda con la realizzazione di nuove linee e garantire così un esercizio stabile della rete, sono necessarie decisioni tempestive di pianificazione passate in giudicato. Pertanto l'articolo 15f capoverso 3 LIE prevede per lo svolgimento della procedura del piano settoriale un termine ordinario di due anni. I progetti in questione producono diverse ripercussioni sul territorio e sull'ambiente e toccano diversi interessi. Ciò implica per le autorità lo svolgimento di procedure complesse, alcune delle quali coinvolgono questioni molto difficili, in conformità con la legge ed entro un breve lasso di tempo. La società nazionale di rete contribuisce al rapido avanzamento della procedura svolgendo i chiarimenti necessari già prima dell'avvio della procedura del piano settoriale e preparando accuratamente i documenti della domanda. Successivamente, le autorità e gli Uffici coinvolti sono tenuti a collaborare nella procedura in modo orientato al risultato e alla soluzione. Tuttavia, va notato che la procedura del piano settoriale, oltre ai precedenti chiarimenti e pianificazioni, nonché ai successivi processi di approvazione dei piani, messa a concorso e realizzazione, rappresenta solo una piccola parte dell'intero processo di realizzazione che parte dall'idea del progetto sino alla messa in servizio di una linea.

## **3. Principi concettuali per i progetti**

### **3.1 Premessa**

Come già illustrato al punto 1, le riflessioni strategiche per la rete di trasporto sono condotte nel quadro del processo di sviluppo della rete e il fabbisogno di un progetto di costruzione concreto riguardante linee elettriche è indicato nella pianificazione pluriennale. La procedura del PSE si concentra pertanto sull'esame di una questione precisa, ossia come collegare i due punti della rete e come integrare nel paesaggio la linea a tal fine necessaria. La procedura del PSE si focalizza quindi sul coordinamento territoriale dei progetti previsti di costruzione riguardanti linee elettriche.

Nell'ambito della decisione circa la definizione quale dato acquisito di un corridoio per un elettrodotto devono essere esaminati gli effetti del progetto sugli interessi pubblici in gioco, in particolare le ripercussioni sul territorio e sull'ambiente, gli aspetti tecnici e l'economicità<sup>38</sup>.

La procedura del PSE mira a stabilire, per la successiva procedura d'approvazione dei piani, disposizioni vincolanti per le autorità, che garantiscano un coordinamento ottimale di un progetto con altre concezioni e piani settoriali della Confederazione, i piani direttori cantonali e altri interessi pubblici. Inoltre la definizione di un corridoio di pianificazione e di una zona di pianificazione permettono di riservare il terreno per la pianificazione di un tracciato concreto della linea in modo vincolante per le autorità (garanzia del tracciato sotto il profilo della pianificazione del territorio).

### **3.2 Interessi in gioco: determinazione, ponderazione ed esame**

Il PSE rileva i conflitti rilevanti per il territorio con altri progetti e interessi della Confederazione e dei Cantoni, illustra come possano essere risolti e come possano essere coordinate le diverse esigenze, in particolare quelle riguardanti il territorio e l'ambiente.

Gli interessi pubblici che entrano in gioco nella realizzazione di un progetto di costruzione riguardante linee elettriche sono i seguenti:

- a) interessi di pianificazione del territorio secondo gli articoli 1–3 LPT;
- b) interessi concernenti la protezione dell'ambiente, in particolare degli inventari federali secondo la LPN;
- c) interesse a evitare costi e oneri sproporzionati per la popolazione attraverso i corrispettivi per l'utilizzazione della rete;
- d) interesse a garantire l'efficienza e la sicurezza della rete (aspetti tecnici, fabbisogno).

---

<sup>38</sup> Cfr. art. 15i cpv. 4 LIE.

Spesso questi interessi pubblici sono in contrapposizione tra loro: per esempio le misure volte a una maggiore considerazione degli interessi della pianificazione del territorio o dell'ambiente non di rado sono connessi a oneri tecnici e costi supplementari.

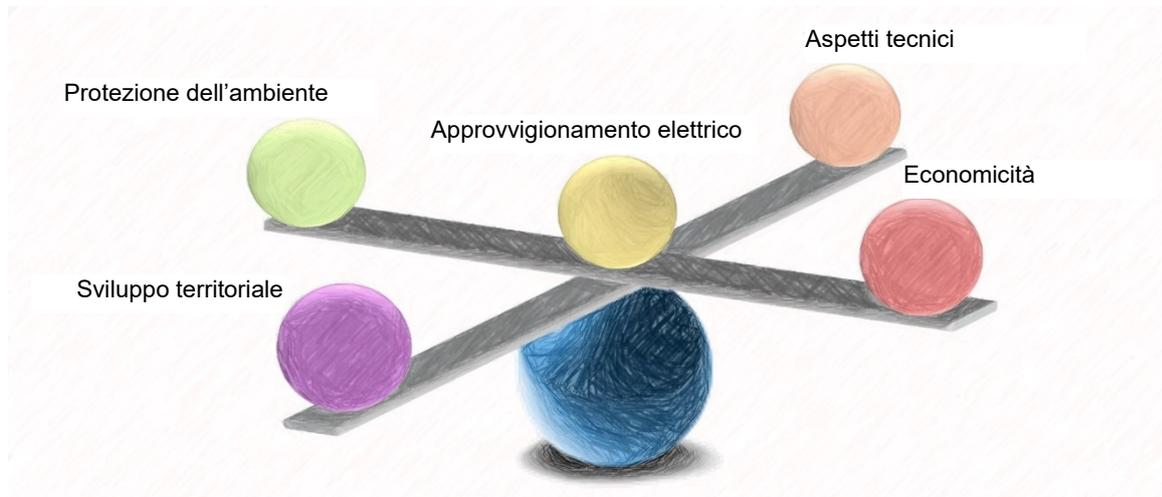


Figura 5: interessi pubblici coinvolti nella realizzazione di un progetto di costruzione riguardante linee elettriche

La ponderazione degli interessi da svolgere nel quadro della procedura del PSE serve a pianificare un progetto concreto all'interno del quadro giuridico in modo da considerare gli interessi pubblici rilevanti in un'ottica globale<sup>39</sup>. Questa ponderazione degli interessi costituisce la funzione centrale della procedura del PSE (cfr. punto 1).

Le opzioni operative esistenti nell'ambito della pianificazione di un progetto riguardante linee elettriche riguardano:

- a) il tracciato della linea;
- b) la scelta della tecnologia (linea aerea o interrata);
- c) il raggruppamento con altre infrastrutture lineari (p. es. strada, ferrovia);
- d) la considerazione di provvedimenti di ripristino e di sostituzione.

Queste opzioni operative possono essere esaminate e attuate nel quadro dell'elaborazione di diverse varianti per un progetto di costruzione riguardante linee elettriche. Sulla base delle varianti elaborate è possibile valutare in che misura possano essere considerati i citati interessi pubblici.

Un tracciato della linea ottimizzato in un'ottica globale non può essere ricavato in modo chiaro ed univoco, ma è il frutto di un giudizio qualitativo (valutazione) e della ponderazione degli interessi in gioco. In linea di principio sono possibili diverse varianti per un tracciato che tengono conto in modo diverso dei singoli interessi pubblici. Alla decisione per una variante specifica si giunge in due fasi: innanzitutto sulla base delle pertinenti informazioni geografiche si determinano le varianti più adatte; dopodiché si confrontano e si valuta in che misura ognuna consideri gli interessi in gioco. In base a questa analisi si redige infine un bilancio globale e si individua la variante ottimale. Pertanto questo studio delle varianti serve sia ad un accertamento globale della fattispecie sia ad una ponderazione degli interessi il più possibile omnicomprensiva e rappresenta quindi uno degli elementi centrali della procedura del piano settoriale.

Il risultato dipende, tra le altre cose, dalla ponderazione degli interessi individuati e dal potere di apprezzamento dell'autorità decisionale, che in questa situazione è vincolata in particolare al principio di proporzionalità sancito dalla Costituzione<sup>40</sup>. Di conseguenza i provvedimenti da adottare, per esempio per proteggere l'ambiente, devono essere adeguati e necessari. Inoltre l'onere per la realizzazione di tali misure deve essere ragionevolmente proporzionale alla sua efficacia. L'autorità decisionale è inoltre

<sup>39</sup> Cfr. art. 3 cpv. 1 lett. c OPT.

<sup>40</sup> Art. 5 della Costituzione federale.

vincolata al divieto di arbitrarietà e al principio della parità di trattamento<sup>41</sup>. Di conseguenza, deve valutare i fatti simili in diverse procedure allo stesso modo e applicare gli stessi criteri di valutazione in tutte le procedure. Questo significa che l'autorità decisionale è tenuta a effettuare sempre un esame concreto dei fatti, una valutazione e una considerazione che siano coerenti con altre decisioni del piano settoriale. Questi principi devono essere rispettati anche dall'UFE nella redazione delle bozze delle schede di coordinamento e dei rapporti esplicativi nonché nella formulazione della sua raccomandazione al Consiglio federale.

Nell'ambito della ponderazione degli interessi va altresì tenuto conto che l'articolo 15d capoverso 2 LIE considera gli impianti della rete di trasporto di interesse nazionale. Di conseguenza nel caso di progetti di costruzione riguardanti linee elettriche rilevanti per il piano settoriale, in base all'articolo 6 capoverso 2 LPN è possibile effettuare una ponderazione degli interessi anche in presenza di interventi gravosi sugli oggetti compresi negli inventari federali secondo l'articolo 5 LPN, che ai sensi dell'articolo 6 capoverso 1 LPN in linea di principio devono essere conservati intatti e salvaguardati per quanto possibile<sup>42</sup>.

In definitiva, l'esame delle varianti con una ponderazione generale degli interessi costituisce il compito centrale dell'UFE in qualità di autorità direttiva nella procedura del piano settoriale, poiché deve presentare al Consiglio federale, in quanto autorità decisionale, una proposta concreta e motivata per la definizione quale dato acquisito di una zona di pianificazione oppure di un corridoio di pianificazione inclusa la tecnologia di trasporto. Il Consiglio federale, da parte sua, decide se avallare gli argomenti e quindi anche la ponderazione degli interessi dell'UFE o se rinviare la questione all'autorità direttiva per una nuova valutazione.

### **Principi generali**

- Occorre garantire che gli interessi pubblici rilevanti messi in gioco da un progetto di costruzione riguardante linee elettriche possano essere considerati in un'ottica il più possibile globale e nei limiti del quadro giuridico.
- Fatti simili in procedure diverse devono essere valutati allo stesso modo; in tutte le procedure vanno applicati gli stessi criteri di valutazione.

## **3.3 Interessi pubblici rilevanti e principi pianificatori**

### **3.3.1 Aspetti di pianificazione del territorio**

Le varianti di corridoio devono essere conformi ai piani della Confederazione e dei Cantoni e al principio di utilizzazione parsimoniosa del suolo. Nel coordinamento territoriale dei progetti di costruzione riguardanti linee elettriche, in base all'articolo 1 LPT occorre considerare in particolare i seguenti obiettivi della pianificazione del territorio:

- a) protezione delle basi naturali della vita come il suolo, l'aria, l'acqua, il bosco e il paesaggio;
- b) creazione (p. es. attraverso lo smantellamento di linee) e conservazione di insediamenti con un'adeguata qualità abitativa nonché delle premesse territoriali per le attività economiche;
- c) garanzia di una base di approvvigionamento del Paese sufficiente.

---

<sup>41</sup> Art. 8 e 9 Cost.

<sup>42</sup> Ad eccezione della protezione assoluta delle zone palustri (art. 78 cpv. 5 Cost. in combinato disposto con l'art. 25b LPN).

Sotto il profilo della pianificazione del territorio si applicano, in particolare, i seguenti principi di pianificazione:

**a. Protezione delle aree insediative**

Per quanto possibile il progetto di costruzione non deve compromettere la qualità delle aree insediative. Occorre considerare una cultura della costruzione di qualità, devono essere tutelati gli insediamenti protetti e i monumenti storici e vanno rispettati gli spazi ricreativi di prossimità e le attrazioni turistiche.

**b. Conformità con altri piani della Confederazione, i piani direttori cantonali e le concezioni concernenti il paesaggio, i piani sovralocali e i piani di utilizzazione comunali**

Il progetto deve essere in linea con i piani vigenti e/o in fase di elaborazione concreta. Esaminando la conformità con le attuali pianificazioni occorre considerare che la realizzazione di altri progetti e lo sviluppo territoriale auspicato non vengano impediti o intralciati. Se emergono dei conflitti, devono essere illustrate le possibili soluzioni.

**c. Raggruppamento con infrastrutture esistenti e previste**

Nella pianificazione di una linea occorre tenere conto, nella misura del possibile, del potenziale di raggruppamento con altre infrastrutture lineari (linee elettriche e mezzi di trasporto). Ciò vale per il raggruppamento di linee interrate o aeree con impianti infrastrutturali sia esistenti che previsti. Se la linea deve essere integrata in un'infrastruttura di trasporto (p. es. posa dei cavi in una galleria ferroviaria o stradale) si parla di infrastruttura multifunzionale (cfr. punto 3.3.5). Ciò vale sia per le linee interrate che per le linee aeree. Il raggruppamento contribuisce, da un lato, a proteggere visivamente il paesaggio e, dall'altro, a utilizzare in modo parsimonioso il suolo attraverso un consumo minimo di superficie.

**d. Protezione dei terreni agricoli**

Per quanto possibile i progetti, incluse le misure sostitutive, non devono riguardare i terreni agricoli, in particolare le superfici per l'avvicendamento delle colture (SAC). Nei casi in cui sia inevitabile l'utilizzo delle SAC, le superfici utilizzate devono essere compensate. Nel progetto devono essere rappresentate anche le superfici rese libere dallo smantellamento di una linea.

**Principi generali**

- Per quanto possibile il progetto di costruzione riguardante linee elettriche non compromette la qualità degli spazi insediativi e dei terreni agricoli.
- Le varianti di corridoio devono essere conformi agli altri piani della Confederazione e dei Cantoni.
- Nell'elaborazione delle varianti di corridoio va rispettato il principio dell'utilizzazione parsimoniosa del suolo. Dove opportuno, va considerato il potenziale di raggruppamento con altre infrastrutture lineari (linee elettriche e mezzi di trasporto).

**3.3.2 Aspetti di diritto ambientale**

A livello di legislazione ambientale vigono direttive di vario genere. Se da un lato vengono prescritti valori limite misurabili, perlopiù di carattere assoluto, dall'altro vi sono disposizioni legali che lasciano alle autorità competenti un certo margine di potere di apprezzamento – come nel caso della «massima salvaguardia possibile».

Al fine di rispettare i requisiti di diritto ambientale si applicano i seguenti principi di pianificazione:

#### **a. Rispetto dei valori limite per la protezione contro le immissioni nocive**

Le indicazioni nel piano settoriale devono consentire di individuare nella procedura d'approvazione dei piani un tracciato della linea che rispetti i valori limite secondo la ORNI<sup>43</sup> e l'OIF<sup>44</sup>.

#### **b. Protezione del paesaggio**

Nell'ambito della protezione del paesaggio, spesso le disposizioni consentono un determinato margine di potere di apprezzamento. Sulla base della Concezione «Paesaggio svizzero» (CPS)<sup>45</sup>, nella prassi si sono affermati i seguenti principi:

- le linee devono essere costruite in modo tale che l'alterazione visiva ed ecologica sul paesaggio e le restrizioni sull'utilizzazione del territorio siano, nel loro complesso, ridotte al minimo. Per esempio, occorre mantenere libere le visuali più interessanti in direzione di oggetti di particolare attrazione, quali campanili, costruzioni di un certo interesse, edifici rappresentativi ecc. Alberi ed ostacoli topografici devono nascondere la vista delle linee aeree;
- in generale i tracciati delle linee seguono le forme del paesaggio (p. es. ai piedi dei pendii e nelle depressioni naturali del terreno e conformemente alle direzioni e ai modelli dei rilievi preesistenti);
- per quanto possibile vanno evitati i paesaggi incontaminati e non interessati da interventi tecnici;
- in linea di massima le zone protette e le zone degne di particolare protezione nonché le zone circostanti determinanti dal profilo ottico, devono essere evitate (cfr. l'obbligo generale di protezione del paesaggio secondo l'art. 3 LPN). In particolare devono essere evitati per quanto possibile gli oggetti compresi negli inventari federali secondo l'articolo 5 LPN<sup>46</sup>. Anziché essere aggirata, una zona protetta può essere attraversata da una linea interrata, fatte salve eventuali ragioni ecologiche o archeologiche. Le paludi e le zone palustri di particolare bellezza e d'importanza nazionale invece devono essere obbligatoriamente aggirate;
- in pianura e in aperta campagna, le linee aeree devono seguire, in via di principio, le arterie di grande traffico, le linee ferroviarie e le linee elettriche già esistenti (raggruppamento / infrastruttura multifunzionale);
- le posizioni particolarmente esposte, in special modo i crinali, devono essere aggirate. Nelle vallate le linee aeree vanno posate generalmente sulle pendici ombreggiate. I piloni non dovrebbero sporgere sopra la linea dell'orizzonte; devono essere evitati attraversamenti vistosi di burroni e valli laterali sui pendii montani, come pure evidenti strisce prive di vegetazione.

#### **c. Protezione delle foreste e dei biotopi**

La legislazione sulla protezione delle foreste deve essere rispettata. Le superfici boschive devono essere tenute libere da linee. Il disboscamento è permesso solo in casi eccezionali, e le utilizzazioni nocive (contenimento dell'altezza del bosco) devono avere ragioni importanti. Inoltre, si deve fare in modo che, per quanto possibile, non siano necessari interventi nei biotopi. Ciò vale in particolare per le zone golenali d'importanza nazionale, i prati e pascoli secchi d'importanza nazionale (PPS), le riserve di uccelli acquatici e migratori d'importanza nazionale e i biotopi secondo l'articolo 18 LPN (importanza regionale e locale). I biotopi palustri d'importanza nazionale godono di protezione assoluta.

---

<sup>43</sup> Ordinanza del 23 dicembre 1999 sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI; RS 814.710).

<sup>44</sup> Ordinanza del 15 dicembre 1986 contro l'inquinamento fonico (OIF; RS 814.41).

<sup>45</sup> [Concezione «Paesaggio svizzero» \(admin.ch\)](#), [www.bafu.admin.ch](#) > Temi > Paesaggio > Informazioni per gli specialisti > Misure > Utilizzo sostenibile > Politica del paesaggio coerente > Concezione «Paesaggio svizzero» (CPS).

<sup>46</sup> Inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali.

#### **d. Rispetto delle disposizioni in materia di protezione delle acque e del suolo nonché concernenti i siti inquinati**

Occorre verificare se le disposizioni in materia di protezione delle acque e del suolo sono rispettate, in particolare, per esempio, le misure per la protezione del suolo o delle acque o la presenza di un conflitto con spazi riservati alle acque o aree e zone di protezione delle acque sotterranee oppure di siti inquinati.

In questo ambito va garantito, in particolare, il coordinamento con la pianificazione della protezione delle acque sotterranee (cfr. le carte di protezione delle acque dei Cantoni interessati). In linea di principio non si effettuano interventi nelle zone di protezione delle acque sotterranee; eventuali misure necessarie per la protezione delle acque sotterranee devono essere incluse nella pianificazione. Le prove necessarie a tal fine vanno fornite nell'ambito della procedura d'approvazione dei piani. Il tracciato della linea viene eventualmente modificato oppure, se necessario, occorrerà individuare una soluzione per la sostituzione delle captazioni di interesse pubblico con acqua potabile qualitativamente eccellente.

Inoltre i progetti di costruzione riguardanti linee elettriche dovranno evitare gli spazi di acque superficiali che potrebbero eventualmente venire toccate.

#### **Principi generali**

- I valori limite delle immissioni nocive secondo l'ORNI e l'OIF devono essere rispettati.
- Il paesaggio va protetto. In particolare bisogna evitare di recare pregiudizio a zone protette, aree degne di particolare protezione e le zone circostanti determinanti dal profilo visivo e, per quanto possibile, proteggere i paesaggi incontaminati e non interessati da interventi tecnici.
- In linea di principio le superfici boschive e i biotopi non devono essere attraversati linee.
- I conflitti con la protezione delle acque sotterranee devono essere individuati tempestivamente e considerati nell'ulteriore pianificazione.

### **3.3.3 Aspetti tecnici**

In virtù dell'articolo 8 LAEI i gestori di rete sono tenuti a garantire una rete sicura, performante ed efficiente. Ai sensi dell'articolo 20 capoverso 2 lettera a LAEI la società nazionale di rete è responsabile della pianificazione e del controllo dell'intera rete di trasporto (livello di rete 1). Di conseguenza, essa deve integrare nella propria pianificazione della rete i progetti di rete necessari sotto il profilo tecnico e opportuni in un'ottica economica (cfr. punto 1.3.2). I requisiti tecnici minimi definiti nella pianificazione pluriennale per i progetti di costruzione riguardanti linee elettriche sono vincolanti per l'ulteriore procedura e non possono essere messi in discussione nella procedura del PSE.

Il pilastro «aspetti tecnici» comprende, da un lato, i requisiti minimi definiti per un progetto di costruzione riguardante linee elettriche e, dall'altro, i criteri in base ai quali si possono valutare gli effetti sull'esercizio della rete di una determinata variante di linea. Il pilastro «aspetti tecnici» si riferisce pertanto, in particolare, ai criteri di una rete sicura e performante.

Gli aspetti tecnici sono definiti attraverso i seguenti criteri:

#### **a. Requisiti tecnici minimi inerenti alla funzione di trasporto**

Le varianti da valutare devono essere tecnicamente adatte ad adempiere nella misura necessaria le funzioni corrispondenti al fabbisogno del progetto e pertanto a raggiungere gli obiettivi dello stesso. Le varianti di linea devono soddisfare i requisiti tecnici minimi relativi alla funzione di trasporto richiesta tra un determinato punto iniziale e uno terminale. Tali requisiti comprendono almeno la potenza termica minima richiesta (detta anche capacità di trasporto di corrente) e l'indisponibilità massima ammessa.

## **b. Idoneità delle varianti di corridoio nell'ottica della sicurezza della tecnica**

L'affidabilità e la sicurezza della linea devono essere garantite. Inoltre, le varianti di corridoio e la tecnologia di trasporto prevista non devono comportare rischi tecnici e operativi eccessivi per l'esercizio della rete e quindi alcun rischio significativo in termini di sicurezza.

Sotto il profilo tecnico, si applica il seguente principio di pianificazione:

## **c. Rispetto tassativo dei requisiti per i criteri tecnici**

I criteri tecnici di cui sopra rappresentano i requisiti minimi. Dal confronto sono escluse le varianti per la costruzione delle linee che non soddisfano tali requisiti. Questi criteri costituiscono pertanto disposizioni assolute che non possono essere relativizzate da altri interessi pubblici.

### **Principio generale**

- I requisiti per i criteri tecnici devono essere tassativamente rispettati nella pianificazione dei progetti di costruzione riguardanti linee elettriche.

## **3.3.4 Aspetti economici**

### **a. Il requisito dell'economicità nella procedura del piano settoriale**

È evidente che le varianti per un progetto di costruzione di una linea elettrica hanno ripercussioni diverse sul territorio e sull'ambiente, in particolare sul paesaggio. Il paesaggio può essere protetto, per esempio, attraverso l'interramento della linea e l'aggiramento di un oggetto compreso negli inventari federali o di una foresta. Tuttavia, questi provvedimenti e le varianti che ne derivano, solitamente presentano costi maggiori in fase di costruzione e talvolta anche d'esercizio della linea. Pertanto i costi e quindi l'economicità ai sensi dell'articolo 15i LIE possono rappresentare argomenti a sfavore di una determinata variante.

L'economicità rappresenta uno degli interessi rilevanti da valutare in ogni singolo caso nel quadro della ponderazione generale degli interessi secondo l'articolo 3 OPT e da soppesare insieme agli altri interessi rilevanti. Di conseguenza, nell'esame delle varianti la scelta non cadrà su quella più economica se gli interessi di protezione in gioco meritano di essere considerati in misura maggiore.

L'economicità di una variante si valuta in base al rapporto tra i costi previsti e l'effettivo valore aggiunto o minor valore (utilità o danno reale), non esclusivamente finanziario, che la corrispondente variante avrebbe rispetto ai diversi criteri di protezione e utilità in gioco (rapporto prezzo/prestazione). La base per la ponderazione degli interessi per ogni variante è determinata dai costi d'investimento e d'esercizio previsti per l'intera durata di vita (life cycle cost o LCC) della linea (stima dei costi). Queste stime dei costi (prezzo) sono confrontate con l'elenco dei vantaggi e degli svantaggi della rispettiva variante per i criteri di protezione e di utilità interessati (prestazione). Nell'esame del rapporto prezzo/prestazione, che deve essere effettuato nel quadro della ponderazione generale degli interessi, l'autorità decisionale ha un ampio margine di potere di apprezzamento. Tuttavia, in questa valutazione essa è sempre vincolata al principio di proporzionalità (v. punto 3.2).

La stima dei costi necessaria ai fini della ponderazione degli interessi deve essere illustrata in modo trasparente e ricostruibile e, possibilmente, basarsi su un metodo unitario applicato a tutte le procedure del PSE. Per garantire questa uniformità, in collaborazione con la EICOM e l'UFE la società nazionale di rete ha elaborato un metodo standard di determinazione dei costi previsti per le diverse varianti di linea aerea o interrata che viene costantemente aggiornato in base alle nuove conoscenze o tecniche di posa.

Gli aspetti economici da considerare nel quadro della ponderazione generale degli interessi secondo l'articolo 3 OPT includono anche le eventuali misure di accompagnamento, ossia spese che non concernono direttamente il progetto riguardante la linea, come per esempio il raggruppamento o l'interramento di linee a livelli di rete inferiori, le misure di rinaturazione per compensare gli interventi nella natura e nell'ambiente (come lo sgravio di un'area protetta o insediativa) nonché il finanziamento di indennizzi. Nel confronto delle varianti si considerano soltanto i costi per le misure di accompagnamento concernenti progetti di linee che presumibilmente insorgerebbero con una realizzazione efficiente della variante.

## **b. Obbligo di efficienza dei gestori di rete**

In base all'articolo 8 capoverso 1 lettera a LAEI i gestori di rete sono tenuti a garantire una rete sicura, performante ed efficiente. In questo contesto occorre effettuare una ponderazione tra il vantaggio (garanzia di una rete sicura e performante) e i costi di costruzione, esercizio e manutenzione della rete. Da tale ponderazione emerge se è garantita una rete efficiente.

Nell'ambito dell'applicazione delle disposizioni di pianificazione del territorio e di diritto ambientale nel quadro della procedura del piano settoriale, in molti settori il legislatore lascia all'autorità decisionale un margine di discrezionalità. In questi settori, gli interessi concreti che un progetto di costruzione di linea elettrica deve soddisfare in materia di pianificazione del territorio e di protezione dell'ambiente dipendono dunque dal potere di apprezzamento dell'autorità. Le autorità esercitano caso per caso il loro potere di apprezzamento nel quadro della ponderazione degli interessi secondo l'articolo 3 OPT e nella loro decisione basata sulla valutazione del singolo caso tengono conto nel modo più completo possibile degli interessi in gioco. Pertanto si può valutare se nell'attuazione di un progetto il gestore di rete agisce in modo efficiente ai sensi dell'articolo 8 capoverso 1 lettera a LAEI solo dopo aver definitivamente chiarito i requisiti da rispettare in quel determinato progetto. Le disposizioni delle autorità stabilite nell'ambito della procedura del PSE, come pure le disposizioni di legge, non possono essere attribuite al gestore della rete come inefficienza ai sensi della LAEI.

L'obbligo di effettuare una ponderazione generale degli interessi secondo l'articolo 3 OPT va pertanto chiaramente distinto dall'obbligo di garantire una rete sicura, performante ed efficiente ai sensi dell'articolo 8 capoverso 1 lettera a LAEI. Mentre il primo, nel quadro della procedura del piano settoriale, riguarda essenzialmente il Consiglio federale nell'esercizio della sua competenza decisionale, il secondo riguarda direttamente i gestori di rete e stabilisce delle prescrizioni in merito ad elementi che rientrano nel loro potere decisionale e che sono sorvegliati dalla EICOM.

### **Principi generali**

- L'economicità di un progetto di costruzione riguardante linee elettriche rappresenta uno degli interessi rilevanti da valutare caso per caso nel quadro della ponderazione generale degli interessi e da soppesare insieme agli altri interessi rilevanti.
- La stima dei costi necessaria ai fini della ponderazione degli interessi deve essere illustrata in modo trasparente e ricostruibile e, possibilmente, basarsi su un metodo unitario applicato a tutte le procedure del PSE.

## **3.3.5 Il caso speciale delle infrastrutture multifunzionali**

Il raggruppamento delle infrastrutture può contribuire alla protezione del paesaggio e all'utilizzazione parsimoniosa del suolo. Per raggruppamento s'intende la vicinanza spaziale o l'unione di diverse infrastrutture di trasporto o di trasporto di energia. Un caso speciale di raggruppamento è l'utilizzo multifunzionale delle infrastrutture di trasporto, ossia l'uso dell'area di trasporto per diverse finalità da parte di diversi utenti. Per esempio, una galleria ferroviaria o stradale può servire anche come infrastruttura di supporto per un elettrodotto. Pertanto, nell'ulteriore sviluppo delle infrastrutture di importanza nazionale per il trasporto stradale (strade nazionali), il trasporto ferroviario (scartamento standard e ridotto) e il

trasporto di energia elettrica (rete di trasporto a 50 Hz 220/380 kV) va attribuita grande importanza al principio del raggruppamento. Tuttavia, sinora i potenziali di raggruppamento tra i settori non sono stati sistematicamente evidenziati nei rispettivi piani settoriali (PSE, Piano settoriale dei trasporti, parte Infrastruttura stradale [SIN], Piano settoriale dei trasporti, parte Infrastruttura ferroviaria [SIS]).

Al fine di chiarire alcune questioni di fondo concernenti i progetti di raggruppamento, nel 2018 e 2019, su mandato del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC), l'Ufficio federale dell'energia (UFE) ha svolto lo studio «Klärung von Grundsatzfragen für die Bündelung von Übertragungsleitungen mit Nationalstrassen und Eisenbahnstrecken» («Chiarimento di questioni fondamentali per il raggruppamento di elettrodotti con strade nazionali e linee ferroviarie»), a cui hanno partecipato diversi Uffici federali e il gestore della rete di trasporto.

Lo studio conferma che, se i requisiti stabiliti sono rispettati, il raggruppamento degli elettrodotti con le strade nazionali e le linee ferroviarie dotate di cavi ad altissima tensione a 380/220 kV è tecnicamente fattibile. Tuttavia i progetti di raggruppamento di solito possono essere realizzati solamente se entrambe le infrastrutture vengono costruite contemporaneamente o se l'infrastruttura di supporto è sottoposta a un risanamento globale. Di conseguenza il coordinamento precoce dei processi di pianificazione per la costruzione e/o il risanamento di infrastrutture di supporto (ferrovia/strada) con i processi di realizzazione di elettrodotti rappresenta un importante requisito per la realizzazione efficace di infrastrutture raggruppate o multifunzionali. A sua volta ciò presuppone che i potenziali di raggruppamento siano tempestivamente rilevati: a tal fine andranno condotte analisi geografiche di possibili progetti di raggruppamento tenendo conto dei progetti infrastrutturali previsti nei prossimi anni<sup>47</sup>.

Ne consegue che la procedura del piano settoriale deve essere preceduta da un processo di chiarimento del potenziale di raggruppamento affinché nell'analisi complessiva siano considerate anche le possibili varianti basate su infrastrutture raggruppate.

In base ai risultati dello studio di cui sopra, nel maggio 2019 l'ARE, l'ASTRA, l'UFT, l'UFE e il DATEC hanno firmato una dichiarazione d'intenti in cui, nell'ambito della pianificazione di elettrodotti, strade nazionali e tratte ferroviarie s'impegnano a esaminare regolarmente e in modo approfondito la possibilità di un raggruppamento delle infrastrutture e se, opportuno, ad attuarla. Anche sulla base di questa dichiarazione d'intenti, l'ARE ha stabilito un processo di valutazione sistematica dei potenziali geografici di raggruppamento. L'obiettivo è mettere a disposizione dei servizi specializzati della Confederazione una piattaforma di geoinformazioni costantemente aggiornata attraverso la quale individuare tempestivamente i potenziali di raggruppamento. In questo modo si garantisce che già all'inizio del processo del piano settoriale per la realizzazione di un elettrodotto, per quel determinato progetto sia noto sotto il profilo geografico e tecnico l'eventuale potenziale di raggruppamento con un'altra infrastruttura. In caso affermativo, l'autorità decisionale esamina nel processo del piano settoriale l'ipotesi del raggruppamento (utilizzo multifunzionale) come ulteriore variante.

### **Principio generale**

- Nel caso esista un potenziale, dal punto di vista tecnico e geografico, per un utilizzo multifunzionale di un'infrastruttura, si esamina con una corrispondente «variante di raggruppamento» se tale potenziale debba essere sfruttato.

## **3.4 Schema di valutazione per gli elettrodotti**

La valutazione comparativa delle singole varianti di un progetto volta a individuare quella globalmente più vantaggiosa e che tuteli, sotto tutti gli aspetti, gli interessi pubblici in gioco è connessa a svariate sfide. Da un lato, per quanto riguarda gli aspetti «territorio», «ambiente» e «tecnica» tale valutazione di solito è di natura qualitativa e pertanto – nonostante i criteri definiti in modo chiaro – caratterizzata anche

<sup>47</sup> Cfr. in merito anche il rapporto in adempimento del postulato 08.3017 Rechsteiner «Strade nazionali multifunzionali a favore del paesaggio».

da una ponderazione degli interessi specifica del caso. Solamente la valutazione dell'aspetto dell'«economicità», comprendente la stima dei costi del progetto lungo l'intero ciclo di vita (il cosiddetto Life Cycle Cost o LCC), è di natura quantitativa. Dall'altro lato, sovente i singoli aspetti sono in contrasto tra loro. Le decisioni e le misure volte a tutelare il paesaggio, ad esempio i raggruppamenti o gli interramenti di linee, spesso risultano svantaggiose per quanto riguarda l'«economicità» o gli «aspetti tecnici». Nell'ambito della valutazione globale è importante chiedersi come tenere conto il più ampiamente possibile degli interessi in gioco.

Queste sfide possono essere affrontate solamente conducendo una valutazione sistematica, soprattutto degli aspetti «territorio», «ambiente» e «tecnica», e applicando una procedura unitaria. In tal modo è possibile confrontare direttamente o classificare le varianti in riferimento alla valutazione dei singoli aspetti. Inoltre deve esserci la possibilità di quantificare l'entità del pregiudizio a singoli aspetti e di conseguenza stimarne l'influsso nel quadro della valutazione complessiva. Infine è necessario garantire che la valutazione sia condotta con una determinata coerenza anche al di là del singolo caso e, di conseguenza, tenga conto dell'esigenza della parità di trattamento. Tutto ciò, in ultima analisi, serve anche a rendere la prassi decisionale comprensibile a terzi e ad aumentare la certezza giuridica. Lo schema di valutazione per le linee di trasporto elaborato dall'UFE in collaborazione con l'UFAM, l'ARE e la Segreteria tecnica della ECom stabilisce i diversi criteri dei quattro aspetti summenzionati e nella procedura del piano settoriale funge da base per la redazione da parte delle autorità della raccomandazione per un corridoio di pianificazione e la tecnologia di trasporto. Ai fini del confronto delle varianti, sulla base delle indicazioni contenute nel manuale dello schema di valutazione delle linee di trasporto, si stabiliscono in ogni singolo caso i documenti necessari con il relativo grado di dettaglio e le modalità concrete di valutazione dei criteri qualitativi da parte del gruppo di accompagnamento.

Nell'applicazione dello schema di valutazione bisogna assicurarsi che le varianti di corridoio in questione siano conformi alle disposizioni legali e attuabili. In caso affermativo, lo schema di valutazione consente il raffronto di diverse varianti con linee aeree e interrate nonché varianti miste (cablaggi parziali) e funge da ausilio nella ponderazione di tali varianti.

Lo schema di valutazione per le linee di trasporto (elettrodotti) e il relativo manuale possono essere scaricati dal sito web dell'UFE<sup>48</sup>.

---

<sup>48</sup> [www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch) > Approvvigionamento > Approvvigionamento elettrico > Reti elettriche > Linea aerea o cavo interrato > Documenti

## 4. Utilizzo del piano settoriale

### 4.1 Organizzazione

#### 4.1.1 Premessa

Secondo l'articolo 13 LPT, la Confederazione elabora i fondamenti per poter adempiere i suoi compiti d'incidenza territoriale quando incidono notevolmente sul territorio e sull'ambiente. Il PSE stabilisce il quadro pianificatorio per l'ampliamento della rete di trasporto (cfr. punto 1.3). Attraverso il PSE la Confederazione assicura il coordinamento territoriale con i piani settoriali, le concezioni e i progetti in altri settori specifici e con i piani cantonali.

#### 4.1.2 Gli attori e loro compiti

Nel processo di elaborazione e adeguamento del PSE sono coinvolte le seguenti parti:

##### a. Consiglio federale<sup>49</sup>

Il Consiglio federale approva la parte concettuale del Piano settoriale e definisce le singole schede di coordinamento su richiesta del DATEC. Inoltre decide in presenza di contraddizioni tra i piani della Confederazione e dei Cantoni, anche in caso di un'eventuale procedura di conciliazione secondo l'articolo 20 in combinato disposto con articolo 13 OPT.

##### b. Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC<sup>50</sup>

Dopo l'elaborazione del piano settoriale da parte dell'Ufficio federale competente, il DATEC ne richiede l'approvazione al Consiglio federale.

Il DATEC decide in merito agli adattamenti del piano settoriale e delle singole schede di coordinamento se ciò non provoca nuovi conflitti né ripercussioni rilevanti sul territorio e sull'ambiente.

Se le contraddizioni tra il previsto adattamento del piano settoriale e i piani direttori cantonali non vengono appianate, il Cantone interessato può rivolgersi al DATEC e richiedere una procedura di conciliazione che sarà diretta dal Dipartimento. Qualora non si giunga a un accordo, il DATEC chiede al Consiglio federale di prendere una decisione.

##### c. Ufficio federale dell'energia UFE<sup>51</sup>

In qualità di autorità direttiva l'UFE dirige la procedura del PSE ed è responsabile dell'adeguamento e dell'aggiornamento della parte concettuale e delle singole schede di coordinamento.

Verifica e decide se debba essere svolta una procedura del piano settoriale.

Convoca il gruppo di accompagnamento e ne presiede le riunioni.

In base ai lavori e alle consultazioni nel gruppo di accompagnamento e a una ponderazione generale degli interessi, l'UFE elabora la bozza della scheda di coordinamento e il relativo rapporto esplicativo e, con il sostegno dell'ARE, le armonizza con i piani cantonali e della Confederazione.

L'UFE consulta i Cantoni coinvolti e garantisce insieme a questi l'informazione e la partecipazione del pubblico.

---

<sup>49</sup> Art. 12 LPT.

<sup>50</sup> Art. 20 e 21 OPT.

<sup>51</sup> Art. 15f e 15g LIE; art. 1f OPIE.

Esamina i pareri pervenuti nel quadro della procedura di audizione e partecipazione.

Tenendo conto dei risultati della procedura di audizione e partecipazione, verifica e rielabora le bozze della scheda di coordinamento e del rapporto esplicativo.

L'UFE richiede al DATEC, a beneficio del Consiglio federale oppure per decisione diretta, la definizione della zona di pianificazione o del corridoio di pianificazione per un progetto concreto.

Su mandato del DATEC e in collaborazione con l'ARE predispone la procedura di conciliazione.

L'UFE verifica d'ufficio o su richiesta il piano settoriale e ordina l'eventuale adeguamento o la cancellazione delle indicazioni in esso contenute.

#### **d. Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE<sup>52</sup>**

L'ARE sostiene l'UFE nello svolgimento della procedura del piano settoriale, in particolare per quanto riguarda il coordinamento con le pianificazioni cantonali e della Confederazione nonché l'audizione, l'informazione e la partecipazione.

Conferma alle autorità competenti che il piano settoriale o una specifica scheda di coordinamento rispettano i requisiti della legislazione in materia di pianificazione del territorio e che possono essere approvati (rapporto di verifica).

#### **e. Società nazionale di rete<sup>53</sup>**

La società nazionale di rete richiede all'UFE lo svolgimento di una procedura del piano settoriale in vista della definizione quale dato acquisito di una zona di pianificazione o di un corridoio di pianificazione per un progetto concreto.

Redige la domanda per la procedura del piano settoriale corredandola con le informazioni e i documenti necessari.

All'interno del gruppo di accompagnamento funge da servizio specializzato per le questioni concernenti la sicurezza dell'approvvigionamento, tecniche ed economiche<sup>54</sup>.

#### **f. Cantoni<sup>55</sup>**

I Cantoni interessati rappresentano nella procedura del piano settoriale i loro interessi pubblici (in particolare riguardo la pianificazione del territorio) e le esigenze della rispettiva popolazione, degli Uffici e delle organizzazioni regionali nonché dei Comuni coinvolti.

Nel quadro della procedura del piano settoriale, i Cantoni sostengono l'UFE nel coordinamento dei piani cantonali con i piani della Confederazione.

Nell'ambito della procedura di audizione e partecipazione assicurano la consultazione dei servizi cantonali, regionali e comunali.

I Cantoni coadiuvano l'UFE nelle sue attività di informazione al pubblico per quanto attiene agli aspetti generali inerenti allo sviluppo della rete secondo l'articolo 9e LAEI.

#### **g. Conferenza sull'assetto del territorio della Confederazione CAT<sup>56</sup>**

Gli Uffici federali rappresentati nella CAT esaminano la domanda della società nazionale di rete per la definizione di una zona di pianificazione o di un corridoio di pianificazione in merito agli interessi di

---

<sup>52</sup> Art. 17 OPT.

<sup>53</sup> Art. 20 in combinato disposto con l'art. 8 cpv. 2 LAEI; art. 6 OAEI.

<sup>54</sup> La società nazionale di rete è membro del gruppo di accompagnamento anche per i progetti per merchant line.

<sup>55</sup> Art. 13 cpv. 2 LPT; art. 18, 19 e 20 OPT.

<sup>56</sup> Art. 4 e 5 dell'ordinanza del 7 settembre 2016 sul coordinamento e la cooperazione relativi ai compiti della Confederazione di rilevanza territoriale (OCCRT; RS 709.17).

pianificazione del territorio da loro rappresentati e, se necessario, siedono nel gruppo di accompagnamento.

#### **h. Gruppo di accompagnamento<sup>57</sup>**

Il gruppo di accompagnamento sostiene l'UFE nello sviluppo e nella verifica delle diverse varianti di piano. Ha una funzione consultiva; valuta e discute le diverse varianti pianificatorie, individua e pondera congiuntamente gli interessi in gioco. Elabora una raccomandazione motivata per la ponderazione degli interessi da parte dell'UFE in vista della scelta di una determinata variante di piano.

La composizione del gruppo di accompagnamento in una determinata procedura del piano settoriale è prescritta dalla legge. Nel gruppo di accompagnamento sono rappresentati gli Uffici specializzati della Confederazione che potrebbero essere coinvolti nel progetto dal punto di vista delle loro competenze nonché i Cantoni interessati, il richiedente (di regola la società nazionale di rete) e le organizzazioni ambientaliste nazionali. Solitamente la composizione del gruppo di accompagnamento è la seguente:

- Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE;
- Ufficio federale dell'ambiente UFAM;
- altri Uffici federali eventualmente coinvolti;
- Commissione federale dell'energia elettrica ElCom;
- Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI;
- Cantoni coinvolti;
- una rappresentanza delle organizzazioni ambientaliste svizzere;
- società nazionale di rete.

L'UFE può invitare altri Uffici specializzati e organizzazioni a collaborare nel gruppo di accompagnamento.

I rappresentanti dei servizi specializzati e delle organizzazioni devono disporre fondamentalmente delle necessarie competenze per partecipare alle discussioni, elaborare le soluzioni e prendere posizione sui temi discussi senza necessità di ulteriori chiarimenti interni. Si parte dal presupposto che le posizioni rappresentate negli Uffici specializzati e nelle organizzazioni siano consolidate.

Il gruppo di accompagnamento

- accerta i fatti rilevanti;
- rileva i conflitti e le divergenze tra le diverse esigenze concernenti il territorio e l'ambiente;
- individua e discute le questioni specialistiche che emergono;
- stabilisce l'eventuale necessità di un coordinamento tra i piani dei Cantoni e della Confederazione;
- raccoglie tutti gli argomenti;
- discute le diverse varianti di soluzione;
- determina e pondera gli interessi in gioco tenendo conto di tutti gli aspetti pertinenti;
- fornisce le basi per la ponderazione degli interessi da parte dell'UFE;
- formula una raccomandazione all'attenzione dell'UFE per la definizione di dato acquisito (possibilmente in modo consensuale).

---

<sup>57</sup> Art. 18 OPT

## 4.2 Procedura

### 4.2.1 Principi

I requisiti di base per l'elaborazione e l'adattamento dei piani settoriali (procedura del piano settoriale) sono stabiliti negli articoli 17–21 OPT. Gli articoli 15e segg. LIE e 1a–1g OPIE contengono le disposizioni di diritto speciale concernenti la procedura del PSE, tra cui, in particolare le disposizioni sul suo svolgimento temporale.

La procedura del piano settoriale è concepita come procedura svolta dalle autorità: pertanto non trovano applicazione le norme della PA<sup>58</sup>, in particolare quelle riguardanti i diritti di parte e di partecipazione dei privati. Nella procedura del piano settoriale gli interessi dei Comuni e della popolazione sono rappresentati dai Cantoni. Il pubblico ha la possibilità di prendere posizione in merito alle bozze di un piano settoriale nel quadro dell'informazione e della partecipazione. Tuttavia, la trasmissione di un parere non comporta per la persona o l'organizzazione in questione la qualità di parte nell'ulteriore procedura ai sensi della PA.

La definizione quale dato acquisito di zone di pianificazione e corridoi di pianificazione spetta al Consiglio federale o rispettivamente al DATEC e non costituisce una decisione impugnabile ai sensi della PA. Tuttavia, secondo la giurisprudenza del Tribunale federale, il Tribunale può esaminarla a titolo pregiudiziale nel quadro di una procedura di ricorso contro una concreta decisione d'approvazione dei piani fondata su un piano settoriale.

La società nazionale di rete elabora la documentazione necessaria allo svolgimento della procedura del piano settoriale e all'elaborazione della relativa decisione. Questa documentazione è redatta con un grado di dettaglio corrispondente alla rispettiva fase della procedura e varia a seconda della definizione auspicata. In linea di principio la documentazione per la fase procedurale successiva consiste nel proseguimento e nell'approfondimento della documentazione riguardante la fase precedente. Pertanto, a

---

<sup>58</sup> Legge federale del 20 dicembre 1968 sulla procedura amministrativa (PA), RS 172.021

seconda dello stadio di coordinamento, si svolgono fasi procedurali diverse.

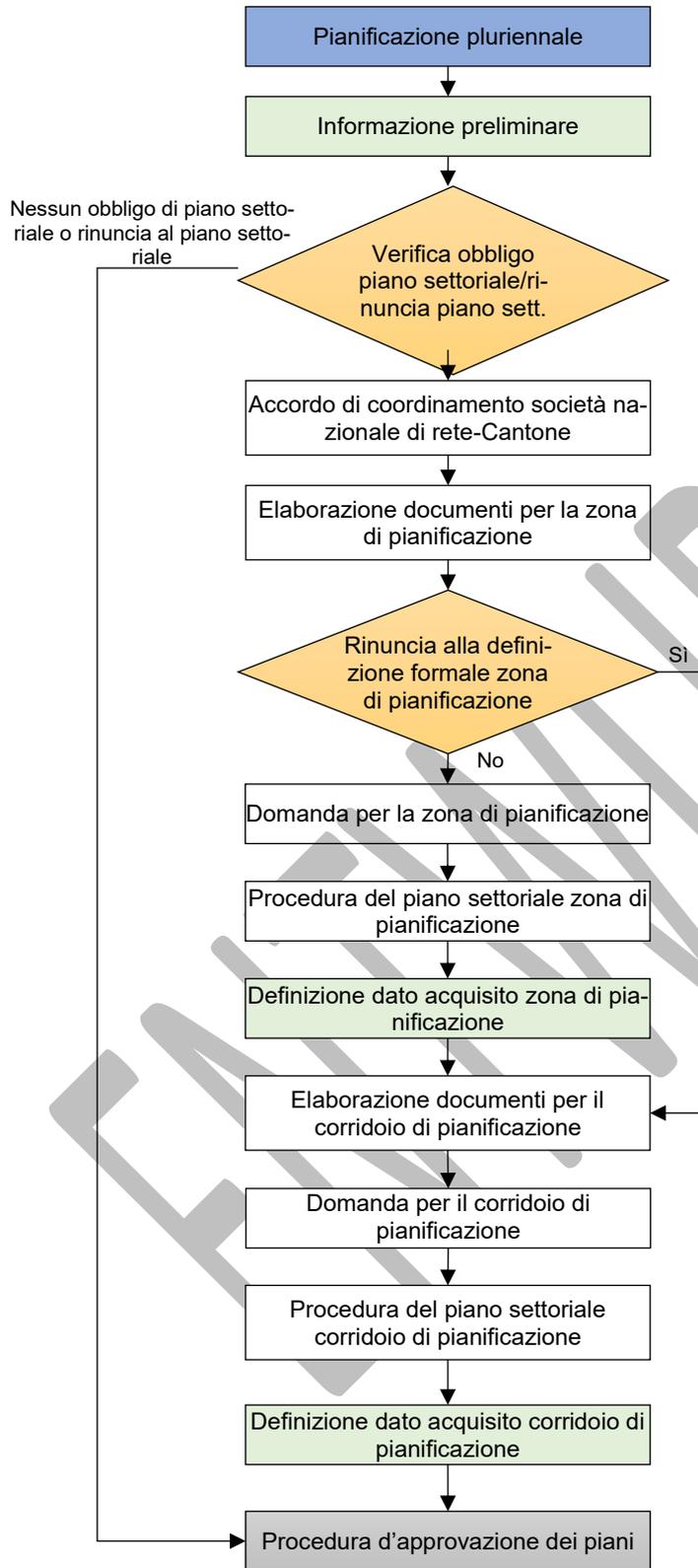


Figura 6: panoramica della procedura del piano settoriale

## 4.2.2 Informazione preliminare

### a. Requisiti

Alla base dello stadio di coordinamento «informazione preliminare» vi è il piano pluriennale della società nazionale di rete verificato dalla EICOM. In linea di principio, il fabbisogno riguardante i progetti contenuti nel piano pluriennale è comprovato. Tuttavia tale fabbisogno può essere dimostrato anche in altro modo (p. es. attraverso una valutazione individuale del progetto al di fuori del ciclo di pianificazione pluriennale)<sup>59</sup>.

### b. Contenuto

In quanto dichiarazione d'intenti per la realizzazione di un collegamento elettrico con una determinata tensione e capacità di trasporto tra due punti, l'«informazione preliminare» costituisce la base per il coordinamento precoce con altri progetti d'incidenza territoriale di Confederazione e Cantoni. Il fabbisogno di un tale collegamento e quindi la necessità di realizzare un corrispondente progetto è comprovato. Le ripercussioni concrete sul territorio e sull'ambiente e i conflitti con altri interessi non sono ancora indicati.

Per i progetti presumibilmente assoggettati all'obbligo del piano settoriale compresi nella pianificazione pluriennale, l'UFE redige un «elenco dei progetti previsti» con le relative spiegazioni. I progetti palesemente non soggetti all'obbligo del piano settoriale<sup>60</sup> non sono inclusi nell'elenco. In linea di principio l'inserimento in questo elenco rappresenta l'«informazione preliminare» e comprende i seguenti dati: la denominazione del progetto, una motivazione sintetica, i capisaldi tecnici e la definizione geografica (coordinate) del punto iniziale e terminale del progetto registrati nel sistema di geoinformazione della Confederazione (GIS).

### c. Procedura

Il coordinamento con altre esigenze concernenti il territorio interessato da un progetto non rientra nella procedura a livello di informazione preliminare. Secondo l'articolo 9c LAEI tale coordinamento con la Confederazione, i Cantoni e le organizzazioni coinvolte è già svolto nel quadro della pianificazione di rete in vista della redazione del piano pluriennale; di conseguenza non è necessario il coinvolgimento di questi servizi ai sensi dell'articolo 18 OPT. È sufficiente informare i Cantoni che un progetto è stato inserito nel piano settoriale come «informazione preliminare». Pertanto l'UFE inserisce nell'«elenco dei progetti previsti» i progetti di costruzione riguardanti linee elettriche presumibilmente soggetti all'obbligo del piano settoriale che sono indicati nella pianificazione pluriennale. Questo elenco funge da «informazione preliminare» ed è parte del piano settoriale sotto forma di allegato.

L'aggiornamento dell'«elenco dei progetti previsti» e l'inserimento di progetti come «informazione preliminare» sono effettuati nell'ambito dell'adattamento periodico del piano settoriale<sup>61</sup>.

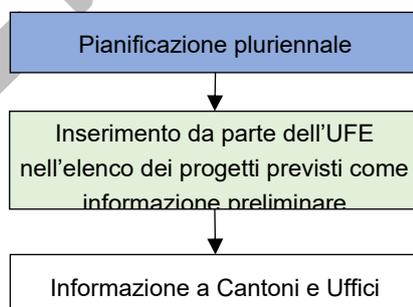


Figura 7: dalla pianificazione pluriennale all'informazione preliminare

<sup>59</sup> Art. 1c OPIE.

<sup>60</sup> Art. 1a cpv. 3 OPIE.

<sup>61</sup> Cfr. punto 4.2.5.

#### **d. Effetti**

Le competenti autorità federali e cantonali che intendono pianificare o approvare progetti d'incidenza territoriale nel territorio oggetto dell'«informazione preliminare» devono contattare l'UFE.

### **4.2.3 Verifica dell'obbligo del piano settoriale e rinuncia alla procedura del piano settoriale**

L'UFE verifica d'ufficio o su richiesta se un progetto di costruzione riguardanti linee elettriche è assoggettato all'obbligo del piano settoriale o se è possibile rinunciare allo svolgimento della procedura del piano settoriale. Tale verifica è svolta precedentemente alla procedura del piano settoriale vera e propria<sup>62</sup>.

#### **a. Verifica dell'obbligo del piano settoriale**

La verifica dell'obbligo del piano settoriale viene effettuata, d'ufficio o su richiesta dell'ESTI o della società nazionale di rete, nel quadro di una procedura informale. L'UFE può richiedere la documentazione e le informazioni necessarie a tale scopo, in particolare una rappresentazione della situazione iniziale e delle condizioni quadro territoriali e di diritto ambientale sovraordinate. In questo contesto l'UFE confronta la situazione esistente con quella prevista al fine di verificare le ripercussioni di un progetto sul territorio e sull'ambiente. Se un progetto non è soggetto all'obbligo del piano settoriale, l'UFE ne dà comunicazione scritta alla società nazionale di rete.

#### **b. Rinuncia alla procedura del piano settoriale**

Se nell'ambito della verifica dell'obbligo del piano settoriale conclude che un progetto potrebbe incidere notevolmente sul territorio e sull'ambiente, l'UFE verifica se, in presenza di fattispecie che consentono una deroga, si possa rinunciare ad avviare una procedura del piano settoriale o se questa debba comunque essere svolta<sup>63</sup>. L'UFE può richiedere la documentazione e le informazioni necessarie a tale scopo, in particolare una rappresentazione della situazione iniziale e delle condizioni quadro territoriali e di diritto ambientale sovraordinate nonché, eventualmente, la prova che i requisiti per la rinuncia alla procedura del piano settoriale siano soddisfatti.

Le fattispecie che consentono una deroga dall'obbligo del piano settoriale secondo l'articolo 1b capoverso 1 lettere a-d OPIE hanno in comune un elemento: l'ulteriore pianificazione dei progetti nei casi citati non è rilevante ai fini del piano settoriale oppure lo svolgimento di una procedura del piano settoriale non apporterebbe indicazioni supplementari (nessuna rilevanza ai fini del piano settoriale). In merito l'UFE consulta gli Uffici specializzati di Confederazione e Cantoni coinvolti e può anche sentire il parere delle organizzazioni ambientaliste nazionali. L'UFE comunica la decisione in forma scritta alla società nazionale di rete.

---

<sup>62</sup> Art. 1a OPIE.

<sup>63</sup> Art. 1b OPIE.

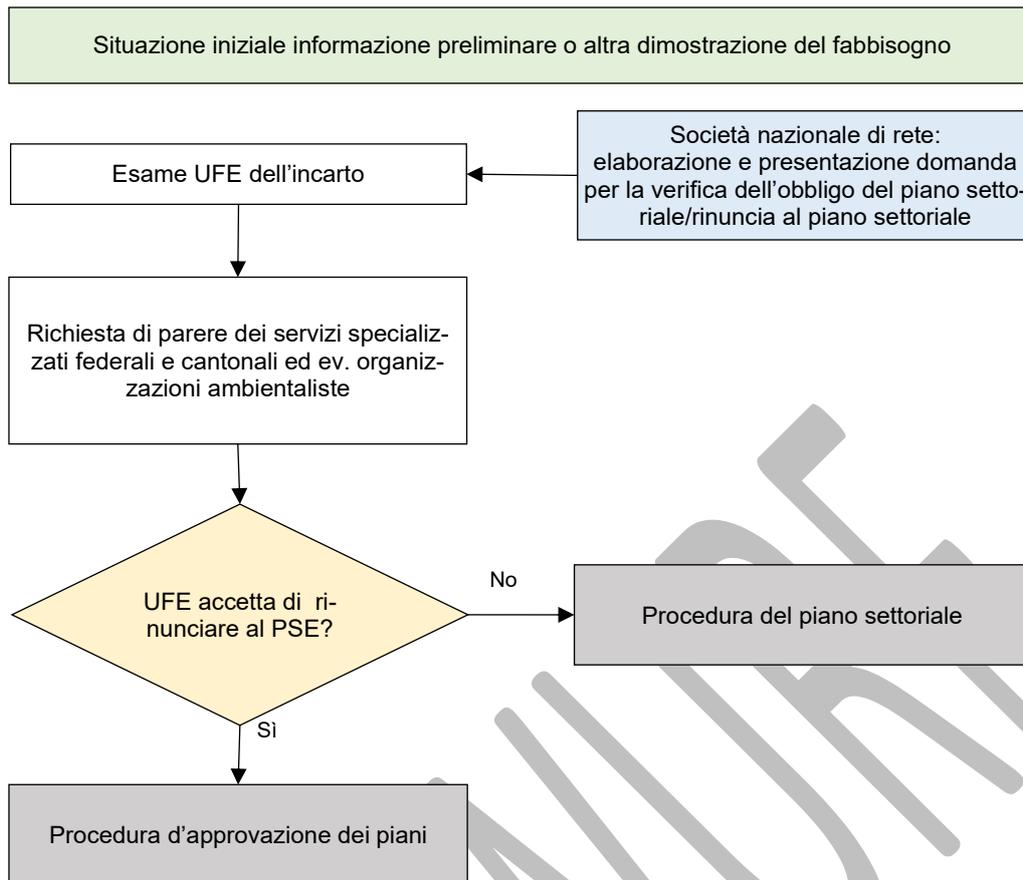


Figura 8: verifica dell'obbligo del piano settoriale / rinuncia al piano settoriale

## 4.2.4 Definizione della zona di pianificazione

### a. Requisito

La procedura di definizione di una zona di pianificazione è avviata a seguito dell'inserimento come «informazione preliminare» o in presenza di un'altra dimostrazione del fabbisogno di un progetto (p. es. attraverso una valutazione individuale del progetto al di fuori del ciclo di pianificazione pluriennale; v. 4.2.2).

### b. Contenuto

Con la definizione della «zona di pianificazione» si stabilisce il territorio in cui viene realizzato un determinato progetto. In una zona di pianificazione possono essere definiti diversi corridoi di pianificazione, ognuno dei quali consente diversi tracciati di linee con una diversa tecnologia di trasporto. In questo stadio di coordinamento devono essere individuati i potenziali conflitti con gli interessi di pianificazione del territorio e di protezione dell'ambiente nonché con altre infrastrutture o progetti infrastrutturali. Un primo coordinamento con il piano direttore cantonale è già stato effettuato e la collaborazione per il coordinamento con altre infrastrutture e l'auspicato sviluppo territoriale è stata chiarita. Con grande probabilità il collegamento previsto nella zona di pianificazione definita è fattibile, nel rispetto delle condizioni quadro legali, e si parte dal presupposto che probabilmente i conflitti individuati possano essere evitati o risolti. Un coordinamento materiale invece non è ancora stato svolto. Pertanto dal punto di vista materiale la definizione quale dato acquisito di una zona di pianificazione corrisponde allo stadio di coordinamento «risultato intermedio» del progetto ai sensi dell'articolo 15 capoverso 2 in combinato disposto con l'articolo 5 capoverso 2 OPT.

### **c. Documentazione**

Oltre alla rappresentazione della situazione iniziale con le condizioni quadro territoriali e di diritto ambientale sovraordinate, i documenti per la definizione di una zona di pianificazione devono contenere anche un'analisi della fattibilità che evidenzia le possibili zone di pianificazione con i rispettivi vantaggi e svantaggi (determinazione degli interessi) nonché le sovrapposizioni con altri piani federali e cantonali. La documentazione deve altresì includere una rappresentazione cartografica delle possibili zone di pianificazione e una stima di massima delle possibili ripercussioni sul territorio e sull'ambiente del futuro progetto di costruzione riguardante linee elettriche nonché i potenziali conflitti con altri interessi territoriali (incluse le zone protette). Il livello di approfondimento della documentazione è conforme al livello di coordinamento desiderato per la definizione della zona di pianificazione.

Inoltre la società nazionale di rete deve allegare alla documentazione un accordo di coordinamento con i Cantoni interessati, in cui, in particolare, sono stabiliti per ogni singolo caso la procedura di coordinamento con i piani cantonali, il coinvolgimento nella procedura dei Comuni interessati e della popolazione nonché le singole misure di comunicazione riguardanti il progetto concreto con le relative competenze<sup>64</sup>. In linea di massima questo accordo vale anche per il processo globale del piano settoriale, vale a dire anche per la seconda fase di definizione quale dato acquisito del corridoio di pianificazione<sup>65</sup>.

Se il progetto previsto è incluso nella pianificazione pluriennale, non è necessario presentare una prova particolare del suo fabbisogno.

### **d. Procedura**

La domanda per la definizione di una zona di pianificazione viene presentata, unitamente alla documentazione richiesta, all'UFE che ne verifica la completezza e controlla che il fabbisogno per il progetto in questione sia dato.

Se la documentazione è completa, viene avviata la procedura del piano settoriale con la trasmissione della documentazione alla CAT che esprime un primo parere in merito. Dopodiché l'UFE nomina un gruppo di accompagnamento specifico per il progetto che verifica la documentazione presentata e le proposte di definizione di una zona di pianificazione.

Oggetto della verifica sono principalmente le condizioni quadro di politica di assetto del territorio e le intenzioni di pianificazione del territorio della Confederazione e del Cantone (incl. gli oggetti protetti) nella prospettiva della definizione quale dato acquisito della zona di pianificazione. Altre questioni, come la protezione dell'ambiente o la tecnologia di trasporto vengono considerate a seconda del livello e soltanto nella misura in cui potrebbero chiaramente impedire la definizione di una zona di pianificazione. Il gruppo di accompagnamento può richiedere ulteriori chiarimenti e documenti; per quanto possibile esso esprime una raccomandazione congiunta di definizione destinata all'UFE. Il gruppo di accompagnamento può formulare nella raccomandazione anche indicazioni e requisiti per l'elaborazione dei corridoi di pianificazione. Qualora il gruppo di accompagnamento non riuscisse ad accordarsi in merito ad una raccomandazione congiunta, questa verrà trasmessa da ogni singolo servizio specialistico rappresentato nel gruppo di accompagnamento.

Sulla base della documentazione della domanda presentata e della/e raccomandazione/i del gruppo di accompagnamento, l'UFE effettua una ponderazione generale degli interessi. In base alle conclusioni a cui è giunto redige le bozze della scheda di coordinamento e del rapporto esplicativo. Qualora dovesse divergere dalle raccomandazioni del gruppo di accompagnamento o dei servizi specializzati coinvolti, l'UFE indica tali divergenze nella domanda destinata al Consiglio federale.

Inoltre l'UFE, insieme ai Cantoni, garantisce lo svolgimento della procedura di audizione e partecipazione che consente al pubblico di esprimersi in merito alle bozze e alla zona di pianificazione proposta.

---

<sup>64</sup> Art. 1d cpv. 1 OPIE.

<sup>65</sup> Cfr. punto 4.2.4.b.

Al termine della procedura di audizione e partecipazione, l'UFE esamina le prese di posizione pervenute e se necessario rielabora le bozze della scheda di coordinamento e del rapporto esplicativo. Qualora debbano essere valutati nuovi fatti, risultati o argomenti, può sottoporli al gruppo di accompagnamento per un'ulteriore discussione e la verifica delle proprie raccomandazioni.

In vista dell'approvazione dei documenti del PSE rielaborati da parte del Consiglio federale viene svolta una consultazione degli Uffici e i Cantoni coinvolti sono invitati a verificare la conformità con i piani cantonali della zona di pianificazione proposta. Se i conflitti territoriali non sono appianati, il Cantone interessato, dopo un tentativo fallito di accordo con l'UFE, può richiedere al DATEC la procedura di conciliazione. Il DATEC consulta le parti e richiede al Consiglio federale di non entrare nel merito della domanda oppure di svolgere la procedura. La decisione definitiva spetta al Consiglio federale su richiesta del DATEC<sup>66</sup>.

A determinate condizioni e previo consenso dei Cantoni interessati la società nazionale di rete può proporre una sola zona di pianificazione<sup>67</sup>. Ciò accade in particolare quando la tratta di linea è relativamente breve oppure la società nazionale di rete, dopo aver svolto colloqui con i Cantoni interessati, non individua alcuna alternativa che valga la pena perseguire e approfondire. In questi casi, previo consenso unanime del gruppo di accompagnamento, si rinuncia allo svolgimento della procedura del piano settoriale e alla definizione formale di una zona di pianificazione<sup>68</sup>. L'UFE comunica la zona di pianificazione alla società nazionale di rete che, a questo punto, può avviare la fase successiva.

---

<sup>66</sup> [Promemoria concernente la procedura di conciliazione secondo gli articoli 7 capoverso 2 e 12 LPT \(PDF, 36 kB, 01.07.1998\) \(admin.ch\)](#), ARE, 01.07.1998, [www.are.admin.ch](http://www.are.admin.ch) > Media e pubblicazioni > Pubblicazioni > Diritto pianificatorio

<sup>67</sup> Art. 1d cpv. 3 OPIE.

<sup>68</sup> Art. 1f cpv. 5 OPIE.

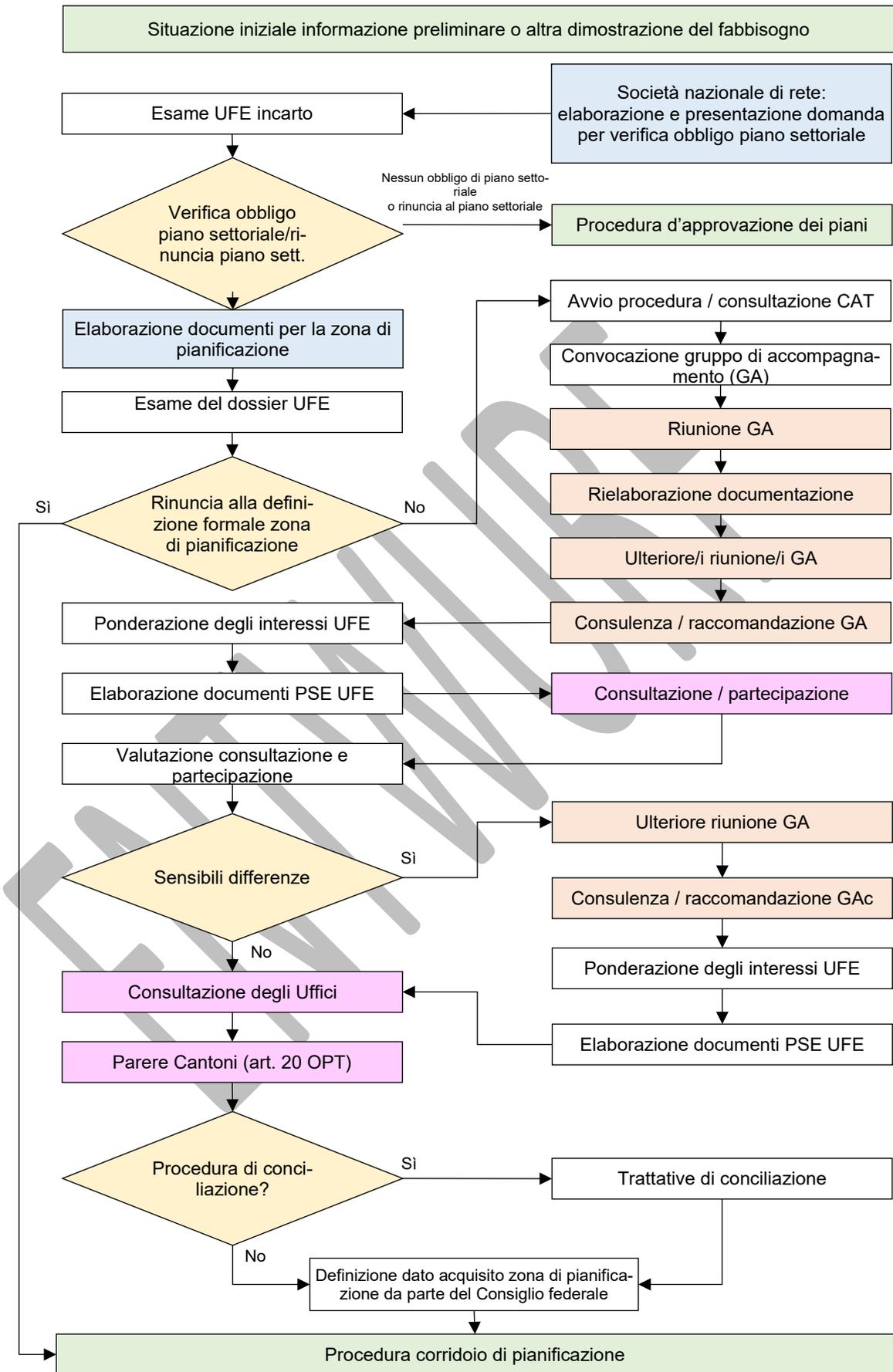


Figura 9: definizione dato acquisito della zona di pianificazione

## **e. Effetti**

La definizione quale dato acquisito è vincolante per le autorità preposte alla pianificazione e all'approvazione di tutti i livelli. Attraverso la definizione di una zona di pianificazione nel piano settoriale si creano le condizioni per elaborare i corridoi di pianificazione in vista della realizzazione di un progetto. La pianificazione e l'approvazione di altre attività e progetti d'incidenza territoriale della Confederazione e dei Cantoni in questo territorio devono essere coordinate tra tutte le autorità deliberanti. Altri progetti non devono impedire o complicare in modo eccessivo il raggiungimento degli obiettivi del piano settoriale. Le definizioni devono essere considerate nella ponderazione degli interessi da parte delle rispettive autorità deliberanti che cercano di collaborare con l'UFE e motivano eventuali richieste di adeguamento del PSE. Qualora fosse necessario un adattamento del piano direttore cantonale, dovrà essere armonizzato con il piano settoriale della Confederazione.

### **4.2.5 Definizione del corridoio di pianificazione**

#### **a. Requisito**

Il requisito per l'avvio della procedura di definizione di un corridoio di pianificazione per un progetto di costruzione riguardante linee elettriche può essere la definizione di una zona di pianificazione per questo progetto oppure, in base all'articolo 1d capoverso 3 OPIE e con il consenso dei Cantoni interessati, la proposta del richiedente all'UFE di una zona di pianificazione in cui deve essere definito un corridoio di pianificazione.

#### **b. Contenuto**

Attraverso la definizione del «corridoio di pianificazione» si stabilisce il corridoio territoriale in cui deve essere realizzato un determinato progetto. In un corridoio di pianificazione possono essere identificati diversi tracciati di linea con diverse tecnologie di trasporto.

I possibili conflitti con la pianificazione del territorio, l'ambiente e altre infrastrutture o i relativi progetti sono noti e possono essere evitati o risolti. Il progetto è coordinato con il piano direttore cantonale, altre infrastrutture e con l'auspicato sviluppo territoriale ed è presumibilmente conforme alla pertinente legislazione vigente. Viene inoltre stabilita la tecnologia di trasporto e per il corridoio definito sono disponibili l'indagine preliminare e il capitolato d'onori ai sensi dell'articolo 8 OEIA.

#### **c. Documentazione**

Per la definizione del corridoio di pianificazione, la società nazionale di rete approfondisce e specifica la documentazione disponibile, precedentemente redatta in vista dell'elaborazione e della definizione della zona di pianificazione. Oltre ad aggiornare la situazione iniziale e illustrare le condizioni quadro territoriali sovraordinate, occorre elaborare un corridoio di pianificazione per ogni tecnologia di trasporto (linea aerea o interrata). È possibile ipotizzare anche un unico corridoio, in cui siano fattibili sia una linea aerea che una interrata. Per ogni variante deve essere presentata un'analisi di fattibilità che illustri i rispettivi vantaggi e svantaggi (determinazione degli interessi) come pure le sovrapposizioni con altri piani federali e cantonali. La documentazione deve altresì includere una rappresentazione cartografica dei possibili corridoi di pianificazione. Le analisi già effettuate dell'impatto sul territorio e sull'ambiente per la zona di pianificazione vengono approfondite dalla società nazionale di rete in merito alla definizione per questi corridoi in misura tale da soddisfare i requisiti per un'indagine preliminare con capitolato d'onori ai sensi dell'articolo 8 segg. OEIA. Il livello di approfondimento della documentazione è conforme al livello di coordinamento desiderato per la definizione di dato acquisito.

Se la definizione richiesta di un corridoio di pianificazione non è stata preceduta da una definizione formale di una zona di pianificazione da parte del Consiglio federale, occorre indicarlo nella documen-

tazione della domanda. Di conseguenza, in base all'articolo 1f capoverso 5 OPIE è necessario richiedere all'UFE di esaminare una sola zona di pianificazione, ossia la zona proposta nell'ambito della procedura concreta. Alla documentazione della domanda vanno allegati una richiesta corredata da motivazione, il consenso dei Cantoni interessati alla zona di pianificazione proposta e un accordo di coordinamento tra la società nazionale di rete e i Cantoni interessati secondo l'articolo 1d capoverso 1 OPIE. Se l'accordo di coordinamento è già disponibile, eventualmente viene aggiornato.

#### **d. Procedura**

La domanda per la definizione del corridoio di pianificazione, unitamente alla documentazione richiesta, viene presentata all'UFE che ne verifica la completezza e controlla che il fabbisogno per il progetto in questione sia dato.

Se la documentazione è completa, viene avviata la procedura del piano settoriale con la trasmissione della documentazione alla CAT che deve esprimere un parere in merito. Dopodiché viene nominato un gruppo di accompagnamento specifico per il progetto che verifica la documentazione presentata e le varianti di corridoio proposte.

Le possibili varianti di un corridoio di pianificazione sono valutate in base ai quattro aspetti «sviluppo territoriale», «protezione dell'ambiente», «aspetti tecnici» ed «economicità»<sup>69</sup>. Il gruppo di accompagnamento può richiedere ulteriori chiarimenti e documenti; per quanto possibile esso esprime una raccomandazione congiunta di definizione per l'UFE. Il gruppo di accompagnamento può formulare nella raccomandazione anche indicazioni e requisiti per l'elaborazione del progetto. Qualora il gruppo di accompagnamento non riuscisse ad accordarsi in merito ad una raccomandazione congiunta, questa verrà trasmessa da ogni singolo servizio specialistico rappresentato nel gruppo di accompagnamento.

Sulla base della documentazione della domanda presentata e della/e raccomandazione/i del gruppo di accompagnamento, l'UFE effettua una ponderazione generale degli interessi. In base alle conclusioni a cui è giunto, redige le bozze della scheda di coordinamento e del rapporto esplicativo. Qualora dovesse divergere dalle raccomandazioni del gruppo di accompagnamento o dei servizi specializzati coinvolti, l'UFE indica tali divergenze nella domanda destinata al Consiglio federale.

Inoltre l'UFE, insieme ai Cantoni, garantisce lo svolgimento della procedura di audizione e partecipazione che consente al pubblico di esprimersi in merito alle bozze e al corridoio di pianificazione proposto.

Al termine della procedura di audizione e partecipazione, l'UFE esamina le prese di posizione pervenute e se necessario rielabora le bozze della scheda di coordinamento e del rapporto esplicativo. Qualora debbano essere valutati nuovi fatti, risultati o argomenti, può sottoporli al gruppo di accompagnamento per un'ulteriore discussione e la verifica delle sue raccomandazioni.

In vista dell'approvazione dei documenti del PSE rielaborati da parte del Consiglio federale viene svolta una consultazione degli Uffici e i Cantoni coinvolti sono invitati a verificare la conformità con i piani cantonali del corridoio di pianificazione proposto dall'UFE. Se non vengono eliminati i conflitti territoriali, il Cantone interessato, dopo un tentativo fallito di accordo con l'UFE, può richiedere al DATEC la procedura di conciliazione. Il DATEC consulta le parti e chiede al Consiglio federale di non entrare nel merito della domanda oppure di svolgere la procedura. La decisione definitiva spetta al Consiglio federale su richiesta del DATEC.

---

<sup>69</sup> Art. 15i cpv. 4 LIE e punto 3.3

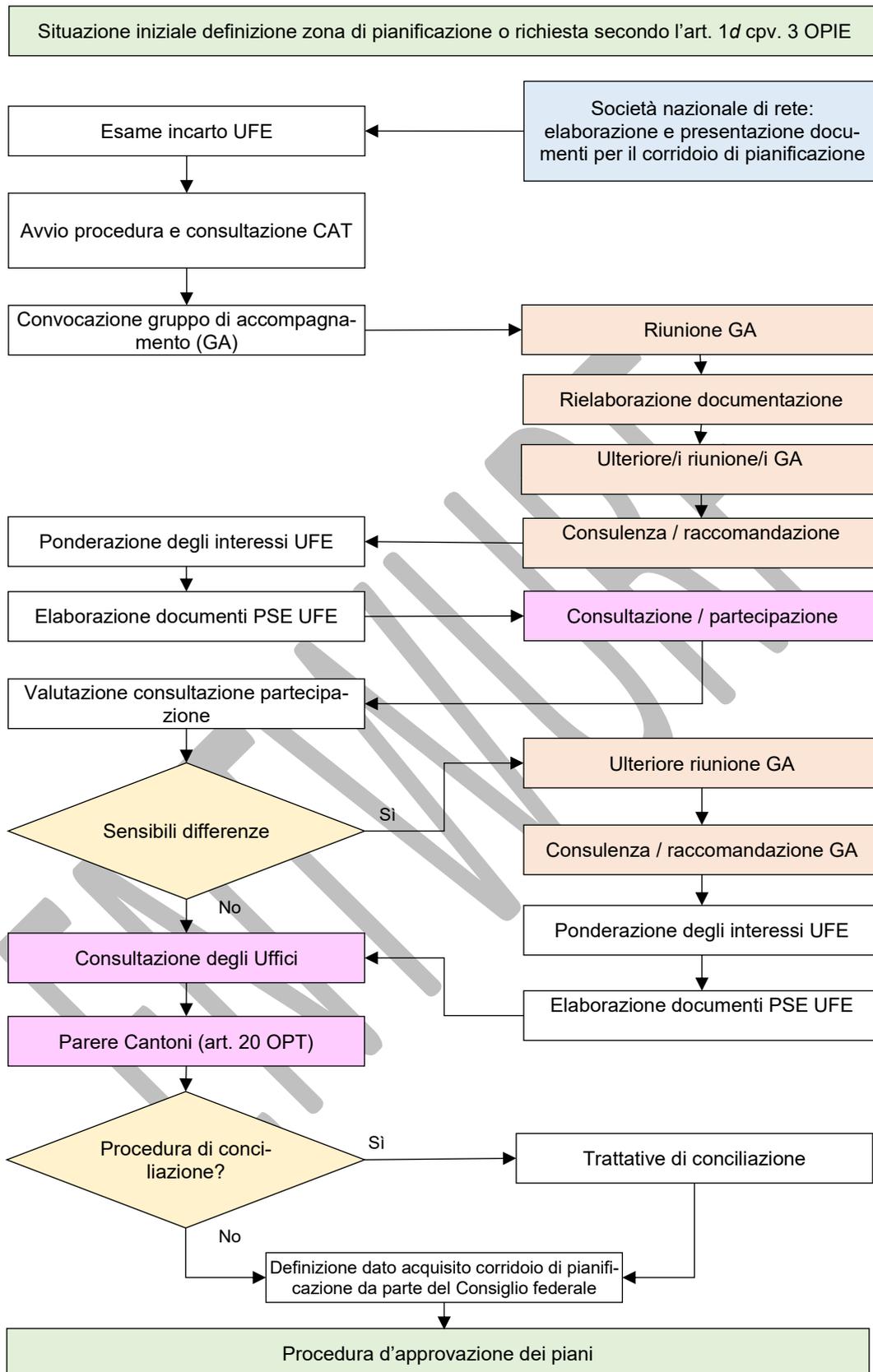


Figura 10: definizione dato acquisito del corridoio di pianificazione

## **e. Effetti**

La definizione quale dato acquisito è vincolante per le autorità di pianificazione e di approvazione a tutti i livelli. Attraverso la definizione di un corridoio di pianificazione nel piano settoriale viene riservato un territorio per l'identificazione del tracciato della linea per la realizzazione di un progetto. La pianificazione e l'approvazione di altre attività e progetti d'incidenza territoriale della Confederazione e dei Cantoni in questo territorio devono essere coordinate tra tutte le autorità deliberanti. Altri progetti non devono impedire o complicare in modo eccessivo il raggiungimento degli obiettivi del piano settoriale. Le definizioni devono essere considerate nella ponderazione degli interessi da parte delle rispettive autorità deliberanti che cercano di collaborare con l'UFE e motivano eventuali richieste di adeguamento del PSE. Qualora fosse necessario un adattamento del piano direttore cantonale, dovrà essere armonizzato con il piano settoriale della Confederazione.

### **4.2.6 Adattamenti del piano settoriale**

#### **a. Adattamento periodico dell'elenco dei progetti previsti**

L'UFE verifica periodicamente l'elenco dei progetti previsti (allegato del piano settoriale), come minimo con la stessa frequenza con cui il Consiglio federale approva lo scenario di riferimento e, di conseguenza, la società nazionale di rete rielabora la pianificazione pluriennale. In queste occasioni i nuovi progetti non ancora presenti nel piano settoriale vengono inseriti nell'elenco dei progetti previsti. Questo elenco viene aggiornato in base alle modalità di cui al punto 4.2.2.

#### **b. Adattamento periodico della parte concettuale**

Solitamente la parte concettuale è riesaminata e, se necessario, adeguata ogni dieci anni; nello specifico vengono rielaborati i contenuti del piano settoriale generali sotto il profilo territoriale. Poiché una simile rielaborazione non ha effetti concreti sul territorio e sull'ambiente non è necessaria la partecipazione del pubblico. L'UFE consulta in merito alla bozza della parte concettuale rielaborata unicamente i Cantoni e le organizzazioni interessate. Al termine di questa consultazione, nel quadro della consultazione degli Uffici, l'UFE presenta la bozza rielaborata della parte concettuale agli Uffici federali rappresentati nella CAT. La parte concettuale è approvata dal Consiglio federale.

#### **c. Adattamento (elaborazione) delle singole schede di coordinamento**

Le singole schede di coordinamento vengono ulteriormente elaborate a seconda del fabbisogno di pianificazione dei corrispondenti progetti di costruzione riguardanti linee elettriche. Solitamente tale fabbisogno deriva dalla pianificazione tecnica e d'esercizio della società nazionale di rete. Pertanto le relative richieste di avvio della procedura del piano settoriale nella fase corrispondente (definizione di zona di pianificazione oppure corridoio di pianificazione) vengono trasmesse all'UFE dalla società nazionale di rete. Le procedure si basano sulle disposizioni di cui ai punti 4.2.3 (zona di pianificazione) e 4.2.4 (corridoio di pianificazione).

Tuttavia è possibile che l'UFE o l'ARE dispongano l'avvio della procedura del piano settoriale, p. es. quando un progetto raggruppato «corrente - strade nazionali» o «corrente - ferrovia» risulta ragionevole sotto il profilo della pianificazione del territorio. A causa dei diversi stadi di pianificazione dei vari progetti infrastrutturali, potrebbe essere necessario avviare una procedura del PSE al solo scopo di esaminare la possibilità di raggruppamento qualora si presentasse una cosiddetta «finestra di opportunità». In tal caso, lo svolgimento di una procedura del PSE può essere opportuno anche se ciò non fosse necessario per ragioni tecniche o d'esercizio per l'infrastruttura di rete, e anche se un progetto non fosse incluso nell'elenco dei progetti previsti (informazione preliminare) e non esista la relativa scheda di coordinamento.

L'adattamento e l'aggiornamento delle schede di coordinamento sono effettuati nelle rispettive fasi della procedura a tal fine previste. Un'«informazione preliminare» viene sostituita dalla definizione di una

«zona di pianificazione» e la definizione della «zona di pianificazione» da quella di un «corridoio di pianificazione». Solitamente dopo la realizzazione del progetto la scheda di coordinamento «corridoio di pianificazione» diventa senza oggetto e viene rimossa al successivo aggiornamento periodico del piano settoriale.

#### **d. Verifica e adattamento straordinari**

In caso di mutate condizioni o di nuovi compiti, o quando sia possibile una soluzione complessivamente migliore, su richiesta dei Cantoni, o d'ufficio, l'UFE riesamina il PSE o singole schede di coordinamento. Nell'ambito di questo riesame si assicura in particolare che l'interesse verso un adeguamento del piano settoriale sia prevalente rispetto all'interesse della sicurezza di pianificazione. Se prevalgono i motivi a favore dell'adattamento, l'UFE apporta i necessari adeguamenti. Il piano settoriale adattato è approvato dal Consiglio federale<sup>70</sup>; il DATEC decide quando gli adeguamenti non generano nuovi conflitti o non incidono notevolmente sul territorio e sull'ambiente<sup>71</sup>.

### **4.3 Informazione al pubblico**

Secondo l'articolo 16 OPT, in qualità di servizio federale competente l'UFE elabora i rapporti esplicativi in merito alle definizioni di dato acquisito. Questi presentano il progetto assoggettato all'obbligo del piano settoriale e motivano la scelta di un determinato territorio per la realizzazione del progetto. Devono inoltre evidenziare, in particolare, le ripercussioni del progetto sul territorio e sull'ambiente nonché il risultato del coordinamento territoriale con i piani cantonali, regionali e comunali e della procedura di audizione e partecipazione. Vanno altresì documentate le riflessioni di natura economica. Secondo l'articolo 19 capoverso 1 OPT l'UFE comunica ai Cantoni in che modo tali informazioni vadano indicate in una procedura del piano settoriale in vista della partecipazione della popolazione interessata.

Ai sensi dell'articolo 9e LAEI, l'UFE può informare il pubblico in modo generale circa i principali aspetti dello sviluppo della rete e le possibilità di partecipazione nella procedura. Inoltre, l'UFE assiste i Cantoni nell'ambito delle loro campagne di informazione sui principali aspetti regionali connessi allo sviluppo della rete nel rispettivo Cantone. La collaborazione tra i Cantoni, l'UFE e i gestori di rete è disciplinata da una convenzione sulle prestazioni. Inoltre, il coordinamento dell'informazione e della comunicazione nonché le competenze per le singole misure di comunicazione nell'ambito del progetto sono parte dell'accordo di coordinamento tra la società nazionale di rete e i Cantoni interessati.

---

<sup>70</sup> Art. 21 cpv. 1 OPT.

<sup>71</sup> Art. 21 cpv. 4 OPT.

## **Allegato**

**Elenco dei progetti previsti (stadio di coordinamento «informazione preliminare»)**

**ESAMPIRE**