

16.xxx

Messaggio concernente la legge federale sulla trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche

**(Modifica della legge sugli impianti elettrici e della legge
sull'approvvigionamento elettrico)**

del 13 aprile 2016

Onorevoli presidenti e consiglieri,

con il presente messaggio vi sottoponiamo, per approvazione, il disegno di legge federale sulla trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche (modifica della legge sugli impianti elettrici e della legge sull'approvvigionamento elettrico).

Nel contempo vi proponiamo di togliere dal ruolo i seguenti interventi parlamentari:

2010	P	09.4041	Stato attuale della rete elettrica svizzera (S 9.3.10, Stähelin)
2010	P	10.3348	Garantire l'efficienza della rete elettrica svizzera di trasporto e di distribuzione (N 30.9.10, Commissione dell'ambiente, della pianificazione del territorio e dell'energia CN)
2011	M	10.4082	Snellimento entro il 2020 delle procedure per l'attuazione di progetti definiti relativi a reti elettriche ad altissima tensione (N 8.6.11, Killer; S 28.9.11)
2011	P	11.3408	Una futura rete di approvvigionamento elettrico intelligente e ottimale (N 9.6.11, Teuscher)
2011	M	11.3423	Consorzio per lo scambio di energia tra Svizzera e UE (N 9.6.11, Gruppo BD; S 28.9.11)
2011	M	11.3458	Approvvigionamento elettrico decentralizzato. Nuova rete strategica per rispondere alle nuove esigenze (N 9.6.11, Bäumle; S 28.9.11)
2013	P	12.3312	Svolta energetica. Garantire la sicurezza d'investimento ai fornitori di energia elettrica (N 26.9.13, Grosse Jürg)
2014	M	12.3843	Approvvigionamento elettrico e rinnovamento della rete ad alta tensione attraverso una ripartizione dei carichi (S 13.6.13, Fournier; N 17.9.13; S 27.11.14)

2015-.....

1

Gradite, onorevoli presidenti e consiglieri, l'espressione della nostra alta considerazione.

13 aprile 2016 In nome del Consiglio federale svizzero:
Il presidente della Confederazione, Johann Schneider-Ammann
Il cancelliere della Confederazione, Walter Thurnherr

Compendio

In futuro le reti elettriche svizzere dovranno soddisfare requisiti elevati. Il disegno di legge federale sulla trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche pone le basi per uno sviluppo delle reti elettriche tempestivo e in funzione delle necessità, affinché anche un domani sia possibile continuare a garantire un'elevata sicurezza di approvvigionamento elettrico.

Situazione iniziale

Le reti elettriche, in quanto elemento di congiunzione tra produzione e consumo, sono di fondamentale importanza per garantire l'approvvigionamento di energia elettrica. In assenza di reti elettriche sicure e performanti esiste il rischio di blackout con pesanti conseguenze per la popolazione e l'economia.

Già oggi si rilevano congestioni, destinate ad accentuarsi a fronte delle crescenti irregolarità nella produzione di energia elettrica intrinseche all'uso di fonti rinnovabili. Anche l'approvvigionamento sempre più decentralizzato sottopone le reti di distribuzione e l'interazione tra rete di trasporto e reti di distribuzione a requisiti più elevati.

Queste sfide richiedono un adeguato dimensionamento, uno sviluppo rapido e una maggiore flessibilità della rete elettrica, nonché un miglior collegamento con l'estero al fine di compensare in larga misura la produzione fluttuante. Tuttavia, finora lo sviluppo delle reti elettriche procede a rilento. Ciò è riconducibile a diversi fattori: svariati conflitti di interesse, insufficiente trasparenza del processo di sviluppo della rete, scarse conoscenze della popolazione in merito alla fondamentale importanza delle reti elettriche e la conseguente mancanza di accettazione sociale.

Contenuto del disegno

L'avamprogetto migliora le condizioni quadro e i presupposti per il necessario sviluppo delle reti elettriche, con l'obiettivo di mettere a disposizione in tempo utile reti elettriche funzionali alle necessità.

A tale scopo viene stabilita una procedura di sviluppo della rete graduale e trasparente: vengono definiti la procedura e gli strumenti per la determinazione delle necessità di sviluppo delle reti elettriche, migliorate le procedure di autorizzazione per i progetti di elettrodotti e stabiliti criteri e direttive per la scelta tra variante interrata e aerea. Inoltre, viene regolamentata la necessità di dare informazioni di base all'opinione pubblica in merito allo sviluppo della rete e di illustrare le possibilità di partecipazione alla procedura. La società nazionale di rete è incaricata di dare indicazioni circa la necessità e le motivazioni dei progetti nella rete di trasporto e sul loro stato di avanzamento. Ciò accresce non solo la sicurezza degli investimenti per i gestori di rete, ma genera anche una maggiore trasparenza, comprensione e accettazione sociale dei progetti di elettrodotti.

Indice

Compendio	3
1 Linee generali del progetto	6
1.1 Situazione iniziale	6
1.1.1 La rete elettrica svizzera	6
1.1.2 Basi giuridiche e competenze	8
1.1.3 Genesi dell'avamprogetto	10
1.1.4 Relazione tra la Strategia energetica 2050 (SE 2050) e la Strategia Reti elettriche	11
1.1.5 Relazione tra la Strategia Reti elettriche e le reti elettriche intelligenti (smart grid)	12
1.1.6 Contesto internazionale	13
1.1.7 Misure necessarie	15
1.2 La nuova normativa proposta	17
1.2.1 Obiettivi	17
1.2.2 Processo di sviluppo della rete	17
1.2.3 Partecipazione, informazione e comunicazione (PIC)	22
1.2.4 Ottimizzazione delle procedure di autorizzazione	23
1.3 Motivazione e valutazione della soluzione proposta	26
1.3.1 Motivazione della nuova regolamentazione	26
1.3.2 Alternative esaminate	26
1.3.3 Esito della consultazione	27
1.3.4 Esperienze in altri Paesi e conclusioni per la Svizzera	28
1.4 Confronto con il diritto dell'UE	29
1.5 Attuazione e valutazione dell'esecuzione	30
1.6 Evasione di interventi parlamentari	30
2 Commento ai singoli articoli	33
2.1 Modifiche della legge sugli impianti elettrici	33
2.2 Modifica della legge sull'approvvigionamento elettrico	51
3 Ripercussioni	63
3.1 Ripercussioni per la Confederazione	63
3.2 Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni	63
3.3 Ripercussioni sull'economia	64
3.3.1 Costi di rete	65
3.3.2 Ripercussioni sulla crescita, il benessere e l'occupazione	66
3.3.3 Ripercussioni sui singoli settori e sui singoli gruppi sociali	67
3.4 Ripercussioni sull'ambiente	68
4 Rapporto con il programma di legislatura e le strategie nazionali del Consiglio federale	69
4.1 Rapporto con il programma di legislatura	69
4.2 Rapporto con le strategie nazionali del Consiglio federale	70
4.2.1 SE 2050	70

4.2.2	Strategia delle infrastrutture e strategia nazionale per la protezione delle infrastrutture critiche	70
4.2.3	Strategia per uno sviluppo sostenibile	71
4.2.4	Progetto territoriale Svizzera	72
4.2.5	Concezione «Paesaggio svizzero»	73
5	Aspetti giuridici	74
5.1	Costituzionalità e legalità	74
5.2	Compatibilità con gli impegni internazionali della Svizzera	75
5.3	Forma dell'atto	76
5.4	Delega di competenze legislative	76
5.5	Protezione dei dati	77
	Elenco delle abbreviazioni	78
	Legge federale sulla trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche (Modifica della legge sugli impianti elettrici e della legge sull'approvvigionamento elettrico [Avamprogetto])	77

Messaggio

1 Linee generali del progetto

1.1 Situazione iniziale

1.1.1 La rete elettrica svizzera

Funzioni e impianti della rete elettrica

La rete elettrica, con la sua funzione di trasporto, trasformazione e distribuzione, collega tra loro produttori e consumatori di energia elettrica. In quanto elemento di congiunzione, è di fondamentale importanza per garantire l'approvvigionamento di energia elettrica. In assenza di reti elettriche sicure e performanti esiste il rischio di blackout con pesanti conseguenze per la popolazione e l'economia. L'approvvigionamento di elettricità ai consumatori finali viene garantito dai circa 700 gestori di rete nel quadro del mandato di approvvigionamento loro assegnato. I gestori di rete sono tenuti a garantire una rete elettrica sicura, performante ed efficiente e un'elevata qualità dell'approvvigionamento per i consumatori finali. Parallelamente, la rete elettrica consente agli operatori a livello nazionale e internazionale di compensare le eccedenze e le carenze di capacità della produzione. In Svizzera il valore complessivo degli impianti di rete diminuito degli ammortamenti effettuati, ossia il valore residuo, ammonta a circa 18 miliardi di franchi; i 50 maggiori gestori di rete possiedono all'incirca il 75 per cento degli impianti.¹

La rete elettrica è costituita da linee, sottocentrali e stazioni di trasformazione. Essa utilizza diverse tensioni di esercizio ed è suddivisa in sette livelli di tensione, i cosiddetti livelli di rete:

- il livello di rete 1 è costituito dalla rete di trasporto ad altissima tensione (380/220 kV);
- i livelli di rete 3, 5 e 7 indicano i tre livelli delle reti di distribuzione con una tensione di esercizio rispettivamente maggiore o uguale a 36 kV e inferiore a 220 kV (livello di rete 3, reti di distribuzione sovraregionali ad alta tensione), maggiore o uguale a 1 kV e inferiore a 36 kV (livello di rete 5, reti di distribuzione regionali a media tensione) e inferiore a 1 kV (livello di rete 7, reti di distribuzione locali a bassa tensione);
- i livelli di rete 2, 4 e 6 indicano i tre livelli di trasformazione tra gli altri livelli di rete.

Per ridurre le perdite, il trasporto di elettricità sia nazionale che internazionale avviene al livello di rete 1 (in alcuni casi anche al livello di rete 3 o 5). Per la distribuzione sovraregionale, regionale e locale la tensione viene ridotta ai rispettivi livelli di trasformazione. Mentre le economie domestiche e le piccole attività acquistano l'energia elettrica al livello di rete 7, le imprese commerciali e industriali contraddistinte da un elevato fabbisogno di elettricità sono direttamente collegate ai livelli di

¹ Rapporto d'attività della ElCom 2014, consultabile alla pagina Internet www.elcom.admin.ch > Documentazione > Rapporti e studi.

rete 3 e 5. La rete elettrica di approvvigionamento dei consumatori finali presenta una frequenza di 50 hertz (Hz).

Delimitazione rispetto alla rete della corrente di trazione

La rete della corrente di trazione è parte dell'infrastruttura ferroviaria (art. 62 della legge federale del 20 dicembre 1957² sulle ferrovie [LFerr]). Pertanto, tutti gli aspetti legati alla pianificazione, alla costruzione, all'esercizio e alla manutenzione degli impianti di suddetta rete sono disciplinati tassativamente nella legislazione sulle ferrovie (LFerr e relativi atti normativi e ordinanze; per delimitazione e campo d'applicazione si veda anche l'art. 1 dell'ordinanza del 14 marzo 2007³ sull'approvvigionamento elettrico [OAEI]). La rete della corrente di trazione presenta una frequenza di 16,7 Hz.

Sebbene nel processo di pianificazione e di approvazione le ferrovie siano del tutto autonome, quali proprietarie ed esercenti della rete a 16,7 Hz le FFS si sono impegnate a cercare e realizzare, nella misura del possibile, tracciati delle condutture comuni con la rete a 50 Hz. Tuttavia, la pianificazione della rete a 16,7 Hz sottostà esclusivamente alla legislazione sulle ferrovie (Convenzione sulle prestazioni tra la Confederazione Svizzera e le FFS, art. 8 della legge federale del 20 marzo 1998⁴ sulle Ferrovie federali svizzere [LFFS]). Le FFS comunicano all'Ufficio federale dei trasporti (UFT) i progetti di costruzione di linee necessari, in modo tale da essere in grado di assolvere i propri impegni. La rete strategica per l'approvvigionamento di corrente di trazione viene inserita nella parte Infrastruttura ferroviaria del Piano settoriale dei trasporti.

In termini di ripercussioni sulla pianificazione del territorio e sull'ambiente, le linee di trasmissione delle ferrovie somigliano più che altro a quelle del livello di rete 3 del servizio pubblico. Pertanto, non vanno più coordinate nel Piano settoriale Elettrodotti (PSE)⁵. Al fine di individuare la rilevanza strategica e ponderare per tempo gli interessi in caso di nuove costruzioni, diversi atti della legislazione sulle ferrovie (art. 18 cpv. 5 LFerr⁶; art. 8^{bis} della legge federale del 4 ottobre 1991⁷ concernente la costruzione di una ferrovia transalpina [LTAIp]) sanciscono espressamente l'obbligo di emanare un piano settoriale per gli impianti ferroviari. In virtù di queste norme, il Consiglio federale è tenuto a stabilire i dettagli della procedura del piano settoriale per gli impianti ferroviari nei limiti fissati dalla legislazione sulle ferrovie. Per tale motivo, si esclude espressamente l'applicazione dell'ordinanza del 2 febbraio 2000⁸ sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici (OPIE) per gli impianti ferroviari (art. 1 cpv. 4 OPIE).

Previo accordo tra l'Ufficio federale dell'energia (UFE) e l'UFT, i progetti riguardanti elettrodotti condivisi tra il livello di rete 1 del servizio pubblico e le linee di trasmissione della corrente di trazione possono essere sottoposti al PSE.

² RS 742.101

³ RS 734.71

⁴ RS 742.31

⁵ Piano settoriale Elettrodotti (PSE), consultabile alla pagina Internet www.ufe.admin.ch > Temi > Approvvigionamento elettrico > Reti elettriche > Piano settoriale Elettrodotti.

⁶ RS 742.101

⁷ RS 742.104

⁸ RS 734.25

L'autorizzazione di impianti che servono solo o principalmente all'approvvigionamento di corrente di trazione (produzione, trasformazione, trasmissione ecc.) continua a essere affidata all'UFT, a condizione che non si tratti di un elettrodotto comune che ricade per la maggior parte sotto una centrale a 50 Hz.

Conformemente alla convenzione sulle prestazioni tra la Confederazione e le FFS, la verifica dell'efficienza dei costi per le linee di trasmissione a 132 kV che rientrano nella rete della corrente di trazione a 16,7 Hz spetta alle ferrovie.

1.1.2 Basi giuridiche e competenze

La realizzazione di nuovi impianti di approvvigionamento energetico, nonché la trasformazione, l'ampliamento, l'esercizio e la manutenzione di impianti esistenti sottostanno alle disposizioni di diversi ambiti giuridici. Determinanti in questo campo sono, oltre alla legislazione specifica sull'approvvigionamento energetico, anche le prescrizioni in materia di pianificazione del territorio, protezione dell'ambiente e protezione della natura e del paesaggio.

Costituzione federale svizzera

In base all'articolo 89 capoverso 1 della Costituzione federale (Cost.)⁹, Confederazione e Cantoni, nell'ambito delle loro competenze, si adoperano per un approvvigionamento energetico sufficiente, diversificato, sicuro, economico ed ecologico. In particolare va garantita la sicurezza dell'approvvigionamento. I regolamenti applicabili nel settore dell'energia elettrica si basano in primo luogo sull'attribuzione delle competenze di cui all'articolo 91 capoverso 1 Cost., che sancisce che la Confederazione emana prescrizioni sul trasporto e l'erogazione di energia elettrica. La Confederazione deve tuttavia tenere conto degli ambiti regolatori di competenza dei Cantoni, in particolare nella pianificazione del territorio e nella protezione dell'ambiente.

Alla base delle prescrizioni in materia di pianificazione del territorio vi è l'articolo 75 Cost. che impone ai Cantoni, in base a condizioni quadro del diritto federale, di garantire un'appropriata e parsimoniosa utilizzazione del suolo e un ordinato insediamento del territorio. La protezione dell'ambiente è disciplinata dall'articolo 74 Cost. secondo cui la Confederazione emana prescrizioni sulla protezione dell'uomo e del suo ambiente naturale da effetti nocivi o molesti. I costi delle misure di prevenzione e rimozione sono a carico di chi li ha causati. L'esecuzione delle prescrizioni compete ai Cantoni, per quanto la legge non la riserva alla Confederazione. Infine l'articolo 78 Cost. rappresenta la base per il quadro giuridico nell'ambito della protezione della natura e del paesaggio, di competenza dei Cantoni, così come la pianificazione del territorio. La Confederazione, nell'adempimento dei suoi compiti, deve però tenere conto degli obiettivi di protezione della natura e del paesaggio.

⁹ RS 101

Leggi e ordinanze

*Legge del 26 giugno 1998*¹⁰ *sull'energia (LEne)*: l'articolo 4 della legge sull'energia impone a Confederazione e Cantoni di istituire condizioni quadro statali adeguate affinché l'economia energetica possa assumere questo compito (l'approvvigionamento energetico) in modo ottimale nell'interesse generale. L'economia energetica deve garantire una sufficiente disponibilità, un'offerta differenziata e sistemi di distribuzione tecnicamente sicuri ed efficaci (art. 5 cpv. 1 LEne). Inoltre, l'economia energetica è tenuta ad assicurarsi che vengano rispettate le condizioni quadro sancite dalla legge per quanto concerne l'economicità e la compatibilità con le esigenze della protezione dell'ambiente (art. 5 cpv. 2 e 3 LEne).

*Legge del 23 marzo 2007*¹¹ *sull'approvvigionamento elettrico (LAEL)*: secondo l'articolo 8 LAEL, i gestori di rete sono tenuti a garantire una rete sicura, performante ed efficiente (cpv. 1). Inoltre, devono coordinare le loro attività.

*Legge del 24 giugno 1902*¹² *sugli impianti elettrici (LIE)*: la LIE costituisce la base che definisce i requisiti tecnici di sicurezza per gli impianti elettrici e per la relativa procedura di autorizzazione. Oltre a ciò, contiene disposizioni penali nonché disposizioni relative al controllo degli impianti elettrici, alla responsabilità dei gestori e all'espropriazione connessa alla realizzazione e alla modifica di impianti elettrici. I richiedenti presentano i progetti all'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte (ESTI) che li deposita pubblicamente e li trasmette a Confederazioni e Cantoni per la consultazione. Se l'ESTI riesce a dirimere le eventuali opposizioni emerse dalla consultazione pubblica e a giungere a un accordo, approva i progetti. Altrimenti la domanda viene inoltrata all'UFE che conduce le trattative concernenti le opposizioni, sempreché un'intesa tra le parti si prospetti raggiungibile. Eventuali divergenze tra i servizi federali coinvolti vengono appianate nell'ambito di una procedura di eliminazione delle divergenze. Dopo aver ponderato tutti gli interessi l'UFE prende una decisione.

*Legge federale del 20 dicembre 1957*¹³ *sulle ferrovie (LFerr)*: alla LFerr sono assoggettati gli impianti elettrici e le linee destinati prevalentemente o totalmente all'esercizio ferroviario. Agli elettrodotti delle ferrovie realizzati insieme a un impianto per l'approvvigionamento generale di energia elettrica si applicano le prescrizioni della legge sugli impianti elettrici.

*Legge federale del 22 giugno 1979*¹⁴ *sulla pianificazione del territorio (LPT)*: la LPT impone a Confederazione, Cantoni e Comuni di utilizzare il suolo con misura e coordinare le loro attività tenendo conto delle condizioni naturali, come pure dei bisogni della popolazione e dell'economia. Secondo l'articolo 13 LPT la Confederazione elabora i fondamenti per poter adempiere i suoi compiti d'incidenza territoriale. La Confederazione definisce le concezioni e i piani settoriali necessari, li coordina tra loro e con la pianificazione dei Cantoni.

*Legge del 7 ottobre 1983*¹⁵ *sulla protezione dell'ambiente (LPAmb)*: dell'esigenza della sostenibilità ambientale (art. 5 cpv. 3 LEne¹⁶) si tiene conto con l'osservanza

10 RS 730.0
11 RS 734.7
12 RS 734.0
13 RS 742.101
14 RS 700
15 RS 814.01

delle prescrizioni della LPAmb. Per gli impianti elettrici vengono poste in primo piano, oltre alle prescrizioni inerenti all'esame dell'impatto sull'ambiente, soprattutto le prescrizioni in materia di protezione della salute (radiazioni non ionizzanti, inquinamento acustico).

Legge federale del 1° luglio 1966¹⁷ sulla protezione della natura e del paesaggio (LPN): la LPN disciplina la protezione della natura e del paesaggio e contiene le basi per la conservazione d'oggetti meritevoli di protezione di importanza nazionale secondo gli inventari della Confederazione, nonché le condizioni quadro nel caso gli impianti infrastrutturali pregiudichino tali oggetti.

Ulteriori prescrizioni giuridiche: per la costruzione e l'esercizio degli impianti elettrici, oltre a queste norme principali vanno rispettate anche altre disposizioni giuridiche, ad esempio in ambito ambientale, come la legge del 4 ottobre 1991¹⁸ sulle foreste (LFo) o la legge federale del 24 gennaio 1991¹⁹ sulla protezione delle acque (LPAC).

Ordinanze: le diverse condizioni quadro giuridiche vengono concretizzate e precisate nelle rispettive ordinanze di esecuzione. Oltre alle ordinanze che disciplinano questioni tecniche e relative alla sicurezza nonché all'impatto ambientale, tra cui l'ordinanza del 30 marzo 1994²⁰ sulle linee elettriche (OLEL) e l'ordinanza del 23 dicembre 1999²¹ sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI), sono rilevanti in particolare le prescrizioni procedurali nell'ordinanza del 2 febbraio 2000²² sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici (OPIE) e l'ordinanza del 28 giugno 2000²³ sulla pianificazione del territorio (OPT).

Cantoni: a partire dal 1990 i Cantoni hanno emanato o modificato proprie leggi sull'energia o prescrizioni in materia di diritto dell'energia.

1.1.3 Genesi dell'avamprogetto

Nel maggio 2012 il Consiglio federale ha deciso l'orientamento della Strategia per lo sviluppo delle reti elettriche (Strategia Reti elettriche)²⁴ e ha incaricato il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) di concordare procedure e compiti con le parti interessate. Successivamente, il DATEC ha redatto un piano dettagliato²⁵, stabilendo delle linee guida per lo sviluppo della rete. Su alcune questioni sono stati altresì condotti degli studi.²⁶ Riguardo alla semplificazione e ottimizzazione delle procedure di autorizzazione, nell'ambito di un gruppo di lavoro l'UFE, insieme ai titolari dei progetti e alle autorità competenti per l'autorizzazione nonché ai servizi federali coinvolti nella

¹⁶ RS 730.0

¹⁷ RS 451

¹⁸ RS 921.0

¹⁹ RS 814.20

²⁰ RS 734.31

²¹ RS 814.710

²² RS 734.25

²³ RS 700.1

²⁴ Cfr. comunicato stampa del 23 maggio 2012, consultabile alla pagina Internet www.svilupporeti.ch > Comunicati stampa.

²⁵ «Strategia Reti elettriche; piano dettagliato nel quadro della Strategia energetica 2050», consultabile alla pagina Internet www.svilupporeti.ch > Rapporti e studi.

²⁶ Gli studi sono consultabili alla pagina Internet www.svilupporeti.ch > Rapporti e studi.

costruzione delle linee, ha analizzato le attuali procedure ed elaborato delle raccomandazioni. Inoltre, nel dicembre 2013, l'UFE ha condotto un brainstorming per l'ottimizzazione delle procedure con alcuni specialisti esterni all'Amministrazione. I risultati di questo processo, come pure i risultati di una valutazione delle misure previste per l'accelerazione delle procedure oggetto di un mandato assegnato dall'UFE²⁷, sono confluiti nell'avamprogetto oggetto del presente messaggio. Anche le proposte per l'ottimizzazione delle procedure di autorizzazione presentate dalla società nazionale di rete sono state analizzate nel dettaglio e, sempreché attuabili, riprese nell'avamprogetto.

Inoltre, il DATEC ha anche costituito il Comitato Reti elettriche, il quale ha seguito l'elaborazione della Strategia Reti elettriche e dell'avamprogetto. Il Comitato è composto da rappresentanti dell'amministrazione pubblica, della Commissione dell'energia elettrica (EiCom) quale autorità di vigilanza competente, dell'industria elettrica, delle associazioni ambientaliste, del mondo economico e scientifico, nonché da un rappresentante del ministero tedesco dell'economia e dell'energia (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie [BMWi]). Il Comitato ha affrontato principalmente i temi «Ottimizzazione delle procedure di autorizzazione» e «Partecipazione, informazione e comunicazione» ed elaborato delle raccomandazioni.

Il 14 giugno 2013 il Consiglio federale ha approvato il piano dettagliato relativo alla Strategia Reti elettriche e incaricato il DATEC di elaborare, entro l'autunno 2014, un progetto per la consultazione. Così facendo, il Consiglio federale ha espresso la propria intenzione di sancire per legge la strategia per lo sviluppo delle reti elettriche. L'avamprogetto è stato posto in consultazione dal 28 novembre 2014 al 16 marzo 2015. I pareri pervenuti sono stati esaminati e alla luce degli stessi è stato elaborato il presente messaggio.

1.1.4 Relazione tra la Strategia energetica 2050 (SE 2050) e la Strategia Reti elettriche

Nel 2011 il Consiglio federale e il Parlamento hanno preso una decisione di principio a favore dell'abbandono graduale dell'energia nucleare. Poiché questa decisione, come pure altri cambiamenti radicali in atto soprattutto nel contesto energetico internazionale, presuppongono una graduale trasformazione del sistema energetico svizzero, il Consiglio federale ha elaborato la SE 2050.²⁸

Tra gli altri obiettivi, la SE 2050 persegue quello di sviluppare le reti elettriche, al fine di creare i presupposti necessari ad aumentare l'impiego delle nuove fonti di energia rinnovabili e a garantire una gestione adeguata delle conseguenti fluttuazioni delle immissioni.

L'avamprogetto rientra nella SE 2050. Considerando diversi fattori, tra cui le attuali congestioni nella rete, il lento processo di ampliamento della rete di trasporto, la

²⁷ Dott. Michael Merker, «Analyse für das BFE betreffend Hauptstossrichtungen zur Verfahrensbeschleunigung» (Analisi concernente i principali orientamenti in merito all'accelerazione delle procedure, disponibile solo in tedesco) su mandato dell'UFE, consultabile alla pagina Internet www.svilupporeti.ch > Rapporti e studi.

²⁸ Si veda a tale proposito la pagina Internet www.ufe.admin.ch > Temi > Politica energetica > Strategia energetica 2050.

scarsa chiarezza di svariate disposizioni in materia di sviluppo della rete e la necessità di migliorare il processo decisionale riguardante la scelta tra cavi interrati o linee aeree, la Strategia Reti elettriche è necessaria indipendentemente dal primo pacchetto di misure dalle SE 2050.

Con il suo messaggio del 4 settembre 2013 concernente il primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050 (revisione del diritto in materia di energia) e l'iniziativa popolare «Per un abbandono pianificato dell'energia nucleare (Iniziativa per l'abbandono del nucleare)»²⁹, nel settembre 2013 il Consiglio federale ha definito delle misure atte a garantire l'approvvigionamento energetico. Nel settore delle reti elettriche si tratta di misure atte ad accelerare le procedure, introducendo termini ordinatori per le procedure del piano settoriale e la procedura di approvazione dei piani e riducendo i tempi per la procedura di ricorso³⁰ (cfr. cifra 1.2.4). Inoltre, vengono creati i presupposti per consentire al Consiglio federale di emanare, se necessario, disposizioni per l'introduzione fra i consumatori finali di sistemi di misurazione, di controllo e di regolazione intelligenti (smart metering), per i relativi requisiti tecnici minimi e l'assunzione dei costi (art. 17a e art. 15 D-LAEI).³¹

1.1.5 Relazione tra la Strategia Reti elettriche e le reti elettriche intelligenti (smart grid)

Considerato il futuro aumento delle immissioni decentralizzate ai livelli di rete inferiori, le soluzioni intelligenti per le reti elettriche assumeranno un'importanza sempre maggiore. La «smart grid roadmap»³² definisce cosa si intenda per reti intelligenti. Sulla base delle sfide cui sono notoriamente confrontate le reti elettriche, la roadmap identifica le principali funzionalità delle reti intelligenti e le possibili modalità tecniche di attuazione. Inoltre, essa illustra importanti approcci nell'ambito della protezione dei dati. Per questi motivi, la «smart grid roadmap» costituisce uno strumento su cui basare le riflessioni strategiche in vista dell'introduzione di reti intelligenti in Svizzera.

La roadmap identifica altresì una serie di possibili interventi regolatori, ritenuti un aiuto ragionevole ai fini dello sviluppo di reti intelligenti. Il disegno di legge riprende un'opzione proposta nella roadmap, fornendo i primi stimoli per un ulteriore sviluppo delle reti di distribuzione verso reti intelligenti. Fino a un certo importo, i costi sostenuti dai gestori di rete per progetti aventi come oggetto misure innovative finalizzate allo sviluppo di reti intelligenti saranno computati (cfr. commento all'art. 15 D-LAEI). Con «misure innovative» s'intendono in particolare progetti che promuovono la realizzazione delle funzionalità proprie delle reti intelligenti. Le misure innovative possono ad esempio servire ad aumentare l'osservabilità e la controllabilità delle reti intelligenti. Oppure possono servire a garantire un esercizio sicuro della rete tramite soluzioni di ripiego in caso di guasto alle componenti di rete attive o alla tecnologia di informazione e di comunicazione. Le misure innovative non devono necessariamente presentare un carattere di unicità, le tecnologie neces-

²⁹ FF 2013 7561, di seguito: «messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050».

³⁰ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 7561, qui 7635 seg.

³¹ Secondo il progetto di revisione LAEI, FF 2013 7757, qui 7796.

³² Si veda a tale proposito la pagina Internet www.ufe.admin.ch > Temi > Approvvigionamento elettrico > Reti elettriche > Smart grids.

sarie sono perlopiù già disponibili sul mercato. Vanno quindi distinte dai progetti pilota e di dimostrazione. Esse creano un presupposto per lo sviluppo di reti intelligenti.

Disciplinando la computabilità delle misure innovative fino a una determinata misura, si incentivano i gestori di rete a vagliare misure innovative utili alla rete e a sperimentare nuove tecnologie e soluzioni. Ulteriori approcci regolatori nel settore delle reti intelligenti, come ad esempio la flessibilità nella rete di distribuzione attraverso impianti decentralizzati di stoccaggio, non trovano attuazione nel presente avamprogetto. Questi possibili settori d'intervento a livello regolatorio nell'ambito delle reti intelligenti di approvvigionamento elettrico, indicate nella «smart grid roadmap», confluiscono nella revisione della LAEI.

1.1.6 Contesto internazionale

Politica energetica dell'UE

Nel quadro del pacchetto clima-energia, nel 2009 l'UE ha emanato la direttiva 2009/28/CE³³ sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili. Questa direttiva impone a livello di Unione europea un obiettivo del 20 per cento di energie rinnovabili nel consumo finale lordo di energia entro il 2020, contro l'8,9 per cento del 2006. Da questo obiettivo preminente derivano obiettivi nazionali vincolanti per i singoli Stati membri. Inoltre, rispetto al 1990, entro il 2020 l'efficienza energetica deve aumentare del 20 per cento e le emissioni di gas effetto serra vanno ridotte del 20 per cento («obiettivi 20-20-20»).

Il 15 dicembre 2011 la Commissione europea ha adottato la comunicazione «Tabella di marcia per l'energia 2050»³⁴ (detta anche «Energy Roadmap 2050»). Nel quadro della necessaria riduzione delle emissioni di gas serra, l'UE si è prefissata di ridurre entro il 2050 le proprie emissioni dell'80-95 per cento rispetto al 1990. Sulla base dell'Energy Roadmap 2050, si punta a creare un quadro europeo a lungo termine insieme a tutte le parti interessate. Per cominciare, nel gennaio 2014 sono stati proposti nuovi obiettivi intermedi per il 2030, successivamente confermati dal Consiglio dell'UE.

Il mercato dell'elettricità in Europa e gli effetti sulla Svizzera

La politica energetica dell'UE si ripercuote direttamente sull'industria elettrica e sulle strutture di mercato. All'interno dell'UE il mix di produzione sta cambiando, dando luogo temporaneamente a eccessi di capacità. Al contempo, a fronte della competitività del carbone sul mercato mondiale e del calo della domanda globale dello stesso (ascrivibile all'ampia promozione del gas di scisto negli USA), a trasformarsi è anche l'impiego delle centrali a carbone fossile e lignite. Esse, infatti, soppiantano in misura crescente le centrali elettriche tradizionali più pulite (in particolare le centrali a gas). Questa tendenza è ulteriormente rafforzata dal basso livello

³³ Direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE, GU L 140 del 5.6.2009, pag. 16.

³⁴ COM (2011) 885 def.

dei prezzi del CO₂, riconducibile alla limitata efficacia del sistema di scambio di quote di emissione. Inoltre, in numerosi Paesi europei la domanda di elettricità ha registrato una flessione a seguito della crisi finanziaria ed economica, fatto che ha portato un calo significativo dei prezzi medi all'ingrosso sui mercati elettrici europei (da 70 a meno di 40 €/MWh).

Sebbene sui mercati europei dell'elettricità siano aumentate le immissioni di energia da fonti rinnovabili e, di conseguenza, anche le fluttuazioni nella produzione per la parziale imprevedibilità degli influssi atmosferici, la differenza di prezzo tra il carico di base e il carico di punta non è cresciuta. Al contrario, anche in questo caso si osserva un crollo dei prezzi, ascrivibile al crescente impiego di centrali a carbone con produzione regolabile e agli eccessi di capacità sui mercati dell'elettricità europei. Altri impianti di produzione regolabile, come le centrali a gas, vengono scalzati in misura crescente dal mercato. A risentire di questo calo di redditività degli impianti sono anche i produttori svizzeri di energia idrica. Infatti, poiché l'industria elettrica svizzera è tradizionalmente orientata verso i mercati internazionali, vi è un forte legame tra la Svizzera e il mercato europeo dell'elettricità. Ne consegue che anche i prezzi svizzeri sono finiti sotto pressione. La minore differenza di prezzo si ripercuote negativamente anche sull'esercizio e sulla redditività delle centrali di pompaggio svizzere. Finora il modello seguito era quello di acquistare elettricità a un prezzo conveniente di notte e pompare acqua nei bacini di accumulazione, per poi produrre e vendere corrente di giorno, negli orari di picco della domanda. Tuttavia, dato il crescente aumento della produzione da fonti rinnovabili, sul lungo periodo ci si aspetta un aumento della differenza di prezzo (esigenza di flessibilità) e con ciò migliori condizioni commerciali per la flessibile energia idrica svizzera, in particolare per le nuove centrali di pompaggio. Queste ultime sono orientate alle grandi quantità di energia elettrica che, in presenza di condizioni atmosferiche favorevoli, sono immesse nelle reti dagli impianti fotovoltaici ed eolici. Di conseguenza, un maggiore collegamento alle reti elettriche dei nostri vicini europei risulta indispensabile, sia per la sicurezza dell'approvvigionamento che per l'industria elettrica svizzera.

Accordo sull'energia elettrica

Dal 2007 sono in corso negoziati tra la Svizzera e l'UE per la stipula di un accordo bilaterale nel settore elettrico. Tale accordo mira a garantire la sicurezza di approvvigionamento, cosa che, vista la forte interdipendenza delle reti, nessun Paese può raggiungere da solo. Un contratto Svizzera-UE dovrà pertanto disciplinare il commercio transfrontaliero di energia elettrica, armonizzare gli standard di sicurezza, garantire il libero accesso al mercato e la presenza della Svizzera nei diversi organi operanti in questo settore. Sebbene le trattative siano a buon punto e gli aspetti sostanziali dell'accordo siano stati ampiamente chiariti, vi sono ancora questioni istituzionali da risolvere.

Il rapporto pubblicato nel marzo 2015 dal PENTA Energy Forum³⁵ circa la sicurezza di approvvigionamento regionale mostra che, in caso di isolamento dal mercato dell'elettricità europeo, la Svizzera rischierebbe, soprattutto in inverno, deficit di approvvigionamento. La partecipazione della Svizzera al mercato elettrico interno è rilevante anche per la sicurezza economica dell'approvvigionamento del Paese e la

³⁵ Collaborazione tra i Paesi DE, FR, NL, BE, LUX, AT e CH in ambito energetico.

sua partecipazione alle attività organizzative ed esecutive è importante. Dato il rapido sviluppo del mercato elettrico interno all'UE, se la Svizzera rimanesse in disparte, sul medio periodo si avrebbero degli effetti negativi. Questo perché sarebbe esclusa dal collegamento dei mercati (market coupling), dalla partecipazione al mercato per i servizi di sistema (mercati di bilanciamento) o ancora dai meccanismi di capacità transfrontalieri.

Inoltre, al fine di contribuire a definire le condizioni quadro, è fondamentale che la Svizzera aderisca ai principali organi dell'UE, ossia l'Agenzia per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia (Agency for the Cooperation of Energy Regulators, ACER)³⁶ e la rete europea dei gestori dei sistemi di trasmissione dell'energia elettrica (European Network of Transmission System Operators for Electricity, ENTSO-E)³⁷.

1.1.7 Misure necessarie

Poiché i blackout hanno pesanti conseguenze per la popolazione e l'economia, è di precipua importanza garantire la disponibilità e ridondanza delle reti, la cosiddetta sicurezza n-1. Attraverso il controllo di sicurezza n-1 (simulazione di un blackout di singoli elementi della rete), la società nazionale di rete sorveglia il carico della rete di trasporto.

Come già accade anche nel contesto internazionale, la SE 2050 richiede una graduale trasformazione dei sistemi di approvvigionamento energetico con una crescente quantità di elettricità prodotta da fonti rinnovabili, quindi in modo decentralizzato e dipendente dall'offerta (dalle condizioni atmosferiche). Ciò sottopone il sistema di approvvigionamento di energia elettrica a requisiti elevati e in parte nuovi. Occorre quindi integrare queste fonti di energia elettrica nel sistema di approvvigionamento e al contempo continuare a garantire un'elevata sicurezza di approvvigionamento mediante un esercizio stabile delle reti. A tal fine è necessario accrescere la flessibilità del sistema nel suo complesso.

A fronte di un approvvigionamento energetico sempre più decentralizzato, l'interazione fra rete di trasporto e reti di distribuzione assume un'importanza crescente. Le interfacce, lo scambio di informazioni e la suddivisione delle responsabilità tra la società nazionale di rete e i rispettivi gestori regionali delle reti di distribuzione devono essere orientati a tale migliore interazione.

Nelle reti di distribuzione è importante sperimentare l'utilizzo di tecniche di misurazione, informazione, comunicazione e controllo. La combinazione di queste soluzioni permette di integrare numerose immissioni decentralizzate nelle reti, e quindi anche nei mercati dell'elettricità, in modo efficiente in termini di costi e senza pregiudicare la sicurezza dell'approvvigionamento. Ciò richiede un ulteriore sviluppo delle reti verso reti intelligenti, tale da consentire una migliore interazione tra la gestione dei consumi e della produzione.

La rete di trasporto svizzera deve garantire un trasporto su lunghe distanze sufficiente e sicuro ai centri di consumo dell'energia immessa nei centri di produzione nazio-

³⁶ Per maggiori informazioni si veda la pagina Internet www.acer.europa.eu. La Svizzera non è membro di questo organo europeo.

³⁷ Per maggiori informazioni si veda la pagina Internet www.entsoe.eu. La Svizzera è parte di questa rete tramite una speciale deroga.

nali e dell'energia importata. Le immissioni fluttuanti di energia da fonti rinnovabili devono essere compensate in larga misura attraverso le importazioni e le esportazioni, nonché sfruttando la complementarità dei rispettivi parchi di centrali elettriche. Pertanto è indispensabile che la Svizzera sia collegata all'Europa sia dal punto di vista della rete sia da quello tecnico di mercato.

Poiché in futuro si prevede un aumento del fabbisogno di stoccaggio di energia in tutti gli orizzonti temporali (a breve, medio e lungo termine) le capacità di stoccaggio della Svizzera assumeranno una maggiore rilevanza. Occorre perciò assicurarsi che, oggi come in futuro, questi impianti di stoccaggio collegati siano integrati in un'infrastruttura di rete adeguatamente dimensionata.

Circa due terzi dell'attuale rete di trasporto hanno più di 40 anni. Data l'obsolescenza degli impianti, sussiste quindi una forte necessità di investimenti per misure di rinnovo e di ammodernamento. Tuttavia, è giocoforza costatare che queste misure sono a stento attuabili, in particolare a livello delle reti di trasporto. I motivi sono, tra gli altri, la scarsa comprensione in merito alla funzione centrale delle reti elettriche per garantire un approvvigionamento elettrico sicuro, l'insufficiente trasparenza del processo di sviluppo della rete, diversi conflitti d'interesse e lo scarso grado di accettazione sociale dei progetti relativi all'infrastruttura di rete.

Per soddisfare i requisiti cui saranno sottoposte in futuro, le reti elettriche hanno bisogno di essere ulteriormente sviluppate. Ciononostante, gli obiettivi correlati a questa esigenza sono spesso in conflitto tra loro. Ad esempio, una maggiore stabilità nella rete può comportare delle limitazioni per gli operatori del mercato. Aumentare le capacità di importazione ed esportazione per compensare la produzione irregolare di energia elettrica da fonti rinnovabili crea sì vantaggi per la sicurezza di approvvigionamento e l'economia nazionale, ma implica al contempo anche maggiori costi per l'ampliamento delle reti. Inoltre, nell'ambito della trasformazione e dell'ampliamento dell'infrastruttura della rete elettrica bisogna tenere conto delle ripercussioni per il territorio e l'ambiente.

Alla luce delle sfide e dei futuri requisiti cui sarà sottoposta la rete elettrica, si delinea una carenza di chiare condizioni quadro nei seguenti ambiti.

- Non esistono direttive vincolanti da parte della Confederazione circa la determinazione delle necessità di sviluppo delle reti elettriche svizzere. Manca un processo trasparente per la determinazione del fabbisogno che tenga conto dei requisiti futuri (ad es. ampliamento della produzione decentralizzata di energia elettrica, quota di importazione, transiti). Vi sono inoltre incertezze in merito alle condizioni quadro per lo sviluppo della rete, alle funzioni della rete elettrica svizzera in Europa e ai futuri flussi di carico risultanti da ciò.
- L'attuazione rapida e tempestiva dei necessari interventi di ottimizzazione, di trasformazione e di ampliamento delle reti elettriche richiede efficienti procedure di autorizzazione per i progetti corrispondenti. Le procedure riguardanti il coordinamento territoriale, la ponderazione dell'interesse di utilizzazione concreto di un progetto di linea elettrica rispetto ad altri interessi di protezione (ad es. protezione della natura, del paesaggio e dell'ambiente), nonché in merito alla scelta della tecnologia di trasporto (cavi interrati o linee aeree) presentano un potenziale di miglioramento.
- Informare e coinvolgere l'opinione pubblica nell'ambito della realizzazione di progetti di linee elettriche è di fondamentale importanza, poiché oggior-

no questi progetti, nonostante la loro forte rilevanza sul piano economico e sociale, godono ancora di un'insufficiente accettazione da parte della società. Al momento, tuttavia, mancano processi e una suddivisione delle responsabilità tali da consentire di ampliare l'attività informativa nei confronti dell'opinione pubblica.

- L'integrazione di energia elettrica prodotta in modo decentralizzato e in base alle condizioni atmosferiche da fonti rinnovabili richiede che le reti vengano sviluppate e trasformate in reti intelligenti. Al momento mancano tuttavia gli incentivi finanziari necessari per la sperimentazione di misure innovative corrispondenti.

1.2 La nuova normativa proposta

1.2.1 Obiettivi

L'avamprogetto mira a migliorare le condizioni quadro e i requisiti necessari per il necessario sviluppo delle reti, con l'obiettivo di mettere a disposizione in tempo utile una rete elettrica funzionale alle necessità. Le disposizioni di base necessarie a tale scopo vengono integrate nell'apparato legislativo. L'avamprogetto definisce un nuovo processo di sviluppo della rete attraverso una procedura graduale e trasparente nonché chiare responsabilità, fissa condizioni quadro per lo sviluppo delle reti e ottimizza le procedure di autorizzazione. Ciò accresce la sicurezza degli investimenti per i gestori di rete e genera una maggiore accettazione sociale dei progetti di elettrodotti.

La modifica proposta *non* prevede un trasferimento delle competenze di pianificazione, bensì uno sviluppo della rete da parte dei gestori di rete con chiare condizioni quadro e disposizioni chiaramente definite. Anche in futuro verrà mantenuta l'attuale suddivisione dei compiti tra Stato ed economia in materia di approvvigionamento energetico (sussidiarietà). Lo Stato garantisce adeguate condizioni quadro, mentre le imprese del settore energetico sono responsabili della pianificazione, degli investimenti e dell'esercizio dell'infrastruttura di rete.

1.2.2 Processo di sviluppo della rete

Panoramica (cfr. figura 1)

Con lo scenario di riferimento di economia energetica viene messa a disposizione dei gestori di rete (società nazionale di rete, gestori delle reti di distribuzione) una base politica per la loro pianificazione della rete.

In base allo scenario di riferimento, i gestori di rete procedono alla pianificazione della propria rete e rilevano le future necessità di sviluppo della stessa. Nell'ambito della pianificazione, sono tenuti a coordinarsi tra loro, considerando ad esempio il raggruppamento di infrastrutture. La società nazionale di rete e i gestori di reti di distribuzione ad alta tensione (livelli di rete 1–3) sono altresì tenuti a documentare la propria pianificazione della rete per mezzo di appositi piani pluriennali.

Per legge, ora i progetti relativi alla rete di trasporto sono considerati di interesse nazionale e vengono inseriti nel PSE come informazione preliminare. Inoltre, il Consiglio federale stabilisce, mediante ordinanza, quali progetti di ampliamento nel livello di rete 3 (linee con una tensione nominale pari o superiore a 36 kV e inferiore a 220 kV) siano di interesse nazionale.

Nel coordinamento territoriale (procedura del piano settoriale, riguarda solo le linee con una tensione nominale pari o superiore a 220 kV) è previsto che la pianificazione della società nazionale di rete venga coordinata per tempo con le pianificazioni cantonali in una pianificazione territoriale parziale oltre i confini locali e coordinata a livello temporale.

L'autorizzazione dei progetti, la loro esecuzione e la verifica dell'efficienza dei costi si svolgono come finora. Il processo di sviluppo della rete della corrente di trazione (132 kV, 16,7 Hz) è disciplinato dalla legislazione sulle ferrovie. È possibile che singole fasi procedurali coincidano.

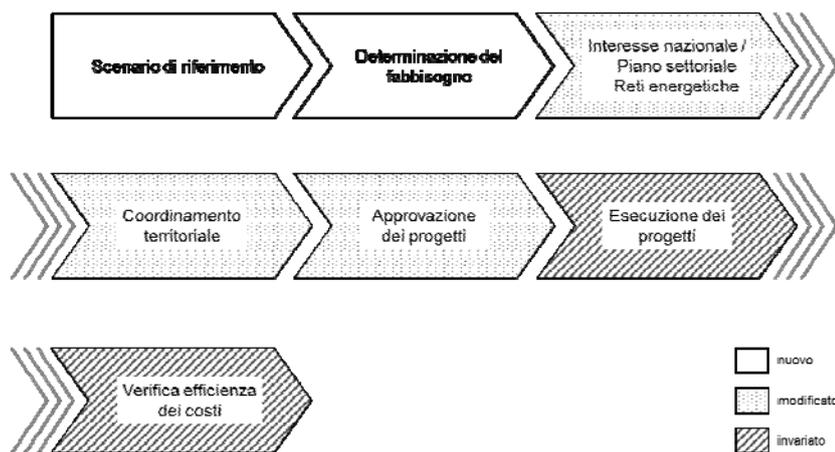


Figura 1: Panoramica del processo di sviluppo della rete

Di seguito sono spiegati nel dettaglio i singoli processi parziali del processo di sviluppo della rete.

Scenario di riferimento

Per determinare le necessità di sviluppo della rete elettrica, servono condizioni quadro con dati di base in materia di economia energetica. A tale scopo ora viene definito uno scenario di riferimento che presenti adeguate ipotesi sugli sviluppi futuri in materia di economia energetica. La nuova regolamentazione dello scenario di riferimento è integrata nell'articolo 9a D-LAEI (cfr. cifra 2.2).

Sulla scorta degli obiettivi di politica energetica della Confederazione, dei dati quadro economici e tenendo conto sia del contesto internazionale che di aspetti regionali, l'UFE redige uno scenario di riferimento, coinvolgendo i gestori di rete, i Cantoni e altri soggetti coinvolti. Dopo la consultazione ordinaria di tutte le cerchie

interessate, lo scenario di riferimento viene eventualmente modificato e quindi approvato dal Consiglio federale. Lo scenario di riferimento viene aggiornato su base periodica.

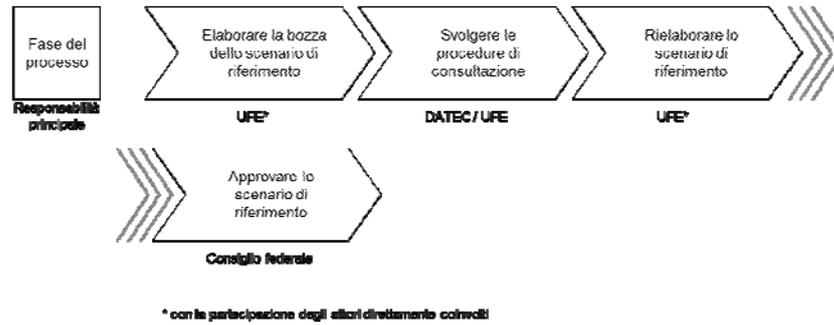


Figura 2: Processo parziale Scenario di riferimento

Determinazione del fabbisogno (piani pluriennali)

La società nazionale di rete e i circa 65 gestori di reti di distribuzione che dispongono di mezzi d'esercizio con una tensione elevata (livelli di rete 1–3) sono tenuti a eseguire la propria pianificazione della rete mediante appositi piani pluriennali. Tale obbligo vige già oggi in virtù dell'articolo 8 capoversi 2 e 4 LAEI in combinato disposto con l'articolo 6 capoverso 1 lettera a OAEI. Ora a ciò si aggiunge che la società nazionale di rete deve sottoporre il proprio piano pluriennale alla ECom per verifica. Gli altri gestori di reti di distribuzione (livelli di rete 4–7) non sono obbligati a redigere piani pluriennali.

La ECom verifica il piano pluriennale presentato dalla società nazionale di rete sulla scorta delle disposizioni contenute nella legge e nell'ordinanza. Al termine della verifica del piano pluriennale e prima della realizzazione dei progetti, la ECom conferma, del tutto o in parte, la stima del loro fabbisogno. Allo scopo di garantire la debita trasparenza nei confronti dell'opinione pubblica in merito alle future misure di sviluppo della rete, la società nazionale di rete è obbligata a pubblicare il piano pluriennale esaminato dalla ECom, purché ciò non comprometta né la sicurezza, né eventuali segreti d'affari.



Figura 3: Processo parziale Determinazione del fabbisogno

Interesse nazionale / Informazione preliminare

La legge attribuisce agli impianti della rete di trasporto importanza nazionale (art. 15d cpv. 2 D-LIE). Poiché, in linea di principio, per questi impianti occorre elaborare un piano settoriale, di regola dopo la valutazione del piano pluriennale da parte della ElCom i progetti corrispondenti vengono dapprima inseriti nel PSE come informazione preliminare e poi concretizzati nel quadro del coordinamento territoriale.

Inoltre, l'UFE determina quali linee del livello di rete 3 (linee con una tensione nominale pari o superiore a 36 kV e inferiore a 220 kV) sono da considerare di interesse nazionale conformemente all'articolo 15d capoverso 3 D-LIE. Infine, il DATEC richiede al Consiglio federale di designare espressamente in un'ordinanza questi impianti come impianti di interesse nazionale. La procedura è identica a quella già applicata nel diritto ambientale.

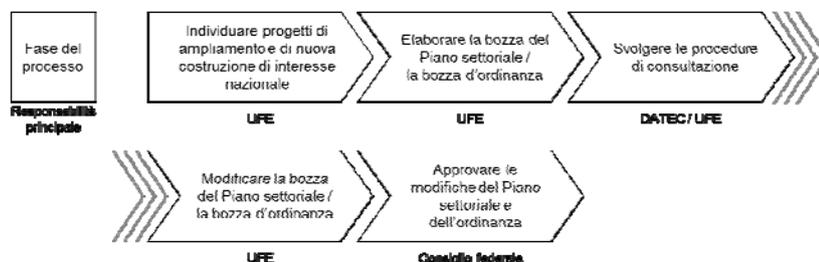


Figura 4: Processo parziale Interesse nazionale / Informazione preliminare

Coordinamento territoriale

In linea di principio per le linee con una tensione nominale pari o superiore a 220 kV (rete di trasporto) occorre elaborare un piano settoriale. Prima di avviare la procedura, il richiedente, conformemente alle disposizioni vigenti ai sensi dell'OPIE³⁸, conclude un accordo di coordinamento con i Cantoni interessati dal progetto in questione. Nell'accordo di coordinamento vengono definiti un calendario, gli obiettivi pianificatori, le competenze e la partecipazione dei Comuni. In tal modo si mira a garantire che le eventuali modifiche da apportare al piano direttore cantonale siano identificate per tempo e che la procedura cantonale corrispondente venga svolta parallelamente a quella del piano settoriale.

Il coordinamento territoriale di un progetto relativo all'ampliamento di linee di questo tipo con altre esigenze territoriali viene solitamente svolto mediante una procedura del piano settoriale suddivisa in due fasi. Questo tipo di procedura è già stato introdotto il 1° dicembre 2013 con una modifica dell'OPIE³⁹ sulla base della legislazione vigente e viene ora integrato nella legge sotto il nuovo titolo «IIIa. Procedura del piano settoriale» negli articoli 15e–15k D-LIE (cfr. commento a questi articoli alla cifra 2.1).

In una prima fase viene scelta una zona di pianificazione con la partecipazione di tutti gli interessati, in particolare i Cantoni coinvolti.

³⁸ RS 734.25

³⁹ RS 734.25

- La prima fase della procedura del piano settoriale si apre con la presentazione della domanda da parte del titolare del progetto, all'interno della quale il richiedente espone la situazione di partenza e indica diverse possibili zone di pianificazione.
- Dopo l'apertura della procedura del piano settoriale, l'UFE insedia un gruppo d'accompagnamento formato da rappresentanti dei servizi federali e dei Cantoni coinvolti, di organizzazioni ambientali nazionali e del richiedente. Il gruppo d'accompagnamento esamina le diverse opzioni e propone una determinata zona di pianificazione.
- Dopo lo svolgimento delle attività volte a garantire, secondo l'articolo 19 OPT⁴⁰, l'informazione e la partecipazione della popolazione in merito alla zona di pianificazione, il Consiglio federale fissa la zona di pianificazione eventualmente modificata nel PSE.

In una seconda fase della procedura, il richiedente, nella zona di pianificazione stabilita dal Consiglio federale, elabora delle varianti di corridoi di pianificazione che sottopone all'UFE. L'UFE valuta le varianti in collaborazione con il gruppo d'accompagnamento sulla base dello schema di valutazione per le linee di trasmissione⁴¹ sviluppato nella pratica. Nella scelta della tecnologia di trasporto da impiegare nel singolo caso, vanno ponderati fra loro, sempre alla luce di questo schema di valutazione, l'impatto sulla pianificazione del territorio e sull'ambiente, gli aspetti tecnici e l'economicità (cfr. commento all'art. 15i D-LIE, cifra 2.1).

Successivamente, basandosi sulle raccomandazioni del gruppo d'accompagnamento, l'UFE elabora una scheda di coordinamento e un rapporto esplicativo ai fini della definizione del corridoio da parte del Consiglio federale. L'UFE si occupa come prescritto dell'informazione e della partecipazione. La procedura del piano settoriale si conclude con la definizione del corridoio e della tecnologia di trasporto da parte del Consiglio federale oppure, in determinati casi di secondaria importanza, del DATEC.

Un coordinamento territoriale efficiente non può prescindere dalla messa a disposizione di una base di dati unitaria, completa e aggiornata. Con l'articolo 26a D-LIE si crea un fondamento giuridico corrispondente.

⁴⁰ **RS 700.1**

⁴¹ «Schema di valutazione per le linee di trasmissione», Ufficio federale dell'energia (UFE) in collaborazione con l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), l'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE) e la Segreteria tecnica della ElCom. Schema di valutazione e manuale consultabili alla pagina Internet: www.ufe.admin.ch > Temi > Approvvigionamento elettrico > Reti elettriche > Linea aerea o cavo interrato.



Figura 5: Processo parziale Coordinamento territoriale

Approvazione ed esecuzione dei progetti, verifica dell'efficienza dei costi

L'approvazione e l'esecuzione dei progetti, così come la verifica dell'efficienza dei costi, avvengono come in precedenza secondo il diritto vigente, indipendentemente dall'introduzione delle misure di seguito elencate.

L'avamprogetto introduce la possibilità di delegare l'esecuzione di procedure di approvazione dei piani a persone esterne all'Amministrazione federale, senza però conferire loro alcun potere decisionale. Viene altresì data la possibilità di definire zone riservate e allineamenti su richiesta dell'impresa. Infine, il DATEC prevede anche altre misure a integrazione di quelle contenute nel primo pacchetto di misure SE 2050 (termini ordinatori, riduzione della durata della procedura di ricorso), le quali non richiedono alcuna modifica legislativa. Tra queste rientra il miglioramento della gestione dei processi attraverso l'emanazione di un'apposita direttiva.

1.2.3 Partecipazione, informazione e comunicazione (PIC)

La trasformazione, l'ampliamento e l'esercizio delle reti elettriche devono riuscire a conciliare interessi pubblici e privati spesso contrastanti. In quest'ambito, la partecipazione, l'informazione e la comunicazione assumono pertanto un ruolo fondamentale. Durante l'intero processo, l'opinione pubblica e i rappresentanti di gruppi di interesse devono essere coinvolti ogniqualvolta vi sia un aspetto che le riguarda concretamente e che legittimi quindi il loro coinvolgimento. Per garantire una partecipazione adeguata, i diretti interessati devono ottenere le informazioni necessarie con debito anticipo al fine di potersi formare un'opinione.

Nelle fasi del processo di sviluppo «Scenario di riferimento», «Determinazione del fabbisogno» e «Interesse nazionale / Informazione preliminare», l'informazione e la partecipazione avvengono prevalentemente a livello nazionale. In ottemperanza a un mandato pubblico d'informazione ampliato, la Confederazione informa le cerchie e i

soggetti interessati sugli aspetti fondamentali caratterizzanti lo sviluppo della rete (art. 9e cpv. 1 D-LAEI).

Nel passaggio dalla fase del processo di sviluppo della rete «Interesse nazionale / Informazione preliminare» alla fase «Coordinamento territoriale», la partecipazione e l'informazione si spostano sul piano regionale. I Cantoni informano l'opinione pubblica sugli aspetti regionali importanti dello sviluppo della rete sul territorio del loro Cantone. I compiti PIC dei Cantoni sono integrati nell'articolo 9e capoverso 2 D-LAEI. La Confederazione stipula accordi di prestazioni con i Cantoni che ricorrono a misure di partecipazione e di informazione di notevole entità, andando oltre il proprio mandato di base così come stabilito dalla legislazione sulla pianificazione del territorio.

Nella pianificazione di progetti concreti secondo la fase del processo di sviluppo della rete «Approvazione dei progetti» e «Esecuzione dei progetti», la partecipazione e l'informazione seguono in generale le attuali regole della procedura di approvazione dei piani. Al fine di garantire un coinvolgimento adeguato della popolazione, la società nazionale di rete è tenuta per legge a informare la popolazione tempestivamente sui suoi progetti e la relativa importanza per l'approvvigionamento di energia elettrica in Svizzera e a trasmettere informazioni alla Confederazione e ai Cantoni affinché possano assolvere il loro mandato di relazioni pubbliche ampliato. I compiti PIC della società nazionale di rete sono integrati nell'articolo 20 capoverso 2 lettera f–g D-LAEI. Questa misura è necessaria poiché fra l'opinione pubblica e i principali attori, i progetti più controversi sono soprattutto quelli riguardanti la rete di trasporto, i quali sono anche di particolare rilevanza per la sicurezza dell'approvvigionamento. Sebbene non vengano introdotti obblighi analoghi per i gestori delle reti di distribuzione, anche per loro in futuro crescerà ulteriormente la necessità di divulgare informazioni tempestive e complete, in particolare alle fasce di popolazione e alle cerchie interessate.

1.2.4 Ottimizzazione delle procedure di autorizzazione

Oltre a chiare condizioni quadro e disposizioni per lo sviluppo della rete, nonché a processi e responsabilità definiti con chiarezza nell'intero processo di sviluppo della rete, un altro requisito per la realizzazione puntuale delle necessarie reti elettriche è il rapido svolgimento delle procedure di autorizzazione per i progetti di elettrodotti.

Con la revisione parziale dell'OPIE⁴², molte misure di ottimizzazione volte a snellire e ad abbreviare le procedure sono già state poste in vigore a livello di ordinanza. Fra queste vi sono ad esempio la regolamentazione dettagliata dello svolgimento della procedura del piano settoriale per la definizione di un corridoio per linee con una tensione nominale pari o superiore a 220 kV (linee di trasmissione; art. 1a–1d OPIE), lo svolgimento di trattative concernenti le opposizioni solamente nel caso in cui un'intesa si prospetti raggiungibile (abrogazione dell'art. 6a OPIE) e l'introduzione di termini di trattazione per l'UFE (art. 8a OPIE).

Con il primo pacchetto di misure della SE 2050 diverse misure volte all'ottimizzazione delle procedure sono già entrate nel processo legislativo. La possibilità di adire il Tribunale federale per ricorsi viene limitata a questioni di

⁴² RS 734.25

diritto di importanza fondamentale in riferimento alle linee elettriche (art. 83 lettera w [nuovo] della legge del 17 giugno 2005⁴³ sul Tribunale federale [LTF]). Inoltre, vengono introdotti termini ordinatori per le procedure del piano settoriale e di approvazione dei piani (art. 16 cpv. 5 e art. 16a^{bis} D-LIE).⁴⁴ Vengono così avviate le corrispondenti modifiche legislative.

Con la modifica dell'articolo 16 capoverso 7 D-LIE viene introdotta la possibilità di esonerare i progetti di costruzione di secondaria importanza dall'obbligo di approvazione dei piani. Consentendo di realizzare determinati progetti senza previa autorizzazione, vengono meno quelle procedure di approvazione dei piani svolte solo per pura formalità. È il caso quando non sono lesi interessi degni di protezione concernenti la pianificazione del territorio, la protezione dell'ambiente, della natura e del paesaggio, o terzi oppure quando non sono necessarie approvazioni o autorizzazioni conformemente ad altre disposizioni del diritto federale.

Le commissioni di cui all'articolo 25 LPN⁴⁵, e in particolare la Commissione federale per la protezione della natura e del paesaggio (CFNP), per diversi progetti devono presentare delle perizie. L'articolo 16g capoverso 2 D-LIE introduce un termine di tre mesi entro il quale queste commissioni sono tenute a presentare le proprie perizie. Attualmente le perizie vengono talvolta inoltrate con ritardi anche notevoli, non da ultimo per la mancanza di personale.

Come misure con effetto indiretto sull'accelerazione delle procedure vengono migliorate le condizioni quadro per la trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche. Si tratta del coordinamento territoriale regionale, del riconoscimento dell'interesse nazionale di parte delle reti elettriche e di disposizioni circa l'interramento di linee elettriche.

- La suddivisione del processo di sviluppo della rete in processi parziali (cfr. cifra 1.2.2) e la chiara ripartizione delle responsabilità consentono una gestione ottimale della complessità dell'intero sistema e un coordinamento efficiente tra gli attori coinvolti. In futuro non sarà più necessario discutere del fabbisogno di un progetto di linea a livello di rete 1 nella procedura del piano settoriale, poiché questa questione viene già chiarita con la verifica del piano pluriennale da parte della EICom. La nuova regolamentazione stabilisce altresì una procedura del piano settoriale chiaramente strutturata, nell'ambito della quale vengono svolti lavori preparatori quali studi inerenti a varianti e cablaggi. In questo modo l'oggetto della verifica per la successiva procedura di approvazione dei piani viene circoscritto.
- Poiché ora determinati impianti elettrici sono considerati di interesse nazionale per legge, conformemente all'articolo 6 capoverso 2 LPN⁴⁶ (rete di trasporto), oppure perché così decretato dal Consiglio federale (livello di rete 3), per i relativi progetti di ampliamento è possibile eseguire direttamente una ponderazione degli interessi rispetto ad altri interessi degni di protezione.

⁴³ RS 173.110

⁴⁴ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 7561, qui 7635 e 7698, in merito ai ricorsi al Tribunale federale 7597.

⁴⁵ RS 451

⁴⁶ RS 451

- Poiché il cablaggio delle linee gode di una maggiore accettazione tra la popolazione e in genere migliora la qualità del paesaggio, viene introdotto il principio secondo cui le linee della rete di distribuzione (livelli di rete 3, 5 e 7) vanno posate come cavi interrati, sempreché ciò non implichi il superamento di un determinato fattore dei costi.

Anche l'Amministrazione ha già compiuto alcuni sforzi mirati all'ottimizzazione delle procedure. Ad esempio, visto l'articolo 62a capoverso 4 della legge del 21 marzo 1997⁴⁷ sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione (LOGA), l'ESTI d'intesa con l'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE) ha concluso un accordo mirato a un miglioramento delle procedure di approvazione di impianti elettrici al di fuori della zona di costruzione, in particolare per stazioni di trasformazione. Questa misura, unita ai promemoria e alle checklist sviluppate in questo contesto, ha apportato miglioramenti notevoli a livello di svolgimento delle procedure per le parti coinvolte. Oltre a questo genere di misure organizzative va menzionato anche lo schema di valutazione per le linee di trasmissione, elaborato in collaborazione con le principali autorità specializzate della Confederazione. Lo schema di valutazione riporta, da una parte, i requisiti che la documentazione della richiesta deve soddisfare per la seconda fase della procedura del piano settoriale (determinazione del corridoio di pianificazione) e, dall'altra, spiegazioni circa le modalità di valutazione delle varianti di corridoio prese in considerazione in base ai criteri. Inoltre, l'UFE ha pubblicato la guida «Leitfaden Spannungserhöhung»⁴⁸ che aiuta i titolari dei progetti a capire tempestivamente quali procedure adottare per i futuri interventi di trasformazione, per l'aumento della tensione o della capacità delle linee esistenti nonché per la sostituzione di impianti su tracce esistenti. Un ulteriore contributo per la velocizzazione delle procedure dovrebbe arrivare anche dalla direttiva per la gestione dei processi in corso di elaborazione con i principali organi specializzati della Confederazione e la società nazionale di rete.

Con l'adozione di queste misure si mira a ridurre la durata media delle procedure relative ai progetti di elettrodotti a livello di rete 1 dagli attuali 5–13 anni a 4–8 anni.

Grazie a un'elaborazione dei progetti strutturata in modo più chiaro e a un processo decisionale trasparente, ci si attende altresì nel medio termine una riduzione del numero dei ricorsi presentati come pure del rischio di un rinvio delle decisioni di approvazione dei piani all'autorità inferiore per accertamenti volti a completare la fattispecie.

Nel corso della stesura dell'avamprogetto oggetto del presente messaggio sono state analizzate in modo dettagliato diverse proposte alternative: le proposte intenzionalmente non approfondite nell'avamprogetto sono state raggruppate alla cifra 1.3.2 «Alternative esaminate».

⁴⁷ RS 172.010

⁴⁸ Guida «Spannungserhöhung, Strangnachzug, Auflegen von zusätzlichen Leitungssträngen oder Auswechseln von Leitungssträngen bei bestehenden Hochspannungsleitungen» (Aumento della tensione elettrica, aggiunta a posteriori di un tratto di linea, posa di tratti di linea aggiuntivi o sostituzione di tratti di linea su linee ad alta tensione già esistenti, disponibile solo in tedesco) del 3 maggio 2011, consultabile alla pagina Internet www.ufe.admin.ch > Documentazione > Pubblicazioni > Banca dati Pubblicazioni generali.

1.3 Motivazione e valutazione della soluzione proposta

1.3.1 Motivazione della nuova regolamentazione

L'attuale rete elettrica deve essere rinnovata, trasformata e ampliata (in merito alla necessità di intervenire cfr. cifra 1.1.7). Attualmente mancano adeguate disposizioni e condizioni quadro; scopo dell'avamprogetto è sancirle per legge. Da un lato, l'avamprogetto fissa le disposizioni fondamentali per uno sviluppo delle reti tempestivo e in funzione delle necessità, dall'altro, vengono disciplinate per legge in modo più chiaro le responsabilità, i ruoli e i compiti dei diversi attori nel processo di sviluppo della rete (fra cui la società nazionale di rete, i gestori delle reti di distribuzione, ElCom, ESTI e UFE). È quindi strettamente necessario intervenire a livello legislativo.

1.3.2 Alternative esaminate

Al posto dell'avamprogetto proposto, è stata considerata la possibilità di rinunciare in toto a una nuova regolamentazione. In questo caso l'industria elettrica svizzera dovrebbe rifarsi alle leggi e ai processi attualmente in vigore nonché, nel caso di una loro approvazione, alle modifiche avanzate nel progetto della SE 2050 e alle altre misure connesse con la modifica secondo la revisione parziale della OPIE⁴⁹.

In questo modo buona parte del potenziale di velocizzazione delle procedure non potrebbe essere sfruttato. La mancanza di disposizioni per l'ulteriore sviluppo delle reti elettriche svizzere potrebbe portare a reti inefficienti, compromettendo così la sicurezza dell'approvvigionamento elettrico. Rinunciando all'avamprogetto, anche la ripartizione dei compiti e il coordinamento fra gli attori interessati, nonché il confronto in materia di interessi di utilizzazione e di protezione, non potrebbero essere migliorati. In tal modo verrebbe messa in discussione la possibilità di avere per tempo una rete elettrica funzionale alle necessità.

Durante l'elaborazione dell'avamprogetto è stata in parte espressa la preoccupazione per la possibilità che il disegno di legge favorisca l'ampliamento della rete, mentre l'obiettivo dovrebbe essere quello di rinunciarvi. A tale proposito l'avamprogetto è da considerarsi neutrale, poiché esso contiene strumenti e misure volti a ottimizzare lo sviluppo della rete. Includendo misure innovative si può ampiamente contribuire a contrastare l'ampliamento della rete. Inoltre, attraverso l'esame preliminare del fabbisogno dei progetti a livello di rete 1 da parte della ElCom ci si assicura che vengano realizzati solamente i progetti di elettrodotti necessari.

Nel quadro dei chiarimenti circa l'ottimizzazione delle procedure di autorizzazione sono state esaminate in modo approfondito svariate alternative, tuttavia diverse varianti sono state intenzionalmente tralasciate – limitazioni più ampie dell'impugnabilità, forza obbligatoria per i proprietari fondiari e giustiziabilità delle decisioni inerenti al piano settoriale, limitazioni in materia di diritti di partecipazione e altre competenze per le decisioni di approvazione dei piani. Essendo state giudicate non mirate, non realizzabili o non aventi un effetto di velocizzazione delle procedure, queste misure sono state escluse dall'avamprogetto oggetto del presente messaggio.

⁴⁹ RS 734.25

1.3.3 Esito della consultazione

La maggior parte dei 134 partecipanti alla procedura di consultazione si è detta favorevole ai principi contenuti nell'avamprogetto, esprimendo tuttavia delle riserve o la necessità di apportare modifiche. Sei partecipanti alla procedura hanno respinto l'avamprogetto: Unione Democratica di Centro, Unione svizzera delle arti e mestieri, Unione svizzera dei contadini, Unione professionale svizzera dell'automobile, Chambre genevoise immobilière e Union Suisse des professionnels de l'immobilier.

Uno degli aspetti oggetto di controversie è il fatto di sancire per legge che Confederazione e Cantoni debbano informare l'opinione pubblica in merito ai principali aspetti dello sviluppo della rete e alle possibilità di partecipazione. I detrattori la reputano una misura inopportuna e destinata ad accrescere i costi e sostengono altresì che vadano utilizzati i canali di comunicazione esistenti, già presenti in quantità sufficiente. Diversi Cantoni affermano che l'obbligo di adottare misure di informazione per l'opinione pubblica debba necessariamente essere subordinato alla conclusione di un accordo di prestazioni. Alla luce della richiesta avanzata dai Cantoni, le disposizioni legislative sono state modificate e ora la Confederazione è tenuta a concludere accordi di prestazioni qualora i Cantoni forniscano prestazioni di notevole entità nell'ambito delle relazioni pubbliche. Considerata la scarsa comprensione della società in merito alla funzione centrale delle reti elettriche e la conseguente avversione ai progetti, rinunciare a informare l'opinione pubblica avrebbe conseguenze negative.

La facoltà dell'UFE di delegare l'esecuzione di procedure di approvazione dei piani a persone esterne all'Amministrazione federale è anch'essa controversa. A sostegno del rifiuto sono state addotte diverse motivazioni: possibili conflitti di interesse, perdita di know-how e costi più elevati. Inoltre, la procedura di approvazione dei piani è considerata un compito sovrano e dovrebbe essere l'UFE, in qualità di organo neutrale, ad assumersene la responsabilità. Pertanto, nella legge è stato precisato che alle persone esterne all'Amministrazione non sarà conferito alcun potere decisionale.

La definizione di un fattore dei costi aggiuntivi per l'interramento delle linee di distribuzione (livelli di rete 3-7) è stata accolta con favore dalla maggior parte dei partecipanti alla consultazione. A dare adito a discussioni sono tuttavia le eccezioni previste. Si temono un aumento dei ricorsi, un rallentamento delle procedure e costi più elevati. Diversi partecipanti alla procedura hanno richiesto che nel testo di legge fossero introdotte indicazioni più specifiche circa le eccezioni e i requisiti applicabili. Si è colta l'occasione per fissare un limite massimo dei costi aggiuntivi e per circoscrivere nel messaggio con maggiore precisione i casi di applicazione delle deroghe.

La maggior parte dei partecipanti alla procedura di consultazione è d'accordo sia con la proposta di stabilire uno scenario di riferimento di economia energetica quale base vincolante per la pianificazione della rete, sia con la verifica dei piani pluriennali da parte della ElCom. Diverse parti richiedono tuttavia che questi due elementi del processo di sviluppo della rete siano limitati alla rete di trasporto. Alla luce di questa richiesta, sono state apportate delle precisazioni agli articoli interessati, poiché solamente i progetti della rete di trasporto più rilevanti in termini economici necessitano sistematicamente di piani pluriennali.

Dibattuto è anche il compito dell'UFE di rilevare e pubblicare un quadro generale degli impianti elettrici. Le argomentazioni contro l'attuale proposta sono il rischio della ridondanza e dell'incongruenza dei dati, nonché del confronto con le misurazioni ufficiali. C'è inoltre chi ha espresso preoccupazioni circa la sicurezza e la mancanza di un adeguato rapporto costi-benefici. Pertanto, nella legge la pubblicazione dei geodati è stata limitata ai livelli di rete 1-3.

Anche il fatto di sancire per legge il cosiddetto principio NOVA (Netz-Optimierung vor Netz-Verstärkung vor Netz-Ausbau, ottimizzazione della rete prima del suo potenziamento e del suo ampliamento) trova approvazione tra la maggior parte dei partecipanti alla procedura di consultazione. Lo stesso vale per il coinvolgimento di Cantoni, Comuni e altri soggetti interessati per la determinazione del fabbisogno nelle reti di distribuzione. Anche la disposizione della computabilità dei costi imputabili a misure innovative e di informazione sostenute dai gestori di rete gode di un'ampia accettazione.

Le altre misure quali l'attribuzione di un interesse nazionale alla rete di trasporto (livello di rete 1) e a singoli impianti della rete di distribuzione ad alta tensione (livello di rete 3), l'introduzione di misure sostitutive ai livelli di rete inferiori su richiesta della società nazionale di rete (gestore della rete di trasporto), lo sviluppo e il recepimento nella legge della procedura del piano settoriale, nonché la tutela di tracciati delle condutture per mezzo di allineamenti per garantire interventi di trasformazione e ampliamento, sono state accolte positivamente dalla maggior parte dei partecipanti alla procedura.

Poiché parecchi partecipanti alla procedura di consultazione hanno richiesto un'ulteriore semplificazione della procedura di autorizzazione, al Consiglio federale è stata attribuita la facoltà di esentare dall'obbligo dell'approvazione o prevedere determinate facilitazioni procedurali per i progetti di costruzione di secondaria importanza.

1.3.4 Esperienze in altri Paesi e conclusioni per la Svizzera

In uno studio commissionato dall'UFE concernente i requisiti di uno scenario di riferimento di economia energetica⁵⁰ è stata esaminata e confrontata la prassi internazionale nella pianificazione della rete. Da questa analisi emerge che nei Paesi presi in esame (Germania, Austria, Francia, Italia, Gran Bretagna e negli USA la Pennsylvania-New Jersey-Maryland Interconnection) esiste una procedura comparabile nella redazione dei piani di sviluppo della rete. Nei Paesi europei questa uniformità è da ricondurre alle disposizioni del terzo pacchetto sul mercato interno dell'energia elettrica dell'UE.

In tutti i Paesi esaminati, eccetto gli USA, viene redatto annualmente un piano di sviluppo della rete con un orizzonte temporale di dieci anni e sempre con cadenza annuale viene allestito, o perlomeno aggiornato, lo scenario di riferimento alla base di tale piano. La redazione dello scenario di riferimento e dei piani di sviluppo della

⁵⁰ Studio condotto dall'agenzia tedesca dell'energia (Deutsche Energie-Agentur, dena) su mandato dell'UFE: «Anforderungen an einen energiewirtschaftlichen Szenariorahmen für die Netzplanung in der Schweiz» (Requisiti di uno scenario di riferimento di economia energetica per la pianificazione della rete in Svizzera, disponibile solo in tedesco), consultabile alla pagina Internet www.svilupporeti.ch > Rapporti e studi.

rete in tutti i Paesi analizzati compete ai gestori della rete di trasporto. Il controllo, la verifica e l'approvazione dello scenario di riferimento e dei piani di sviluppo della rete sono compito perlopiù dell'autorità di regolazione nazionale. In Italia e in Francia, inoltre, viene coinvolto anche il ministero competente per l'energia in qualità di autorità che rilascia le autorizzazioni.

Nei Paesi oggetto dello studio le procedure di consultazione per i piani di sviluppo della rete o i piani pluriennali fondamentalmente sono aperte a tutti gli interessati. Diversamente tuttavia dalla Germania, dove la partecipazione della popolazione è ampia, nella maggior parte dei Paesi la cerchia dei partecipanti è ristretta ai soli rappresentanti degli interessi che abbiano un nesso diretto con le misure di sviluppo della rete previste. Di regola sia i gestori della rete di trasporto sia le autorità di regolazione svolgono una procedura di consultazione separata. Lo scenario di riferimento invece, ad eccezione di Germania e Gran Bretagna, non è oggetto di consultazione pubblica, ma viene discusso e concordato da un gruppo di esperti.

Il numero degli scenari da considerare nello scenario di riferimento, alla base dei piani di sviluppo della rete, varia tra due e quattro. L'orizzonte temporale solitamente è di dieci anni e gli scenari si basano sui lavori dell'ENTSO-E. In tutti i piani di sviluppo della rete vengono considerati i livelli di rete 1 e 2, e in taluni casi anche le reti a valle della rete di trasporto.

Una conclusione importante per la Svizzera è che per pianificare, coordinare e attuare in modo efficace uno sviluppo della rete tempestivo e in funzione delle necessità occorre un processo chiaramente definito.

1.4 Confronto con il diritto dell'UE

Attraverso svariati regolamenti e direttive, l'UE ha gettato le basi per il mercato europeo dell'energia. Nel 2009 è stato approvato il cosiddetto terzo pacchetto sul mercato interno dell'elettrica e del gas. Fondamentalmente la competenza per la pianificazione e la costruzione di impianti dell'infrastruttura energetica è dei singoli Stati membri. Tuttavia, all'UE spetta promuovere la realizzazione e l'ampliamento delle reti energetiche transeuropee, definire delle linee guida e indicare progetti di interesse comune (lista dei PCI). Con il Trattato di Lisbona (2009) all'UE è stata inoltre attribuita la competenza di promuovere i collegamenti tra Stati (interconnettori).

Le basi principali della pianificazione nazionale delle reti sono state definite nella Direttiva 2009/72/CE⁵¹ come parte del terzo pacchetto sul mercato interno (si veda in particolare l'art. 22 «Sviluppo della rete e poteri decisionali in materia di investimenti»). Con il regolamento n. 347/2013 del 17 aprile 2013⁵² l'UE ha emanato regole per lo sviluppo tempestivo e l'interoperabilità delle aree e dei corridoi prioritari per l'infrastruttura energetica transeuropea. Tale regolamento si basa sui principi

⁵¹ Direttiva 2009/72/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 luglio 2009 relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che abroga la direttiva 2003/54/CE, GU L 211 del 4.8.2009.

⁵² Regolamento (UE) n. 347/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 aprile 2013 sugli orientamenti per le infrastrutture energetiche transeuropee e che abroga la decisione n. 1364/2006/CE e che modifica i regolamenti (CE) n. 713/2009, (CE) n. 714/2009 e (CE) n. 715/2009, GU L 115 del 25.4.2013, pag. 39.

per la pianificazione delle reti sanciti dalla Direttiva 2009/72/CE, integrandoli ed estendendoli all'area europea.

Il Consiglio federale intende stipulare un accordo sull'energia elettrica con l'UE. Per il settore dell'energia elettrica si punta a una ripresa del corrispondente diritto dell'UE (terzo pacchetto sul mercato interno dell'energia e relative regole per l'energia elettrica). Nonostante il diritto dell'UE non sia direttamente applicabile alla Svizzera, in vista di un accordo sull'energia elettrica con l'UE bisognerà evitare di introdurre regole non compatibili con quelle dell'UE. L'avamprogetto è stato esaminato per appurarne la compatibilità con il diritto dell'UE; esso persegue gli stessi orientamenti delle basi giuridiche dell'UE ed è pertanto compatibile sia con la Direttiva 2009/72/CE che con il Regolamento n. 347/2013. Ad esempio l'utilizzo dei piani pluriennali come strumento di pianificazione in Svizzera è strutturato analogamente alle disposizioni della direttiva 2009/72/CE che impone ai gestori della rete di trasporto di presentare annualmente all'autorità di regolazione, dopo aver consultato tutti i rappresentanti degli interessi determinanti, un piano decennale di sviluppo della rete.

1.5 Attuazione e valutazione dell'esecuzione

Conformemente al primo pacchetto di misure della SE 2050 il DATEC, in collaborazione con il Dipartimento dell'economia, della formazione e della ricerca (DEFR) e altri servizi federali, prevede un monitoraggio per l'attuazione della SE 2050. Tale monitoraggio è finalizzato a seguire l'andamento del sistema energetico rispetto agli obiettivi e agli orientamenti della Strategia energetica, ad analizzare l'efficacia delle misure (incluso rapporto costi-benefici) e a redigere rapporti periodici al riguardo.⁵³

Il monitoraggio include l'andamento del consumo energetico, della produzione di energia elettrica, della sicurezza di approvvigionamento, della trasformazione e dell'ampliamento delle reti elettriche, nonché delle ripercussioni ambientali di origine energetica. Inoltre si osservano costantemente lo sviluppo internazionale e i progressi delle diverse tecnologie nel settore della produzione di energia e di elettricità, compresa l'energia nucleare. Tutti questi risultati sono trasmessi per conoscenza all'Assemblea federale.

Inoltre, nella valutazione dell'esecuzione vanno tenute in considerazione anche le acquisizioni scientifiche del centro di competenza interuniversitario sulla ricerca energetica, lo Swiss Competence Centers for Energy Research (SCCER).

1.6 Evasione di interventi parlamentari

Il Consiglio nazionale e il Consiglio degli Stati hanno presentato diversi interventi parlamentari con misure concernenti l'infrastruttura elettrica e li hanno trasmessi per evasione al Consiglio federale. Il Consiglio federale propone di togliere dal ruolo gli otto interventi parlamentari seguenti:

⁵³ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 7561, qui 7653.

2010	P	09.4041	Stato attuale della rete elettrica svizzera (S 9.3.10, Stähelin)
2010	P	10.3348	Garantire l'efficienza della rete elettrica svizzera di trasporto e di distribuzione (N 30.9.10, Commissione dell'ambiente, della pianificazione del territorio e dell'energia CN)
2011	M	10.4082	Snellimento entro il 2020 delle procedure per l'attuazione di progetti definiti relativi a reti elettriche ad altissima tensione (N 8.6.11, Killer; S 28.9.11)
2011	P	11.3408	Una futura rete di approvvigionamento elettrico intelligente e ottimale (N 9.6.11, Teuscher)
2011	M	11.3423	Consorzio per lo scambio di energia tra Svizzera e UE (N 9.6.11, Gruppo BD; S 28.9.11)
2011	M	11.3458	Approvvigionamento elettrico decentralizzato. Nuova rete strategica per rispondere alle nuove esigenze (N 9.6.11, Bäumle; S 28.9.11)
2013	P	12.3312	Svolta energetica. Garantire la sicurezza d'investimento ai fornitori di energia elettrica (N 26.9.13, Grossen Jürg)
2014	M	12.3843	Approvvigionamento elettrico e rinnovamento della rete ad alta tensione attraverso una ripartizione dei carichi (S 13.6.13, Fournier; N 17.9.13; S 27.11.14)

I postulati 09.4041 (Stähelin, «Stato attuale della rete elettrica svizzera») e 10.3348 (Commissione dell'ambiente, della pianificazione del territorio e dell'energia CN, «Garantire l'efficienza della rete elettrica svizzera di trasporto e di distribuzione») richiedono la redazione di un rapporto sulla strategia della futura rete elettrica e sullo stato, l'efficienza e l'idoneità dell'attuale rete elettrica ai fini dello sviluppo di un piano di trasformazione e ampliamento della rete. Con l'introduzione della LAEI, la ElCom è stata incaricata di sorvegliare, quale autorità di vigilanza, la sicurezza dell'approvvigionamento di energia elettrica. Nel suo rapporto di giugno 2014, la ElCom ha dato seguito a questo mandato e classificato l'ampliamento della rete come tema prioritario. Con l'avamprogetto, il Consiglio federale propone nuove condizioni quadro giuridiche per uno sviluppo della rete elettrica tempestivo e in funzione delle necessità. Con il nuovo processo di sviluppo della rete e lo scenario di riferimento di economia energetica vengono introdotte disposizioni vincolanti per la definizione delle necessità di sviluppo delle reti elettriche svizzere, migliorando così la pianificazione della rete e la sicurezza di investimento. In particolare, l'avamprogetto prevede principi uniformi di pianificazione della rete per i gestori di rete. I due postulati possono considerarsi evasi con il presente messaggio. Lo stesso vale per la mozione Bäumle (11.3458, «Approvvigionamento elettrico decentralizzato. Nuova rete strategica per rispondere alle nuove esigenze») che incarica il Consiglio federale di includere l'obiettivo della produzione decentralizzata di elettricità nella pianificazione delle reti elettriche. Allo stesso modo, anche la cifra 2 del postulato Grossen (12.3312, «Svolta energetica. Garantire la sicurezza d'investimento ai fornitori di energia elettrica»), secondo la quale andrebbero fissati requisiti vincolanti per l'ampliamento delle reti elettriche, è da considerarsi soddisfatta.

Al fine di accelerare le procedure come richiesto dal consigliere nazionale Hans Killer nella sua mozione (10.4082, «Snellimento entro il 2020 delle procedure per l'attuazione di progetti definiti relativi a reti elettriche ad altissima tensione»), sono previste numerose misure sia nel presente avamprogetto, sia nella SE 2050. Con la SE 2050 vengono introdotti termini ordinatori per le procedure del piano settoriale e di approvazione dei piani (artt. 16 cpv. 5 e 16a^{bis} LIE) e viene abbreviata la procedura di ricorso (art. 83 lett. w LTF⁵⁴). L'avamprogetto prevede altresì le seguenti misure con effetto indiretto sull'accelerazione delle procedure: la definizione per legge di una procedura del piano settoriale in due fasi per il coordinamento territoriale regionale (art. 15h-k D-LIE), l'attribuzione dell'interesse nazionale a una parte delle reti elettriche (art. 15d D-LIE), nonché direttive circa l'interramento delle linee elettriche (art. 15b e 15c D-LIE). Inoltre, con la modifica dell'articolo 16 capoverso 7 D-LIE viene introdotta la possibilità di esonerare i progetti di costruzione di secondaria importanza dall'obbligo di approvazione dei piani. Le richieste avanzate dalla mozione possono ritenersi così evase.

La richiesta avanzata nel postulato Teuscher (11.3408, «Una futura rete di approvvigionamento elettrico intelligente e ottimale») e nel postulato Grossen (12.3312, «Svolta energetica. Garantire la sicurezza d'investimento ai fornitori di energia elettrica») circa lo smart metering e le smart grid è soddisfatta sia dal primo pacchetto di misure della SE 2050, sia dal presente avamprogetto. Nel primo pacchetto di misure della SE 2050 vengono creati i presupposti per l'introduzione di sistemi di misurazione intelligenti (smart metering) (artt. 15 cpv. 1 e 2 e 17a LAEl). In virtù della SE 2050 e della norma di delegazione dell'articolo 17a LAEl, il Consiglio federale può emanare requisiti tecnici unitari per questi sistemi, creando così un'elevata sicurezza di investimento. In parallelo all'avamprogetto è stata pubblicata anche la «smart grid roadmap», che illustra possibili soluzioni per una progressiva trasformazione delle reti in reti intelligenti. Vengono identificate importanti funzionalità specifiche delle reti intelligenti che dovrebbero essere introdotte nel medio periodo. Tuttavia, ciò richiede un aumento della sperimentazione pratica, in merito alla quale sussistono diverse incertezze. Pertanto, anche i costi imputabili a questo tipo di misure innovative per le reti intelligenti dovrebbero, fino a una certa entità, essere computabili (cfr. commento all'art. 15 D-LAEI). L'obiettivo è introdurre queste funzionalità nella pratica in modo graduale. L'invito del postulato di elaborare diversi scenari di trasformazione e ampliamento della rete elettrica tenendo conto di diversi contesti di produzione trova riscontro nello scenario di riferimento di economia energetica alla base della pianificazione della rete.

La mozione del gruppo BD (11.3423, «Consorzio per lo scambio di energia tra Svizzera e UE») richiede che venga garantito un collegamento tecnicamente ottimale alla rete elettrica europea, al fine di assicurare la funzione di riserva dei bacini di accumulazione svizzeri. Con la modifica dell'articolo 20 capoverso 2 lettera e D-LAEI, la società nazionale di rete è incaricata di garantire un adeguato collegamento internazionale, di partecipare alla pianificazione delle reti di trasporto europee e di rappresentare gli interessi della Svizzera negli organi europei corrispondenti. Ha perciò il mandato di integrare la Svizzera in Europa da un punto di vista tecnico e di partecipare alla pianificazione della rete. Anche nell'ambito del processo di sviluppo della rete, conformemente all'articolo 9a D-LAEI l'elaborazione dello scenario di riferimento deve tenere conto del contesto internazionale (basi della pianificazione

⁵⁴ RS 173.110

della rete). Il Consiglio federale continua a perseguire la conclusione di un accordo sull'energia elettrica con l'UE e, conformemente a ciò, attualmente non vengono creati regolamenti potenzialmente non conciliabili con quelli dell'UE. L'avamprogetto condivide lo stesso orientamento delle corrispondenti basi giuridiche dell'UE. Pertanto le richieste della mozione sono da considerarsi soddisfatte.

Per quanto concerne la richiesta di accelerazione delle procedure avanzata nella mozione del Consigliere nazionale Jean-René Fournier (12.3843, «Approvvigionamento elettrico e rinnovamento della rete ad alta tensione attraverso una ripartizione dei carichi»), si rimanda alle spiegazioni date per la mozione «Snellimento entro il 2020 delle procedure per l'attuazione di progetti definiti relativi a reti elettriche ad altissima tensione» del Consigliere nazionale Hans Killer. Anche la richiesta concernente l'interramento e la copertura dei costi supplementari da esso derivanti è soddisfatta dall'avamprogetto: vengono infatti definiti i criteri per la scelta della tecnologia di trasporto nei progetti di elettrodotti con una tensione nominale pari o superiore a 220 kV (rete di trasporto) (art. 15i cpv. 4 D-LIE) e viene stabilito che le linee di distribuzione (livelli di rete 3–7) vanno posate come cavi interrati, sempreché i costi complessivi non superino di un determinato fattore (fattore dei costi aggiuntivi) i costi complessivi derivanti dalla realizzazione di una linea aerea.

2 **Commento ai singoli articoli**

2.1 **Modifiche della legge sugli impianti elettrici**

Articolo 3a

Il *capoverso 1* è identico alla proposta del messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050⁵⁵.

In virtù dell'articolo 9e capoverso 2 D-LAEI, i Cantoni sono tenuti a svolgere compiti di informazione e di comunicazione in relazione con lo sviluppo della rete; a tale scopo la Confederazione stipula con loro accordi di prestazioni. Il *capoverso 2* getta le basi legali che consentono alla Confederazione di riscuotere dai gestori di impianti elettrici a corrente forte e a corrente debole (imprese) un emolumento a copertura delle spese a carico dell'UFE derivanti dagli accordi di prestazioni stipulati con i Cantoni. La definizione delle imprese soggette a questa norma dipende dai compiti assunti dai Cantoni nel quadro degli accordi di prestazioni, in particolare rispetto a quali progetti di rete è svolta l'attività di informazione nei confronti dell'opinione pubblica. I costi cagionati alle imprese da tale emolumento sono considerati computabili ai sensi dell'articolo 15 capoverso 3^{bis} lettera d D-LAEI e sono pertanto computabili ai costi di rete (cfr. commento agli articoli corrispondenti della LAEI alla cifra 2.2). Si noti che i costi oggetto di un accordo di prestazioni che sono però riconducibili all'espletamento del mandato di base di Confederazione e Cantoni non possono essere scaricati sui gestori di rete.

Inoltre, per ragioni di sistematica del diritto, la denominazione abbreviata «imprese» per i gestori di impianti elettrici a corrente forte e a corrente debole attualmente

⁵⁵ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 7561, qui 7712 e 7795.

indicata nell'articolo 16 capoverso 4 LIE viene anticipata nell'articolo 3a capoverso 2 D-LIE. Questa modifica non comporta alcun cambiamento di natura sostanziale.

Articolo 3b

I *capoversi 1, 2 e 3* sono identici ai capoversi 2, 3 e 4 dell'articolo 3a D-LIE, come proposti nel Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050⁵⁶. Per ragioni di sistematica del diritto, essi vengono spostati nel nuovo articolo 3b. Al contempo, nel *capoverso 3* si aggiunge che il Consiglio federale può prevedere di non riscuotere gli emolumenti anche in riferimento a un controllo. In questo modo vengono inclusi nelle possibilità di deroga tutti i casi per cui ai sensi dell'articolo 3a capoverso 1 D-LIE è possibile riscuotere emolumenti. Oltre a ciò, questa modifica non comporta alcun cambiamento di natura sostanziale.

Articolo 15 capoverso 5 seconda frase

Il 1° gennaio 2007, con l'entrata in vigore della legge del 17 giugno 2005⁵⁷ sul Tribunale federale, la legge federale del 16 dicembre 1943⁵⁸ sull'organizzazione giudiziaria (OG) cui fa riferimento l'attuale articolo 15 capoverso 5 è stata abrogata. Nel quadro della presente revisione della legge, è possibile tenerne conto mediante una modifica di lieve entità dell'articolo 15. A questo adeguamento non sono correlate modifiche sostanziali.

Articolo 15b

Il *capoverso 1* stabilisce che per ogni nuova costruzione di linee con una tensione pari o superiore a 220 kV si debba prendere in considerazione sia la variante aerea, sia la variante interrata. Le due tecnologie di trasporto disponibili sono fondamentalmente equivalenti. La scelta della tecnologia di trasporto da impiegare nel singolo caso è fatta alla luce dello schema di valutazione sviluppato nella pratica per le linee di trasmissione, ponderando fra loro l'impatto sulla pianificazione del territorio e sull'ambiente, gli aspetti tecnici e l'economicità.

Le linee con una tensione nominale pari o superiore a 220 kV della rete di trasporto trasportano grandi quantità di energia su lunghe distanze. Rispetto ai cablaggi delle linee a tensione inferiore della rete di distribuzione, queste linee presentano requisiti tecnici più elevati e una maggiore complessità. Pertanto, i cablaggi della rete di trasporto sono solitamente legati a costi notevolmente più elevati. Per buona parte dei progetti occorre quindi continuare ad aspettarsi la posa di linee aeree. Si noti inoltre che, come riportato nel testo stesso, l'applicabilità del capoverso 1 si limita alle linee con una tensione nominale pari o superiore a 220 kV. Pertanto, dal mo-

⁵⁶ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF **2013** 7561, qui 7712 e 7795.

⁵⁷ **RS 173.110**

⁵⁸ BS 3 531; AS 1948 485, 1955 871, 1959 902, 1969 737 767, 1977 237 862 1223, 1978 688 1450, 1979 42, 1980 31 1718 1819, 1982 1676, 1983 1886, 1986 926, 1987 226 1665, 1988 1776, 1989 504, 1990 938, 1992 288, 1993 274 1945, 1995 1227 4093, 1996 508 750 1445 1498, 1997 1155 2465, 1998 2847 3033, 1999 1118 3071, 2000 273 416 505 2355 2719, 2001 114 894 1029, 2002 863 1904 2767 3988, 2003 2133 3543 4557, 2004 1985 4719, 2005 5685

mento che la rete di trasporto della corrente di trazione ha una tensione di 132 kV, questa disposizione non è applicabile alla rete delle FFS.

In virtù della legislazione sulla protezione dell'ambiente, della natura e del paesaggio e degli obiettivi della politica di assetto del territorio, per la realizzazione di nuove linee le imprese devono spesso adottare misure sostitutive. La legislazione ambientale non include solo la LPN⁵⁹ e la LPAmb⁶⁰, ma anche altri atti legislativi quali la LPAc⁶¹, la LFo⁶² e la legge del 20 giugno 1986⁶³ sulla caccia (LCP). Il *capoverso 2* prevede la possibilità di realizzare queste misure sostitutive su impianti a corrente forte di imprese terze, laddove la modifica di una linea già esistente della rete di distribuzione consenta di ridurre in misura ragionevole l'impatto nella zona ulteriormente intaccata dalla costruzione di una nuova linea di trasmissione. Stabilendo che di norma gli impianti a corrente forte interessati debbano trovarsi all'interno della zona di pianificazione in questione, si mira a garantire, nella misura del possibile, la soddisfazione del principio del legame locale di cui va tenuto conto nella realizzazione di misure sostitutive. Si può derogare da questa norma quando nella zona di pianificazione in questione non può essere realizzata alcuna misura sostitutiva opportuna.

Per misure sostitutive su impianti a corrente forte di imprese terze si intendono in particolare il raggruppamento della linea di trasmissione con linee di tensione inferiore (livelli di rete inferiori) e lo smantellamento o il cablaggio di dette linee. Nel quadro di una valutazione complessiva e di una ponderazione globale degli interessi, ciò consente di ottenere miglioramenti soprattutto a livello di paesaggio e di politica di assetto del territorio.

L'impresa richiedente deve mettersi in contatto con l'impresa interessata e le altre parti coinvolte prima di presentare la domanda, al fine di identificare le misure sostitutive e, se possibile, pianificarne l'attuazione. Deve verificare la fattibilità tecnica delle misure sostitutive e, nel caso si tratti dell'interramento di linee dei livelli di tensione inferiori, deve rispettare la regola del fattore dei costi aggiuntivi (in merito al fattore dei costi aggiuntivi si veda il commento all'art. 15c D-LIE). Le misure vanno realizzate in modo tale da garantire ampiamente il mantenimento della sicurezza dell'approvvigionamento; una realizzazione rapida del progetto di nuova costruzione e di trasformazione deve inoltre favorire un esercizio della rete sicuro, performante ed efficiente.

In caso di raggruppamenti di infrastruttura e smantellamento, occorre considerare la proporzionalità degli oneri. Il fabbisogno di risanamento degli impianti a corrente forte è un aspetto di cui tener conto. Se tali misure consentono di ottenere vantaggi apprezzabili, in particolare in ambito ambientale e paesaggistico, nel caso singolo e dopo aver ponderato tutti gli interessi possono essere considerati proporzionali anche oneri elevati per queste misure o determinati svantaggi d'esercizio di una nuova linea. In simili casi, i costi supplementari sono computabili ai costi di rete.

Questa regolamentazione intende promuovere una visione globale delle reti elettriche e, nel contempo, creare una base chiara secondo la quale, ai sensi dell'articolo

59 RS 451
60 RS 814.01
61 RS 814.20
62 RS 921.0
63 RS 922.0

15 D-LAEI, i costi originati al di fuori del progetto vero e proprio sono considerati computabili.

Il *capoverso 3* impone alle imprese interessate ai sensi del *capoverso 2* di realizzare personalmente le misure sostitutive. Tuttavia, in caso di raggruppamento di una linea di trasmissione con linee della rete di distribuzione, di norma l'attuazione compete all'impresa richiedente. Si precisa altresì che le misure sostitutive non devono generare costi supplementari per le imprese interessate e che, previa richiesta, questi costi sono integralmente indennizzati dall'impresa che ha richiesto le misure sostitutive. Questi costi sono computabili ai sensi dell'articolo 15 *capoverso 3^{bis}* lettera c D-LAEI. Il Consiglio federale ottiene la competenza per disciplinare i dettagli. In particolare, esso si assicura che le misure sostitutive previste su impianti a corrente forte di imprese terze vengano realizzate a tempo debito e che per le imprese interessate non ne derivino né vantaggi illeciti, né svantaggi.

Articolo 15c

Le linee aeree godono di una scarsa accettazione sociale e per esperienza incontrano una crescente opposizione da parte della popolazione. I progetti vengono pertanto messi in discussione e la loro realizzazione procede a rilento a causa dei ricorsi. La posa di cavi interrati è invece più apprezzata dalla popolazione e in genere migliora la qualità del paesaggio. Tuttavia, ha costi più elevati.

Per costi computabili si intendono i costi d'esercizio e i costi del capitale di una rete sicura, performante ed efficiente (art. 15 cpv. 1 LAEI). Attualmente, in virtù della legislazione vigente, si decide caso per caso se un cablaggio contribuisce o meno all'efficienza della rete. Ciò comporta diverse incertezze rispetto alla computabilità dei costi, poiché quest'ultima viene stabilita solo a posteriori dall'autorità di regolazione (ElCom).

A fronte di ciò, l'articolo 15c introduce il principio secondo cui nelle reti elettriche le linee con una tensione nominale inferiore a 220 kV vanno posate come cavi interrati, sempreché ciò sia possibile da un punto di vista tecnico-operativo. Inoltre, il rapporto tra i costi complessivi imputabili al cablaggio (costi di produzione e di esercizio) e i costi complessivi derivanti dalla realizzazione di una soluzione equivalente ma aerea non deve superare un determinato fattore (fattore dei costi aggiuntivi). Per questo confronto vanno utilizzate varianti interrate e aeree che soddisfino soprattutto i requisiti di protezione dell'ambiente, della natura e del paesaggio.

Il processo di sviluppo della rete della corrente di trazione segue le regole della legislazione sulle ferrovie; pertanto il fattore dei costi aggiuntivi non si applica a queste reti. Ciò viene sottolineato dal fatto che nel *capoverso 1* si parla esplicitamente di linee a 50 Hz. Analogamente, l'articolo 15c non trova applicazione né per le linee con una tensione nominale pari o superiore a 220 kV, né per le linee di raccordo con le centrali che per definizione non appartengono alla rete di distribuzione.

La regola sancita dall'articolo 15c va applicata a tutti i progetti di elettrodotti soggetti all'obbligo di approvazione dei piani ai sensi dell'articolo 16 LIE (costruzione e modifiche). I piccoli ampliamenti e progetti di ottimizzazione e di rinnovo che in soluzione aerea generano costi contenuti non porteranno alla realizzazione di cablaggi, poiché in questo caso genererebbero costi nettamente più elevati e implicherebbero il superamento del fattore dei costi aggiuntivi.

Il fattore massimo dei costi aggiuntivi pari a 3,0 stabilito dal *capoverso 2* è determinato in funzione dei risultati di analisi sul rapporto tra i costi di linee aeree e quelli dell'interramento⁶⁴. Considera inoltre altri parametri d'incremento dei costi, come i futuri aumenti dei prezzi, la tendenza al prolungamento del tracciato da attendersi a seguito dell'interramento o la prevalenza dell'interramento di cavi in prossimità di infrastrutture esistenti, rivelatasi essere un fattore tendenzialmente trainante nell'aumento dei costi. Il fattore massimo dei costi aggiuntivi pari a 3,0 indica il limite massimo e offre sufficiente margine di manovra per definire in modo adeguato il fattore applicabile nella pratica. La definizione del fattore dei costi aggiuntivi effettivamente adottato nella pratica viene delegata al Consiglio federale.

Definendo un limite massimo si indica al Consiglio federale ciò che, da un punto di vista globale dei costi economici e in relazione ai vantaggi per il territorio e l'ambiente, può essere al massimo considerato sostenibile. Il Consiglio federale è incaricato di definire, entro il quadro stabilito e alla luce delle condizioni attuali, un fattore congruo e di adeguarlo in caso di mutamento delle condizioni. Nel fare ciò deve tenere conto dei criteri enumerati nella legge, quantunque l'elenco non sia esaustivo. Un criterio importante è l'aumento del grado di cablaggio. Un fattore dei costi aggiuntivi superiore determina un aumento del grado d'interramento delle linee. Per analizzare gli effetti di un determinato fattore dei costi aggiuntivi o di una sua variazione, è determinante questo aumento. Quale altro criterio vengono indicate le ripercussioni sui corrispettivi per l'utilizzazione della rete. Esse possono essere solo stimate, dato che la molteplicità e l'eterogeneità dei gestori di rete e dei loro conti rendono estremamente complessa un'osservazione esaustiva degli effetti derivanti da un maggior interrimento. Nondimeno, da ricerche basate su valori medi e i loro effetti nella media elvetica si ha un indicatore sufficientemente significativo. Da ultimo, come criterio per definire il fattore dei costi aggiuntivi vengono menzionati anche i costi per l'interramento e, con essi, il progresso tecnologico. Ciò consente al legislatore di reagire adeguatamente agli sviluppi edilizi e alle relative variazioni dei costi.

Al fine di assicurare un'adeguata modifica del fattore dei costi aggiuntivi, i criteri sopramenzionati vanno analizzati regolarmente. Il fattore dei costi aggiuntivi può essere corretto verso l'alto laddove i costi dell'interramento salgano contro una stagnazione o una diminuzione del grado di cablaggio e dei corrispettivi per l'utilizzazione della rete. Il fattore dei costi aggiuntivi può essere lasciato invariato se il grado di cablaggio aumenta mentre i corrispettivi per l'utilizzazione della rete stagnano o diminuiscono lievemente. Va invece presa in considerazione la possibilità di ridurre il fattore dei costi aggiuntivi laddove i corrispettivi per l'utilizzazione della rete aumentino in misura sproporzionata. Si osservi che tra i criteri sussistono anche interazioni non evidenti e anche la misurazione dei criteri risulta complessa.

Al Consiglio federale incombe altresì di definire un metodo di calcolo uniforme che stabilisca la procedura da seguire nel caso concreto per il confronto dei costi di due varianti, finalizzata alla verifica del rispetto del fattore dei costi aggiuntivi. Ciò

⁶⁴ Studio condotto da Consentec GmbH su mandato dell'UFE: «Grundlagen für eine Berechnungsmethode zum Kostenvergleich zwischen Kabeln und Freileitungen sowie zur Festlegung eines Mehrkostenfaktors» (Basi per un metodo di calcolo destinato al confronto tra i costi dei cablaggi e i costi delle linee aeree e per la definizione di un fattore dei costi aggiuntivi, disponibile solo in tedesco) del 12 aprile 2013, consultabile alla pagina Internet www.svilupporeti.ch > Rapporti e studi.

garantisce un'applicazione coerente e non discriminatoria dello strumento. In particolare, il Consiglio federale dovrà definire i due parametri seguenti:

- quali componenti di costo tenere in considerazione e in che modo;
- i limiti di sistema per un adeguato confronto dei costi.

In virtù del *capoverso 3*, il Consiglio federale può prevedere mediante ordinanza delle eccezioni alle regole categoriche stabilite al capoverso 1.

Il *capoverso 3 lettera a* conferisce al Consiglio federale la facoltà di prevedere, qualora ciò consenta di attenuare notevolmente l'impatto sulla zona direttamente interessata, che si proceda a un interrimento nonostante il superamento del fattore dei costi aggiuntivi fino al doppio del valore consentito. La deroga va utilizzata nei casi in cui i costi supplementari che vanno oltre il fattore dei costi aggiuntivi rispetto alla posa di una linea aerea comportino un valore aggiunto evidente e nettamente più elevato per il territorio o l'ambiente. È il caso, ad esempio, dei progetti che devono essere realizzati in zone edificate vicine a zone residenziali o in zone protette. I costi di un interrimento nei pressi di una zona residenziale potrebbero superare il fattore dei costi aggiuntivi a causa delle condizioni locali relative al perimetro di costruzione, al sottosuolo e ai requisiti di sicurezza. Tuttavia, sarebbe inopportuno costruire una linea aerea poiché pregiudicherebbe fortemente il contesto di vita degli abitanti, il senso di benessere, il panorama, l'utilizzo del territorio e l'attrattiva della zona abitata. Si può presumere che l'interrimento delle linee comporti una forte riduzione dell'impatto anche nelle zone iscritte nell'Inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali d'importanza nazionale (IFP) e in altre zone protette per ragioni ambientali, nelle quali, date le condizioni geologiche e territoriali, i costi sono maggiori. Le zone iscritte nell'IFP presentano perlopiù paesaggi degni di protezione che, in linea di principio, risentirebbero fortemente della costruzione di un elettrodotto aereo. Pertanto, la costruzione di un elettrodotto in cavo sotterraneo consentirebbe una notevole riduzione dell'impatto. Nel complesso, tuttavia, nel concedere queste deroghe occorre fare attenzione che i costi di un interrimento non siano eccessivamente elevati. Perciò, per queste eccezioni viene stabilito un limite massimo per i costi supplementari. Si ritiene che questo limite massimo lasci un sufficiente margine d'azione per coprire in modo adeguato i casi eccezionali. Sarà competenza del Consiglio federale stabilire i criteri effettivi nell'ordinanza alla luce dei principi precedentemente esposti.

Il *capoverso 3 lettera b* conferisce al Consiglio federale la facoltà di prevedere, qualora ciò comporti meno svantaggi per il territorio e l'ambiente, la costruzione di una linea aerea nonostante il fattore dei costi aggiuntivi sia rispettato o risulti inferiore. Il sistema del fattore dei costi aggiuntivi viene introdotto presupponendo che le linee interrate producano un impatto minore sul territorio e sull'ambiente rispetto a quelle aeree. Va tuttavia ricordato che in determinate condizioni anche i cablaggi non sono del tutto esenti da simili ripercussioni (ampi lavori di costruzione, formazione di strisce prive di vegetazione nel bosco ecc.). In questi casi non è giustificato scegliere la variante peggiore, ossia quella interrata, solo perché il fattore dei costi aggiuntivi non è stato superato. Occorre tenere a mente, ad esempio, che raggruppando una linea della rete di distribuzione con una linea aerea esistente della rete di trasporto si evita di costruire un nuovo tracciato (con forti slittamenti del terreno). È altresì possibile che in alcuni casi l'interrimento, seppur non pregiudicando il territorio, abbia un impatto sull'ambiente nettamente superiore a quello di una linea

aerea. Sarà competenza del Consiglio federale stabilire i criteri effettivi nell'ordinanza alla luce dei principi precedentemente esposti.

Il Consiglio federale si assumerà pienamente le competenze assegnategli in virtù del capoverso 3 in materia di regolamentazione delle eccezioni e in sede di ordinanza stabilirà debite regole sia per i casi di superamento che per i casi di rispetto del fattore dei costi aggiuntivi.

Articolo 15d

Il *capoverso 1* attribuisce, in maniera generale, un interesse nazionale all'approvvigionamento di energia elettrica. La norma esplicita di questo principio, di per sé già vigente in virtù degli articoli 2 e 89 Cost.⁶⁵, garantisce la parità di trattamento nella valutazione di singoli progetti rispetto ad altri interessi di protezione disciplinati esplicitamente a livello legislativo (ad es. protezione dell'ambiente e protezione del paesaggio).

Ai sensi del *capoverso 2*, gli impianti della rete di trasporto, data la loro fondamentale importanza per la sicurezza di approvvigionamento, sono per legge considerati di interesse nazionale. Rientrano in questa categoria soprattutto le linee con una tensione d'esercizio nominale pari o superiore a 220 kV. Lo stesso statuto è già riservato alle linee di trasmissione delle FFS. A questi impianti viene conferito un interesse equivalente o maggiore in virtù dell'articolo 6 capoverso 2 LPN⁶⁶. Si intendono in primo luogo interessi nazionali in materia di ambiente e cultura (ad es. IFP, Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere e Inventario delle vie di comunicazione storiche della Svizzera).

Conformemente all'obiettivo n. 3 del rapporto del Consiglio federale «Il futuro delle reti infrastrutturali nazionali in Svizzera» del 17 settembre 2010⁶⁷ (rapporto sulle reti infrastrutturali della Confederazione) il Consiglio federale ha la possibilità di integrare nella lista degli impianti di importanza nazionale anche progetti inseriti nella lista PCI dell'UE (cfr. cifra 4.2.2).

Il primo pacchetto di misure della SE 2050⁶⁸ attribuisce importanza nazionale agli impianti che sfruttano energie rinnovabili e alle centrali di pompaggio a partire da una determinata grandezza e importanza (art. 14 cpv. 2 LEne⁶⁹). Al fine di garantire il trasporto di energia da questi impianti di interesse nazionale, il *capoverso 3* conferisce al Consiglio nazionale la facoltà di elevare allo stesso grado di protezione anche le linee corrispondenti con una tensione nominale pari o superiore a 36 kV e inferiore a 220 kV (livello di rete 3). Conferendo questo potere al Consiglio federale si mira altresì a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di singole regioni del Paese e di infrastrutture di importanza nazionale. Questa norma autorizza il Consiglio federale a definire, a livello di ordinanza, una lista degli impianti di importanza nazionale.

Anche impianti non ancora esistenti possono essere considerati di interesse nazionale ai sensi dei capoversi 2 e 3. In virtù del capoverso 2 all'impianto pianificato è

⁶⁵ RS 101

⁶⁶ RS 451

⁶⁷ FF 2010 8665

⁶⁸ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 7561, qui 7664 seg. e 7761.

⁶⁹ RS 730.0

attribuita importanza nazionale per legge, mentre in virtù del capoverso 3 la valutazione dell'interesse nazionale viene fatta sulla base della pianificazione della rete elaborata dai gestori. Ciò garantisce che l'importanza nazionale venga attribuita solamente a impianti che sono stati vagliati sotto il profilo del fabbisogno.

Il *capoverso 4* è rivolto alle autorità preposte all'approvazione e precisa che nella procedura concreta di approvazione dei piani riguardante un impianto di cui al capoverso 2 o 3 esse sono sgravate dall'obbligo di ampia portata di decidere se il progetto potenzialmente pregiudizievole per un oggetto protetto a livello nazionale sia parimenti di importanza nazionale ai sensi dell'articolo 16 capoverso 2 LPN⁷⁰. Per simili progetti, le autorità preposte all'approvazione possono passare direttamente alla ponderazione degli interessi, sempreché non sussista una protezione assoluta ai sensi della Costituzione come ad esempio nel caso di paludi e paesaggi palustri (art. 78 cpv. 5 Cost.⁷¹). Ciò concorre peraltro ad accelerare le procedure. Il contenuto di questa disposizione è correlato al capoverso 3 dell'articolo 14 D-LEne⁷², proposto nell'ambito del primo pacchetto di misure della SE 2050.⁷³

Riconoscendo un interesse nazionale a determinati impianti non solo si riprende uno strumento ormai affermato nel diritto ambientale, ma si dovrebbe concorrere altresì a velocizzare le procedure.

IIIa. Procedura del piano settoriale

Lo svolgimento in due fasi della procedura del piano settoriale è già stato introdotto il 1° dicembre 2013 con una modifica dell'OPIE⁷⁴ sulla base della legislazione vigente. Con l'avamprogetto queste disposizioni vengono ora fissate a livello di legge.

Articolo 15e

Il *capoverso 1* sancisce la regola di base circa l'obbligatorietà del piano settoriale. Quest'ultima attualmente è contenuta nell'articolo 16 capoverso 5 ma per ragioni di sistematica del diritto viene spostata nel nuovo articolo 15e e, pertanto, sotto il nuovo titolo «IIIa Procedura del piano settoriale». Questo spostamento comporta una leggera riformulazione ma nessuna modifica di natura sostanziale. Si precisa altresì che solo i progetti riguardanti linee con una tensione nominale pari o superiore a 220 kV (rete di trasporto) sono soggetti all'obbligatorietà del piano settoriale; pratica questa indiscussa e già introdotta il 1° dicembre 2013 con la modifica precedentemente menzionata dell'OPIE⁷⁵.

Il *capoverso 2* autorizza espressamente il Consiglio federale a regolare in maniera generale, anche per i progetti di linee con una tensione nominale pari o superiore a 220 kV, i casi in cui è possibile rinunciare a una procedura del piano settoriale, ove il progetto abbia ripercussioni trascurabili sul territorio e sull'ambiente. Una rinuncia alla procedura del piano settoriale si impone, segnatamente, laddove si prevede che

⁷⁰ RS 451

⁷¹ RS 101

⁷² RS 730.0

⁷³ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 7561, qui 7664 seg. e 7761 seg.

⁷⁴ RS 734.25

⁷⁵ RS 734.25

una nuova linea non violerà presumibilmente nessun obiettivo di protezione e per il raggiungimento della conformità al diritto non saranno necessarie autorizzazioni eccezionali ai sensi della ORNI⁷⁶, oppure laddove in caso di sostituzione, modifica, trasformazione o ampliamento di una linea esistente i possibili conflitti con altre utilizzazioni e oggetti protetti potranno essere presumibilmente risolti nella procedura di approvazione dei piani e per il raggiungimento della conformità al diritto non saranno necessarie autorizzazioni eccezionali ai sensi della ORNI.

Articolo 15f

Giusta il *capoverso 1* l'UFE decide in merito alla necessità di una procedura del piano settoriale. Nel fare ciò si rifà ai criteri che, in virtù dell'articolo 15e D-LIE, devono essere stabiliti dal Consiglio federale e che, se soddisfatti, consentono di derogare dall'obbligo del piano settoriale.

Come indica il *capoverso 2*, per decidere se sia necessario effettuare una procedura del piano settoriale l'UFE consulta i servizi competenti della Confederazione e dei Cantoni. All'UFE viene comunque data la possibilità di concordare con le autorità interessate (o anche con singoli servizi) che nei casi più semplici non occorra chiedere pareri prima di prendere una decisione. Questa soluzione adempie le disposizioni dell'articolo 19 OPT⁷⁷, che sancisce l'obbligo di consultare i Cantoni nel quadro della procedura del piano settoriale.

Il *capoverso 3* è già presente con la stessa formulazione nel primo pacchetto di misure della SE 2050 all'articolo 16 capoverso 5, seconda e terza frase LIE⁷⁸. L'introduzione del nuovo titolo «IIIa. Procedura del piano settoriale» comporta, nell'ottica della sistematica del diritto, lo spostamento di questa norma come nuovo articolo 15f. Si tratta di una modifica puramente formale senza ripercussioni di carattere pratico.

Articolo 15g

Il *capoverso 1* designa l'UFE come autorità direttiva della procedura del piano settoriale.

Il *capoverso 2* impone all'UFE di istituire un gruppo d'accompagnamento per ogni procedura del piano settoriale. L'istituzione del gruppo d'accompagnamento specifico al progetto dà il via all'effettiva procedura del piano settoriale.

Conformemente al *capoverso 3*, il Consiglio federale definisce la composizione del gruppo di accompagnamento nell'ordinanza. Gli organi e le organizzazioni rappresentati nel gruppo sono principalmente i seguenti: ARE, UFAM, ECom, ESTI, i Cantoni interessati, organizzazioni di protezione dell'ambiente attive a livello nazionale e il richiedente.

⁷⁶ RS 814.710

⁷⁷ RS 700.1

⁷⁸ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 7561, qui 7713 e 7795.

Articolo 15h

Nella prima fase dell'effettiva procedura del piano settoriale, il richiedente elabora, coinvolgendo tutte le parti interessate e in particolare i Cantoni interessati, possibili zone di pianificazione, evidenziando in che modo un progetto relativo a una linea potrebbe essere inserito in una vasta parte del territorio comprendente le potenziali zone di pianificazione. A tale scopo il titolare del progetto, conformemente alle disposizioni vigenti ai sensi dell'OPIE⁷⁹, conclude un accordo di coordinamento con i Cantoni interessati dal progetto di ampliamento della rete. Nell'accordo di coordinamento vengono definiti un calendario, gli obiettivi pianificatori, le competenze e la partecipazione dei Comuni. In tal modo si mira a garantire che le eventuali modifiche da apportare al piano direttore cantonale siano identificate per tempo. Conformemente al *capoverso 1*, dopo l'inoltro della richiesta all'UFE il gruppo di accompagnamento valuta diverse varianti e raccomanda una zona di pianificazione da circoscrivere che lasci all'impresa sufficiente margine di manovra per elaborare più varianti di corridoio. Sarebbe auspicabile giungere a una raccomandazione unanime di tutti i membri del gruppo d'accompagnamento, quantunque il consenso generale non sia necessario per portare avanti la procedura.

Secondo il *capoverso 2*, dopo lo svolgimento della procedura di informazione e partecipazione della popolazione, il Consiglio federale fissa la zona di pianificazione in virtù dell'istanza del DATEC. In casi di secondaria importanza il Consiglio federale può delegare questa competenza al DATEC (cfr. commento all'articolo 15k D-LIE).

Giusta il *capoverso 3*, il Consiglio federale ha la competenza di circoscrivere i casi in cui è possibile derogare alla definizione di una zona di pianificazione. È possibile rinunciare a definire una zona di pianificazione in una decisione formale concernente il piano settoriale, laddove il margine di manovra per più zone di pianificazione non sia giudicato sufficiente.

Articolo 15i

In seguito alla definizione della zona di pianificazione ai sensi dell'articolo 15h D-LIE, conformemente al *capoverso 1* l'impresa sottopone all'UFE la documentazione relativa ad almeno due differenti varianti concrete di corridoio all'interno della zona di pianificazione. I Cantoni interessati devono essere coinvolti tempestivamente nell'elaborazione delle varianti. Nella sua funzione di autorità direttiva, l'UFE può definire i requisiti che la documentazione deve soddisfare.

Come previsto dal *capoverso 2*, il gruppo d'accompagnamento raccomanda all'UFE un corridoio di pianificazione e una tecnologia di trasporto. La raccomandazione deve fondarsi su una valutazione complessiva. In altri termini, occorre effettuare un'analisi completa degli interessi, verificare l'impatto delle singole varianti di corridoio e delle differenti tecnologie di trasporto sul territorio e sull'ambiente e vagliare gli aspetti tecnici e di economia aziendale e politica. A tale scopo di norma va utilizzato lo schema di valutazione per le linee di trasmissione di energia elettrica. Ai fini della definizione del corridoio, l'UFE elabora una scheda di coordinamento e un rapporto esplicativo.

⁷⁹ RS 734.25

Giusta il *capoverso 3*, dopo lo svolgimento della procedura di informazione e partecipazione della popolazione, il Consiglio federale definisce il corridoio di pianificazione concreto in virtù dell'istanza del DATEC e stabilisce la tecnologia di trasporto da impiegare. In casi di secondaria importanza il Consiglio federale può delegare questa competenza al DATEC (cfr. commento all'articolo 15k D-LIE). Con ciò la procedura del piano settoriale è conclusa.

Il *capoverso 4* definisce gli aspetti da ponderare fra loro per effettuare la scelta della tecnologia di trasporto da impiegare nel singolo caso. I termini «territorio», «ambiente», «aspetti tecnici» ed «economicità» trovano riscontro nello schema di valutazione per le linee di trasmissione di energia elettrica sviluppato nella pratica. Fissando nella legge gli aspetti determinanti ai fini della ponderazione degli interessi si desidera rafforzare il carattere vincolante della decisione sulla tecnologia di trasporto e sulla questione, strettamente correlata, del corridoio scelto. In tal modo, la successiva procedura di approvazione dei piani viene sgravata da questioni e incertezze di fondo; inoltre, migliorano notevolmente le probabilità che le decisioni inerenti all'approvazione dei piani possano reggere una successiva verifica giudiziale. Globalmente, ciò consente di aumentare la certezza del diritto e ridurre la durata delle procedure.

Articolo 15k

In casi di secondaria importanza, il Consiglio federale può delegare al DATEC la sua competenza derivante dall'articolo 15h capoverso 2 e dall'articolo 15i capoverso 3 D-LIE. Si tratta di un caso di applicazione dell'articolo 21 capoverso 4 OPT⁸⁰, secondo cui anche il Dipartimento competente può adottare adeguamenti dei piani settoriali in vigore se essi non sono fonte di nuovi conflitti, né hanno ripercussioni rilevanti sul territorio e l'ambiente.

IIIb. Procedura di approvazione dei piani

Articolo 16 capoverso 2 lettera a, 4 seconda frase, 5 e 7

Al *capoverso 2 lettera a* è stata apportata una modifica puramente formale che non comporta cambiamenti di natura sostanziale. Poiché la denominazione abbreviata per l'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte (Ispettorato) viene introdotta già nell'articolo 3a capoverso 1 D-LIE, alla lettera a è sufficiente riportare la denominazione abbreviata.

Analogamente, anche il *capoverso 4* contiene una modifica puramente formale senza ripercussioni di natura sostanziale. Poiché la denominazione abbreviata per i gestori di impianti elettrici a corrente forte e a corrente debole (imprese) viene introdotta già nell'articolo 3a capoverso 2 D-LIE, nella seconda frase del capoverso 4 è sufficiente riportare la denominazione abbreviata.

Il *capoverso 5* precisa che i piani possono essere approvati solamente una volta conclusa la procedura del piano settoriale ai sensi degli articoli 15e–15k D-LIE (sempreché sussista l'obbligo di effettuare una procedura del piano settoriale).

Con l'integrazione del *capoverso 7* viene creato il presupposto giuridico-formale per esonerare in sede di ordinanza i progetti di costruzione di secondaria importanza dall'obbligo di approvazione dei piani. La realizzazione di progetti senza previa autorizzazione è consentita quando non sono lesi interessi degni di protezione concernenti la pianificazione del territorio, la protezione dell'ambiente, della natura e del paesaggio, o terzi e quando non sono necessarie approvazioni o autorizzazioni conformemente ad altre disposizioni del diritto federale. Gli atti normativi in materia di impianti ferroviari e infrastruttura aeronautica contengono disposizioni analoghe che prevedono l'esonerazione dall'obbligo di approvazione dei piani per i progetti di costruzione di secondaria importanza (art. 28 dell'ordinanza del 23 novembre 1994⁸¹ sull'infrastruttura aeronautica; art. 1a dell'ordinanza del 2 febbraio 2000⁸² sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti ferroviari).

L'articolo 9a OPIE⁸³ statuisce già oggi sotto il titolo «Lavori di manutenzione di impianti» la possibilità di eseguire senza procedura d'approvazione dei piani quei progetti destinati a garantire l'esercizio di un impianto nella misura autorizzata. Con formulazioni quali «la sostituzione 1:1 di ... » questi progetti vengono distinti dalle *modifiche* di un impianto di norma soggette all'obbligo di approvazione dei piani (cfr. art. 16 cpv. 1 LIE). Nella pratica si è constatato sempre più di frequente che una sostituzione 1:1 è difficile se non addirittura impossibile; lo si riscontra, ad esempio, quando si devono sostituire delle componenti di impianti elettrici che non sono però più reperibili a seguito di sviluppi tecnici. In caso di lavori di manutenzione necessari, ciò comporta modifiche irrilevanti ma comunque soggette all'obbligo di un'approvazione ai sensi della legislazione vigente. In futuro queste modifiche devono poter essere esonerate dalla procedura di approvazione dei piani. Si pensi ad esempio alla sostituzione di catene di isolatori in ceramica con catene in plastica (ottimizzazione attraverso l'impiego di nuovi materiali; catene identiche non più disponibili), all'installazione di doppie catene di isolatori (per motivi di sicurezza) o all'installazione di conduttori ottimizzati in termini di dispersione ed emissioni foniche (con una superficie speciale e una sezione del conduttore un po' più elevata senza aumento dell'intensità di corrente). La disposizione può riguardare anche progetti che non sono considerati lavori di manutenzione: ad esempio, sempre più spesso si punta a sfruttare le capacità di trasporto disponibili ma non ancora utilizzate dei cavi interrati di linee a corrente forte per la trasmissione di dati di terzi (servizi di telecomunicazione). Conformemente alla recente giurisprudenza del tribunale federale una simile estensione della destinazione di utilizzo di un impianto a corrente forte comporta anch'esso una modifica che di base è soggetta all'obbligo di approvazione dei piani (cfr. anche la decisione del Tribunale federale 1C_424/2011 del 24 febbraio 2012). Tuttavia, queste estensioni della destinazione di utilizzo non comportano ripercussioni tali da giustificare la necessità di una procedura di approvazione dei piani. La modifica proposta per il *capoverso 7* consente di esonerare queste e altre modifiche irrilevanti dall'obbligo di approvazione dei piani. Ciò dovrebbe semplificare le procedure e ridurre l'onere amministrativo per le autorità e i gestori di rete.

⁸¹ RS 748.131.1

⁸² RS 742.142.1

⁸³ RS 734.25

Articolo 16a^{bis}

L'articolo 16a^{bis} si trova ora in consultazione parlamentare. Qui è stata riportata la versione del Consiglio degli Stati del 23 settembre 2015⁸⁴. La disposizione è inserita nell'avamprogetto sulla base della stretta connessione materiale.

Articolo 16g capoverso 2

Il *capoverso 2* introduce per le commissioni per la protezione della natura, la protezione del paesaggio e la conservazione dei monumenti storici di cui all'articolo 25 LPN⁸⁵ un nuovo termine di tre mesi entro il quale esse sono tenute a presentare le proprie perizie. Questa disposizione trova riscontro nel nuovo capoverso 2 dell'articolo 16 LENE⁸⁶, proposto nel quadro del primo pacchetto di misure della SE 2050 per le perizie (soprattutto della CFNP) in relazione ad autorizzazioni di diritto cantonale per impianti per la produzione di energie rinnovabili.⁸⁷ Attualmente le perizie hanno talvolta ritardi anche notevoli, non da ultimo per la mancanza di personale. Con la definizione di un termine per le commissioni LPN si punta ad abbreviare la durata delle procedure. L'autorità direttiva, ossia l'UFE, esorterà l'autorità specializzata al rilascio della perizia soltanto quando la documentazione necessaria alla procedura sarà completa. Se occorre un sopralluogo, prima di definire un termine sarà opportuno attendere che quest'ultimo sia stato eseguito. Il sopralluogo va effettuato in tempi brevi, per non procrastinare inutilmente il decorso del termine per la perizia.

Articolo 17a

In virtù dell'articolo 2 capoverso 4 LOGA⁸⁸, i compiti amministrativi previsti nell'ambito di una procedura di approvazione dei piani possono essere affidati legalmente a organizzazioni o persone che non fanno parte dell'Amministrazione federale. I principi della procedura amministrativa sono applicabili in conformità all'articolo 1 capoverso 2 lettera e della legge del 20 dicembre 1968⁸⁹ sulla procedura amministrativa (PA) (ad es. ricusazione di cui all'art. 10 PA).

Il *capoverso 1* crea la necessaria base giuridica e trasferisce all'UFE la competenza di affidare, in casi particolari, la procedura di approvazione dei piani a persone al di fuori dell'Amministrazione federale. Queste ultime eseguono la procedura per conto e su mandato dell'UFE. Il ricorso a persone esterne all'Amministrazione federale dovrebbe avvenire solo in casi eccezionali e a titolo transitorio, quando le risorse di personale dell'UFE non sono sufficienti a elaborare la procedura entro le scadenze ordinarie. A tale proposito occorre tenere a mente che data l'obsolescenza di parte delle infrastrutture di rete, nel prossimo futuro bisognerà fare i conti con un notevole aumento dei relativi progetti di costruzione (cfr. rapporto sulla rete strategica 2025 di Swissgrid⁹⁰).

⁸⁴ Boll. Uff. 2015 S 1036.

⁸⁵ RS 451

⁸⁶ RS 730.0

⁸⁷ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 7561, qui 7667.

⁸⁸ RS 172.010

⁸⁹ RS 172.021

⁹⁰ Il rapporto è consultabile alla pagina Internet <http://grid2025.swissgrid.ch> > Technischer Bericht (disponibile solo in tedesco).

Questa disposizione è analoga al §29 della legge tedesca per l'accelerazione dello sviluppo della rete di trasporto (Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz NABEG⁹¹). Il §29 NABEG prevede, ai fini di un'accelerazione delle procedure, che l'autorità competente possa incaricare terzi dei preparativi e della realizzazione di fasi della procedura. Quali esempi delle fasi procedurali che possono essere prese in carico da terzi, il §29 NABEG indica: piani procedurali con scadenze intermedie, controlli delle scadenze, il coordinamento di perizie di esperti, l'abbozzo del rapporto di consultazione, una prima analisi delle prese di posizione e la preparazione e direzione di colloqui di discussione.

I costi dell'onere amministrativo derivanti dalla delega di compiti a persone esterne all'Amministrazione possono essere applicati all'impresa ai sensi dell'ordinanza del 22 novembre 2006⁹² sugli emolumenti e sulle tasse di vigilanza nel settore dell'energia (OE-En). Vanno osservati i principi di equivalenza e di copertura dei costi.

Ai sensi del *capoverso 2*, le persone esterne all'Amministrazione possono dirigere le procedure, occuparsi degli scambi epistolari e di eventuali trattative (incluse le trattative concernenti le opposizioni) ed elaborare una bozza di decisione all'attenzione dell'UFE. Non è tuttavia consentito attribuire competenze decisionali dell'UFE alle persone esterne all'Amministrazione. L'UFE rimane dunque libero di ponderare diversamente gli interessi pubblici e privati rispetto a quanto proposto nella bozza di decisione. La promulgazione di decisioni impugnabili con ricorso distinto (decisioni incidentali che possono cagionare un pregiudizio irreparabile, art. 46 cpv. 1 PA⁹³) rimane imperativamente di competenza dell'UFE e non può essere delegata. Se, in una procedura, su istanza di una delle parti viene promulgata una decisione impugnabile con ricorso distinto, o se una simile decisione si impone per ragioni di economia procedurale, la competenza è imperativamente dell'UFE.

Il Consiglio federale può disciplinare nelle disposizioni d'esecuzione i necessari dettagli per tale conferimento d'appalto, come le competenze delle persone esterne all'Amministrazione, i criteri di selezione di dette persone e il conferimento del mandato.

IIIc. Zone riservate e allineamenti

Articolo 18

L'articolo 18 introduce nella LIE lo strumento della zona riservata. Questa norma si ispira alle disposizioni della Lferr⁹⁴ (art. 18n–18p Lferr). Determinando una zona riservata si vuole assicurare la disponibilità di territorio per la pianificazione di nuove linee con una tensione nominale pari o superiore a 220 kV. La società nazionale di rete deve poter mantenere aperte le proprie opzioni pianificatorie per un determinato lasso di tempo, mettendole al riparo da influssi perturbatori, senza che ciò le costringa ad espropriare terreni. Le zone riservate devono includere solamente le superfici che saranno verosimilmente necessarie.

⁹¹ Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) del 28 luglio 2011 (BGBl. I pag. 1690).

⁹² RS 730.05

⁹³ RS 172.021

⁹⁴ RS 742.101

Il *capoverso 1* demanda all'UFE la decisione in merito alla definizione di zone riservate. La procedura segue le regole generali della procedura amministrativa. Dato che le zone riservate pregiudicano i diritti di terzi sulle loro proprietà fondiarie, nella domanda di zona riservata occorre comprovare, in particolare, l'utilità evidente e la mancanza di alternative per assicurare la disponibilità di terreni.

Il *capoverso 2* prevede la consultazione dei Cantoni e dei Comuni così come dei proprietari fondiari interessati prima che la zona riservata venga definita; ciò soddisfa le disposizioni della procedura amministrativa generale.

Giusta il *capoverso 3*, le decisioni non vanno notificate solamente alle parti interessate, ma devono anche essere pubblicate nei Comuni coinvolti per le cerchie interessate. Tale procedura tiene conto del fatto che le zone riservate possono limitare temporaneamente le libertà di pianificazione dei privati e anche degli enti pubblici. Contrariamente all'articolo 55 PA⁹⁵, i ricorsi non hanno effetto sospensivo, giacché ciò potrebbe contrastare una zona riservata anche per lunghi periodi, il che sarebbe contrario al suo scopo precauzionale di mantenere libero del territorio.

Articolo 18a

Il *capoverso 1* prevede che una zona riservata sussista per cinque anni e possa essere prorogata per un massimo di altri tre anni. Secondo la prassi del Tribunale federale, un divieto di costruzione di otto anni non è di norma considerato una misura equivalente a espropriazione.

Il *capoverso 2* stabilisce che una zona riservata esistente viene soppressa se lo scopo originario non sussiste più o sussiste solo parzialmente. Questa procedura tiene in considerazione gli interessi dei proprietari fondiari interessati.

Giusta il *capoverso 3*, al pari della determinazione, anche la soppressione delle zone riservate deve essere pubblicata nei Comuni interessati.

Articolo 18b

L'articolo 18*b* introduce nella LIE lo strumento degli allineamenti per impianti a corrente forte. Anche questa novità si ispira alle disposizioni della Lfer⁹⁶ (art. 18*q*–18*t*). Tuttavia, vanno opportunamente considerate le differenze esistenti tra gli impianti ferroviari e gli impianti elettrici. Ad esempio, è superfluo tenere conto dello stato finale prevedibile, giacché le linee elettriche non possono essere pianificate e realizzate a tappe come le linee ferroviarie.

Definendo allineamenti si offre all'impresa la possibilità di assicurare sul lungo termine i tracciati delle condutture e, parallelamente, l'esercizio, la manutenzione e il rinnovo di linee esistenti. Ciò è necessario perché lo sviluppo dell'urbanizzazione mette sempre più sotto pressione i tracciati di condutture esistenti. Già oggi il rinnovo di una linea esistente è particolarmente difficoltoso a causa delle disposizioni in materia di radiazioni non ionizzanti, poiché gli spazi liberi imperativamente necessari non sono più disponibili. Per tale ragione, spesso le linee non possono essere potenziate e rinnovate lungo lo stesso tracciato. Con un onere cospicuo occorre trovare nuove tracce e nuovi tracciati, il che diviene sempre più difficile ed è altresì connesso con costi enormi.

⁹⁵ RS 172.021

⁹⁶ RS 742.101

Gli allineamenti proteggono dall'attività edilizia di terzi il territorio imperativamente necessario per salvaguardare nel tempo l'esistenza di una linea. Essi vanno adattati nel singolo caso ai requisiti particolari di una linea concreta e alle condizioni locali od oggettive. È il motivo per cui la legge non prescrive dimensioni specifiche. Essendo un provvedimento di diritto pubblico, per avere forza obbligatoria gli allineamenti non necessitano di iscrizione a registro fondiario. Ma in virtù del diritto d'informazione devono essere menzionati nel registro fondiario o, in futuro, nel catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà.

Il *capoverso 1* demanda la determinazione degli allineamenti all'autorità preposta al rilascio dell'approvazione, che può delimitarli unitamente all'approvazione della linea che essi devono salvaguardare. Per le linee già esistenti le imprese possono chiedere anche successivamente la definizione di allineamenti. La procedura segue anche in questo caso le regole generali della procedura amministrativa; non sono necessarie prescrizioni procedurali particolari.

Il *capoverso 2* prevede che la decisione sulla determinazione di un allineamento venga pubblicata nei Comuni interessati. Questa norma tiene conto del fatto che gli allineamenti hanno l'effetto di un divieto di costruzione e possono essere rilevanti per la pianificazione dei privati, ma anche degli enti pubblici.

Il *capoverso 3* precisa che gli allineamenti sono vincolati all'esistenza della linea per la quale assolvono la loro funzione. Non occorre una decisione per abolire gli allineamenti divenuti superflui (contrariamente alle zone riservate, si veda art. 18a cpv. 3 D-LIE). Se la linea viene smantellata e non viene sostituita, gli allineamenti perdono automaticamente la loro legittimità. In questi casi è possibile provvedere alla cancellazione dell'eventuale iscrizione a registro fondiario senza atti formali particolari.

Giusta il *capoverso 4*, le imprese possono chiedere la restituzione delle indennità per gli allineamenti decaduti conformemente ai principi dell'indebito arricchimento. Per il calcolo dell'importo da rimborsare va considerata la restrizione della proprietà provocata dall'allineamento fino alla sua caducità. L'obbligo di restituzione incombe al rispettivo proprietario del fondo per il quale l'impresa aveva versato l'indennità al momento in cui l'allineamento era stato definito e che ormai è discartato dalla caducità dell'allineamento.

Articolo 18c

Il *capoverso 1* definisce nel dettaglio gli effetti delle zone riservate e degli allineamenti.

Giusta il *capoverso 2*, dopo aver consultato l'impresa l'UFE può eccezionalmente autorizzare provvedimenti che vanno oltre la manutenzione o l'eliminazione di pericoli ed effetti nocivi. Ma essendo questi ultimi realizzati tenendo presente gli effetti della zona riservata definita, successivamente essi dovranno poter essere ripristinati senza indennizzo del plusvalore così creato, ove ciò sia considerato necessario per la realizzazione di un impianto a corrente forte.

Il *capoverso 3* ammette l'attuazione di atti preparatori ai sensi dell'articolo 15 della legge federale del 20 giugno 1930⁹⁷ sulla espropriazione (LEspr).

⁹⁷ RS 711

Articolo 18d

Giusta il *capoverso 1*, le restrizioni della proprietà derivanti dalla definizione di zone riservate o di allineamenti che equivalgono a un'espropriazione vanno indennizzate integralmente. Anche questa disposizione si ispira alla norma prevista dalla Lferr⁹⁸ (art. 8u Lferr).

Conformemente al *capoverso 2*, l'indennità è dovuta dall'impresa in qualità di autrice della restrizione della proprietà.

I *capoversi 3 e 4* disciplinano la procedura per le pretese litigiose e il regime d'indennizzo.

Il *capoverso 3* precisa che le pretese di risarcimento vanno fatte valere entro dieci anni dall'entrata in vigore della restrizione della proprietà, e per la procedura rimanda alla LEspr⁹⁹.

Il *capoverso 4* specifica che soltanto le pretese annunciate possono essere oggetto di tale procedura.

Articolo 26a

L'*articolo 26a* pone le basi per consentire all'UFE di stilare un quadro geografico generale della rete elettrica svizzera. In tal modo si mira a mettere a disposizione una base di dati unitaria e aggiornata per l'attuazione dell'avamprogetto oggetto del presente messaggio (soprattutto coordinamento della pianificazione della rete e coordinamento territoriale efficiente) e della SE 2050 (soprattutto sostegno alla delimitazione delle zone). Inoltre, questo quadro generale contribuisce all'armonizzazione rispetto ad altri impianti infrastrutturali e alla protezione delle linee elettriche, in particolare quelle interrate.

Attualmente i gestori sono già tenuti ad allestire piani generali dei loro impianti elettrici (art. 14 cpv. 1 OPIE¹⁰⁰) e piani d'opera delle loro linee elettriche in cavo (art. 62 cpv. 3 OLEI¹⁰¹). Tuttavia, questi piani hanno forme e contenuti estremamente eterogenei e in molti casi non sono digitalizzati in un sistema di geoinformazione. Oltre a ciò, questi dati devono essere consegnati solo a persone o autorità ben definite per scopi specifici (ad es. all'autorità di vigilanza per attività di vigilanza o a terzi che intendono eseguire lavori di scavo nei pressi delle linee). Questa carenza ha fatto sì che diversi servizi rilevassero autonomamente dati e li pubblicassero, con parziali incongruenze. La ridondanza e l'incongruenza delle informazioni è in contrasto con l'articolo 8 capoverso 2 della legge federale del 5 ottobre 2007¹⁰² sulla geoinformazione (LGI), secondo cui nell'ambito del rilevamento e dell'aggiornamento dei geodati di base vanno evitati i doppi. Solo con una base di dati unitaria e una garanzia di qualità è possibile raggiungere questo obiettivo.

In linea generale, il rilevamento e la pubblicazione dei geodati di base sono regolati dalla LGI e dall'ordinanza del 21 maggio 2008¹⁰³ sulla geoinformazione (OGI). Ai sensi dell'articolo 8 capoverso 1 LGI è la legislazione a designare i servizi compe-

⁹⁸ RS 742.101

⁹⁹ RS 711

¹⁰⁰ RS 734.25

¹⁰¹ RS 734.31

¹⁰² RS 510.62

¹⁰³ RS 510.620

tenti per il rilevamento, l'aggiornamento e la gestione dei geodati di base. In mancanza di pertinenti prescrizioni, la competenza spetta al servizio specializzato della Confederazione per il settore specialistico a cui si riferiscono i geodati di base. In questo caso il servizio specializzato competente in materia viene indicato espressamente come servizio competente. L'allegato 1 della OGI (catalogo dei geodati di base del diritto federale) dovrà essere aggiornato sulla base delle modifiche qui proposte.

Il *capoverso 1* impone ai gestori di documentare i propri impianti elettrici con una tensione nominale pari o superiore a 36 kV (livelli di rete 1–3) sotto forma di dati spaziali (geodati) da mettere a disposizione dell'UFE. L'UFE definirà a priori l'entità e i requisiti per la documentazione e la consegna dei geodati nell'ottica di un modello di scambio di dati. L'UFE richiederà solamente i dati necessari al raggiungimento di questo scopo. Non vanno rilevati i dati di esercizio degli impianti elettrici.

Il *capoverso 2* incarica l'UFE di riunire i geodati dei gestori in un quadro globale dei livelli di rete 1–3 della rete elettrica svizzera e di mettere quest'ultimo a disposizione del pubblico.

Ai sensi del *capoverso 3* il Consiglio federale può imporre l'obbligo di documentazione anche per gli impianti elettrici dei livelli di rete da 4–7. L'accesso a questi geodati non è pubblico. Il Consiglio federale definisce chi ha diritto ad accedere a questi dati in sede di ordinanza. Nel fare ciò deve prevedere un accesso ai dati soprattutto per i membri delle commissioni di pianificazione della Confederazione, dei Cantoni o dei Comuni, per i collaboratori dei gestori di rete o ancora per persone che già oggi possono rivendicare il diritto di visionare i piani ad esempio per lavori di costruzione.

Articolo 55 capoverso 1 lettera a e capoverso 2^{bis}

La formulazione della disposizione penale al *capoverso 1 lettera a* non soddisfa più i criteri odierni. All'epoca in cui ebbe origine questa norma, gli impianti elettrici erano generalmente pianificati, creati e gestiti da un unico ente. Oggi sono molti gli operatori coinvolti nella realizzazione degli impianti elettrici. Perfino l'attuazione dei piani di costruzione approvati viene suddivisa fra i vari specialisti. Pertanto, non si giustifica più rendere punibili solamente l'inizio della realizzazione o la modifica di un impianto elettrico senza approvazione dei piani. Inoltre, non è logico rendere ogni singolo operatore potenzialmente punibile per un comportamento o un obbligo (di approvazione dei piani) che riguarda fundamentalmente il proprietario di un impianto. Nella disposizione penale deve rientrare ogni attività realizzata ad o in impianti elettrici senza la necessaria approvazione dei piani.

Con il *capoverso 2* l'entità della multa per negligenza è portata da 10 000 a 50 000 franchi, affinché non vi sia un divario eccessivo tra intenzione (cpv. 1) e negligenza. Questo rapporto della multa tra atto intenzionale e atto colposo (2:1) è molto diffuso nel diritto penale accessorio (ad es. nell'art. 39 della legge del 16 dicembre 2005¹⁰⁴ sui revisori e nell'art. 52 della legge del 30 aprile 1997¹⁰⁵ sulle telecomunicazioni). Consente altresì di punire adeguatamente i casi di negligenza cosciente o negligenza grave rispetto all'intenzionalità.

¹⁰⁴ RS 221.302

¹⁰⁵ RS 784.10

Con il *capoverso 2^{bis}* si procede a un allineamento all'articolo 7 capoverso 1 della legge federale del 22 marzo 1974¹⁰⁶ sul diritto penale amministrativo (DPA), in virtù del quale al posto della persona fisica effettivamente autrice e punibile è possibile condannare la persona giuridica se la multa applicabile non supera i 5000 franchi e se la determinazione delle persone fisiche punibili esige provvedimenti d'inchiesta sproporzionati. Considerato l'importo massimo della multa di 100 000 franchi, attualmente tale multa supera generalmente i 5000 franchi, sempreché non si tratti di un caso di entità trascurabile. Pertanto, se la persona fisica punibile non può essere determinata con un onere proporzionale, il che in considerazione dell'organizzazione sempre più ampia e complessa degli operatori nel settore dell'elettricità è sempre più spesso e verosimilmente il caso, le violazioni non possono più essere adeguatamente punite. Appare pertanto opportuno aumentare la multa per la condanna di persone giuridiche a 20 000 franchi nella LIE (a differenza dei 5000 franchi previsti dalla DPA).

Articolo 64

La disposizione transitoria garantisce che i progetti di linee aeree in fase avanzata non vengano assoggettati con effetto retroattivo alle nuove disposizioni riguardanti il fattore dei costi aggiuntivi.

2.2 Modifica della legge sull'approvvigionamento elettrico

Articolo 8 capoverso 2 e 4

Attualmente il *capoverso 2* disciplina l'obbligo dei gestori di rete di allestire piani pluriennali. Quest'obbligo è ora inserito nell'articolo 9d con conseguente abrogazione del *capoverso 2*.

Data l'abrogazione del *capoverso 2* dell'articolo 8, l'attuale rimando a detto *capoverso* contenuto nel *capoverso 4* va rimosso.

Sezione 3: Sviluppo delle reti

Articolo 9a Scenario di riferimento

L'elaborazione dello scenario di riferimento a cura dell'UFE sancita al *capoverso 1* avviene sulla base dei dati economici globali di riferimento (ad es. previsioni demografiche ed economiche), degli obiettivi di politica energetica della Confederazione e tenendo conto del contesto internazionale (ad es. andamento dell'economia e della politica energetica nei Paesi limitrofi e nell'UE, pianificazione della rete dell'ENTSO-E, prezzi dell'energia sui mercati mondiali). Lo scenario di riferimento deve includere, in forma aggregata, i principali parametri che influenzano in modo determinante i flussi di carico e la successiva modellizzazione della rete. Vengono ad esempio abbozzati i possibili sviluppi della potenza installata di tutte le centrali

¹⁰⁶ RS 313.0

elettriche in Svizzera, del consumo annuo di energia elettrica e del carico massimo annuo in Svizzera, nonché delle emissioni di CO₂ e dei prezzi dei combustibili.

Conformemente al *capoverso 2*, nell'elaborare lo scenario di riferimento l'UFE tiene conto anche di aspetti regionali. Le «altre parti interessate» coinvolte nell'elaborazione sono in particolare gestori delle centrali elettriche, associazioni cittadine e comunali, le FFS e associazioni economiche e ambientaliste.

I tre scenari riprodotti ai sensi del *capoverso 3*, devono essere sufficientemente diversificati per mostrare un ventaglio adeguatamente ampio di possibili sviluppi in materia di economia energetica. Gli scenari possono differenziarsi in particolare per le diverse ipotesi avanzate circa il potenziamento delle energie rinnovabili a livello sia nazionale che europeo. Vanno tenuti in considerazione i piani di ampliamento delle grandi centrali elettriche e gli obiettivi politici sul piano climatico e ambientale dei diversi Paesi. Uno scenario intermedio deve descrivere, quale scenario guida, gli sviluppi più probabili degli indicatori di economia energetica rispetto al loro stato odierno e agli attuali obiettivi energetici europei. Inoltre, almeno uno scenario basato sullo scenario guida deve coprire un periodo di altri dieci anni per consentire la collocazione in un ordine evolutivo di più lungo termine.

In virtù del *capoverso 4*, l'approvazione dello scenario di riferimento è di competenza del Consiglio federale tramite decreto (non impugnabile).

Un possibile parametro di riferimento per la frequenza che il Consiglio federale, ai sensi del *capoverso 5*, deve stabilire per il riesame e l'aggiornamento dello scenario di riferimento è costituito dal monitoraggio così come proposto nel messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050 (valutazione delle misure ogni cinque anni conformemente all'art. 61 cpv. 3 LENE). Per agevolare l'armonizzazione con il contesto internazionale e in particolare con la pianificazione della rete dell'ENTSO-E (elaborazione del Ten-Year Network Development Plan ogni due anni), si potrebbe pensare anche a una cadenza quadriennale. La frequenza tiene in considerazione i ritmi pianificatori usuali nel settore rispetto alla pianificazione della rete, degli investimenti e dei finanziamenti. Inoltre, stabilendo una periodicità, da un canto si tiene conto della necessità di ottenere una certa sicurezza pianificatoria e, dall'altro, le modifiche sostanziali delle condizioni possono confluire rapidamente nello scenario di riferimento, affinché costituisca sempre una base pianificatoria il più possibile realistica.

Qualora il Consiglio federale disponga di anticipare la verifica e l'aggiornamento dello scenario di riferimento, il nuovo periodo fino alla verifica (ordinaria) successiva decorre dal momento dell'adattamento anticipato.

Con il *capoverso 6* e il riferimento esplicito all'obbligatorietà dello scenario di riferimento per le autorità si precisa, in particolare in considerazione dell'articolo 21 capoverso 2 LAEL, che le attività e le valutazioni della EICOM sono vincolate allo scenario di riferimento. In altri termini, lo scenario di riferimento deve essere posto alla base della pianificazione della rete e successivamente non può più essere messo in discussione dalle autorità.

Articolo 9b Principi di pianificazione della rete

Il *capoverso 1* getta le basi affinché la pianificazione della rete dei rispettivi gestori possa fondarsi su principi di pianificazione trasparenti. Se noti, i principi di pianificazione della rete sono un elemento importante per comprendere la pianificazione.

Per questo motivo in particolare, è opportuno pubblicare i principi di pianificazione della rete. La trasparenza di detti principi può, inoltre, facilitare la pianificazione della rete tra gestori di rete limitrofi e gestori di rete a monte e a valle.

Nella strutturazione concreta dei principi tecnici di pianificazione della rete per diversi livelli di rete possono emergere, in singoli ambiti, differenze anche considerevoli. Ciò è riconducibile alle notevoli differenze sia di struttura, sia di esercizio delle reti di trasporto e di distribuzione. La strutturazione concreta può anche essere condizionata dalle caratteristiche locali di un'area di approvvigionamento. I principi di pianificazione della rete contemplano elementi di vario genere.

- Nelle *condizioni quadro* vengono identificati gli elementi trainanti rilevanti per lo sviluppo della rete. Vi rientrano, ad esempio, l'immissione e il prelievo verticali nel rispettivo livello di rete e i piani di ampliamento o di messa fuori servizio di centrali.
- L'*oggetto dell'analisi* e la *metodologia dell'analisi* illustrano i criteri di valutazione rilevanti, fra cui calcoli riguardanti i flussi di carico e analisi della qualità della tensione partendo da un esercizio privo di perturbazioni e considerando i possibili indebolimenti della rete (avaria di un elemento della rete). Vanno considerate anche le funzionalità innovative delle reti identificate nella «smart grid roadmap». In questo modo è ad esempio possibile utilizzare i dati raccolti dai sistemi di misurazione intelligenti per lo svolgimento delle analisi. Inoltre, generalmente si considerano anche calcoli della corrente di cortocircuito e la disponibilità di impianti o aspetti riguardanti la qualità dell'approvvigionamento. Per valutare la situazione della rete in modo trasparente occorre definire casi rilevanti di utilizzazione della rete. Essi vanno scelti in modo da circoscrivere, combinati, anche tutti gli altri casi di esercizio. Nella rete di trasporto, i casi di utilizzazione della rete rilevanti ai fini dell'interpretazione possono essere caratterizzati, ad esempio, da un import elevato, un export elevato o un bilancio equilibrato.
- I *criteri di valutazione tecnici di rete* indicano i criteri di valutazione tecnici rilevanti per ogni livello di rete. Importanti criteri di valutazione sono, ad esempio, il criterio (n-1), i valori limite di sollecitazione termica, i valori limite di tensione, la qualità della tensione, osservazioni riguardanti i cortocircuiti (valori minimi e massimi della corrente di cortocircuito), concetti di protezione e altri aspetti.

Quali provvedimenti finalizzati al rispetto dei criteri di valutazione possono entrare in linea di conto misure di rete nella rete invariata e misure pianificatorie che intervengono nella rete esistente. Tra queste si annoverano anche misure intelligenti in riferimento alle funzionalità identificate dalla smart grid roadmap, le quali sono disponibili in misura sufficiente. Queste misure comprendono, ad esempio, una base di dati in costante miglioramento grazie ai sistemi di misurazione intelligenti installati presso il consumatore finale, elementi di rete per la regolazione della tensione o interventi selettivi a distanza nelle immissioni e nei prelievi. Ciò contribuisce a rendere le reti più flessibili e il loro orientamento più mirato, con il fine ultimo di sfruttare al meglio l'infrastruttura disponibile. Qui, ai fini della valutazione delle singole misure tecniche della rete, i principi di pianificazione della rete devono riflettere un ordine di priorità e successione economica (principio NOVA, cfr. commento al capoverso 2).

Il *capoverso* 2 introduce nei principi di pianificazione della rete il cosiddetto principio NOVA. Questo principio comprende l'aspetto di un ordine di priorità economico per la valutazione delle singole misure tecniche di rete. Secondo tale ordine di priorità, le misure di ottimizzazione sono di regola più convenienti di quelle di potenziamento e queste ultime, a loro volta, sono più convenienti delle misure di ampliamento. La delimitazione tra potenziamento e ampliamento considera altresì il criterio di un uso il più possibile parsimonioso del territorio e del suolo. In questo modo si disciplina che un ampliamento può avvenire soltanto se nell'arco dell'intero orizzonte di pianificazione il risultato auspicato non può essere ottenuto né con un'ottimizzazione, né con un potenziamento.

Una possibile delimitazione è proposta come segue, benché l'enumerazione degli esempi non sia esaustiva.

- Le *ottimizzazioni* comprendono misure come l'eliminazione delle congestioni in sottocentrali, la realizzazione di reti provvisorie, l'aumento della tensione di esercizio (ad es. da 220 a 380 kV), l'integrazione di un sistema di monitoraggio delle linee aeree (livello di rete 1), la definizione di requisiti per gli invertitori finalizzati a un'integrazione di impianti di generazione decentralizzati a sostegno della rete, l'ottimizzazione o l'adeguamento del concetto operativo di messa a terra o l'esecuzione di un'ottimizzazione pianificatoria delle separazioni. È considerata un'ottimizzazione anche l'attuazione di misure intelligenti: ad esempio, usare parametri ottimizzati è già sufficiente per sfruttare meglio l'infrastruttura o ancora è possibile intervenire a livello di immissione e prelievo, sempreché ciò sia consentito da accordi bilaterali o direttive di regolamentazione.
- I *potenziamenti* comprendono misure come l'ampliamento e l'estensione di impianti di distribuzione, lo sfruttamento di supporti o tubi per cavi ancora liberi, l'aumento della tensione di costruzione (ad es. da 220 a 380 kV), la sostituzione di conduttori delle linee aeree in caso di aumento della distanza libera dal suolo (aumento della sezione del conduttore, ricablaggio a tre o a quattro), l'impiego di conduttori ad alta temperatura, l'aumento della potenza dei trasformatori (sostituzione, trasformatori aggiuntivi), l'impiego di trasformatori regolabili della rete locale o la realizzazione di impianti di compensazione della potenza reattiva.
- Per *ampliamento* si intende, ad esempio, l'estensione di linee su nuove tracce, la costruzione di nuovi trasformatori e nuove sottostazioni o la realizzazione di reti di overlay (ad es. trasporto di corrente continua su linea aerea).

Fondamentalmente il principio NOVA è applicabile a ogni livello delle reti elettriche. Occorre accertarsi che per i diversi livelli di rete le varie misure si differenzino per ordine di priorità e successione.

Le varie misure singole di un progetto di rete vanno sempre osservate globalmente. Nei progetti di rete concreti con molte misure singole il principio NOVA va dunque applicato in modo tale che ne risulti una soluzione globalmente lungimirante e, dunque, efficiente. I principi di pianificazione della rete che riflettono il principio NOVA non portano, dunque, necessariamente dapprima a un'ottimizzazione, poi a un potenziamento e infine a un ampliamento. In particolare, una legislazione rilevante in materia di protezione dell'ambiente può porre dei limiti all'ottimizzazione o al potenziamento della rete introducendo valori limite vincolanti, ad esempio riguardo alle radiazioni non ionizzanti o all'inquinamento fonico.

Allo scopo di migliorare la comparabilità, il *capoverso 3* offre alla ElCom la possibilità di definire dei requisiti minimi per i principi di pianificazione della rete ai sensi del *capoverso 1* e per i dati pianificatori ai sensi del *capoverso 2*. Inoltre, la ElCom può prevedere deroghe dall'obbligo di pubblicazione (ad esempio per i gestori di reti di distribuzione molto piccoli).

Art. 9c Coordinamento della pianificazione della rete

Il *capoverso 1* impone esplicitamente il coordinamento a tutti i gestori di rete. Essendo questo coordinamento particolarmente importante nelle reti elettriche magliate, si giustifica una norma più specifica rispetto a quanto già sancito nell'articolo 8 *capoverso 1* LAEl. Giacché ciò presuppone uno scambio di informazioni tra i gestori di rete, viene sancito per legge un obbligo di informazione reciproca. Questo scambio di informazioni riguarda i progetti pianificati di ampliamento e trasformazione delle reti elettriche, nonché le previsioni in materia di produzione e consumo.

Conformemente al *capoverso 2*, i gestori di rete sono tenuti a coinvolgere tutti gli attori importanti ai fini della pianificazione. Oltre ai Cantoni, per i quali sono rilevanti anche aspetti di pianificazione territoriale, devono rendere partecipi in particolare le imprese del settore dell'economia energetica, le associazioni ambientaliste, le FFS e, a seconda del livello di rete, anche i Comuni. La società nazionale di rete deve coinvolgere in modo adeguato anche i gestori delle grandi centrali, affinché nella pianificazione della rete di trasporto pure gli aspetti di pianificazione del territorio e le esigenze delle grandi centrali che immettono elettricità direttamente nella rete di trasporto possano essere tempestivamente coordinati tra loro. A seconda del caso specifico, nel coordinamento della pianificazione della rete è possibile considerare l'eventualità di raggruppare le infrastrutture con quelle eventualmente in parte già esistenti.

L'articolo 20 *capoverso 2* lettera e D-LAEl obbliga inoltre la società nazionale di rete al coordinamento della pianificazione della rete di trasporto con la pianificazione dei gestori delle reti di trasporto dei Paesi limitrofi.

Articolo 9d Piani pluriennali

La pianificazione delle reti con una tensione pari o superiore a 36 kV avviene ad opera dei gestori delle reti di livello 1–3 mediante appositi piani pluriennali. Lo strumento della pianificazione pluriennale serve a ridurre il rischio di investimenti errati e contribuisce così a uno sviluppo della rete caratterizzato da un'efficienza dei costi a lungo termine. L'utilizzo di piani pluriennali come strumento di pianificazione è strutturato analogamente alle disposizioni della direttiva 2009/72/CE, che impone ai gestori della rete di trasporto di presentare ogni anno all'autorità di regolamentazione, previa consultazione di tutti i rappresentanti degli interessi, un piano decennale di sviluppo della rete.

In virtù del *capoverso 1*, in base allo scenario di riferimento e in considerazione dell'ulteriore fabbisogno, i gestori delle reti di livello 1–3 devono allestire i propri piani di sviluppo, i cosiddetti piani pluriennali. Per «ulteriore fabbisogno» si intendono i progetti di rinnovo o di sostituzione e i progetti regionali per il collegamento di impianti di produzione o di consumatori finali non inclusi nello scenario di riferimento. Lo scenario di riferimento va considerato nella sua globalità; in altre parole, tutti gli scenari predefiniti devono confluire in modo opportuno nelle pianificazioni,

sebbene l'accento vada posto sullo scenario guida. L'aggiornamento dei piani pluriennali segue la stessa cadenza fissata per il riesame e l'aggiornamento dello scenario di riferimento, cosicché viene assicurato un adeguamento periodico. Ciò consente di garantire una sufficiente attualità della pianificazione, adattandola altresì ai ritmi pianificatori usuali nel settore. Qualora circostanze straordinarie inducano il Consiglio federale a disporre di anticipare la verifica e l'aggiornamento dello scenario di riferimento giusta l'articolo 9a capoverso 5 D-LAEL, i gestori di rete sono tenuti ad aggiornare anche i piani pluriennali.

Il piano pluriennale della società nazionale di rete deve essere sottoposto alla ElCom per verifica entro un termine di nove mesi dall'approvazione da parte del Consiglio federale dell'ultimo scenario di riferimento. La società nazionale di rete è tenuta a mettere a disposizione della ElCom tutte le informazioni necessarie. La verifica del piano pluriennale della società nazionale di rete da parte della ElCom è disciplinata nell'articolo 22 capoverso 2^{bis} D-LAEL. Se la ElCom valuta positivamente la necessità di principio dei progetti oggetto della verifica, nel quadro dell'attuale regolamentazione ex post non vi è più il rischio per la società nazionale di rete che in sede di un'eventuale verifica tariffaria la ElCom motivi una riduzione delle tariffe con il mancato fabbisogno. Vengono così meno gli ostacoli agli investimenti. Per la società nazionale di rete permane tuttavia il rischio d'investimento, poiché l'efficienza nella realizzazione del progetto e i costi realizzati possono essere valutati solo a posteriori. La ElCom comunica l'esito della verifica alla società nazionale di rete per iscritto entro nove mesi (art. 22 cpv. 2^{bis} D-LAEL). Inoltre, la ElCom può richiedere che vengano apportate modifiche al piano pluriennale. La verifica dei piani pluriennali da parte della ElCom non comporta alcun trasferimento di competenze: la responsabilità di garantire una rete elettrica sicura, performante ed efficiente rimane dei gestori di rete (art. 8 cpv. 1 LAEL).

Il capoverso 2 lettera a disciplina, sulla base della direttiva 2009/72/CE, il contenuto minimo dei piani pluriennali. La descrizione dei progetti deve contenere la loro designazione, il tipo d'investimento (ottimizzazione, rinnovo, ampliamento o nuova costruzione), lo stato dei progetti e delle procedure di autorizzazione, le date previste di messa in esercizio – prioritizzazione dei progetti inclusa – così come una stima indicativa dei costi di progetto. Occorre altresì comprovare che i progetti sono efficaci e appropriati. Nel piano pluriennale vanno inseriti di principio solamente i progetti necessari a soddisfare le prescrizioni dello scenario di riferimento e i requisiti legali. La prova richiesta si orienta ai criteri di verifica dei piani pluriennali che verranno applicati in futuro dalla ElCom.

I gestori di rete devono inoltre comprovare l'efficacia dei progetti previsti e delle possibili alternative. Un progetto è tecnicamente efficace se grazie ad esso:

- la rete è sicura (n-1),
- è garantita una stabilità sufficiente della rete,
- non vengono violati limiti di tensione,
- è garantita l'integrazione della rete con energie rinnovabili,
- i valori limite di cortocircuito sono rispettati, oppure
- vengono evitati flussi anulari involontari sulla rete di trasporto europea.

Un progetto è economicamente efficace se consente di evitare un onere sproporzionato per rimuovere sovraccarichi (o altre situazioni problematiche) a livelli di rete

uguali o inferiori, o se porta all'auspicato aumento della capacità di trasporto (transfrontaliera).

I gestori di rete devono altresì illustrare che i progetti previsti nel piano pluriennale sono appropriati in considerazione di possibili misure alternative. Nel quadro dell'attuale regolazione ex post, ciò implica che all'efficacia dei progetti previsti e delle possibili alternative vanno contrapposti i costi (esame costi-efficacia), semprché le misure non siano tecnicamente imperative.

Ai fini della valutazione della necessità dei progetti, la ElCom può definire altri criteri semplici come, ad esempio, dei criteri di sfruttamento minimo. Nel caso di progetti finanziariamente molto importanti è possibile anche un'analisi costi-benefici, nella misura in cui quest'ultima non possa essere allestita sulla base delle condizioni quadro attese non influenzabili (in particolare misure imperative ai sensi della legislazione in materia di protezione dell'ambiente e del paesaggio e in materia di pianificazione del territorio). Quest'ultima fornisce una stima finanziaria di ogni singolo elemento efficace, consentendo una valutazione riassuntiva complementare.

I nuovi criteri «efficace» e «appropriato» non sono in contrapposizione con gli attuali criteri «sicura, performante ed efficiente» di cui all'articolo 8 capoverso 1 lettera a LAEl. Anzi, con detti criteri si precisa che i gestori di rete devono dimostrare quali effetti positivi si aspettano e a quanto stimano i costi della misura che propongono e di eventuali alternative. L'obiettivo è mostrare in maniera trasparente in che modo ogni singola misura mira a garantire anche in futuro una rete sicura, performante ed efficiente.

Ai sensi del *capoverso 2 lettera b* sussiste l'obbligo di presentare, in aggiunta al piano pluriennale, le misure già previste per i dieci anni che vanno oltre l'orizzonte temporale prescritto. L'orizzonte temporale più lungo dovrebbe consentire, tra le altre cose, un migliore coordinamento con gli sviluppi a livello europeo.

Il *capoverso 3* trasferisce al Consiglio federale la competenza di emanare disposizioni d'esecuzione atte a stabilire ulteriori prescrizioni per i piani pluriennali.

Ai sensi del *capoverso 4*, fatte salve le eccezioni di cui alle lettere a-c, sussiste di principio un obbligo di pubblicazione del piano pluriennale della società nazionale di rete.

Articolo 9f Informazione dell'opinione pubblica

Il *capoverso 1* definisce i compiti di informazione e comunicazione della Confederazione in relazione allo sviluppo della rete. Le informazioni vengono trasmesse attraverso canali esistenti. Il sito Internet www.svilupporeti.ch funge da piattaforma principale e come tale viene continuamente sviluppato; su di esso sono pubblicate informazioni aggiornate, coerenti e facilmente comprensibili. Le informazioni includono una spiegazione del processo di sviluppo della rete, delle relative procedure e scadenze, nonché di responsabilità, compiti e strumenti (scenari di riferimento, piani pluriennali ecc.). Inoltre, il sito Internet contiene informazioni sulle possibilità di partecipazione nei diversi stadi della procedura.

Il *capoverso 2* definisce i compiti di informazione e comunicazione dei Cantoni. Nel passaggio alla fase del processo di sviluppo della rete «Coordinamento territoriale», i Cantoni assumono la guida del processo conformemente ai loro compiti di pianifi-

cazione territoriale. Si pensi ad esempio ai progetti di elettrodotti che richiedono l'esecuzione di una procedura del piano settoriale e per i quali si prospetta la necessità di adeguare il piano direttore cantonale. In questi casi può essere opportuno affidare al Cantone i compiti di informazione specifici al piano settoriale, che potrà eseguire nell'ambito delle sue attività informative relative al piano direttore. Ma anche i progetti non soggetti all'obbligatorietà del piano settoriale possono richiedere attività di informazione per ragioni di importanza: ai sensi dell'articolo 15d capoverso 3 D-LIE, gli impianti del livello di rete 3 possono essere considerati di interesse nazionale se ad esempio sono fondamentali per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di singole regioni del Paese. In questo caso le attività PIC dovrebbero avvenire a livello regionale; le misure di partecipazione e di informazione passano quindi a livello regionale. L'informazione dell'opinione pubblica dei Cantoni si deve concentrare sui progetti controversi di elettrodotti ai livelli di rete 1–3. La Confederazione formalizza i compiti dei Cantoni relativi alla comunicazione regionale in appositi accordi di prestazioni e getta così le basi per l'indennizzo dei relativi costi sopportati dai Cantoni. I costi per queste prestazioni sono finanziati tramite gli emolumenti che la Confederazione può definire a livello di ordinanza giusta l'articolo 3a capoverso 2 D-LIE. I costi per misure che rientrano nel mandato di base dei Cantoni (ad es. informazioni generali relative alla pianificazione del territorio) o riferiti a progetti specifici (ad es. prese di posizione rispetto alla procedura di approvazione dei piani) non sono oggetto di simili accordi di prestazioni.

Articolo 15 Costi di rete computabili

Conformemente all'attuale *capoverso 1*, i costi d'esercizio e del capitale di una rete sicura, performante ed efficiente sono considerati costi computabili. La disposizione già introdotta con il primo pacchetto di misure della SE 2050¹⁰⁷, secondo cui i costi dei sistemi di misurazione intelligenti installati presso il consumatore finale e prescritti per legge sono computabili, viene spostata dal capoverso 1 al nuovo capoverso 3^{bis} per ragioni di sistematica del diritto. Ciò non comporta alcun cambiamento sostanziale.

Al *capoverso 2* si precisa che nei costi d'esercizio rientrano anche i costi per le servitù e i diritti necessari per l'esercizio della rete.

Allo scopo di fare chiarezza circa determinate categorie di costi d'esercizio e del capitale riconducibili alla rete, al *capoverso 3^{bis} lettere a–d* viene stabilito espressamente che esse sono computabili. Si tratta ad esempio dei costi generati dall'adempimento di obblighi giuridici (lettera c) oppure dallo svolgimento di incontri informativi per progetti di elettrodotti soggetti ad approvazione dei piani (lettera d). Tali costi sono computabili solo laddove le prestazioni corrispondenti siano state erogate in modo efficiente.

Come sopra menzionato, la disposizione di cui alla *lettera a* è già stata introdotta con il primo pacchetto di misure della SE 2050 e spostata per ragioni di sistematica del diritto dal capoverso 1 al capoverso 3^{bis}.

L'articolo 17b D-LAEI nella versione del Consiglio degli Stati del 23 settembre 2015¹⁰⁸ disciplina l'uso dei sistemi di controllo e di regolazione installati presso i

¹⁰⁷ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 7561 qui 7634 segg. e 7796.

¹⁰⁸ Boll. Uff. 2015 S 1036 segg.

consumatori finali e i produttori, includendo regole circa l'attribuzione dei costi. La disposizione riportata, per ragioni di sistematica del diritto, alla lettera b del capoverso 3^{bis} in combinato disposto con il capoverso 3^{ter} secondo cui sono considerati computabili i costi dei sistemi di controllo e di regolazione, inclusi i costi sostenuti dai gestori di rete per l'utilizzo di simili sistemi di proprietà di terzi, sempreché ciò sia previsto dal Consiglio federale, corrisponde alla norma decisa dal Consiglio degli Stati riguardo alla computabilità dei costi.

La *lettera c* sancisce esplicitamente che sono computabili anche i costi sorti in relazione alla realizzazione di misure imperative di prevenzione, protezione, ripristino e sostituzione ai sensi della legislazione in materia di protezione dell'ambiente, della natura e del paesaggio. Nella legislazione ambientale rientrano, in analogia alle disposizioni di cui all'articolo 15b capoverso 3 D-LIE, non soltanto la LPN¹⁰⁹ e la LPAmb¹¹⁰, ma fra le altre anche la LPAc¹¹¹, la LFo¹¹² e la LCP¹¹³. Interventi in paesaggi protetti, biotopi e boschi sono fundamentalmente da compensare. Questi costi sono ascrivibili all'esecuzione di misure prescritte per legge. In linea di principio sono computabili già oggi, a patto che siano necessari per una rete sicura, performante ed efficiente ai sensi del capoverso 1. La disposizione contenuta alla lettera c stabilisce chiaramente che anche i costi che vanno oltre questi requisiti sono computabili, a condizione che siano riconducibili all'adempimento degli obblighi giuridici sopra riportati.

La *lettera d* definisce che i costi sostenuti dai gestori di rete per l'adozione delle misure di informazione necessarie e specifiche al progetto nell'ambito di progetti di elettrodotti concreti, nonché gli emolumenti riscossi dai gestori di rete ai sensi dell'articolo 3a capoverso 2 D-LIE, sono computabili. Ai fini di un processo efficiente di sviluppo della rete e per favorire l'accettazione, i gestori di rete devono coinvolgere nella pianificazione dei progetti di costruzione e informare il più rapidamente possibile la popolazione e i gruppi di interesse. Definendo come computabili i costi e gli emolumenti corrispondenti, essi possono essere computati ai corrispettivi per l'utilizzazione della rete. Attività di informazione eccessive con costi a loro volta eccessivi vengono evitate nella misura in cui le misure di informazione sono espressamente limitate a quelle necessarie e il Consiglio federale ai sensi del capoverso 3^{quater} fisserà un limite massimo per i costi computabili. È possibile ad esempio considerare l'eventualità di limitare i costi legati all'attività di informazione in funzione dei costi effettivi del progetto (quota per mille/percentuale).

Giusta la lettera e, devono essere computabili in via eccezionale anche i costi per determinate misure di reti intelligenti. Ciò dovrà favorire la realizzazione futura soprattutto di progetti che, sebbene non abbiano un carattere di unicità, consentono di maturare importanti esperienze pratiche con misure che permettono di evitare o ridurre il fabbisogno di ampliamento della rete o che migliorano l'integrazione nella rete di nuove energie rinnovabili. Attualmente vi è ancora grande carenza di simili esperienze, poiché sussistono incertezze circa il livello di efficienza, e quindi di computabilità dei costi, di determinate misure. Questa situazione rappresenta un forte ostacolo all'attuazione di misure innovative e favorisce la scelta di soluzioni convenzionali. La possibilità di computare i costi di misure innovative su piccola

¹⁰⁹ RS 451

¹¹⁰ RS 814.01

¹¹¹ RS 814.20

¹¹² RS 921.0

¹¹³ RS 922.0

scala adattate alle esigenze della singola rete funge da incentivo per acquisire l'esperienza necessaria e sviluppare le misure innovative fino a renderle efficienti. Sono considerate innovative in particolare quelle misure che favoriscono la realizzazione delle funzionalità identificate nella «smart grid roadmap». Si tratta, ad esempio, di misure che consentono un miglior rilevamento e una miglior elaborazione delle informazioni grazie a sistemi di misurazione intelligenti installati presso il consumatore finale e che quindi promuovono una pianificazione o un esercizio di rete più efficiente. Inoltre, vanno attuate misure che riducano il fabbisogno di ampliamento della rete attraverso interventi a livello di esercizio della rete, che favoriscano l'adozione di nuovi principi di pianificazione della rete (cfr. principi di pianificazione della rete e principio NOVA) o che promuovano un impiego della flessibilità dettato dal mercato. Le misure innovative che non sono utili alla rete ma che vengono sviluppate per rispondere a esigenze del mercato energetico non sono computabili e devono essere finanziate dal mercato.

Conformemente al *capoverso 3^{quater}*, il Consiglio federale definirà le funzionalità che le misure innovative dovranno soddisfare e limiterà i costi di dette misure. L'obiettivo è assicurarsi che i mezzi a disposizione dei gestori di rete per misure di questo tipo non superino un ammontare pari allo 0,5 per cento degli introiti dai corrispettivi per l'utilizzazione della rete, ossia alcune centinaia di migliaia di franchi. I gestori di rete avranno così la possibilità, ma non l'obbligo, di computare come costi di rete i costi per innovazioni nella rete.

Sezione 2a: Misurazioni e sistemi di controllo

Articolo 17a Sistemi di misurazione intelligenti installati presso il consumatore finale

L'articolo 17a è già contenuto nel primo pacchetto di misure della SE 2050¹¹⁴ ed è attualmente in consultazione parlamentare. Qui è stata riportata la versione del Consiglio degli Stati del 23 settembre 2015¹¹⁵. La disposizione è inserita nell'avamprogetto sulla base del rimando all'articolo 17a contenuto nell'articolo 15 capoverso 3^{bis} lettera a D-LAEI.

Articolo 17b Sistemi di controllo e di regolazione installati presso i consumatori finali e i produttori

L'articolo 17b si trova ora in consultazione parlamentare. Qui è stata riportata la versione del Consiglio degli Stati del 23 settembre 2015¹¹⁶ senza il capoverso 4, dato il rimando all'articolo 17b contenuto nell'articolo 15 capoverso 3^{bis} lettera b D-LAEI e il nesso con l'articolo 15 capoverso 3^{er} D-LAEI (cfr. commento agli articoli corrispondenti).

Articolo 17c Protezione dei dati

L'articolo 17c si trova ora in consultazione parlamentare. Qui è stata riportata la versione del Consiglio degli Stati del 23 settembre 2015¹¹⁷; questo sulla base della connessione materiale agli articoli 17a e 17b D-LAEI.

Articolo 20 Compiti della società nazionale di rete

Il capoverso 2 lettera e completa esplicitamente i compiti della società nazionale di rete con l'obbligo di garantire l'integrazione internazionale della rete di trasporto svizzera. La società nazionale di rete deve far confluire le condizioni quadro internazionali nell'elaborazione dello scenario di riferimento di competenza dell'UFE. La pianificazione della rete e il piano pluriennale della società nazionale di rete rispettano la pianificazione coordinata a livello internazionale. Oggi la società nazionale di rete ha già la possibilità di garantire, nel quadro dell'ENTSO-E, il coordinamento della pianificazione della rete di trasporto elvetica e partecipare all'elaborazione di progetti PCI dell'UE. A tale proposito, un adeguamento dei compiti della società nazionale di rete è superfluo.

Al capoverso 2 lettera f viene eliminata la collaborazione transfrontaliera, essendo quest'ultima regolata ora al capoverso 2 lettera e.

I progetti della rete di trasporto sono spesso controversi. Tuttavia, essi ricoprono una grande importanza per l'approvvigionamento di energia elettrica in Svizzera, motivo

¹¹⁴ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 7561 qui 7716 e 7796.

¹¹⁵ Boll. Uff. 2015 S 1036.

¹¹⁶ Boll. Uff. 2015 S 1036 seg.

¹¹⁷ Boll. Uff. 2015 S 1037.

per cui un'informazione precoce e completa è importante ai fini dell'accettazione dei progetti. Pertanto, il *capoverso 2 lettera g* impone alla società nazionale di rete di informare l'opinione pubblica sulle motivazioni e lo stato dei progetti conformemente al piano pluriennale verificato dalla ElCom, illustrandone l'importanza per l'approvvigionamento di energia elettrica. Le informazioni devono essere messe a disposizione in modo tale da essere comprensibili per ampie cerchie della popolazione. Il *capoverso 2 lettera h* impone altresì alla società nazionale di rete di fornire all'UFE e ai Cantoni le informazioni necessarie al compimento dei compiti di cui all'articolo 9e D-LAEI e ogni documentazione utile.

Articolo 22 Compiti

Il *capoverso 2^{bis}* impone alla ElCom di esaminare entro nove mesi il piano pluriennale che la società nazionale di rete le sottopone in virtù dell'articolo 9d D-LAEI. Con la valutazione del piano pluriennale, la ElCom conferma la necessità di principio dei progetti prima che vengano realizzati (cfr. commento all'art. 9d D-LAEI).

3 Ripercussioni

3.1 Ripercussioni per la Confederazione

Secondo l'attuale stato delle conoscenze, l'attuazione dell'avamprogetto richiede le risorse aggiuntive seguenti:

	Posti di lavoro dal 1.1.2019 [%]		Compiti
UFE	350	200	Direzione delle procedure: esecuzione delle procedure applicabili e assunzione allargata dei compiti di coordinamento e di sostegno nelle procedure. Preparazione dei contenuti per la presentazione del processo di sviluppo della rete, delle competenze e delle possibilità di partecipazione.
		100	Stesura dello scenario di riferimento coinvolgendo gli attori previsti e verifica e aggiornamento periodici (o eventualmente anticipati) dello stesso.
		50	Geodati relativi alla rete elettrica svizzera: direttiva per modello di scambio di dati, rilevamento geodati, elaborazione e aggiornamento di un quadro generale delle reti elettriche.
ARE	100	Coordinamento territoriale: maggiore coinvolgimento dei Cantoni e dei Comuni nel PSE.	
UFAM	100	Prese di posizione per autorità in relazione alla pianificazione, costruzione e modifica di impianti elettrici. Verifica e coordinamento della rete elettrica rispetto agli obiettivi di tutela della legislazione per la protezione dell'ambiente.	
UFC	100	Prese di posizione per autorità in relazione alla pianificazione, costruzione e modifica di impianti elettrici. Verifica e coordinamento della rete elettrica rispetto agli obiettivi di tutela (Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere).	
ElCom	200	Verifica dei piani pluriennali della rete di trasporto (livello di rete 1). Partecipazione procedura PSE.	
Totale	850		

Figura 6: Ripercussioni in termini di personale per la Confederazione

Le risorse aggiuntive di personale saranno in parte coperti da tasse ed emolumenti e, per quanto possibile, compensati all'interno dell'Amministrazione. Oltre alle risorse di personale aggiuntive non risultano altre ripercussioni finanziarie per la Confederazione.

3.2 Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni

L'attuazione dell'avamprogetto non prevede alcun trasferimento delle competenze di pianificazione: pertanto non sono previste ripercussioni per i Cantoni e i Comuni.

Uno degli obiettivi consiste nel coinvolgere a tempo debito gli attori interessati, e quindi anche i Comuni e i Cantoni, nel processo di pianificazione e nelle condizioni

quadro di pianificazione del territorio per la definizione della zona di pianificazione. Affinché possano adempiere al meglio le proprie responsabilità nel contesto delle condizioni quadro legali, gli attori coinvolti usufruiscono del sostegno della Confederazione.

Il coordinamento territoriale di un progetto di ampliamento della rete con altre esigenze legate al territorio avviene in due fasi secondo le regole della procedura del piano settoriale. Tutti gli interessati, in particolare i Cantoni, vengono coinvolti già nella prima fase, in cui viene definita una zona di pianificazione. La collaborazione e il coordinamento proseguono nella seconda fase, nella quale viene definito un corridoio di pianificazione. Grazie a questa stretta e tempestiva collaborazione tra il richiedente e i Cantoni nella procedura del piano settoriale, i Cantoni possono definire con largo anticipo le necessarie modifiche della pianificazione cantonale ed eventualmente integrarle parallelamente alla procedura del piano settoriale. Questa regola non intacca la sovranità cantonale in materia di pianificazione.

Al fine di aumentare il grado di accettazione dei progetti di elettrodotti, i Cantoni vengono obbligati ad adottare misure di informazione e di partecipazione. Laddove siano necessarie misure di notevole entità da parte dei Cantoni, esse vengono disciplinate e indennizzate mediante accordi di prestazione.

3.3 Ripercussioni sull'economia

L'avamprogetto migliora le condizioni quadro per lo sviluppo della rete in Svizzera. Ne consegue in particolare un aumento della sicurezza di approvvigionamento nel settore della rete di trasporto, in cui già ora si delineano congestioni dovute all'aumento delle violazioni n-1.¹¹⁸ La probabilità che si verifichino blackout di grande portata, a cui sono associati elevati costi economici (causati soprattutto da congestioni nell'approvvigionamento e dall'interruzione della produzione con conseguenti congestioni nella distribuzione), viene ridotta. Inoltre, grazie alle maggiori possibilità di cablaggio delle linee, aumenta il grado di accettazione sociale nei confronti dell'ampliamento della rete. Si riduce il rischio di una possibile falla nella regolamentazione provocata da un insufficiente coordinamento nell'ampliamento della rete. Le incertezze economiche e i costi economici connessi agli elevati investimenti vengono limitati. L'auspicata accelerazione delle procedure di approvazione crea potenziali di efficienza grazie alla minore durata dell'iter. Nel complesso è probabile una riduzione dei costi di progetto.

Inoltre, migliora il collegamento internazionale della Svizzera, si garantisce il trasporto della produzione indigena al consumatore finale, continua a essere assicurata la già elevata sicurezza di approvvigionamento e, grazie alla computabilità dei costi per determinate misure innovative volte alla creazione di reti intelligenti, si generano incentivi per l'innovazione.

La definizione di condizioni quadro più chiare per il cablaggio delle linee elettriche, condizione questa che soddisfa un'esigenza della collettività, come pure il necessa-

¹¹⁸ «Sicurezza di approvvigionamento ed evoluzione della concorrenza in regime di applicazione della LAEl e della OAEl», rapporto dell'UFE, Divisione Economia energetica, novembre 2013, cifra 3.2 consultabile alla pagina Internet www.ufe.admin.ch > Documentazione > Pubblicazioni > Banca dati Pubblicazioni generali.

rio coinvolgimento della popolazione nella pianificazione della rete, generano costi aggiuntivi.

3.3.1 Costi di rete

Nell'ambito dell'elaborazione del progetto di legge sono state fatte indagini approfondite sui costi di rete, al fine di mostrare gli effetti dei singoli fattori trainanti dei costi. In particolare lo studio Consentec fornisce una panoramica dei costi dei progetti di ampliamento e trasformazione nonché dei costi di rinnovamento della rete di distribuzione che, in ragione dell'età delle attuali reti, dovranno essere sostenuti indipendentemente da questo avamprogetto.¹¹⁹

A seguito dell'ampliamento della produzione decentralizzata, che aumenterebbe ulteriormente nel 2050 con l'attuazione della SE, nelle reti di distribuzione si prevedono costi supplementari pari a circa 12,7 miliardi di franchi. Al contempo, l'aumento di efficienza reso possibile dalla SE 2050 ridurrebbe il consumo e ciò a sua volta comporterebbe una minore crescita del carico nelle reti di distribuzione. Confrontando questo scenario con lo scenario senza SE 2050, si avrebbe una riduzione dei costi dell'ordine di circa 3,4 miliardi di franchi entro il 2050.¹²⁰ Ulteriori costi pari a circa 1,3 miliardi risultano dall'introduzione dello smart metering entro il 2050.¹²¹

L'avamprogetto introduce il fattore dei costi aggiuntivi e della computabilità di determinate misure innovative. La quantità complessiva dei chilometri di linee da cablare e dei costi a tal fine necessari dipendono in larga misura dal fattore dei costi aggiuntivi applicabile. Esso è definito dal Consiglio federale e conformemente alla legge può ammontare a massimo 3,0. A tale proposito occorre tenere presente che il livello di rete 7 è già oggi quasi completamente interrato. In caso di aumento del grado di cablaggio ai livelli di rete 3 e 5 (ipotesi fattore dei costi aggiuntivi 3,0) entro il 2050 vanno messi in conto costi pari a circa 7,2 miliardi di franchi.¹²² Prendendo a titolo esemplificativo un limite inferiore (ipotesi fattore dei costi aggiuntivi 1,5), che implica un cablaggio meno esteso, i costi supplementari sarebbero pari a circa 5 miliardi di franchi entro il 2050.¹²³ I costi aggiuntivi per la computabilità delle misure innovative dipendono dall'ammontare massimo consentito di tali spese. Questa norma pone l'accento su progetti di piccola entità e facilmente realizzabili. Prendendo a titolo esemplificativo una percentuale massima dello 0,5 per cento dei costi di rete in Svizzera sul lungo periodo (tenendo conto dei costi di esercizio della

¹¹⁹ Studio commissionato a Consentec GmbH dall'UFE: «Entwicklung der Netzkosten in der Schweiz vor dem Hintergrund des derzeitigen Bedarfs, der ES 2050 und der Strategie Stromnetze», 30 settembre 2015 (di seguito: Studio Consentec), cifra 3.2.2. Le cifre seguenti si riferiscono per principio allo scenario «Misure politiche» e la variante di offerta «fossile-centrale + fossile-decentrale + rinnovabile» (C+D+E). I contributi non sono scontati.

¹²⁰ Il tasso di interesse di cui all'art. 13 cpv. 3 lett. b OAEI per il calcolo dei costi del capitale ammonta per tutti i fattori produttivi, inclusi i sistemi di smart metering, al 4,7% (Weighted Average Cost of Capital).

¹²¹ Studio Consentec, cifra 3.2.2.

¹²² Studio Consentec, cifra 3.2.1 e cifra 3.2.2.

¹²³ Studio Consentec, cifra 3.2.2 e cifra A.6.

rete) può risultare un importo massimo di circa 12 milioni di franchi all'anno. Ciò corrisponde a costi pari a circa 0,4 miliardi entro il 2050.¹²⁴

Complessivamente i costi aggiuntivi ascrivibili all'aumento della produzione decentralizzata e all'avamprogetto oggetto del presente messaggio si attestano attorno ai 18 miliardi di franchi entro il 2050. Questi costi variano in base allo scenario di potenziamento delle energie rinnovabili e all'ammontare del fattore dei costi aggiuntivi. Essi possono essere ridotti attraverso gestioni intelligenti (ad es. per l'immissione, l'impiego di impianti decentralizzati di stoccaggio o la gestione della produzione decentralizzata).

I costi per lo sviluppo delle reti vengono sostenuti dai gestori di rete. Se i costi di esercizio e del capitale sono computabili ai sensi della LAEI, i gestori di rete li possono traslare ai consumatori finali attraverso i corrispettivi per l'utilizzazione della rete (tariffe di utilizzazione della rete). Nel complesso non sono previsti finanziamenti statali nel settore delle reti. La ElCom verifica d'ufficio i corrispettivi per l'utilizzazione della rete e può disporre riduzioni o vietare aumenti.¹²⁵

Ulteriori vantaggi ed effetti sui costi economici

La maggiore sicurezza della pianificazione produce effetti positivi sui costi economici. Il rischio di pianificazioni errate e dei relativi costi economici, che non è possibile ridurre ex post (i cosiddetti costi sommersi), viene ridotto, poiché è più facile evitare fin dall'inizio gli eccessi di capacità prevedibili. Anche i costi di progettazione previsti dai titolari dei progetti dovrebbero registrare una flessione. Inoltre attraverso l'ampliamento della rete e la conseguente riduzione delle congestioni si possono ridurre i costi per le misure preventive o operative volte ad appianare le congestioni sia a livello nazionale che internazionale (cosiddetti costi per il redispatch).

3.3.2 Ripercussioni sulla crescita, il benessere e l'occupazione

Nonostante gli effetti direttamente derivanti dall'avamprogetto siano rilevanti in termini di economia privata, gli influssi economici previsti sulla crescita annua del PIL e sull'occupazione sono da considerare trascurabili. Come indicato sopra, il principale elemento trainante dei costi è l'aumento del grado di cablaggio risultante dal fattore dei costi aggiuntivi. I relativi investimenti presentano nel contempo un certo effetto positivo sull'occupazione.

Le ripercussioni sul benessere dell'avamprogetto non sono quantificabili con esattezza ex ante e pertanto vengono descritte da un punto di vista qualitativo. Fondamentalmente, le misure garantiscono soprattutto la sicurezza a lungo termine dell'approvvigionamento e del sistema in Svizzera, in particolare a livello di rete di trasporto. Dati gli elevati costi connessi ai potenziali blackout, si tratta di un importante vantaggio per l'economia nazionale.

¹²⁴ Studio Consentec, cifra 3.2.2.

¹²⁵ Il tasso di interesse di cui all'art. 13 cpv. 3 lett. b OAEL per il calcolo dei costi del capitale ammonta per tutti i fattori produttivi, inclusi i sistemi di smart metering, al 4,7% (Weighted Average Cost of Capital).

Il fattore dei costi aggiuntivi quale norma unitaria per l'interramento delle linee nelle reti di distribuzione incrementa le possibilità di cablaggio sul piano economico e aumenta quindi il grado di interrimento. Il cablaggio delle linee migliora la qualità del paesaggio che a sua volta promuove l'accettazione sociale dei progetti di sviluppo della rete. Senza una maggiore accettazione da parte della collettività, non è possibile garantire uno sviluppo della rete tempestivo e in funzione delle necessità. Ciò comporterebbe costi economici conseguenti, come ad esempio una minore sicurezza di approvvigionamento. Una maggiore accettazione sociale promuove altresì l'ampliamento della rete, indispensabile ai fini dell'integrazione di nuove energie rinnovabili. Dal momento che il cablaggio previene la presentazione di ricorsi, diminuiscono anche i costi dei progetti e dei processi di approvazione. Attraverso l'interramento delle linee elettriche si evitano anche costi esterni come i costi per possibili danni conseguenti da radiazioni elettromagnetiche.

Anche gli effetti sul commercio derivanti da un migliore collegamento internazionale non sono quantificabili dal punto di vista del benessere. Essi dipendono soprattutto dagli sviluppi del mercato in Svizzera e nell'UE, ossia dall'andamento dei potenziali di domanda e di offerta transfrontaliere rispetto alle capacità frontaliere disponibili. Occorre rilevare che nel commercio estero dell'elettricità la Svizzera presenta attualmente un'eccedenza di 442 milioni di franchi, approfittando quindi in modo sostanziale del commercio.¹²⁶ Il commercio si svolge prevalentemente tramite le 75 aziende elettriche; la presenza straniera sul mercato svizzero sinora è infatti limitata.

3.3.3 Ripercussioni sui singoli settori e sui singoli gruppi sociali

Economia / industria

Attraverso le misure introdotte dall'avamprogetto si riduce la possibilità di un ampliamento delle strutture di rete non necessarie. Si assiste a una limitazione indiretta dei costi, tuttavia non quantificabile ex ante. Questo effetto dovrebbe prodursi tendenzialmente in modo simile in tutti i settori. Anche una garanzia della stabilità del sistema ha effetti positivi.

Oggi il corrispettivo per l'utilizzazione della rete per un utente commerciale medio (livello di rete 5) con un consumo annuale stimato a 500 000 kWh è di 5,8 ct./kWh. I costi di rete annuali si attestano sui 29 000 franchi. Data l'introduzione di misure volte a incrementare l'efficienza, entro il 2050 si prevede che il consumo annuo si riduca a 386 888 kWh. L'attuazione della SE 2050 e dell'avamprogetto oggetto del presente messaggio comporterebbe un aumento dei corrispettivi per l'utilizzazione della rete. Buona parte di questo incremento è riconducibile alla riduzione dei consumi, poiché l'aumento dei costi di rete viene ripartito su un consumo minore. Nel 2050 i corrispettivi per l'utilizzazione della rete dovrebbero attestarsi su un valore di circa 7,6 ct./kWh. Questa previsione include il massimo aumento dei corrispettivi di circa 0,6 ct./kWh per il maggiore grado di cablaggio dovuto al fattore dei costi

¹²⁶ Si veda il comunicato stampa dell'UFE del 16 aprile 2015 sul consumo di energia elettrica e sui principali indici economici nel 2014 alla pagina Internet www.ufe.admin.ch > Documentazione > Informazioni ai media > Comunicati stampa.

aggiuntivi entro il 2050 (fattore dei costi aggiuntivi 3,0). Complessivamente, entro il 2050, l'attuazione della SE 2050 e dell'avamprogetto farebbe aumentare i costi di rete annuali di un cliente commerciale medio a circa 29 254 franchi, ossia circa 254 franchi in più rispetto a oggi.¹²⁷ Particolarmente interessati da aumenti dei costi relativi sono i settori con elevati consumi di energia, tra cui i produttori di acciaio, carta e cemento. Laddove le imprese di settori con elevati consumi di energia dovessero registrare una minore riduzione dei consumi rispetto a quanto riportato sopra, in determinate circostanze potrebbero dover far fronte a costi di rete più elevati.

Economie domestiche

Le ripercussioni dell'avamprogetto per le economie domestiche sono fondamentalmente analoghe a quelle previste per l'economia e l'industria. Ad esempio, un'economia domestica media (livello di rete 7) con un consumo annuale stimato a 4500 kWh e un corrispettivo per l'utilizzazione della rete pari a 10,2 ct./kWh, ha costi di rete annuali dell'ordine di 459 franchi. Data l'introduzione di misure volte a incrementare l'efficienza, entro il 2050 si prevede che il consumo annuo si riduca a 3650 kWh. L'attuazione della SE 2050 e dell'avamprogetto oggetto del presente messaggio comporterebbe un aumento dei corrispettivi per l'utilizzazione della rete. Buona parte di questo incremento è riconducibile alla riduzione dei consumi, poiché l'aumento dei costi di rete viene ripartito su un consumo minore. Nel 2050 i corrispettivi per l'utilizzazione della rete dovrebbero attestarsi su un valore di circa 13,2 ct./kWh. Questa previsione include il massimo aumento dei corrispettivi di circa 0,79 ct./kWh per il maggiore grado di cablaggio dovuto al fattore dei costi aggiuntivi entro il 2050 (fattore dei costi aggiuntivi 3,0). Complessivamente, entro il 2050, l'attuazione della SE 2050 e dell'avamprogetto farebbe aumentare i costi di rete annuali di un'economia domestica media a circa 482 franchi, ossia circa 23 franchi in più rispetto a oggi.¹²⁸

3.4 Ripercussioni sull'ambiente

Uno degli obiettivi dell'avamprogetto è far sì che in futuro le linee delle reti di distribuzione vengano, nella misura del possibile, posate come cavi interrati. Tuttavia, il cablaggio può essere realizzato solamente se il rapporto tra i costi complessivi per la realizzazione e l'esercizio della variante interrata non supera di un determinato fattore (fattore dei costi aggiuntivi) i costi complessivi di una variante con linee aeree tecnicamente equivalente. La regola del fattore dei costi aggiuntivi ai sensi dell'articolo 15c D-LIE vale per le tracce esistenti e per quelle nuove delle reti di distribuzione (cfr. commento all'art. 15c D-LIE). Tali misure producono notevoli vantaggi per l'ambiente e il paesaggio.

L'ottimizzazione, l'ampliamento e la trasformazione delle reti elettriche costituiscono una condizione necessaria per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento. Per limitare al massimo possibili danneggiamenti a beni meritevoli di protezione, a livello di PSE devono essere svolti studi globali sulle varianti. Ora nella valutazione delle varianti di corridoio per il livello di rete 1 è necessario effettuare una valuta-

¹²⁷ Studio Consentec, cifra 5.2.

¹²⁸ Studio Consentec, cifra 5.2.

zione globale degli interessi che tenga conto anche delle ripercussioni sul territorio e l'ambiente.

Oltre ai costi d'esercizio e ai costi del capitale di una rete sicura, performante ed efficiente in futuro anche i costi per le misure ambientali (sostituzione o misure di ripristino) connesse alla realizzazione di progetti di rete saranno considerati costi di progetto e quindi costi computabili ai sensi dell'articolo 15 capoverso 3^{bis} D-LAEI (cfr. commento all'art. 15 cpv. 3^{bis} D-LAEI).

Nell'ambito dell'ampliamento della rete al livello di altissima tensione conformemente alla legislazione sulla protezione dell'ambiente possono risultare necessarie delle misure sostitutive volte a proteggere l'ambiente e il paesaggio. Oltre a tali misure sostitutive, anche altre misure riguardanti la rete elettrica esistente possono contribuire a un ampliamento della rete tempestivo e in funzione delle necessità, a patto che consentano di ridurre ulteriormente l'impatto sul territorio e l'ambiente. Ad esempio linee esistenti dei livelli di tensione inferiori possono essere raggruppate con nuove linee del livello dell'altissima tensione, cablate o addirittura smantellate. I costi aggiuntivi derivanti da tali misure sostitutive sono computabili nel progetto relativo alla realizzazione di una linea del livello ad altissima tensione (cfr. commento all'art. 15*b* e 15*i* cpv. 4 D-LIE).

La procedura per la definizione degli impianti di importanza nazionale viene ora ripresa dal diritto ambientale. In tal modo il Consiglio federale può designare i progetti di ampliamento della rete di interesse nazionale, garantendo così la parità di trattamento con diversi altri interessi di protezione di importanza nazionale. L'interesse all'utilizzazione di un progetto di ampliamento si colloca pertanto allo stesso livello di altri interessi di protezione di importanza nazionale, soprattutto in campo ambientale e culturale, come ad esempio l'IFP. Nel caso concreto di una realizzazione, quindi, l'interesse all'utilizzazione dell'approvvigionamento energetico può essere contrapposto e ponderato con gli interessi di protezione.

4 Rapporto con il programma di legislatura e le strategie nazionali del Consiglio federale

4.1 Rapporto con il programma di legislatura

L'avamprogetto è stato annunciato nel messaggio del 27 gennaio 2016¹²⁹ sul programma di legislatura 2015–2019.

La Strategia Reti elettriche è parte della SE 2050, ma viene trattata in un progetto distinto dal primo pacchetto di misure della SE 2050. Contemporaneamente alla decisione del Consiglio federale del 14 giugno 2013 relativa al piano dettagliato Strategia Reti elettriche, il Consiglio federale ha assegnato il mandato per l'elaborazione di un avamprogetto per la procedura di consultazione. L'avamprogetto oggetto del presente messaggio ottempera a tale mandato.

¹²⁹ FF 2016 909, qui 1019

4.2 Rapporto con le strategie nazionali del Consiglio federale

4.2.1 SE 2050

In quanto anello di congiunzione tra produzione e consumo, la Strategia Reti elettriche rappresenta un elemento chiave per l'attuazione della SE 2050. Con l'avamprogetto si creano i presupposti per il necessario sviluppo delle reti. Data la complessità dell'argomento che esige una preparazione aggiuntiva e la sua necessità a prescindere dalla SE 2050, la Strategia Reti elettriche viene trattata in un progetto distinto. Alcune misure per l'ottimizzazione delle procedure sono già state presentate con il primo pacchetto di misure della SE 2050130 (accelerazione delle procedure mediante introduzione di termini ordinatori per le procedure del piano settoriale e della procedura di approvazione dei piani, nonché mediante abbreviazione della procedura di ricorso).

4.2.2 Strategia delle infrastrutture e strategia nazionale per la protezione delle infrastrutture critiche

Secondo il Rapporto sulle reti infrastrutturali della Confederazione, la strategia del Consiglio federale concernente le infrastrutture comprende obiettivi di sostenibilità economica, ecologica e sociale. A tal fine sono stati definiti cinque orientamenti:

1. Garanzia dell'efficienza dei progetti infrastrutturali nazionali,
2. Garanzia della protezione dell'uomo, dell'ambiente e delle infrastrutture,
3. Ottimizzazione delle condizioni quadro per i settori infrastrutturali,
4. Aumento della redditività delle reti infrastrutturali statali e
5. Garanzia del finanziamento a lungo termine delle reti infrastrutturali statali.

Nell'avamprogetto vengono ripresi i seguenti orientamenti, previsti dal Rapporto sulle reti infrastrutturali della Confederazione per il settore delle reti elettriche.

- Con l'obiettivo di svolgere una pianificazione della rete armonizzata a livello nazionale e assicurare il coordinamento dei diversi attori interessati (ad es. società nazionale di rete, gestori delle reti di distribuzione, Cantoni, FFS e produttori), vengono riprese parti degli orientamenti 2 e 3 del Rapporto sulle reti infrastrutturali della Confederazione (cfr. commento all'art. 9d e all'art. 22 cpv. 2^{bis} D-LAEI).
- Mediante la creazione di un quadro geografico globale della rete elettrica (cfr. cifra 2.2, commento all'art. 26a D-LIE) e l'introduzione di importanti strumenti ausiliari per il miglioramento del coordinamento territoriale, come ad esempio le zone riservate e gli allineamenti necessari per mantenere liberi territori o tracce (cfr. cifra 2.1, commento all'art. 18–18d D-LIE), viene ripreso l'orientamento 2 del Rapporto sulle reti infrastrutturali.
- Secondo l'orientamento 3 del Rapporto sulle reti infrastrutturali, il Consiglio federale ha la possibilità di inserire nella lista degli impianti di importanza

¹³⁰ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 7561, qui 7635 seg.

nazionale anche i progetti presenti nella lista PCI (cfr. commento all'art. 15d D-LIE).

- Vengono riprese inoltre parti degli orientamenti 2 e 4 del Rapporto sulle reti infrastrutturali: nella valutazione delle varianti di corridoio per il livello di rete 1 viene svolta una valutazione globale degli interessi che tiene conto delle ripercussioni sull'uomo, il territorio e l'ambiente, degli aspetti tecnici nonché di riflessioni di economia ed economia aziendale.
- Oltre ai costi d'esercizio e ai costi del capitale di una rete sicura, performante ed efficiente possono essere computabili anche altri costi secondo l'articolo 15 D-LAEI, ad esempio i costi legati a misure ambientali prescritte per legge. In tal modo si riprendono parti degli orientamenti 2 e 5 del Rapporto sulle reti infrastrutturali della Confederazione (cfr. commento all'art. 15 cpv. 3^{bis} D-LAEI).

La Strategia nazionale per la protezione delle infrastrutture critiche¹³¹ impone inoltre di rafforzare la resilienza (capacità di resistenza) delle infrastrutture critiche, a cui appartiene in particolare anche l'approvvigionamento di energia elettrica. Per raggiungere tale scopo è necessario adottare misure volte a impedire gravi blackout. L'avamprogetto oggetto del presente messaggio contribuisce a ridurre le probabilità di gravi blackout e, di conseguenza, ad aumentare la resilienza dell'approvvigionamento di energia elettrica.

4.2.3 Strategia per uno sviluppo sostenibile

La Svizzera ha fatto dello sviluppo sostenibile un obiettivo statale a lungo termine, citandolo varie volte nella Cost.¹³², ad esempio nell'articolo 2 sullo scopo della Confederazione. Per adempiere il mandato costituzionale, dal 1997 il Consiglio federale definisce regolarmente i propri obiettivi nella «Strategia per uno sviluppo sostenibile»¹³³. Si tratta di un quadro di riferimento per la comprensione e la realizzazione dello sviluppo sostenibile nei diversi ambiti politici federali e per la collaborazione con i Cantoni, le regioni, le città e i Comuni.

La Strategia per uno sviluppo sostenibile per il periodo 2012–2015 comprende un piano d'azione con diverse misure. Nel settore dell'energia, il piano d'azione 2012–2015 prevede la riduzione del consumo e la promozione delle energie rinnovabili.¹³⁴ L'attuale Strategia per uno sviluppo sostenibile 2016–2019 illustra il contributo che la Svizzera può dare per il raggiungimento dell'Agenda 2030 globale per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. La Strategia definisce un quadro di riferimento composto da una visione a lungo termine e da obiettivi concreti della Confederazione da raggiungere entro il 2030. Per quanto concerne l'energia e il clima, il piano d'azione 2016–2019 prevede di ridurre il consumo medio di energia e il consumo

¹³¹ Strategia nazionale per la protezione delle infrastrutture critiche, FF 2012 7715.

¹³² RS 101

¹³³ Strategia del Consiglio federale per uno sviluppo sostenibile, consultabile alla pagina Internet www.are.admin.ch > Sviluppo sostenibile > Politica e strategia > Strategia per uno sviluppo sostenibile.

¹³⁴ Strategia per uno sviluppo sostenibile 2012–2015, cifra 2, consultabile alla pagina Internet www.are.admin.ch > Attualità > Pubblicazioni > Sviluppo sostenibile.

pro-capite di energia elettrica, nonché di aumentare la produzione indigena di elettricità da fonti rinnovabili.¹³⁵

La SE 2050 è una delle misure del piano d'azione della Strategia per uno sviluppo sostenibile 2012–2015 e il primo pacchetto di misure contribuisce alla sua attuazione.¹³⁶ A sua volta, l'avamprogetto presentato rappresenta un elemento importante per l'attuazione del primo pacchetto di misure della SE 2050. Esso promuove le prestazioni economiche della Svizzera, garantendo per mezzo di apposite condizioni quadro che venga messa a disposizione la rete elettrica giusta al momento giusto quale asse portante dell'approvvigionamento elettrico. Migliorando il coordinamento e la pianificazione delle reti elettriche in applicazione del principio NOVA, si garantisce uno sviluppo sostenibile delle reti elettriche, poiché detto principio assicura anche un uso il più possibile parsimonioso del territorio e del suolo. La presenza di procedure efficienti per il coordinamento territoriale con tanto di ponderazione degli interessi e di strumenti per assicurare al disponibilità dei terreni per la necessaria infrastruttura di rete forniscono un ulteriore contributo a uno sviluppo sostenibile in Svizzera.

4.2.4 Progetto territoriale Svizzera

Il Progetto territoriale Svizzera è un progetto di Confederazione, Cantoni, città e Comuni volto a presentare una visione comune del futuro sviluppo territoriale della Svizzera.¹³⁷ Non è giuridicamente vincolante, ma deve fungere da guida alle autorità di tutti i livelli istituzionali per la pianificazione degli insediamenti e delle infrastrutture dei trasporti e dell'energia, per gestire lo sviluppo del paesaggio e per altre attività d'incidenza territoriale. Il Progetto territoriale Svizzera poggia sull'idea di salvaguardare e rafforzare la diversità territoriale, la solidarietà delle regioni e la competitività della Svizzera, attraverso cinque obiettivi: promuovere la qualità degli insediamenti e la diversità regionale, tutelare le risorse naturali, gestire la mobilità, rafforzare la competitività e affermare la solidarietà.

L'avamprogetto riprende importanti richieste delle strategie del Progetto territoriale Svizzera: fondamentalmente con l'avamprogetto si creano le condizioni quadro per uno sviluppo tempestivo delle reti elettriche, il che rappresenta un requisito fondamentale per la garanzia futura di un approvvigionamento energetico efficiente. Il coordinamento territoriale dei progetti di ampliamento della rete con altre esigenze territoriali è un aspetto centrale: devono essere introdotti importanti strumenti ausiliari per il miglioramento del coordinamento territoriale, in particolare la creazione di un quadro geografico globale della rete elettrica (cfr. cifra 2.1, commento all'art. 26a D-LIE), la possibilità di attuare misure compensatorie trasversali ai livelli di tensione (cfr. cifra 2.1, commento all'art. 15b e 15i cpv. 4 D-LIE) o le zone riservate e gli allineamenti al fine di mantenere liberi territori e tracce (cfr. cifra 2.1, commento all'art. 18–18d D-LIE). Con l'introduzione di un fattore dei costi aggiuntivi e il conseguente aumento dei cablaggi delle linee ai livelli di rete 3–7 verranno inoltre

¹³⁵ Strategia per uno sviluppo sostenibile 2016–2019, consultabile alla pagina Internet www.are.admin.ch > Sviluppo sostenibile > Politica e strategia > Strategia per uno sviluppo sostenibile.

¹³⁶ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 7561 qui 7738.

¹³⁷ Versione del 2012, consultabile alla pagina Internet www.are.admin.ch > Sviluppo e pianificazione del territorio > Strategia e pianificazione > Progetto territoriale Svizzera.

soddisfatti in misura maggiore anche gli interessi della protezione del paesaggio (cfr. cifra 2.1, commento all'art. 15c D-LIE).

4.2.5 Concezione «Paesaggio svizzero»

La concezione «Paesaggio svizzero»¹³⁸ è stata approvata dal Consiglio federale il 19 dicembre 1997 e rappresenta la direttiva vincolante in materia di protezione della natura e del paesaggio nello svolgimento dei compiti federali. La concezione «Paesaggio svizzero» formula una politica coerente e fissa obiettivi generali. I principali obiettivi sono: valorizzare l'elemento acqua nel paesaggio, creare spazi per la dinamica naturale, preservare e interconnettere gli habitat, nonché concentrare le infrastrutture. Essa mira altresì a rivalutare ecologicamente e rendere attrattivi i paesaggi utilizzati in modo intensivo, in particolare le zone urbane.

Nel settore dell'energia la concezione «Paesaggio svizzero» individua la necessità d'intervenire attraverso un miglior raggruppamento degli impianti per il trasporto dell'energia, un maggior ricorso all'interramento e un tempestivo coordinamento con le esigenze della protezione della natura, del paesaggio e del patrimonio culturale.¹³⁹

La concezione «Paesaggio svizzero» prevede in modo esplicito l'elaborazione di una «Concezione delle linee di trasmissione» a cui orientare la pianificazione delle linee di trasmissione, integrando nel modo migliore possibile le infrastrutture nel paesaggio.¹⁴⁰ Questa esigenza è stata soddisfatta con la creazione del PSE. Nel presente avampetto si tiene conto di questa esigenza nell'ambito della riorganizzazione della procedura relativa al coordinamento territoriale; la garanzia delle zone di pianificazione per i futuri progetti di realizzazione di linee è un compito svolto a livello federale mediante la loro integrazione nel PSE.

Della concezione «Paesaggio svizzero» si tiene inoltre conto nella nuova normativa all'articolo 15b e 15i capoverso 4 D-LIE, secondo cui in futuro per ogni progetto di costruzione di una linea con una tensione nominale pari o superiore a 220 kV (rete di trasporto) si deve valutare sia la variante interrata, sia la variante aerea. La legge stabilisce gli aspetti da ponderare nella decisione sulla tecnologia di trasporto da adottare nel caso specifico; per questa valutazione viene utilizzato lo schema di valutazione per le linee di trasmissione. Inoltre viene stabilito che le misure sostitutive da adottare in virtù della legislazione ambientale e degli obiettivi della politica di assetto del territorio per la realizzazione di nuove linee siano attuate, nella misura del possibile, nella stessa zona di pianificazione. In caso di raggruppamenti di infrastruttura e smantellamento, occorre considerare la proporzionalità degli oneri. Se tali misure consentono di conseguire vantaggi notevoli, in particolare in ambito ambientale e paesaggistico, nel caso singolo e dopo aver ponderato tutti gli interessi possono essere considerati proporzionali anche oneri elevati per queste misure o determinati svantaggi d'esercizio di una nuova linea. In simili casi, i costi supplementari

¹³⁸ Concezione «Paesaggio svizzero» del 19 dicembre 1997, parte I Concetto e parte II Rapporto, consultabile alla pagina Internet www.ufam.admin.ch > Temi A-Z > Paesaggio > Informazioni per gli specialisti > Misure > Utilizzo sostenibile > Politica del paesaggio coerente > Concezione «Paesaggio svizzero» (CPS)

¹³⁹ Concezione «Paesaggio svizzero», parte II Rapporto, Introduzione, cifra 2.

¹⁴⁰ Concezione «Paesaggio svizzero», parte II Rapporto, Obiettivi e misure, cifra 2.

sono computabili ai costi di rete (cfr. cifra 2.1, commento all'art. 15b e 15i cpv. 4 D-LIE).

Inoltre, conformemente all'articolo 15c D-LIE, in futuro le linee dei livelli di rete 3–7 vengono posate mediante cablaggio, sempreché ciò sia realizzabile da un punto sia tecnico che operativo e che non ne derivino costi sproporzionati. La proporzionalità dei costi è data laddove il rapporto tra i costi complessivi di realizzazione ed esercizio del cablaggio e i costi complessivi di una variante aerea tecnicamente equivalente non superi un determinato fattore (fattore dei costi aggiuntivi). Questa regola mira a proteggere nel lungo termine il paesaggio (cfr. cifra 2.1, commento all'art. 15c D-LIE).

5 Aspetti giuridici

5.1 Costituzionalità e legalità

In base all'articolo 89 capoverso 1 Cost.¹⁴¹, Confederazione e Cantoni, nell'ambito delle loro competenze, si adoperano per un approvvigionamento energetico sufficiente, diversificato, sicuro, economico ed ecologico. In particolare va garantita la sicurezza dell'approvvigionamento.

L'avamprogetto si basa sulla specifica regolamentazione delle competenze prevista dall'articolo 91 capoverso 1 Cost. che assegna alla Confederazione la competenza per la regolamentazione del trasporto e dell'erogazione di energia elettrica. In quest'ambito la Confederazione dispone di un'ampia competenza legislativa che le consente, ad esempio, di stabilire regole riguardanti le imprese del settore elettrico, prevedere principi e misure sulla sicurezza dell'approvvigionamento, quali collegamento e obblighi di fornitura, e regolamentare il rapporto fra fornitori di energia elettrica e acquirenti (diritti e obblighi di entrambi).¹⁴² Ai due settori trasporto e fornitura possono essere attribuite tutte le questioni attinenti. Devono essere tuttavia rispettati i diritti costituzionali, nel presente contesto si tratta in particolare della garanzia della proprietà e della libertà economica. Queste ultime non escludono eventuali limitazioni, ma le vincolano alle esigenze della base giuridica, dell'interesse pubblico e della proporzionalità. Inoltre per tutte le misure va garantita l'uguaglianza giuridica.¹⁴³

L'avamprogetto non include alcuna misura che danneggi la concorrenza o intacchi l'uguaglianza giuridica. L'unica norma che può influire sui diritti costituzionali è data dall'articolo 15b capoverso 2 D-LIE. Questa disposizione disciplina l'obbligo di adottare misure sostitutive per la realizzazione di linee, dettato principalmente dalla legislazione ambientale e dagli obiettivi dell'assetto territoriale. Tale norma consente la disposizione di misure nei livelli di rete inferiori alla rete ad altissima tensione, fatto che può comportare un'ingerenza in parte della garanzia della pro-

¹⁴¹ RS 101

¹⁴² René Schaffhauser in: Ehrenzeller et. al. St. Galler Kommentar zur Schweizerischen Bundesverfassung (Commento sangallese alla Costituzione federale, disponibile solo in tedesco), cifra 3 relativa all'articolo 91. Riguardo allo scopo dell'articolo 91 Cost. cfr. Messaggio concernente la revisione della Costituzione federale del 20 novembre 1996, FF 1997 I I segg., qui 270.

¹⁴³ Riccardo Jagmetti, in: Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht (Diritto amministrativo federale, disponibile solo in tedesco), vol. VII Energierecht, §6, n. 6111, Basilea 2005.

prietà (garanzia dei diritti acquisiti) del proprietario di questi livelli di rete.¹⁴⁴ Tuttavia, le condizioni per tali interventi sono date: essi poggiano su una base giuridica (art. 15*b* cpv. 2 D-LIE) e si fondano in particolare sull'interesse pubblico della protezione del paesaggio e dell'assetto territoriale. La proporzionalità è garantita dal fatto che è prevista, per il caso specifico, una ponderazione globale degli interessi nel quadro di un'analisi complessiva. Laddove sussista un obbligo di raggruppamento, occorrerà ponderare l'interesse pubblico di quest'obbligo (uso parsimonioso del suolo, approvvigionamento energetico sostenibile in termini economici ecc.) rispetto all'interesse privato che il gestore di rete coinvolto può avere nel mantenere lo status quo.

Nell'esercizio della sua competenza secondo l'articolo 91 Cost., la Confederazione deve avere riguardo degli ambiti regolatori la cui competenza è anche dei Cantoni. Ciò concerne in particolare la pianificazione del territorio e la protezione dell'ambiente. Le regole rilevanti per la pianificazione del territorio nei nuovi articoli 15*e*-15*k* e 18-18*d* D-LIE sono, analogamente alla Lferr¹⁴⁵ e alla legge federale del 21 dicembre 1948¹⁴⁶ sulla navigazione aerea (LNA), compatibili con l'ordinamento delle competenze sancito dall'articolo 75 Cost. (Pianificazione del territorio). Secondo questa competenza per l'emanazione di norme generali, sancita dalla Costituzione, la Confederazione può stabilire disposizioni vincolanti mediante le quali indicare ai Cantoni gli obiettivi, gli strumenti, le misure e le procedure per svolgere i compiti della pianificazione del territorio. Inoltre, in funzione dei compiti settoriali di sua competenza (ad es. trasporti o energia), la Confederazione può senz'altro definire piani settoriali e far confluire i relativi contenuti nei piani territoriali cantonali.¹⁴⁷

L'articolo 15*d* D-LIE attribuisce un interesse nazionale all'approvvigionamento di energia elettrica e agli impianti del livello di rete 1. Questi principi devono essere considerati nell'ambito di una ponderazione degli interessi. Essi non sono in contraddizione con il compito di protezione della Confederazione, sancito dall'articolo 78 capoverso 2 Cost. (Protezione della natura e del paesaggio). Infatti, dal tenore dell'articolo costituzionale emerge chiaramente che questo compito di protezione deve essere svolto facendo sempre riferimento alle rispettive condizioni e nel quadro di una ponderazione degli interessi.¹⁴⁸

5.2 **Compatibilità con gli impegni internazionali della Svizzera**

Sul fronte del diritto in materia di energia e del commercio con vettori energetici la Svizzera è legata a vari contratti e accordi bilaterali e multilaterali. Un riferimento all'avamprogetto è individuabile nel Trattato sulla Carta dell'energia¹⁴⁹ entrato in vigore nel 1998 che, all'articolo 7 «Transito», impone ai contraenti di adottare le

¹⁴⁴ La garanzia del valore patrimoniale non è invece intaccata da questa norma, poiché l'articolo 15*b* capoverso 3 prescrive un indennizzo integrale.

¹⁴⁵ **RS 742.101**

¹⁴⁶ **RS 748.0**

¹⁴⁷ Martin Lendi, in: Ehrenzeller et. al., St. Galler Kommentar zur Schweizerischen Bundesverfassung (Commento sangaliese alla Costituzione federale), cifra 24 relativa all'articolo 75.

¹⁴⁸ Cfr. FF 2013 7561, qui 7742.

¹⁴⁹ **RS 0.730.0**

misure necessarie per agevolare il transito di materiali e prodotti energetici, in conformità al principio della libertà di transito e senza distinzione di origine, destinazione o proprietà di tali materiali e prodotti energetici, senza imporre ritardi, restrizioni o oneri non ragionevoli (art. 7 cpv. 1). Inoltre, le parti contraenti incoraggiano gli enti competenti a cooperare nell'ammodernamento delle infrastrutture di trasporto dell'energia, nonché nello sviluppo e nella gestione di tali infrastrutture (se nell'area opera più di un contraente). Infine, va agevolata l'interconnessione delle infrastrutture di trasporto dell'energia (art. 7 cpv. 2). L'avamprogetto adempie e rispetta questo trattato internazionale.

Dal 2007 tra la Svizzera e l'UE sono in corso trattative per un accordo bilaterale nel settore dell'energia elettrica. In primo piano vi è l'armonizzazione delle condizioni quadro per lo scambio transfrontaliero di energia elettrica. In vista di un accordo sull'energia elettrica con l'UE bisogna evitare conflitti con il diritto dell'UE. Dopo averne esaminata la compatibilità con il diritto dell'UE, è stato appurato che il progetto non è in contraddizione dal punto di vista contenutistico con un accordo sull'energia elettrica con l'UE, per quanto ciò sia valutabile nell'ottica odierna (cfr. cifra 1.4).

5.3 Forma dell'atto

L'avamprogetto contiene disposizioni importanti che stabiliscono norme di diritto le quali, conformemente all'articolo 164 capoverso 1 Cost., devono essere emanate sotto forma di legge federale. Le modifiche della legge sugli impianti elettrici e della legge sull'approvvigionamento elettrico seguono quindi la procedura legislativa semplice.

Le nuove disposizioni sono state integrate nella LAEl o nella LIE in funzione delle loro finalità e in considerazione dell'unità della materia. Dato che le disposizioni di questi due atti sono in parte correlate e che la revisione riguarda in misura notevole entrambi gli atti, le modifiche sono state inserite in un atto mantello intitolato «Legge federale sulla trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche».

5.4 Delega di competenze legislative

La LIE modificata e la LAEl modificata contengono, come le leggi originali, varie norme di delegazione per l'emanazione di prescrizioni a livello di ordinanza secondo l'articolo 182 Cost. Le nuove autorizzazioni a legiferare si limitano a un oggetto ben preciso e sono sufficientemente precise quanto a contenuto, scopo e portata. Nella LIE le deleghe riguardano l'emanazione di disposizioni dettagliate e procedurali nell'attuazione di misure sostitutive trasversali ai livelli di tensione (art. 15b cpv. 3 D-LIE), la definizione del fattore dei costi aggiuntivi e di un metodo di calcolo unitario per il confronto dei costi (art. 15c cpv. 2 D-LIE), l'inclusione di ulteriori casi in cui si debba realizzare un interrimento (art. 15c cpv. 3 lett. a D-LIE) o per i quali vi si possa in via eccezionale rinunciare (art. 15c cpv. 3 lett. b D-LIE), la definizione di impianti elettrici di interesse nazionale (art. 15d cpv. 3 D-LIE), la definizione delle deroghe all'obbligo di un piano settoriale (art. 15e cpv. 2 D-LIE), l'introduzione di termini per la procedura del piano settoriale (art. 15f cpv. 3 D-LIE), la definizione degli organi e delle organizzazioni rappresentate nel gruppo di accompagnamento, la definizione delle eccezioni all'obbligo di approvazione dei piani

nel caso di progetti di costruzione di secondaria importanza (art. 16 cpv. 7 D-LIE), nonché l'estensione dell'obbligo di documentazione sotto forma di geodati ad altri impianti elettrici e la regolamentazione dei diritti di accesso a queste informazioni (art. 26 cpv. 3 D-LIE). Nella LAEI le deleghe riguardano la definizione della periodicità del riesame e dell'aggiornamento dello scenario di riferimento (art. 9a cpv. 5 D-LAEI), la definizione delle ulteriori informazioni che deve contenere il piano pluriennale (art. 9d cpv. 3 D-LAEI), la definizione di limiti massimi per i costi delle misure di informazione adottate dai gestori di rete e per i costi imputabili a misure innovative per le reti intelligenti (art. 15 cpv. 3^{quater} D-LAEI), nonché la definizione delle funzionalità che le misure innovative per le reti intelligenti devono presentare (art. 15 cpv. 3^{quater} D-LAEI).

5.5 Protezione dei dati

Nello svolgimento della propria attività l'UFE tiene conto dei diritti della persona costituzionalmente garantiti contenuti nella legge federale del 19 giugno 1992¹⁵⁰ sulla protezione dei dati (LPD). Conformemente all'articolo 17 LPD per il trattamento di dati personali degni di particolare protezione e di profili della personalità, è richiesta generalmente una norma esplicita contenuta in una legge in senso formale. L'autorizzazione dell'UFE al trattamento e alla conservazione elettronica di dati personali, compresi quelli degni di particolare protezione concernenti sanzioni amministrative e penali nei settori esplicitamente citati, viene sancita dall'articolo 22 LEn¹⁵¹.

Nell'articolo 26a D-LIE viene sancito l'obbligo per i proprietari di documentare i propri impianti sotto forma di geodati e metterli a disposizione dell'UFE. Sulla base di tali dati l'UFE stila un quadro globale che mette in parte a disposizione del pubblico. I dati in questione non sono dati personali degni di particolare protezione ai sensi dell'articolo 3 lettera c LPD. I risultati delle analisi devono essere pubblicati dall'UFE in una forma che non consenta, secondo il corso ordinario degli eventi, di risalire alle persone giuridiche in questione. I dati possono essere utilizzati per fini statistici nel rispetto dei requisiti previsti all'articolo 22 capoverso 1 LPD.

¹⁵⁰ RS 235.1

¹⁵¹ RS 730.0

Elenco delle abbreviazioni

AES	Associazione delle aziende elettriche svizzere
ARE	Ufficio federale dello sviluppo territoriale
BMWi	Deutschen Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (ministero tedesco dell'economia e dell'energia)
CE	Comunità europea
CFNP	Commissione federale per la protezione della natura e del paesaggio
Cost.	Costituzione federale della Confederazione Svizzera (RS 101)
DATEC	Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni
DEFR	Dipartimento dell'economia, della formazione e della ricerca
D-LAEI	Disegno di legge sull'approvvigionamento elettrico
D-LIE	Disegno di legge sugli impianti elettrici
EiCom	Commissione federale dell'energia elettrica
ENTSO-E	European Network of Transmission System Operators for Electricity (rete europea dei gestori dei sistemi di trasmissione dell'energia elettrica)
ESTI	Ispettorato federale degli impianti a corrente forte
FFS	Ferrovie federali svizzere
Hz	Hertz
IFP	Inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali d'importanza nazionale
kV	Kilovolt
LAEI	Legge sull'approvvigionamento elettrico (RS 734.7)
LEne	Legge sull'energia (RS 730.0)
LEspr	Legge federale sull'espropriazione (RS 711)
LFerr	Legge federale sulle ferrovie (RS 742.101)
LFo	Legge forestale (RS 921.0)
LGI	Legge sulla geoinformazione (RS 510.62)
LIE	Legge sugli impianti elettrici (RS 734.0)
LPac	Legge federale sulla protezione delle acque (RS 814.20)
LPAmb	Legge sulla protezione dell'ambiente (RS 814.01)
LPN	Legge sulla protezione della natura e del paesaggio (RS 451)
LPT	Legge sulla pianificazione del territorio (RS 700)
LTF	Legge sul Tribunale federale (RS 173.110)
mia.	Miliardi
NEP	Scenario «Nuova politica energetica» (secondo il messaggio

	concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 7561)
NOVA	Netz-Optimierung vor -Verstärkung vor -Ausbau (ottimizzazione della rete prima del suo potenziamento e del suo ampliamento)
OAEI	Ordinanza sull'approvvigionamento elettrico (RS 734.71)
OGI	Ordinanza sulla geoinformazione (RS 510.620)
OLEI	Ordinanza sulle linee elettriche (RS 734.31)
OPIE	Ordinanza sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici (RS 734.25)
OPT	Ordinanza sulla pianificazione del territorio (RS 700.1)
ORNI	Ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (RS 814.710)
PA	Legge federale sulla procedura amministrativa (RS 172.021)
PCI	Projects of Common Interest (progetti di interesse comune)
PIC	Partecipazione, informazione e comunicazione
PIL	Prodotto interno lordo
POM	Scenario «Misure politiche del Consiglio federale» (secondo il messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 7561)
PSE	Piano Settoriale Elettrodotti
SE 2050	Strategia energetica 2050
UE	Unione europea
UFAM	Ufficio federale dell'ambiente
UFE	Ufficio federale dell'energia
V	Volt
WWB	Scenario «Status quo» (secondo il messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 7561)