

14.xxx

**Rapporto esplicativo
concernente la Strategia reti elettriche
(Avamprogetto per la procedura di consultazione)**

Indice

1 Linee generali dell'avamprogetto	4
1.1 Situazione iniziale	4
1.1.1 La rete elettrica svizzera	4
1.1.2 Basi giuridiche e competenze	5
1.1.3 Strategia energetica 2050 e Strategia Reti elettriche	8
1.1.4 Relazione tra la Strategia Reti elettriche e le reti elettriche intelligenti (smart grid)	9
1.1.5 Contesto internazionale	10
1.1.6 Misure necessarie	11
1.2 La nuova normativa proposta	13
1.2.1 Obiettivi	13
1.2.2 Linee guida per la trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche	14
1.2.3 Svolgimento del futuro processo di sviluppo della rete	27
1.2.3.1 Scenario di riferimento	28
1.2.3.2 Determinazione del fabbisogno (piani pluriennali)	30
1.2.3.3 Interesse nazionale / Piano settoriale Reti energetiche	32
1.2.3.4 Coordinamento territoriale	34
1.2.3.5 Approvazione dei progetti	36
1.2.3.6 Esecuzione dei progetti	37
1.2.3.7 Verifica dell'efficienza dei costi	37
1.2.4 Ottimizzazione delle procedure di autorizzazione	37
1.3 Motivazione e valutazione della soluzione proposta	40
1.3.1 Motivazione della nuova regolamentazione	40
1.3.2 Alternative esaminate	40
1.3.3 Esperienze in altri Paesi e conclusioni per la Svizzera	42
1.4 Confronto con il diritto dell'UE	43
1.5 Attuazione e valutazione dell'esecuzione	43
1.6 Evasione di interventi parlamentari	44
2 Commento ai singoli articoli	44
2.1 Modifiche della legge sugli impianti elettrici	44
2.2 Modifiche della legge sull'approvvigionamento elettrico	58
3 Ripercussioni	67
3.1 Ripercussioni per la Confederazione	67
3.2 Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni	67
3.3 Ripercussioni sull'economia	67
3.3.1 Costi di rete e costi economici	68
3.3.2 Ripercussioni sulla crescita, il benessere e l'occupazione	71
3.3.3 Ripercussioni sui singoli settori e sui singoli gruppi sociali	72
3.4 Ripercussioni sull'ambiente	73
4 Rapporto con il programma di legislatura e le strategie nazionali del Consiglio federale	74

4.1 Rapporto con il programma di legislatura	74
4.2 Rapporto con le strategie nazionali del Consiglio federale	74
4.2.1 Rapporto con la Strategia energetica 2050	74
4.2.2 Rapporto con la strategia concernente le infrastrutture	75
4.2.3 Rapporto con la strategia per uno sviluppo sostenibile	76
4.2.4 Rapporto con il Progetto territoriale Svizzera	77
4.2.5 Rapporto con la concezione «Paesaggio svizzero»	78
5 Aspetti giuridici	79
5.1 Costituzionalità e legalità	79
5.2 Compatibilità con gli impegni internazionali della Svizzera	81
5.3 Forma dell'atto	81
5.4 Delega di competenze legislative	82
5.5 Protezione dei dati	82
Elenco delle abbreviazioni	83
Allegato: Legge federale sulla trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche (Modifica della legge sugli impianti elettrici e della legge sull'approvvigionamento elettrico) (<i>Avamprogetto</i>)	

1 Linee generali dell'avamprogetto

1.1 Situazione iniziale

1.1.1 La rete elettrica svizzera

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. Le sfide nel settore delle reti elettriche sono rilevanti, per cui vi è un'urgente necessità d'intervento a livello di trasformazione e ampliamento delle reti. Per tale motivo la Strategia Reti elettriche costituisce un elemento importante dell'attuazione della Strategia energetica 2050 (SE 2050) (cfr. cifra 1.1.3).

Funzioni e impianti della rete elettrica

La rete elettrica collega i produttori e i consumatori di energia elettrica, e attraverso il trasporto, la trasformazione e la distribuzione unisce le centrali elettriche ai consumatori finali. In Svizzera l'approvvigionamento di elettricità ai consumatori finali attraverso la rete elettrica viene garantito da 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 lo scambio tra gli operatori a livello nazionale e internazionale, il che permette di compensare le eccedenze e le carenze di capacità della produzione.

La rete elettrica è costituita da linee, sottocentrali e stazioni di trasformazione. Il valore complessivo degli impianti di rete in Svizzera ammonta a circa 18 miliardi di franchi; i 50 maggiori gestori di rete possiedono all'incirca il 75 per cento degli impianti¹.

I livelli della rete elettrica

In Svizzera la rete elettrica è suddivisa in sette livelli, in base alla tensione con cui l'energia elettrica viene trasportata, misurata in volt (V) o chilovolt (kV). I livelli di rete² comprendono un livello di trasporto (livello di rete 1, rete di trasporto ad altissima tensione 380/220 kV), tre livelli di distribuzione, ossia il livello di rete 3 (36–220 kV), il livello di rete 5 (1–36 kV) e il livello di rete 7 (inferiore a 1 kV), nonché tre livelli di trasformazione (livelli di rete 2, 4 e 6) nei quali l'energia elettrica viene trasformata. Per ridurre le perdite, il trasporto di elettricità sia nazionale che internazionale avviene al livello dell'altissima tensione (in alcuni casi anche al livello di rete 3). Per la distribuzione sovraregionale, regionale e locale la tensione viene ridotta ai rispettivi livelli di trasformazione attraverso le sottocentrali. Mentre le economie domestiche e le piccole imprese commerciali acquistano l'energia elettrica solamente al livello di rete 7, le industrie, contraddistinte da un elevato fabbisogno di elettricità, sono direttamente collegate attraverso i livelli di rete 3 e 5. La rete elettrica svizzera di approvvigionamento dei consumatori finali

¹ Rapporto d'attività della EICOM 2013, consultabile alla pagina Internet: <http://www.elcom.admin.ch>.

² Definizione dell'Associazione delle aziende elettriche svizzere alla pagina Internet: <http://www.strom.ch>.

presenta in tutte le regioni del Paese una frequenza di 50 hertz (Hz), mentre la rete della corrente di trazione ha una frequenza di 16,7 Hz (per la delimitazione e il campo d'applicazione si veda anche l'art. 1 OAEI³).

Requisiti delle reti elettriche

La futura infrastruttura della rete elettrica deve soddisfare i seguenti requisiti:

- eliminazione delle congestioni attualmente esistenti a prescindere dalla SE 2050, attraverso la garanzia di un trasporto sufficiente e sicuro della produzione nazionale verso i centri di consumo tramite la rete svizzera di trasporto nonché la totale partecipazione del parco svizzero di centrali elettriche allo scambio di elettricità internazionale (per la SE 2050 si veda la cifra 1.1.3);
- adeguato dimensionamento della rete di distribuzione, al fine di adempiere ai requisiti posti dalla produzione irregolare di energia elettrica tipica delle energie rinnovabili attraverso l'attuazione della SE 2050;
- ulteriore sviluppo delle reti verso una crescente intelligenza (smart grid) che consenta una migliore interazione tra la gestione dei consumi e della produzione;
- un migliore collegamento delle reti con l'estero dal punto di vista tecnico al fine di compensare in larga misura, attraverso le importazioni e le esportazioni, le immissioni fluttuanti caratteristiche delle energie rinnovabili e sfruttare la complementarità del rispettivo parco di centrali elettriche.

Questi requisiti impongono la trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche in Svizzera; tuttavia, in particolare a livello delle reti di trasporto, tale ampliamento procede a rilento. 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 il carente grado di accettazione sociale dei progetti relativi all'infrastruttura di rete.

1.1.2 Basi giuridiche e competenze

Costituzione federale svizzera

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. In base all'articolo 89 capoverso 1 della Costituzione federale (Cost.)⁴, Confederazione e Cantoni, nell'ambito delle loro competenze, si adoperano per un approvvigionamento energetico sufficiente, diversificato, sicuro, economico ed ecologico, nonché per un consumo energetico parsimonioso e razionale. In particolare va garantita la sicurezza dell'approvvigionamento. La regolamentazione del trasporto e della fornitura di energia è di competenza esclusiva della Confederazione (art. 91 Cost.), che deve

³ Ordinanza del 14 marzo 2008 sull'approvvigionamento elettrico (OAEI), RS **734.71**.

⁴ Costituzione federale della Confederazione Svizzera (Cost.) del 18 aprile 1999, RS **101**.

tuttavia tenere conto degli ambiti regolatori di competenza dei Cantoni, in particolare nella pianificazione del territorio e nella protezione dell'ambiente.

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. 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 riservi 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, tiene in considerazione gli obiettivi di protezione della natura e del paesaggio.

Leggi e ordinanze

*Legge sull'energia (LEne)*⁵: 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 a rispettare le condizioni quadro sancite dalla legge per quanto concerne la redditività (art. 5 cpv. 2 e 3 LEne).

*Legge sull'approvvigionamento elettrico (LAEI)*⁶: secondo l'articolo 8 della LAEI, i gestori di rete devono coordinare le loro attività. Essi sono tenuti a garantire una rete sicura, performante ed efficiente (cpv. 1). A tal fine, i gestori di rete allestiscono piani pluriennali che fungono da base per la necessaria trasformazione e l'ampliamento delle reti (cpv. 2).

*Legge sugli impianti elettrici (LIE)*⁷: la LIE costituisce la base che definisce i requisiti tecnici di sicurezza per gli impianti elettrici e per la relativa procedura di approvazione. Oltre a ciò la LIE 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.

*Legge federale sulle ferrovie (Lferr)*⁸: 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

⁵ Legge sull'energia (LEne) del 26 giugno 1998, RS **730.0**.

⁶ Legge del 23 marzo 2007 sull'approvvigionamento elettrico (LAEI), RS **734.7**.

⁷ Legge federale del 24 giugno 1902 concernente gli impianti elettrici a corrente forte e a corrente debole (legge sugli impianti elettrici, LIE), RS **734.0**.

⁸ Legge federale del 20 dicembre 1957 sulle ferrovie (Lferr), RS **742.101**.

l'approvvigionamento generale di energia elettrica si applicano le prescrizioni della legge sugli impianti elettrici.

*Legge federale sulla pianificazione del territorio (LPT)*⁹: la LPT impone a Confederazione, Cantoni e Comuni di utilizzare il suolo con misura e coordinare la 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 sulla protezione dell'ambiente (LPAmb)*¹⁰: dell'esigenza della sostenibilità ambientale (art. 5 cpv. 3 LEn) si tiene conto nelle prescrizioni della LPAmb. In questo contesto, 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 sulla protezione della natura e del paesaggio (LPN)*¹¹: 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: oltre a queste norme principali esistono altre disposizioni giuridiche (soprattutto in ambito ambientale, come la legge forestale¹² o la legge federale sulla protezione delle acque¹³) da rispettare per la costruzione e l'esercizio degli impianti elettrici.

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 sulle linee elettriche (OLEI)¹⁴ e l'ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI)¹⁵, sono rilevanti in particolare le prescrizioni procedurali nell'ordinanza sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici (OPIE)¹⁶ e l'ordinanza sulla pianificazione del territorio (OPT)¹⁷.

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

⁹ Legge federale del 22 giugno 1979 sulla pianificazione del territorio (legge sulla pianificazione del territorio, LPT), RS 700.

¹⁰ Legge federale del 7 ottobre 1983 sulla protezione dell'ambiente (legge sulla protezione dell'ambiente, LPAmb), RS 814.01.

¹¹ Legge federale del 1° luglio 1966 sulla protezione della natura e del paesaggio (LPN), RS 451.

¹² Legge federale del 4 ottobre 1991 sulle foreste (legge forestale, LFo), RS 921.0.

¹³ Legge federale del 24 gennaio 1991 sulla protezione delle acque (LPAc), RS 814.20.

¹⁴ Ordinanza del 30 marzo 1994 sulle linee elettriche (OLEI), RS 734.31.

¹⁵ Ordinanza del 23 dicembre 1999 sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI), RS 814.710.

¹⁶ Ordinanza del 2 febbraio 2000 sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici (OPIE), RS 734.25.

¹⁷ Ordinanza del 28 giugno 2000 sulla pianificazione del territorio (OPT), RS 700.1.

1.1.3 Strategia energetica 2050 e Strategia Reti elettriche

Strategia energetica 2050

Nel 2011 il Consiglio federale e il Parlamento hanno preso una decisione di principio a favore dell'abbandono graduale dell'energia nucleare¹⁸. Poiché questa decisione, come pure gli altri cambiamenti radicali in atto da anni, in particolare nel contesto energetico internazionale, comporta la progressiva trasformazione del sistema energetico svizzero, il Consiglio federale ha elaborato la SE 2050¹⁹.

Tra gli altri obiettivi, la SE 2050 persegue quello della trasformazione e dell'ampliamento delle reti elettriche e dei sistemi di stoccaggio di energia, al fine di creare i presupposti per uno sviluppo delle nuove energie rinnovabili e una gestione delle conseguenti fluttuazioni delle immissioni. Inoltre la rete svizzera dovrà essere collegata in modo ottimale alla rete europea e alla futura supergrid europea (rete elettrica europea ad alta tensione) (cfr. la cifra 1.2.2 *linea guida 3: Electricity Highway / supergrid*).

Primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050

Con il messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, nel settembre 2013 il Consiglio federale ha definito le prime misure concrete atte a garantire l'approvvigionamento energetico²⁰. 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 ricorso e la creazione delle corrispondenti basi legali²¹. Si tratta, inoltre, di introdurre un piano per il potenziamento delle energie rinnovabili come base per la definizione vincolante nei piani direttori e di utilizzazione cantonali di territori destinati all'impiego di tali energie, come pure di riconoscere un interesse nazionale all'impiego e al potenziamento delle energie rinnovabili nel settore della pianificazione del territorio. Infine, grazie all'introduzione di una norma di delegazione, si creano le condizioni affinché il Consiglio federale possa emanare, se necessario, disposizioni per l'introduzione fra i consumatori finali di sistemi di misurazione intelligenti (smart metering) e i relativi requisiti tecnici minimi; viene altresì disciplinata l'assunzione dei costi per i sistemi di misurazione intelligenti installati presso i consumatori finali (art. 17a e art. 15 cpv. 1 LAEI)²².

¹⁸ Comunicato stampa del 25 maggio 2011 «Nuova strategia energetica: il Consiglio federale decide di abbandonare gradualmente l'energia nucleare», consultabile alla pagina Internet: <<http://www.admin.ch/aktuell/00089/?lang=it&msg-id=39337>>.

¹⁹ Si veda <<http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00527/index.html?lang=it>>.

²⁰ 13.074, Messaggio del Consiglio federale 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)» del 4 settembre 2013 (FF 2013 6489) e alla pagina Internet: <<http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00527/index.html?lang=it>>. Di seguito: «Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050».

²¹ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 6489, qui 6565 seg.

²² Secondo il progetto di revisione LAEI, FF 2013 6687, ivi 6727.

Nel maggio 2012 il Consiglio federale ha deciso l'orientamento della Strategia per la trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche (Strategia Reti elettriche). Il 14 giugno 2013 l'esecutivo ha approvato il piano dettagliato della Strategia Reti elettriche²³ e ha incaricato il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) di elaborare entro l'autunno 2014 un avamprogetto per la procedura di consultazione secondo tale piano²⁴. Così facendo il Consiglio federale ha manifestato chiaramente la sua volontà di integrare nell'apparato legislativo la strategia per la trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche.

Nonostante costituisca un progetto a sé stante, la Strategia Reti elettriche fa parte della SE 2050. Considerando tuttavia le attuali congestioni nella rete, il lento processo di ampliamento della rete di trasporto, la scarsa chiarezza di svariate disposizioni sull'ampliamento della rete e la necessità di migliorare il processo decisionale riguardante la scelta tra cavi o linee aeree la Strategia Reti elettriche è necessaria anche a prescindere dalla SE 2050.

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

Considerato il futuro aumento delle immissioni decentrali ai livelli di rete inferiori, le soluzioni intelligenti per le reti elettriche assumeranno un'importanza sempre maggiore. Il presente avamprogetto di legge fornisce i primi stimoli per un ulteriore sviluppo delle reti di distribuzione verso reti intelligenti. Ai gestori di rete, viene messo a disposizione un piccolo budget da destinare a progetti aventi per oggetto misure innovative per la realizzazione di reti intelligenti. Con «misure innovative» s'intendono in particolare progetti volti ad aumentare l'osservabilità o la dirigibilità delle reti e per i quali perlopiù esistono già sul mercato le necessarie tecnologie. Tali misure innovative non devono necessariamente presentare un carattere di unicità e vanno quindi distinte dai progetti pilota e di dimostrazione.

Le somme messe a disposizione dei gestori di rete fungono da incentivo anche per vagliare misure innovative e sperimentare nuove tecnologie e soluzioni. Esse permettono di sperimentare per la prima volta, su piccola scala, soluzioni innovative basate su tecniche di misurazione e di comando e di adattarle alle proprie esigenze. Attualmente vi è ancora grande carenza di simili esperienze. Questa situazione, insieme all'incertezza circa la computabilità, o meno, come costi di rete dei progetti in questo ambito, rappresenta un forte ostacolo all'attuazione di misure innovative e favorisce la scelta di soluzioni convenzionali. Grazie a questo budget le aziende possono sfruttare un margine d'azione che incentiva le innovazioni.

Altri approcci regolatori nel settore delle reti intelligenti, riguardanti ad esempio la flessibilità nella rete di distribuzione attraverso impianti decentrali di stoccaggio o

²³ In merito alla Strategia Reti elettriche:

<http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00527/index.html?lang=it&dossier_id=05718>.

²⁴ «Strategia Reti elettriche; piano dettagliato nel quadro della Strategia energetica 2050» del Consiglio federale del 14 giugno 2013. Consultabile alla pagina Internet: <http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/04481/06162/index.html?lang=it&dossier_id=06164>.

altre misure, non vengono definiti nel presente quadro. La «smart grid roadmap»²⁵ elaborata dall'UFE illustra i possibili settori d'intervento a livello regolatorio nell'ambito delle reti intelligenti di approvvigionamento elettrico. Il documento evidenzia, sulla base delle sfide note, le possibili soluzioni tecniche nel settore delle reti intelligenti e gli approcci in materia di protezione dei dati. Gli esiti della «smart grid roadmap» confluiranno nella revisione della LAEL.

1.1.5 Contesto internazionale

Energie rinnovabili ed efficienza energetica nell'UE

Nel quadro del pacchetto clima-energia nel 2009 l'UE ha emanato la direttiva 2009/28/CE²⁶ 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. L'obiettivo di incremento di produzione per ogni Stato membro è calcolato in funzione della rispettiva forza economica. 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» (detta anche «Energy Roadmap 2050»)²⁷. 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. In base all'Energy Roadmap 2050, insieme a tutte le parti interessate verrà creato un quadro europeo a lungo termine. Il 22 gennaio 2014 la Commissione europea ha proposto degli obiettivi in ambito energetico e climatico da raggiungere entro il 2030, se l'UE intende mantenere le promesse contenute nell'Energy Roadmap 2050²⁸.

In merito all'obiettivo di aumento del 20 per cento dell'efficienza energetica, nell'ottobre 2012 è stata approvata la direttiva 2012/27/UE²⁹. La direttiva impone agli Stati di definire obiettivi indicativi di efficienza a livello nazionale per il 2020; tali obiettivi sono stati trasmessi alla Commissione europea nell'estate 2014.

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

L'industria elettrica in Europa sta attraversando una fase di grandi cambiamenti. Un aspetto importante in questa situazione è il forte aumento della potenza installata degli impianti fotovoltaici e dell'energia eolica, in particolare in Germania e Italia.

²⁵ Si veda in merito: <<http://www.bfe.admin.ch/smartgrids/index.html?lang=it>>.

²⁶ Direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili. Scaricabile dalla pagina Internet: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0028>>.

²⁷ Si veda in merito (disponibile in tedesco, francese e inglese): <http://ec.europa.eu/energy/energy2020/roadmap/index_fr.htm>.

²⁸ Clima ed energia. Obiettivi della Commissione europea entro il 2030 (disponibile in tedesco, francese e inglese), in: <http://ec.europa.eu/energy/2030_fr.htm>.

²⁹ Direttiva 2012/27/EU del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2012 sull'efficienza energetica. Scaricabile dalla pagina Internet: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:315:0001:0056:IT:PDF>>.

Sui mercati europei dell'elettricità sono aumentate le immissioni di energie rinnovabili e di conseguenza anche le fluttuazioni.

Specialmente in presenza di buone condizioni meteorologiche e di un'elevata quota di immissione di energia elettrica da impianti fotovoltaici, si osserva una forte diminuzione del carico residuo durante la fascia di mezzogiorno e un relativo calo dei prezzi del carico di punta. Di conseguenza, le centrali convenzionali vengono scalzate dal mercato. Ciò si ripercuote sull'esercizio e sulla redditività delle centrali di pompaggio svizzere, che finora acquistavano a prezzi convenienti elettricità da pompare di notte e vendevano a prezzi più elevati l'energia destinata al carico di punta durante il giorno. A ciò si aggiunge la diminuzione dei prezzi del CO₂ causata da un sistema europeo di scambio delle quote di emissioni solo in parte efficace. Insieme al calo della domanda mondiale di carbone (in seguito all'ampia promozione del gas di scisto negli USA), le centrali a carbone fossile e lignite tendono a soppiantare le altre centrali convenzionali (in particolare le centrali a gas), facendo diminuire i prezzi all'ingrosso. Questo sviluppo dei prezzi mette sotto pressione il tradizionale commercio di energia elettrica svizzero, ossia la redditività della forza idrica svizzera.

Inoltre, considerate la stretta interconnessione e dipendenza e tenuto conto dell'obiettivo dell'UE di realizzare un mercato europeo dell'elettricità, la dimensione paneuropea risulta determinante per la sicurezza dell'approvvigionamento. Pertanto, è fondamentale che la Svizzera aderisca ai principali organi dell'UE, ossia l'Agenzia per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia (ACER)³⁰ e l'Associazione dei gestori europei di reti di trasmissione (ENTSO-E)³¹.

1.1.6 Misure necessarie

Sfide

Nel quadro della SE 2050, nel 2011 il Consiglio federale e il Parlamento hanno deciso l'abbandono graduale dell'energia nucleare. Le centrali nucleari da disattivare al termine della rispettiva durata d'esercizio, stabilita in funzione di criteri di sicurezza tecnici, dovranno essere sostituite in particolare con energia rinnovabile e, se necessario, con importazioni o centrali fossili. Inoltre, la struttura delle centrali elettriche in Europa sta subendo un profondo mutamento (a seguito del forte incremento della produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili sul mercato interno dell'elettricità, sovvenzionata a livello statale)³². Al fine di integrare nel sistema di approvvigionamento energetico una crescente quantità di elettricità prodotta da energie rinnovabili, quindi in modo decentrale e

³⁰ Agency for the Cooperation of Energy Regulators. Maggiori informazioni in disponibili in inglese: <http://www.acer.europa.eu/Media/Leaflets/ACER_A5_IT.pdf>. La Svizzera non è membro di questa agenzia.

³¹ European Network of Transmission System Operators for Electricity. Maggiori informazioni disponibili in inglese sulla pagina Internet: <<https://www.entsoe.eu>>. La Svizzera è membro di questa associazione per regola particolare.

³² Direttiva 2001/77/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 settembre 2001 sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità (RES). In: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001L0077&from=IT>>.

dipendente dall'offerta (dalle condizioni atmosferiche) e nel contempo garantire un'elevata sicurezza dell'approvvigionamento, è necessario accrescere la flessibilità del sistema di approvvigionamento di energia elettrica nel suo complesso. In tutto questo bisogna garantire la necessaria sicurezza N-1 delle reti. Attraverso il controllo di sicurezza N-1 (simulazione di un blackout di singoli elementi della rete), il gestore della zona di regolazione (in Svizzera la società nazionale di rete, Swissgrid) sorveglia il carico della rete di trasporto. In assenza di un esercizio stabile delle reti elettriche, sussiste il rischio di blackout con pesanti ripercussioni per la popolazione e l'economia. Le reti elettriche costituiscono pertanto un elemento chiave nel quadro dell'attuazione della SE 2050.

La rete di trasporto svizzera deve garantire un trasporto sufficiente e sicuro dell'energia immessa ai centri di consumo nazionali e dell'energia importata su lunghe distanze ai centri di produzione nazionali. Attualmente le congestioni ai confini svizzeri sono provocate anche da congestioni fisiche (trasformatori, linee) sul territorio svizzero (oltre che da insufficienti capacità di trasporto dei Paesi limitrofi). Pertanto è indispensabile che la Svizzera sia collegata all'Europa sia dal punto di vista della rete sia da quello tecnico di mercato, al fine di compensare in larga misura, attraverso le importazioni e le esportazioni, le immissioni fluttuanti delle energie rinnovabili e poter sfruttare la complementarietà dei rispettivi parchi di centrali elettriche. 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 nel settore della forza idrica in Svizzera assumeranno una maggiore rilevanza. È perciò di fondamentale importanza che questi impianti di stoccaggio collegati al livello delle reti di trasporto siano integrati in un'infrastruttura di rete adeguatamente dimensionata. Altrettanto importante è il collegamento internazionale, poiché disporre di capacità transfrontaliere sufficienti permette lo scambio di energia elettrica nella rete ENTSO-E, contribuendo notevolmente alla sicurezza dell'approvvigionamento.

Inoltre le reti di distribuzione devono essere trasformate e ampliate in misura adeguata. È importante sperimentare l'utilizzo di tecniche di misurazione, informazione, comunicazione e comando nelle reti di distribuzione, poiché permetteranno in futuro di trasportare una maggiore quantità di energie rinnovabili ai livelli di rete superiori. La combinazione di queste soluzioni permette di integrare numerose immissioni nelle reti dei livelli inferiori e anche nei mercati dell'elettricità decentrali in modo efficiente dal punto di vista dei costi e senza effetti negativi sulla sicurezza dell'approvvigionamento. Infine sarà possibile utilizzare una maggiore quantità di energie rinnovabili nella rete di distribuzione.

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 (Swissgrid) e i rispettivi gestori regionali delle reti di distribuzione devono essere orientati a tale migliore interazione.

Spesso le future funzioni delle reti elettriche e i relativi obiettivi risultano in conflitto: una maggiore stabilità e sicurezza nella rete elettrica può comportare delle limitazioni per gli operatori del mercato; ulteriori capacità di importazione ed esportazione per il commercio e i corrispondenti vantaggi per la sicurezza dell'approvvigionamento e l'economia nazionale si traducono in 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 l'uomo, il territorio e l'ambiente. Queste interdipendenze non consentono il massimo raggiungimento degli obiettivi in ognuno dei settori citati. Di conseguenza, è necessario ponderare gli obiettivi e raggiungere il miglior equilibrio possibile, tenendo conto dell'interesse generale (ponderazione degli interessi).

Un'ulteriore sfida è data dal fatto che l'ampliamento delle reti elettriche procede particolarmente a rilento nelle 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.

Misure necessarie

Per il futuro approvvigionamento di energia elettrica in Svizzera esistono, nel settore delle reti, determinati rischi: l'elevato carico sulla rete di trasporto provoca già ora delle limitazioni della produzione. Le capacità di trasporto alle frontiere sono esaurite, rendendo così difficoltoso il commercio. Il forte aumento delle immissioni decentrali di elettricità prodotta con energie rinnovabili (soprattutto in Germania e Italia) è connesso a forti oscillazioni produttive che possono essere compensate anche dalle centrali svizzere. Se vuole integrare nel sistema di approvvigionamento elettrico nazionale una crescente quantità di elettricità prodotta in modo decentrale, e quindi fluttuante, approfittando nel contempo delle variazioni nei flussi di carico conseguenti alle immissioni di energie rinnovabili da parte degli Stati confinanti, nonché dello scambio di energia elettrica sul mercato europeo, la Svizzera deve trasformare e ampliare in modo adeguato la sua rete elettrica. Solamente in questo modo l'infrastruttura della rete elettrica svizzera potrà garantire nel tempo la già elevata sicurezza dell'approvvigionamento e contemporaneamente far fronte alle grandi sfide future.

Nella rete elettrica svizzera sussiste quindi una forte necessità di investimenti; in particolare sono indispensabili misure di rinnovo a causa dell'obsolescenza della rete di distribuzione. Inoltre servono un ampliamento della rete, al fine di eliminare le congestioni regionali, e misure di ampliamento della rete che permettano di integrare nuovi impianti di produzione di grandi dimensioni. Su quest'ultimo aspetto è consigliabile procedere con grande attenzione, nel rispetto del territorio e delle disposizioni di protezione del paesaggio.

1.2 La nuova normativa proposta

1.2.1 Obiettivi

L'attuazione della Strategia Reti elettriche contribuisce a migliorare le condizioni quadro e i requisiti necessari per la trasformazione e l'ampliamento delle reti, con l'obiettivo di mettere a disposizione in tempo utile una rete elettrica in funzione delle necessità. Le disposizioni di base per i necessari interventi di trasformazione e ampliamento delle reti elettriche vengono integrate nell'apparato legislativo; nello specifico bisogna offrire ai gestori di rete un quadro politicamente solido affinché assumano al meglio la propria responsabilità imprenditoriale nell'ambito dello

sviluppo delle reti. La Strategia Reti elettriche definisce un nuovo processo di sviluppo della rete attraverso una procedura graduale e trasparente, fissa linee guida per la trasformazione e l'ampliamento delle reti e ottimizza le procedura di autorizzazione. Ciò accresce la sicurezza degli investimenti per i gestori di rete e genera una maggiore accettazione sociale dei progetti di elettrodotti.

L'attuazione della Strategia Reti elettriche non prevede un trasferimento delle competenze di pianificazione, bensì una pianificazione 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 Linee guida per la trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche

Con l'adozione del piano dettagliato Strategia Reti elettriche nel giugno 2013³³ il Consiglio federale ha stabilito le linee guida per la trasformazione e l'ampliamento della rete che permetteranno di affrontare le sfide nel settore delle reti elettriche e rispondere alla necessità di migliorare le condizioni quadro. Con la Strategia Reti elettriche queste linee guida vengono ora definite. Esse contemplano, tra le altre cose, le disposizioni fondamentali (funzionalità, dimensionamento, requisiti) per l'ampliamento delle reti in funzione delle necessità e devono essere tenute in considerazione dagli operatori coinvolti nel processo di sviluppo della rete.

Le linee guida 2 (*Collegamento internazionale*), 3 (*Electricity Highway / supergrid*) e 7 (*Valutazione degli interessi nei progetti riguardanti la rete di trasporto*) sono rilevanti soltanto per la rete ad altissima tensione (rete di trasporto). Le linee guida 5 (*Coordinamento sovralocale a lungo termine delle reti elettriche e del territorio*) e 6 (*Importanza nazionale delle reti elettriche*) sono rilevanti per la rete ad altissima e alta tensione e la linea guida 8 (*Fattore dei costi aggiuntivi*) per la rete ad altissima tensione e le reti con tensione minima (rete di distribuzione). Le restanti linee guida sono rilevanti per tutti i livelli di rete.³⁴

Le linee guida sono presentate qui di seguito:

³³ «Strategia Reti elettriche; piano dettagliato nel quadro della Strategia energetica 2050» del Consiglio federale del 14 giugno 2013. Consultabile alla pagina Internet: <http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/04481/06162/index.html?lang=it&dossier_id=06164>.

³⁴ «Vertiefungsstudie zur Strategie Stromnetze im Hinblick auf die Erarbeitung einer Vernehmlassungsvorlage, Schlussbericht» (Studio di approfondimento della Strategia Reti elettriche in vista della stesura di un progetto per la procedura di consultazione, rapporto conclusivo, disponibile in tedesco) del 6 febbraio 2014, UFE, consultabile alla pagina Internet: <http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/04481/06162/index.html?lang=it&dossier_id=06164>.

1. Approvvigionamento nazionale

Con la propria pianificazione, i gestori di rete garantiscono che la rete elettrica a 50 Hz assicuri sempre in modo sicuro e sufficiente l'approvvigionamento dei consumatori finali nazionali. Inoltre deve essere garantito il trasporto dell'elettricità prodotta in Svizzera in funzione delle necessità e in modo adeguato in termini di tempo, tenendo inoltre conto del fattore della proporzionalità.

Le reti elettriche svolgono l'importante funzione di approvvigionare in modo affidabile i consumatori finali nazionali. Solitamente l'energia viene trasportata dal luogo di produzione al consumatore finale attraverso diversi livelli della rete; di norma in questo processo sono coinvolti vari gestori di rete. Solamente grazie a una pianificazione lungimirante, alla messa a disposizione di sufficienti capacità di rete e a un esercizio sicuro delle reti è possibile garantire in qualsiasi momento ai consumatori finali la quantità richiesta di elettricità. Per l'economia e la società, un'elevata sicurezza dell'approvvigionamento è estremamente importante; un blackout infatti avrebbe pesanti conseguenze economiche.

A seguito dell'aumento programmato della produzione di energie rinnovabili e dell'abbandono a lungo termine dell'energia nucleare conformemente alla SE 2050, i requisiti delle reti cambiano: in futuro nelle reti di distribuzione (decentrali) verrà immessa una quantità crescente di elettricità che in parte sarà consumata sul posto e in parte dovrà essere trasportata. Per questo motivo è importante che a lungo termine non sussistano limitazioni rilevanti nel trasporto dell'elettricità.

Per garantire capacità di rete funzionali alle necessità e adeguate in termini di tempo per il trasporto dalle centrali elettriche, i gestori di rete e i gestori delle centrali devono coordinare in tempo utile le rispettive pianificazioni. I gestori di rete definiscono insieme ai gestori delle centrali le misure a tal fine necessarie e gli obblighi reciproci.

L'articolo 8 capoverso 1 lettera a LAEI soddisfa già ampiamente l'esigenza di garantire l'approvvigionamento dei consumatori finali nazionali. La linea guida viene integrata nella nuova sezione 3 della LAEI dal titolo «Sviluppo delle reti» (cfr. cifra 2.2).

2. Collegamento internazionale

La società nazionale di rete assicura che la rete di trasporto svizzera sia adeguatamente collegata a livello internazionale al fine di garantire la sicurezza dell'approvvigionamento e di sistema e consentire il commercio transfrontaliero di energia elettrica.

Il collegamento al sistema europeo interconnesso favorisce in particolare lo scambio stagionale di elettricità con i Paesi esteri (ad es. possibilità di importazioni in inverno al fine di garantire l'approvvigionamento) e l'integrazione delle energie rinnovabili in Europa e in Svizzera (ad es. contributo delle centrali svizzere ad accumulazione con pompaggio). Inoltre, nel caso di gravi blackout di una centrale elettrica la Svizzera, come qualsiasi altro Paese europeo, può contare sulla stabilizzazione automatica della frequenza delle centrali elettriche europee.

Le linee transfrontaliere contribuiscono alla stabilità delle reti nazionali. Uno stretto collegamento internazionale è rilevante anche dal punto di vista dell'economia

nazionale, poiché grazie allo scambio internazionale di elettricità l'industria elettrica elvetica con il suo parco flessibile di centrali elettriche può creare nel lungo termine un elevato valore aggiunto. Attualmente la redditività degli scambi tra Svizzera e Paesi esteri è sotto pressione a causa dei bassi prezzi sul mercato dell'elettricità e della ridotta differenza di prezzo tra carico di punta e carico debole.

Lo sviluppo internazionale della rete elettrica deve essere armonizzato a livello europeo. La società nazionale di rete (Swissgrid) deve integrare le condizioni quadro internazionali nell'elaborazione dello scenario di riferimento. La pianificazione della rete e i piani pluriennali di Swissgrid riflettono la pianificazione armonizzata a livello nazionale (cfr. cifra 1.2.3.1 e 1.2.3.2).

I progetti infrastrutturali importanti, riguardanti almeno due Stati dell'UE e sostenibili sotto il profilo economico, sociale ed ecologico, possono essere classificati dall'Unione europea come PCI (Project of Common Interest, progetti di interesse comune); la loro attuazione è prioritaria ed eventualmente beneficiano di un sostegno finanziario (cfr. cifra 1.2.3.3). Considerata la posizione geografica della Svizzera, il collegamento e il coordinamento internazionali sono fattori importanti. Attualmente la società nazionale di rete ha la possibilità di partecipare alla determinazione dei progetti PCI nel quadro dell'ENTSO-E. A tale proposito non è necessaria una modifica dei compiti della società nazionale di rete.

La linea guida viene integrata nell'articolo 20 capoverso 2 lettera d-f (nuovo) LAEI (per i dettagli delle modifiche cfr. la cifra 2.2).

3. Electricity Highway / supergrid

La società nazionale di rete, con il sostegno della Confederazione, garantisce che nella concezione e nella pianificazione delle Electricity Highway paneuropee (supergrid) vengano considerati gli interessi della Svizzera, al fine di assicurare sul lungo periodo un collegamento possibilmente efficiente alla rete europea di interconnessione.

La supergrid è una rete ad alta tensione paneuropea che garantisce il trasporto efficiente di elettricità sulle lunghe distanze. Si sta riflettendo sulla possibilità di creare una rete simile, dalla potenza molto elevata e superiore alle attuali reti di trasporto. Sia per la pianificazione dell'ampliamento che per l'esercizio di una supergrid, la collaborazione coordinata di tutti gli attori coinvolti è un requisito indispensabile. Ai fini della pianificazione bisogna mirare a un'ottimizzazione globale a livello europeo delle capacità di trasporto da creare, il che impone l'adozione di principi di pianificazione comuni. La Commissione europea ha avviato un processo in tal senso.

Attraverso la partecipazione a gruppi di lavoro e progetti a livello europeo di tutti i principali attori svizzeri, quali la società nazionale di rete (Swissgrid), la ElCom e l'UFE, si garantisce che le strutture della rete futura siano adeguate anche alle esigenze della Svizzera. I relativi compiti di Swissgrid sono già adeguatamente sanciti dal punto di vista giuridico, per cui questa linea guida non rende necessaria alcuna modifica di atti normativi.

La LAEI si applica solo alle reti elettriche con una corrente alternata di 50 Hz (art. 2 cpv. 1 LAEI). Il Consiglio federale può tuttavia estendere il campo d'applicazione (art. 2 cpv. 2 LAEI). Se in futuro anche in Svizzera verrà gestita una supergrid con la

partecipazione di Swissgrid, il Consiglio federale potrà adeguare a tale tipo di rete il campo d'applicazione della LAEL.

4. Coordinamento degli attori nella determinazione del fabbisogno

La società nazionale di rete coordina la pianificazione della rete di trasporto e la relativa determinazione del fabbisogno con la pianificazione dei gestori delle reti di distribuzione ai livelli di rete 2 e 3. Il coordinamento avviene a livello regionale tra la società nazionale di rete, i gestori delle reti di distribuzione e i Cantoni coinvolti, le FFS (in particolare per quanto riguarda la loro rete di trasporto a 132 kV) e i produttori.

Con l'aumento delle immissioni decentralizzate nelle reti di distribuzione, le interdipendenze tra i diversi livelli di rete assumono un'importanza crescente. Al fine di determinare il fabbisogno, gli operatori coinvolti si scambiano le informazioni e i dati necessari al coordinamento. Oltre ai gestori di rete e alle FFS, anche i Cantoni svolgono un ruolo cardine nella determinazione del fabbisogno. Qualora nei rispettivi comprensori vi siano imprese ferroviarie private attive nella costruzione di linee, i gestori di rete si coordinano anche con la loro pianificazione della rete.

I Cantoni forniscono ai gestori di rete eventuali informazioni supplementari sullo sviluppo previsto delle capacità produttive e sui consumi. Il coordinamento con i Cantoni serve a garantire una preventiva armonizzazione con i loro progetti e le loro pianificazioni e il coinvolgimento dei servizi cantonali nel processo.

La società nazionale di rete (Swissgrid) svolge una funzione direttiva nel coordinamento regionale. I gestori delle reti di distribuzione mantengono la sovranità pianificatoria per i livelli di rete 2 e 3. L'obiettivo di tale coordinamento è consentire una pianificazione della rete armonizzata a livello nazionale, caratterizzata da un coordinamento regolare dello sviluppo delle reti, tra la rete di trasporto e le reti di distribuzione, tenendo conto degli sviluppi produttivi (secondo la prassi attuale all'incirca una volta ogni tre mesi). I gestori delle reti di distribuzione coordinano la rispettiva pianificazione della rete anche con tutti gli operatori coinvolti al loro livello di rete, in particolare i Cantoni e, per i livelli di rete inferiori, i Comuni.

Questa linea guida viene integrata nell'articolo 9e e nell'articolo 22 capoverso 2^{bis} (nuovo) LAEL (cfr. cifra 2.2).

5. Coordinamento sovralocale a lungo termine delle reti elettriche e del territorio

Nella loro pianificazione a lungo termine delle reti elettriche svizzere, i gestori di rete garantiscono, in particolare per i progetti ai livelli di rete 1 e 3, una tempestiva presa in considerazione degli interessi da coordinare e avviano i processi di coordinamento territoriale tra gestori di rete, Confederazione, Cantoni, gestori delle centrali elettriche, gestori delle reti di trasporto dei Paesi confinanti e, se opportuno, le FFS.

In futuro il territorio e il suolo svizzeri, caratterizzati da una disponibilità limitata, dovranno essere utilizzati in maniera più confacente, come previsto dalle vigenti

disposizioni in materia di pianificazione del territorio³⁵, al momento solo in parte attuata. Ciò è possibile solamente attraverso un'analisi globale e sovralocale del territorio in questione. La pianificazione delle reti elettriche va perciò coordinata a livello sovralocale, in particolare ai livelli di rete 1 e 3, in aree parziali, con zone d'insediamento, interessi di protezione e altre reti infrastrutturali con incidenza territoriale (fra cui elettricità, acqua, gas, telecomunicazioni, trasporti ferroviari e stradali) (in merito ai livelli di rete cfr. cifra 1.2.1).

Il coordinamento territoriale delle pianificazioni tiene conto degli obiettivi formulati nel Piano settoriale Elettrodotti³⁶, da riprendere in forma adeguata nella parte concettuale del nuovo Piano settoriale Reti energetiche (cfr. cifra 1.2.3.3 e 1.2.3.4).

La procedura del piano settoriale si applica, come già in precedenza, soltanto ai progetti che prevedono modifiche sostanziali del livello di rete 1. Una pianificazione e una collaborazione tempestive intersettoriali e interistituzionali sono la prerogativa. I Cantoni (per il livello di rete 1 in modo coordinato con la procedura del piano settoriale) devono prevedere e delimitare tempestivamente nei loro piani direttori le aree necessarie alle infrastrutture di rete. La delimitazione di corridoi di pianificazione concreti avviene nella procedura del piano settoriale, coinvolgendo rapidamente i relativi servizi cantonali e federali. Il risultato della collaborazione viene riportato nel nuovo Piano settoriale Reti energetiche; ai Cantoni spetta l'inserimento nei piani direttori cantonali.

Questa linea guida viene integrata nell'articolo 9e (nuovo) LAEL (cfr. cifra 2.2).

6. Importanza nazionale delle reti elettriche

Il Consiglio federale può definire impianti elettrici dei livelli di rete da 1 a 3 e impianti delle FFS, di importanza nazionale e ai quali viene ascritto un interesse equivalente o maggiore ai sensi dell'art. 6 cpv. 2 LPN.

Secondo l'articolo 6 della LPN, al principio secondo il quale un oggetto dev'essere conservato intatto nelle condizioni stabilite negli inventari degli oggetti con importanza nazionale si può derogare soltanto se agli interessi di protezione non si oppongono altri interessi di utilizzazione equivalenti o maggiori, parimenti d'importanza nazionale. In caso di possibile danneggiamento di un oggetto posto sotto tutela nazionale, l'istanza decisionale competente deve innanzitutto verificare in ogni caso specifico se l'elettrodotto progettato goda di un interesse di importanza nazionale equivalente o maggiore. A causa delle valutazioni talora divergenti dell'importanza di singoli elettrodotti, la discussione circa l'importanza nazionale di un elettrodotto può risultare estremamente complessa e provocare ritardi nella procedura.

Questa linea guida viene integrata nell'articolo 15d (nuovo) LIE (cfr. cifra 2.1). Per legge gli impianti del livello di rete 1 sono considerati di interesse nazionale, come pure le linee di trasmissione delle FFS. Inoltre il Consiglio federale ha la facoltà, in presenza di determinate condizioni, di riconoscere l'importanza nazionale di impianti del livello di rete 3 (in merito allo svolgimento del processo cfr. cifra 1.2.3.3).

³⁵ LPT e OPT.

³⁶ Piano settoriale Elettrodotti (PSE) del 23 febbraio 2009, consultabile alla pagina Internet: <<http://www.bfe.admin.ch/themen/00544/00624/index.html?lang=it>>.

7. Valutazione degli interessi nei progetti riguardanti la rete di trasporto

Nell'ambito dell'esame delle varianti di corridoio per il livello di rete 1 viene svolta una valutazione globale degli interessi che tiene conto degli effetti sull'essere umano, sul territorio e sull'ambiente, di aspetti tecnici e di riflessioni relative all'esercizio e all'economia nazionale. La valutazione degli interessi costituisce la base della ponderazione degli interessi necessaria per decidere in merito ai corridoi.

La valutazione degli interessi nell'ambito dell'esame delle varianti di corridoio viene effettuata nel quadro del confronto tra le varianti previsto dalla procedura del piano settoriale, con l'ausilio dello schema di valutazione per le linee di trasmissione, nella discussione sul corridoio condotta una volta disponibile il risultato intermedio. Lo schema di valutazione per le linee di trasmissione definisce le basi per determinare, valutare e considerare gli interessi da ponderare. Serve quindi alla valutazione degli interessi che fungerà da base per la successiva ponderazione degli interessi (per lo svolgimento del processo cfr. cifra 1.2.3.4). Questa linea guida e l'utilizzo dello schema di valutazione sono integrati nell'articolo 15i capoverso 2 LIE (cfr. 1 cifra 2.1).

Lo schema di valutazione per le linee di trasmissione aiuta inoltre a decidere se una linea debba essere realizzata come linea aerea o interrata. A causa del problema della risonanza, per le linee elettriche a 16,7 Hz le possibilità di cablaggio sono molto limitate. Di questo bisogna tenere conto in riferimento all'applicabilità dello schema di valutazione alle linee di trasmissione.

8. Fattore dei costi aggiuntivi

Se tecnicamente possibile, le linee a 50 Hz su nuove tracce e nell'ambito di ampliamenti di tracce esistenti del livello di rete 3 e dei livelli di rete 5 e 7 devono essere posate come cavi interrati, sempre che i costi complessivi per la posa e l'esercizio non superino di un determinato fattore i costi complessivi di una variante con linea aerea tecnicamente equivalente. Le autorità preposte possono autorizzare delle eccezioni su richiesta, qualora un interesse pubblico lo giustifichi.

L'esperienza insegna che le procedure per la costruzione di nuove linee aeree o il rinnovo di quelle esistenti incontrano la crescente opposizione della popolazione, in quanto caratterizzate da uno scarso grado di accettazione sociale. La realizzazione di progetti importanti in grado di favorire un'elevata sicurezza dell'approvvigionamento viene messa in discussione e procede a rilento a causa dei numerosi ricorsi. L'interramento delle linee incontra invece il favore della popolazione; inoltre, tutela maggiormente il paesaggio e il territorio. Tuttavia i cablaggi sono più costosi.

Attualmente, si decide caso per caso se un cablaggio contribuisce o meno all'efficienza della rete. Ciò provoca incertezze e non permette di avere la sicurezza della computabilità dei costi, poiché questi vengono stabiliti solamente ex post dal regolatore. Per tale motivo, per l'ampliamento della rete i gestori di rete tendono a considerare meno i cavi interrati, preferendo le linee aeree, con le relative lunghe procedure, poiché offrono una sicurezza degli investimenti maggiore. Grazie a una semplice regola riguardante il cablaggio delle linee al livello di rete 3, 5 e 7, le procedure vengono velocizzate, si ottengono effetti positivi a livello di utilizzazione

del territorio e si protegge il paesaggio. Una rete maggiormente orientata alle esigenze dell'approvvigionamento energetico del futuro è stata richiesta anche in diversi interventi parlamentari (ad es. postulati 12.3312 Grossen «Svolta energetica. Garantire la sicurezza d'investimento ai fornitori di energia elettrica, 11.3425 Gruppo PBD «Privilegiare i cavi interrati rispetto alle linee aeree per una maggiore efficacia energetica» e 10.3348 CAPTE-N «Garantire l'efficienza della rete elettrica svizzera di trasporto e di distribuzione» e mozione 10.4082 Killer, «Snellimento entro il 2020 delle procedure per l'attuazione di progetti definiti relativi a reti elettriche ad altissima tensione», di cui si propone l'evasione nel quadro del presente avamprogetto. Si veda in merito la cifra 1.6).

In futuro, quindi, si opterà per la posa interrata se i costi complessivi per la creazione e l'esercizio di questa variante non superano di un determinato fattore (fattore dei costi aggiuntivi) i costi complessivi derivanti dalla posa di una linea aerea tecnicamente equivalente. Il Consiglio federale stabilisce il fattore dei costi aggiuntivi, che è pari al massimo a 3. La regola del fattore dei costi aggiuntivi secondo l'art. 15c (nuovo) LIE si applica alle ai tracciati nuovi e già esistenti dei livelli di rete 3, 5 e 7.

In tal modo, le nuove linee dei livelli di rete 3, 5 e 7 generalmente verranno realizzate sotto forma di cavi interrati. Inoltre, anche l'ampliamento e la sostituzione delle linee esistenti dovranno essere attuati con cavi interrati. Per quanto riguarda le linee che necessitano solamente di interventi di rinnovo, ampliamento o sostituzione, si ipotizza inizialmente un'adozione solo parziale di questo strumento. Spesso, in questi casi, gran parte dell'infrastruttura necessaria esiste già e può essere adattata per l'ulteriore esercizio con costi aggiuntivi minimi. Pertanto, in base alla situazione dei costi, in questi casi i costi aggiuntivi per la variante del cablaggio tendenzialmente supereranno il fattore stabilito.

In linea generale, in tutte le regioni svizzere vige il medesimo fattore dei costi aggiuntivi. Si vogliono evitare differenziazioni del fattore per eludere condizioni quadro frammentarie o incertezze giuridiche nei singoli casi giacché i criteri e gli oggetti per una possibile differenziazione non sono rigorosi. Inoltre si vuole evitare la creazione di incentivi per il cablaggio in zone protette come pure la discriminazione di determinate regioni rispetto ad altre. Complessivamente si punta a semplificare la pianificazione del progetto. Laddove il fattore dei costi aggiuntivi viene superato, è possibile in via eccezionale optare per un cablaggio se la ponderazione degli interessi evidenzia un chiaro vantaggio prevalente per il territorio, l'uomo o l'ambiente (art. 15c capoverso 3 [nuovo] LIE, cfr. cifra 2.1).

Il processo di sviluppo della rete di trasporto delle FFS (132 kV, 16,7 Hz) segue le regole della legislazione sulle ferrovie: pertanto a queste reti non si applica il fattore dei costi aggiuntivi.

9. Misure sostitutive trasversali ai livelli di tensione

Come compensazione per la realizzazione di nuove linee aeree al livello di rete 1 – se tecnicamente fattibile – è possibile, nell'area parziale in questione, cablare, smantellare o raggruppare linee aeree a livelli di tensione bassi con la nuova linea aerea al livello di rete 1. I costi supplementari per il rispettivo gestore delle reti di distribuzione generati da queste misure di compensazione delle linee aeree esistenti

*vengono sostenuti dalla società nazionale di rete e sono computabili come costi nella rete di trasporto*³⁷.

Nell'ambito dell'ampliamento della rete al livello di rete 1 secondo lo scenario di riferimento, la pianificazione della rete e i piani pluriennali risultanti, possono rendersi necessarie misure sostitutive conformemente alla legislazione sulla protezione dell'ambiente. Tali misure sono volte alla protezione dell'ambiente e del paesaggio. Oltre a queste, anche altre misure riguardanti la rete elettrica esistente possono contribuire a un ampliamento della rete funzionale alle necessità e adeguato in termini di tempo, sempre che permettano di attenuare ulteriormente l'impatto sul territorio e sull'ambiente nella zona di pianificazione in questione. Ad esempio, linee esistenti dei livelli di tensione inferiori possono essere raggruppate con nuove linee ad altissima tensione, cablate o addirittura smantellate. Questa soluzione può riguardare anche linee delle FFS. La verifica e la valutazione della fattibilità tecnica e dei costi di tali misure vanno effettuate dagli operatori coinvolti tenendo conto del coordinamento territoriale delle infrastrutture di rete nella zona di pianificazione in questione, garantendo così una visione d'insieme della zona di pianificazione.

I costi generati da tali misure sostitutive sono computabili nel progetto relativo alla linea del livello di rete 1. In tal modo si garantisce la sicurezza giuridica e degli investimenti, in particolare delle misure adottate per i livelli di rete successivi al livello di rete I. Queste misure, nondimeno, devono essere opportunamente proporzionali al progetto ed avere un riferimento diretto alla zona di pianificazione. La verifica di queste misure è garantita dall'autorità preposta al rilascio delle autorizzazioni.

Questa linea guida è stata integrata nell'articolo 15*b* e 15*i* capoverso 3 (nuovo) della LIE e, insieme alla linea guida 10, nell'art. 15 cpv. 3 (nuovo) LAEI (cfr. cifra 2.2).

10. Ulteriori costi computabili dei progetti di rete

I costi per le misure ambientali (di ripristino o sostituzione) e le servitù concesse alla realizzazione di progetti di rete sono considerati costi di progetto e quindi sono costi computabili ai sensi della LAEI.

Secondo l'art. 15 cpv. 1 LAEI, sono considerati costi computabili i costi d'esercizio e i costi del capitale di una rete sicura, performante ed efficiente.

Sinora non è invece stato espressamente disciplinato in che misura siano computabili i costi per misure ambientali indispensabili, ma materialmente non direttamente legate al progetto di costruzione o all'esercizio della rete. Ogni intervento in paesaggi protetti, biotopi o foreste deve essere compensato. Tale compensazione avviene mediante il ripristino o adeguate misure di sostituzione o ripristino. L'entità del pregiudizio a un determinato obiettivo di protezione viene valutata dalle rispettive autorità specializzate competenti (incl. la Commissione federale per la protezione della natura e del paesaggio CFNP). I costi per queste misure motivate dal diritto ambientale rientrano nei costi di progetto computabili. La limitazione dei diritti di proprietà viene indennizzata attraverso la concessione di servitù (bonariamente o mediante espropriazione). L'ammontare dell'indennizzo viene

³⁷ A causa del problema della risonanza, per le linee elettriche a 16,7 Hz le possibilità di cablaggio sono molto limitate.

stabilito dalla Commissione federale di stima in materia di espropriazione competente nel luogo in questione.

In futuro questi costi saranno considerati costi di progetto computabili nella verifica dei costi da parte della EICom. I dettagli sono disciplinati nell'articolo 15 capoverso 2 e 3 (nuovo) LAEl (cfr. cifra 2.2).

11. Campi di ricerca dei gestori di rete

I gestori delle reti a 50 Hz (società nazionale di rete e gestori delle reti di distribuzione) possono far valere come costi di rete computabili i costi per la ricerca applicata, lo sviluppo e la dimostrazione (RSD), per un ammontare ancora da definire (ad es. una determinata quota degli introiti derivanti dai corrispettivi per l'utilizzazione della rete). I gestori di rete devono fornire la prova che i relativi costi si riferiscono ad attività RSD orientate all'applicazione.

I progressi tecnologici possono ridurre il fabbisogno di ampliamento della rete. Le spese per la sperimentazione nella rete di queste nuove tecnologie devono essere considerate in misura minima come costi di rete computabili, in particolare quando solamente una parte del vantaggio da esse derivante è anticipabile e vi è una scarsa esperienza nell'esercizio. In questo modo si incentivano gli investimenti in innovazioni nell'infrastruttura di rete e nell'esercizio della stessa.

Questo incentivo è indirizzato ai progetti con un'attuazione relativamente semplice. Di regola, i progetti in questo settore hanno raramente carattere di unicum nel senso di una ricerca incentrata su concetti base. Pertanto, non è indispensabile che questi progetti non siano mai stati realizzati prima (tali progetti di norma non possono più essere considerati progetti pilota e di dimostrazione). Quindi non vanno considerati progetti di ricerca, sviluppo e dimostrazione (progetti RSD)³⁸, poiché questi ultimi vengono promossi secondo altre modalità (cfr. art. 12 LEne). Si tratta piuttosto di integrare nei concetti d'esercizio dei gestori di rete tecnologie innovative, ma già disponibili almeno a livello di principio. In tal modo ogni gestore di rete ha la possibilità di sperimentare nel proprio comprensorio soluzioni adeguate alla propria struttura e alle proprie specifiche condizioni geografiche, economiche e tecniche.

Poiché le innovazioni nel comprensorio di un gestore di rete volte a rendere l'esercizio della rete più efficiente, sicuro ed ecologico vanno a beneficio dei consumatori finali allacciati nel comprensorio, questi costi devono essere considerati costi di rete computabili. Per sfruttare al meglio l'effetto didattico e consentire il trasferimento delle conoscenze tra i gestori di rete, è necessario garantire la trasparenza per quanto riguarda la pianificazione, l'attuazione, il vantaggio individuato e l'esperienza maturata. Globalmente questo approccio va nella direzione di uno sviluppo a lungo termine verso reti elettriche più intelligenti (smart grid). Ciò consente di ridurre il fabbisogno di ampliamento della rete e i relativi costi e di sfruttare meglio le risorse infrastrutturali.

³⁸ Ad es.: Forschung, Entwicklung und Demonstration im Bereich der Energie (Ricerca, sviluppo e dimostrazione nel settore energetico, disponibile in tedesco), Ufficio federale dell'energia, novembre 2000, lista dei progetti 2000/2001, in: <<http://www.bfe.admin.ch/php/modules/enet/streamfile.php?file=000000006783.pdf&name=000000200186>>.

Questa linea guida viene disciplinata nell'articolo 15 cpv. 3 (nuovo) LAEI (cfr. cifra 2.2).

12. Partecipazione, informazione e comunicazione (PIC)

La pianificazione delle reti elettriche svizzere deve garantire il coinvolgimento dell'opinione pubblica e un'informazione e comunicazione completa da parte di tutti gli attori coinvolti nella procedura. I processi e i requisiti necessari vengono documentati e comunicati in modo trasparente.

Lo sviluppo delle reti elettriche deve riuscire a conciliare interessi pubblici e privati spesso contrastanti. La partecipazione, l'informazione e la comunicazione assumono pertanto un ruolo fondamentale nella pianificazione dello sviluppo della rete e nella realizzazione dei progetti di costruzione. 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 adeguato anticipo al fine di potersi formare un'opinione.

Nelle fasi del processo di sviluppo della rete «Scenario di riferimento», «Determinazione del fabbisogno» e «Interesse nazionale / Piano settoriale Reti energetiche» (cfr. figura 1), l'informazione e la partecipazione avvengono prevalentemente a livello nazionale. In ottemperanza a un mandato pubblico d'informazione ampliato, la Confederazione informa la popolazione sui principali aspetti caratterizzanti lo sviluppo e il processo di sviluppo della rete, nonché sulle possibilità di partecipazione. La Confederazione promuove altresì il dialogo tra i diversi gruppi d'interesse. I compiti dell'UFE sono integrati nell'articolo 9f capoverso 1 (nuovo) LAEI.

Nel passaggio dalla fase del processo di sviluppo della rete «Interesse nazionale / Piano settoriale Reti energetiche» alla fase «Coordinamento territoriale», la partecipazione e l'informazione si trasferiscono a livello regionale. A tal fine i Cantoni assumono la conduzione del processo nel quadro dei propri compiti di pianificazione del territorio. I compiti PIC dei Cantoni sono integrati nell'articolo 9f capoverso 2 (nuovo) LAEI. La Confederazione sostiene i Cantoni e può definire i loro compiti regionali di partecipazione, informazione e comunicazione in accordi di prestazioni, creando nel contempo le basi per l'indennizzo dei relativi costi sostenuti dai Cantoni. L'UFE può traslare sui gestori di rete, attraverso la riscossione di emolumenti, i costi generati in questo contesto (art. 3bis cpv. 2 [nuovo] LIE).

Nella pianificazione di progetti concreti secondo la fase del processo di sviluppo della rete «Approvazione dei progetti» ed «Esecuzione dei progetti», la partecipazione e l'informazione seguono in generale le attuali regole della procedura di approvazione dei piani. La società nazionale di rete è tenuta ad informare quanto prima l'opinione pubblica. A tutti gli altri titolari dei progetti si raccomanda di informare tempestivamente la popolazione coinvolta e offrirle occasioni di partecipazione. I Cantoni possono appoggiare i titolari dei progetti in queste attività aderendo allo svolgimento della procedura di partecipazione e integrando le attività d'informazione relative ai progetti. L'imputazione dei costi di progetto sostenuti dai Cantoni per le misure di partecipazione, informazione e comunicazione di progetti concreti è disciplinata in contratti stipulati tra i rispettivi Cantoni e i titolari dei

progetti. In virtù dell'articolo 15 capoverso 2 lettera d (nuovo) LAEl, i titolari dei progetti possono traslare questi costi in una certa misura sui relativi progetti (cfr. i commenti agli articoli della LIE alla cifra 2.1 e agli articoli della LAEl alla cifra 2.2).

Fra l'opinione pubblica e i principali attori, i progetti più controversi sono soprattutto quelli riguardanti la rete di trasporto, che sono anche quelli di particolare rilevanza per la sicurezza dell'approvvigionamento. Al fine di garantire un coinvolgimento adeguato della popolazione, ai sensi dell'articolo 20 capoverso 2 lettera g (nuovo) LAEl, 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 al loro mandato di relazioni pubbliche ampliato (art. 20 cpv. 2 lett. h [nuovo] LAEl).

La seguente tabella (cfr. figura 1) riassume i compiti di Confederazione, Cantoni e gestori di rete a livello di partecipazione, informazione e comunicazione, nonché il fabbisogno regolatorio derivante.

Compito di partecipazione, informazione e comunicazione	Fase del processo di sviluppo della rete						Finanziamento	Fabbisogno di integrazione a livello legale	
	Basi giuridiche	Scenario di riferimento	Determinazione fabbisogno	Interesse nazionale / PSRE	Coordinamento territoriale	Approvazione dei progetti			Esecuzione dei progetti
Confederazione									
Consultazione degli Uffici	X	X		X	X			Risorse federali generali (mandato di base UFE)	Nessun fabbisogno (mandato di base)
Procedura di consultazione / indagine conoscitiva	X	X		X	X				
Comunicati stampa	X	X	X	X	X				
Piattaforma di dialogo	X	X	X	X	X	X	X	Risorse federali generali (mandato di base ampliato UFE)	Norma sulle competenze (LAEI art. 9f cpv. 1, nuovo)
Sito internet	X	X	X	X	X	X	X		
Sostegno a partecipazione, informazione e comunicazione a livello regionale				X	X	X	X		
Altre misure informative (ad es. inserzioni, dibattiti online, opuscoli tematici, articoli specialistici)				X	X	X	X		
Cantoni									
Consultazione degli Uffici cantonali				X	X			Risorse generali dei Cantoni (mandato di base nel quadro della pianificazione del territorio)	Nessun fabbisogno
Procedura di consultazione / indagine conoscitiva				X	X				
Comunicati stampa				X	X	X	X		
Comunicazione regionale (ad es. eventi informativi, opuscoli, ambasciatori regionali)				X	X			Finanziamento attraverso gli accordi sulle prestazioni Confederazione / Cantoni a carico della tassa dei gestori di rete.	Norma sulle competenze e sul finanziamento (LAEI art. 9f cpv. 2, nuovo in combinazione con LIE art. 3 ^{bis} cpv. 1 secondo parte della frase, nuovo)
					X	X		Da disciplinare mediante contratto fra il titolare del progetto e il Cantone, finanziamento attraverso i costi di progetto.	Costi computabili (LAEI art. 15 cpv. 2 lett. d, nuovo)
Gestori delle reti di trasporto									
Informazione riferita alle procedure (sito, eventi informativi, opuscoli)				X	X	X		Computabile come costo del progetto, finanziamento attraverso il corrispettivo per l'utilizzazione della rete	Mandato d'informazione (LAEI art. 20 cpv. 2 lett. g, nuovo)
Partecipazione pubblica a progetti					X				Costi computabili (LAEI art. 15 cpv. 2 lett. d, nuovo)

Figura 1: Processi e finanziamento delle misure di partecipazione, informazione e comunicazione

13. Quadro geografico generale della rete elettrica svizzera

I gestori di rete documentano i propri impianti elettrici sotto forma di dati territoriali (geodati) che mettono a disposizione dell'UFE. L'UFE raggruppa questi geodati in un quadro globale della rete elettrica svizzera che mette a disposizione degli aventi diritto.

Il quadro geografico generale della rete elettrica svizzera rappresenta una base per il coordinamento della determinazione del fabbisogno e della pianificazione delle reti elettriche, per le misure di compensazione trasversali ai livelli di tensione (cfr. linea guida 9; *Misure sostitutive trasversali ai livelli di tensione*) inerenti a progetti di costruzione di linee elettriche e, di conseguenza, per l'attuazione della Strategia Reti elettriche. Inoltre, la disponibilità di geodati della rete elettrica contribuisce alla protezione dell'infrastruttura di rete e al coordinamento con altri mezzi infrastrutturali.

Conformemente alla legislazione vigente³⁹, i gestori di reti elettriche devono inventariare in piani d'opera⁴⁰ la posizione e le modalità di posa delle loro linee in cavo. Questi piani d'opera e il piano generale degli impianti elettrici⁴¹ costituiscono geodati di base del diritto federale. Per poter ottenere un quadro globale della rete elettrica, i gestori di rete documentano i propri impianti sotto forma di dati spaziali (geodati) che mettono a disposizione dell'UFE. L'UFE definisce con i gestori delle reti di distribuzione i requisiti minimi di questi dati in un modello per lo scambio di dati. L'UFE riporta questi geodati in una panoramica generale della rete elettrica svizzera che mette a disposizione dell'opinione pubblica.

La pubblicazione delle informazioni sulle linee è volta a migliorare la sicurezza e a prevenire danneggiamenti delle reti di approvvigionamento interrato (ad es. durante lavori sotterranei). Dato che le infrastrutture del livello di rete 1 critiche per la sicurezza interna sono già pubblicate in carte dell'Ufficio federale di topografia (swisstopo), la pubblicazione non genera nessun nuovo potenziale di rischio rilevante. Questa linea guida viene sancita per legge nell'articolo 26a (nuovo) LIE (cfr. cifra 2.1).

14. Ottimizzazione della rete prima del suo potenziamento e del suo ampliamento (NOVA)

Nel processo di potenziamento della rete in funzione delle necessità i gestori di rete rispettano il cosiddetto principio NOVA (Netzoptimierung vor -verstärkung, vor -ausbau, ottimizzazione della rete prima del suo potenziamento e del suo ampliamento).

I principi di pianificazione della rete dei gestori di rete si basano sull'imperativo dell'efficienza nella pianificazione delle reti elettriche. Integrando il cosiddetto principio NOVA, per la valutazione delle singole misure tecniche di rete essi prevedono un preciso ordine di priorità in funzione della redditività. Secondo tale ordine di priorità, di regola le misure di ottimizzazione sono più convenienti di

³⁹ Art. 62 OLEI.

⁴⁰ Allegato 1 identificatore 92 dell'ordinanza sulla geoinformazione (OGI) del 21 maggio 2008, RS **510.620**.

⁴¹ Allegato 1 OGI, identificatore 93.

quelle di potenziamento e quest'ultime a loro volta sono più convenienti delle misure di ampliamento. Questo aspetto viene integrato nell'articolo 9d capoverso 2 (nuovo) LAEl (cfr. cifra 2.2).

La delimitazione tra potenziamento e ampliamento considera inoltre il criterio di un uso il più possibile parsimonioso del territorio e del suolo.

15. Principi tecnici di pianificazione della rete

Nell'allestire i piani pluriennali i gestori di rete devono osservare principi tecnici di pianificazione della rete e pubblicarli. In caso di necessità, la ElCom può definire dei principi di pianificazione della rete uniformi.

Oltre a costituire le disposizioni dello scenario di riferimento di economia energetica, i principi di pianificazione della rete sono la base essenziale per la pianificazione della rete dei gestori di rete. L'applicazione di principi tecnici di pianificazione della rete nella pianificazione della rete garantisce che le reti vengano pianificate secondo standard uniformi. Se i principi di pianificazione della rete sono noti e trasparenti, anche la verifica dei piani pluriennali risulta notevolmente semplificata. È il motivo che ha reso necessario vincolare la pubblicazione dei principi di pianificazione nell'articolo 9d capoverso 1 (nuovo) LAEl (cfr. cifra 1.2.3.2 e cifra 2.2).

1.2.3 Svolgimento del futuro processo di sviluppo della rete

Il futuro processo di sviluppo della rete viene rappresentato come un processo globale. Al fine di ridurne la complessità, questo processo globale viene suddiviso in processi parziali nei quali vengono coinvolti i relativi attori.

Svolgimento del processo globale (cfr. figura 2)

Con lo scenario di riferimento di economia energetica viene messa a disposizione dei gestori di rete (società nazionale di rete Swissgrid, gestori delle reti di distribuzione) una base politica per la loro pianificazione della rete. In base allo scenario di riferimento e all'ulteriore fabbisogno i gestori di rete rilevano nei piani pluriennali il futuro fabbisogno in termini di trasformazione e ampliamento della rete elettrica. Tenendo in considerazione i piani pluriennali verificati dalla ElCom, il Consiglio federale stabilisce a livello di ordinanza i progetti di ampliamento di interesse nazionale. I progetti di interesse nazionale vengono ripresi nel nuovo Piano settoriale Reti energetiche.

Nel coordinamento territoriale (procedura del piano settoriale) la pianificazione della rete dei gestori verrà coordinata per tempo con le pianificazioni cantonali in una pianificazione territoriale parziale oltre i confini locali e coordinata a livello temporale. L'approvazione dei progetti, l'esecuzione e la verifica dell'efficienza dei costi si svolgono come finora.⁴²

⁴² Il processo di sviluppo della rete di trasporto delle FFS (132 kV, 16,7 Hz) segue le regole della legislazione sulle ferrovie. Alcune fasi della procedura possono essere identiche a quelle per la rete elettrica a 16,7 Hz.

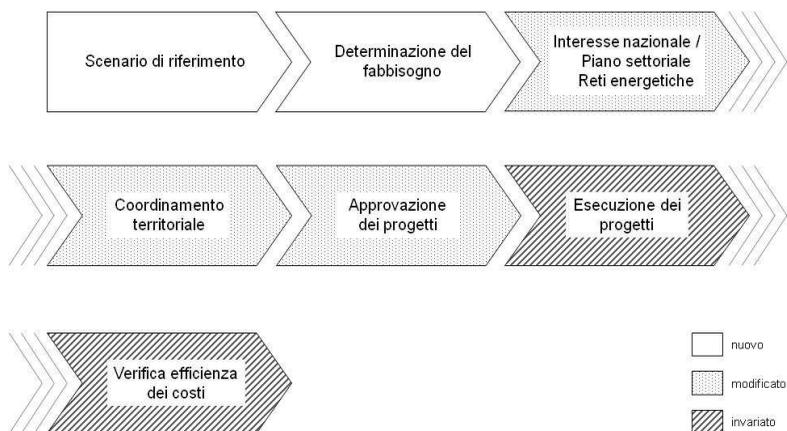


Figura 2: Panoramica del processo di sviluppo della rete
(raffigurazione semplificata)

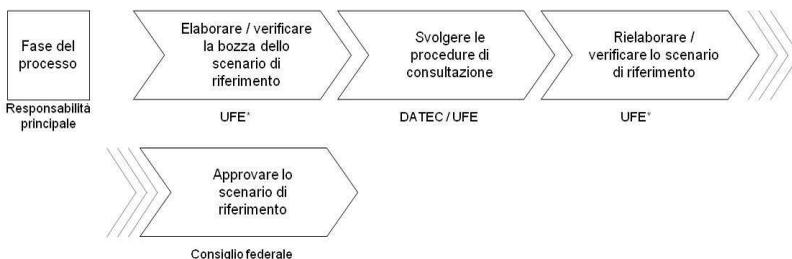
Di seguito vengono spiegati nel dettaglio i singoli processi parziali del processo di sviluppo della rete.

1.2.3.1 Scenario di riferimento

La definizione dello scenario di riferimento costituisce la base per la successiva determinazione del fabbisogno nel quadro della pianificazione dei gestori di rete. Come condizione quadro nel contesto della prescrizione di dati di base in materia di economia energetica per la pianificazione della rete, 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 (nuovo) LAEl (cfr. cifra 2.2).

Svolgimento del processo (cfr. figura 3)

Sulla scorta degli obiettivi di politica energetica della Confederazione, dei dati quadro economici e tenendo conto del contesto internazionale, l'UFE redige uno scenario di riferimento che funge da base per la pianificazione della rete, coinvolgendo in maniera adeguata la società nazionale di rete, i restanti 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, approvato dal Consiglio federale e integrato sotto forma di allegato nel Piano settoriale Reti energetiche.



* con la partecipazione degli attori direttamente coinvolti

Figura 3: Processo parziale Scenario di riferimento (raffigurazione semplificata)

Requisiti

Nello scenario di riferimento vanno riprodotti almeno tre scenari che illustrano ognuno ipotesi sugli sviluppi probabili in materia di economia energetica. Per motivi di comparabilità con l'UE lo scenario di riferimento deve essere elaborato seguendo le indicazioni dell'Associazione dei gestori europei di reti di trasmissione ENTSO-E⁴³.

Al fine di evidenziare una gamma adeguata di potenziali sviluppi, gli scenari devono essere sufficientemente diversificati. Lo scenario guida descrive in quale direzione si svilupperanno presumibilmente gli indici in materia di economia energetica partendo dall'attuale status quo e dagli attuali obiettivi di politica energetica. Gli scenari possono differenziarsi in particolare per i diversi percorsi di ampliamento delle energie rinnovabili a livello nazionale ed europeo e devono tenere conto dei piani di ampliamento delle grandi centrali elettriche nonché degli obiettivi di politica ambientale e climatica dei vari Paesi. Gli scenari si sviluppano su un orizzonte temporale di almeno dieci anni, di cui uno (basato su uno scenario guida) di venti anni.

Lo scenario di riferimento deve includere i principali parametri che influenzano in modo determinante i flussi di carico e la successiva modellizzazione della rete (come minimo: potenza installata di tutte le centrali elettriche, consumo di energia elettrica [consumo annuo di energia elettrica e carico massimo annuo], sviluppo delle emissioni di CO₂ e dei prezzi dei combustibili e capacità delle linee di trasmissione transfrontaliere [punti di accoppiamento alle frontiere]. Oltre a questi fattori esiste una serie di altri parametri, ipotesi e prescrizioni (durata di vita tecnica, grado di efficienza ed emissioni di CO₂ delle centrali elettriche, perdite nella rete, impiego di nuove tecnologie quali ad esempio «power to gas»⁴⁴, cavi interrati, tasso

⁴³ ENTSO-E 10-Year Network Development Plan 1012: <https://www.entsoe.eu/fileadmin/user_upload/library/SDC/TYNDP/2012/TYNDP_2012_report.pdf>. Maggiori informazioni disponibili in inglese alla pagina Internet: <<https://www.entsoe.eu/major-projects/ten-year-network-development-plan/tyndp-2012/Pages/default.aspx>>.

⁴⁴ Trasformazione dell'energia elettrica rinnovabile in idrogeno o metano. Si veda in merito ad es. <<http://www.dena.de/projekte/erneuerbare/strategieplattform-power-to-gas.html>>.

di cambio, tassi d'interesse, norme e oneri legali) che devono essere fissati per i diversi modelli e che influiscono direttamente sui risultati.⁴⁵

Quadro temporale

Lo scenario di riferimento viene riesaminato e aggiornato ogni cinque anni. Qualora nel frattempo le condizioni quadro in materia di economia energetica abbiano subito modifiche significative, il Consiglio federale, su richiesta del DATEC, può disporre una verifica e un aggiornamento anticipati. In questo caso con la modifica anticipata ha inizio un nuovo periodo di cinque anni sino alla successiva verifica (ordinaria).

Nella fase transitoria fino alla prima determinazione dello scenario di riferimento i gestori di rete devono orientarsi direttamente agli scenari e alle varianti delle Prospettive energetiche.

1.2.3.2 Determinazione del fabbisogno (piani pluriennali)

La determinazione del fabbisogno viene eseguita sulla base dei piani pluriennali. Lo strumento della pianificazione pluriennale serve a ridurre il rischio di investimenti errati e contribuisce a uno sviluppo della rete caratterizzato dall'efficienza dei costi a lungo termine. I piani pluriennali come strumento di pianificazione sono analoghi alle disposizioni della direttiva UE per il mercato interno (2009/72/CE)⁴⁶ 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.

Secondo l'articolo 6 OAEI tutti i gestori di rete che dispongono di mezzi d'esercizio con tensione superiore a 36 kV, corrispondente ai livelli di rete 1, 2 e 3 (in merito alla definizione dei livelli di rete si veda la cifra 1.1.1), sono tenuti a sottoporre i piani pluriennali alla ElCom per verifica. Oltre alla società nazionale di rete (Swissgrid) tale disposizione riguarda 65 gestori delle reti di distribuzione. Questa regola garantisce che i singoli progetti dei livelli di rete 1, 2 e 3, più rilevanti dal punto di vista economico rispetto ai livelli di tensione inferiori, siano sistematicamente trattati con lo strumento dei piani pluriennali.

Nella sua verifica la ElCom controlla che i piani pluriennali consentano di integrare a posteriori una regolamentazione degli incentivi. Ciò implica in particolare la possibilità di integrare un benchmarking (confronto dell'efficienza su base statistica) dei gestori delle reti di distribuzione nella fase dell'analisi preliminare. Questo benchmarking deve riferirsi a tutti i costi influenzabili e i risultati devono poter essere applicati al riconoscimento dei costi. Qualora trovino applicazione gli elementi di una possibile regolamentazione degli incentivi, nell'esame preliminare

⁴⁵ Requisiti secondo l'analisi condotta nello studio *dena* su mandato dell'UFE: «Anforderungen an einen energiewirtschaftlichen Szenariorahmen für die Netzentwicklung in der Schweiz» (Requisiti di uno scenario di economia energetica per la pianificazione della rete in Svizzera, disponibile in tedesco) del 28 marzo 2013. In: <<http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/31004.pdf>>.

⁴⁶ 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. In: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:211:0055:0093:IT:PDF>>.

della EICom può essere confermata soltanto la necessità di principio e non le misure concrete.

La nuova regola sui piani pluriennali è disciplinata dall'articolo 9b (nuovo) LAEl (cfr. commenti alla cifra 2.2).

Nei Paesi limitrofi alla Svizzera esistono regolamentazioni simili per la redazione di piani di sviluppo della rete. In Austria ad esempio i gestori della rete di trasporto sono tenuti a presentare ogni anno per l'approvazione all'autorità di regolamentazione (E-Control) un piano decennale di sviluppo della rete di trasporto⁴⁷. Alla base di questo piano è posto uno scenario di riferimento, basato sulla situazione attuale e sulle previsioni riguardanti la domanda e l'offerta di energia elettrica⁴⁸. Nell'allestimento del piano di sviluppo della rete i gestori della rete di trasporto si basano su adeguate ipotesi di sviluppo della produzione, dell'approvvigionamento, del consumo di elettricità e dello scambio di elettricità con altri Paesi⁴⁹ (per il confronto con i Paesi confinanti si veda anche la cifra 1.3.3).

Svolgimento del processo (cfr. figura 4)

I gestori di rete allestiscono per il proprio comprensorio una bozza del piano pluriennale. Entro nove mesi dalla loro presentazione la EICom verifica i piani pluriennali pervenuti alla luce delle disposizioni a livello di leggi e ordinanze ed eventualmente chiede ai gestori di rete di apportare le necessarie modifiche. Con la verifica dei piani pluriennali la EICom conferma interamente o parzialmente, prima della loro realizzazione, la necessità di principio dei progetti dei livelli di rete 1, 2 e 3. Inoltre la società nazionale di rete è tenuta a pubblicare i piani pluriennali verificati dalla EICom, al fine di garantire all'opinione pubblica trasparenza sulle future misure di sviluppo della rete. La legge stabilisce delle deroghe alla pubblicazione volte a non mettere a rischio la sicurezza pubblica e proteggere i segreti d'affari dei gestori.

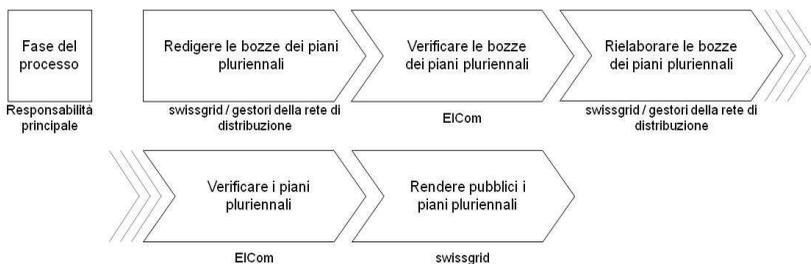


Figura 4: Processo parziale Determinazione del fabbisogno (raffigurazione semplificata)

⁴⁷ §37 dell'Elektrizitätswirtschafts- und Elektrizitätsorganisationsgesetz (ElWOG 2010) in combinazione con la corrispondente legge nazionale.

⁴⁸ Secondo §37 cpv. 4 ElWOG.

⁴⁹ Cfr. studio *denu* su mandato dell'UFE: «Anforderungen an einen energiewirtschaftlichen Szenariorahmen für die Netzplanung in der Schweiz» del 28 marzo 2013, cifra 3.2.2. In: <<http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/31004.pdf>>.

Requisiti

I piani pluriennali comprendono la designazione dei progetti e dei corrispondenti mezzi d'esercizio, il tipo d'investimento (ad es. rinnovo, ampliamento o nuova costruzione), lo stato dei progetti e delle procedure di autorizzazione e la data prevista per la messa in esercizio. Inoltre includono una stima (di massima) dei costi di progetto (investimenti) e una motivazione del progetto, ossia la prova della sua necessità tecnica e del suo vantaggio economico con riferimento allo scenario di riferimento di economia energetica stabilito e all'ulteriore fabbisogno (con quest'ultimo vanno intesi progetti di rinnovo e sostituzione e progetti regionali per il collegamento tra impianti di produzione e consumatori finali non inclusi nello scenario di riferimento). I piani pluriennali evidenziano il contributo di un progetto rispetto ai criteri previsti dalle linee guida per la trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche (ad es. garanzia della sicurezza [N-I], trasporto dalle centrali elettriche, garanzia dell'approvvigionamento nelle reti di distribuzione regionali, aumento della capacità di trasporto transfrontaliera). Al fine di garantire uno svolgimento efficiente del processo di allestimento e verifica dei piani pluriennali la EICom può stabilire un formato standard.

Qualora nell'ambito della sua verifica preliminare la EICom confermi la necessità di principio dei progetti, nel quadro dell'attuale regolamentazione ex-post non vi è più il rischio per i gestori di rete che nel corso di una verifica la EICom motivi una riduzione delle tariffe con la mancata necessità. In tal modo si possono eliminare i relativi ostacoli agli investimenti. Per i gestori di rete rimane comunque il rischio d'investimento per quanto riguarda la valutazione dell'efficienza nella realizzazione del progetto, poiché tale valutazione dei costi realizzati può essere effettuata solamente a posteriori.

Quadro temporale

I piani pluriennali, allestiti per un orizzonte temporale di dieci anni, devono essere presentati entro nove mesi dall'approvazione dell'ultimo scenario di riferimento da parte del Consiglio federale alla EICom per verifica. Entro nove mesi la EICom a sua volta comunica per iscritto ai gestori di rete il risultato della verifica (art. 22 cpv. 2^{bis} [nuovo] LAEI). L'aggiornamento dei piani pluriennali segue pertanto il ritmo della verifica e dell'aggiornamento dello scenario di riferimento, ossia viene effettuato di regola ogni cinque anni. Poiché lo scenario di riferimento costituisce la base per la pianificazione della rete, in caso di verifica e aggiornamento dello scenario di riferimento anticipati e dovuti a condizioni straordinarie, su disposizione del Consiglio federale (ai sensi dell'art. 9a cpv. 4 [nuovo] LAEI) i gestori di rete sono tenuti ad aggiornare anche i piani pluriennali.

1.2.3.3 Interesse nazionale / Piano settoriale Reti energetiche

In generale gli impianti della rete di trasporto (rete a 220 kV/380 kV) sono considerati di importanza nazionale. Tenendo conto dei piani pluriennali esaminati dalla EICom il Consiglio federale definisce inoltre tramite ordinanza gli impianti della rete di distribuzione di interesse nazionale.

In tal modo si riprende uno strumento affermato già da tempo nel diritto ambientale. Grazie a questa procedura nel caso concreto l'autorità competente non è più tenuta a decidere se un progetto di costruzione o rinnovo di un impianto elettrico potenzialmente pregiudizievole per un oggetto protetto a livello nazionale sia parimenti di importanza nazionale ai sensi dell'articolo 6 capoverso 2 della LPN. Per simili progetti può effettuare direttamente la ponderazione degli interessi e decidere se a prevalere è l'interesse di utilizzazione concreto o l'interesse di protezione concreto e di conseguenza se derogare o meno al principio della conservazione intatta di un oggetto ai sensi dell'art. 5 LPN. La questione se un interesse all'utilizzazione sia fondamentalmente di importanza nazionale viene risolta in modo definitivo dal legislatore, configurazione, questa, che contribuisce ad accelerare la procedura.

L'interesse all'utilizzazione di un progetto di ampliamento della rete di trasporto o un progetto del livello della rete di distribuzione di importanza nazionale si colloca pertanto sullo stesso piano di altri interessi di protezione di interesse nazionale, soprattutto in campo ambientale e culturale (ad es. l'Inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali d'importanza nazionale⁵⁰, l'Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere⁵¹ e l'Inventario delle vie di comunicazione storiche della Svizzera⁵²). Tuttavia deve essere deciso caso per caso se prevale l'interesse di utilizzazione concreto o l'interesse di protezione concreto di importanza nazionale. Conformemente all'obiettivo n.3 del rapporto sulle reti infrastrutturali della Confederazione⁵³, il Consiglio federale ha la possibilità di inserire nella lista degli impianti di importanza nazionale anche progetti della rete di trasporto inseriti nella lista UE dei «Projects of Common Interest» (PCI)⁵⁴ (cfr. cifra 4.2.2).

I principi alla base di queste novità sono state integrate nell'articolo 15d (nuovo) della LIE (cfr. cifra 2.1).

Svolgimento del processo (cfr. figura 5)

Essendo soggetti all'obbligatorietà del piano settoriale, dopo la valutazione del piano pluriennale da parte della ElCom di regola gli impianti della rete di trasporto vanno dapprima inseriti nel Piano settoriale Reti energetiche come informazione preliminare e poi concretizzati nel quadro del coordinamento territoriale (procedura del piano settoriale con definizione di un corridoio di pianificazione concreto e di una tecnologia di trasporto). La periodicità di aggiornamento del piano settoriale segue il ritmo della stesura e della verifica dei piani pluriennali, allestiti per un

⁵⁰ Inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali d'importanza nazionale (IFP). Consultabile alla pagina Internet: <<http://www.bafu.admin.ch/bln/index.html?lang=it>>.

⁵¹ Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere (ISOS). Consultabile alla pagina Internet: <http://www.bak.admin.ch/isos/index.html?lang=it>>.

⁵² Inventario delle vie di comunicazione storiche della Svizzera (IVS). Consultabile alla pagina Internet: <<http://www.ivs.admin.ch>>.

⁵³ Rapporto del Consiglio federale «Il futuro delle reti infrastrutturali nazionali in Svizzera» del 17 settembre 2010. Consultabile alla pagina Internet: <<http://www.uvek.admin.ch/infrastrukturstrategie/index.html?lang=it>>.

⁵⁴ Lista dei «Projects of Common Interest» (progetti di interesse comune) disponibile in inglese:

<http://ec.europa.eu/energy/infrastructure/pci/doc/2013_pci_projects_country.pdf>. Maggiori informazioni disponibili in tedesco, francese o inglese alla pagina Internet: <http://ec.europa.eu/energy/infrastructure/pci/pci_fr.htm>.

orizzonte temporale di dieci anni e, a dipendenza del ritmo di verifica e di aggiornamento dello scenario di riferimento, verificati di regola dalla EICOM ogni cinque anni (cfr. cifra 1.2.3.2).

Sulla base dei piani pluriennali verificati dalla EICOM, l'UFE identifica gli impianti della rete di distribuzione ai quali, conformemente ai casi descritti dall'art. 15d cpv. 3 (nuovo) LIE, si può riconoscere un interesse nazionale. Infine il DATEC richiede al Consiglio federale di designare espressamente in un'ordinanza questi impianti della rete di distribuzione come impianti di interesse nazionale. La procedura è identica a quella già applicata nel diritto ambientale.



Figura 5: Processo parziale Interesse nazionale / Piano settoriale Reti energetiche (raffigurazione semplificata)

1.2.3.4 Coordinamento territoriale

Il coordinamento territoriale di un progetto di ampliamento della rete con altre esigenze territoriali viene svolto mediante una procedura del piano settoriale solitamente su due livelli. La procedura del piano settoriale in due fasi garantisce ai gestori di rete la massima sicurezza nella pianificazione, in quanto i risultati intermedi della pianificazione vengono stabiliti mediante decisione del Consiglio federale. In questo modo è possibile orientare progressivamente l'intero processo di pianificazione verso le varianti di soluzioni più ragionevoli secondo la Confederazione e i Cantoni ed evitare di ritornare successivamente sulle zone di pianificazione o sui corridoi di pianificazione esclusi dalla procedura.

Ma poiché, in particolar modo nel caso di linee brevi, s'impone la definizione di un corridoio di pianificazione direttamente attraverso una procedura a un solo livello e stabilire una tecnologia di trasporto, il Consiglio federale ha la facoltà di decidere in un'ordinanza i casi in cui è possibile derogare alla definizione di una zona di pianificazione (art. 15h [nuovo] cpv. 3 LIE).

Questo tipo di procedura del piano settoriale è già stato introdotto il 1° dicembre 2013 con una modifica dell'OPIE sulla base della legislazione vigente e viene ora integrato nella legge sotto il nuovo titolo «IIIa Procedura del piano settoriale» negli articoli 15e–15j (nuovo) LIE (cfr. i commenti a questi articoli alla cifra 2.1).

Svolgimento del processo (cfr. figura 6)

1. Definizione delle zone di pianificazione

In una prima fase viene scelta una zona di pianificazione con la partecipazione di tutti gli interessati, in particolare i Cantoni coinvolti. La tempestiva collaborazione tra il richiedente e i Cantoni nella procedura relativa al Piano settoriale Reti energetiche consente ai Cantoni coinvolti di stabilire in tempo utile il fabbisogno di modifiche del piano direttore cantonale e di decidere se modificarlo parallelamente alla procedura del piano settoriale.

Il richiedente stipula innanzitutto con i Cantoni coinvolti un accordo di collaborazione riguardante i progetti concreti di ampliamento e relativi a nuove costruzioni. Dopodiché redige una domanda da presentare all'UFE in cui evidenzia in che modo un progetto relativo a una linea potrebbe essere inserito in una vasta parte del territorio comprendente le potenziali zone di pianificazione.

L'accordo di prestazioni per la definizione delle corrispondenti misure di informazione e comunicazione secondo l'articolo 9f capoverso 2 (nuovo) LAEI e l'accordo di collaborazione secondo l'articolo 1 OPIE devono essere allineati nei contenuti e possono contenere rimandi reciproci.

Dopo l'apertura della procedura del piano settoriale l'UFE insedia un gruppo d'accompagnamento per la discussione di una zona di pianificazione 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 OPT, l'informazione e la partecipazione della popolazione in merito alla zona di pianificazione il Consiglio federale stabilisce la zona di pianificazione eventualmente modificata.

2. Definizione dei corridoi di pianificazione

In una seconda fase della procedura vengono designati concretamente i corridoi di pianificazione: sulla base della zona di pianificazione stabilita dal Consiglio federale il richiedente redige delle varianti di corridoi di pianificazione che sottopone all'UFE per presa di posizione. L'UFE valuta le varianti in collaborazione con il gruppo d'accompagnamento sulla base dello schema di valutazione per le linee di trasmissione⁵⁵.

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

⁵⁵ «Schema di valutazione per le linee di trasmissione di energia elettrica», 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: <http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/04482/index.html?lang=it&dossier_id=05811>.

si conclude con la definizione del corridoio da parte del Consiglio federale oppure, in determinati casi, del DATEC.



Figura 6: Processo parziale Coordinamento territoriale (raffigurazione semplificata)

1.2.3.5 Approvazione dei progetti

Sulla base dei piani pluriennali e della definizione dei corridoi nel Piano settoriale Reti energetiche i richiedenti presentano i progetti all'ESTI. I progetti vengono depositati pubblicamente e trasmessi alla Confederazione e ai Cantoni per la procedura di consultazione, dopodiché possono essere approvati dall'ESTI. L'ESTI cerca di trovare una soluzione consensuale alle opposizioni emerse dalla consultazione pubblica. Qualora ciò non fosse possibile, la domanda viene inoltrata all'UFE.

L'UFE può svolgere trattative concernenti le opposizioni qualora un'intesa 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. Qualora non vengano presentati ricorsi al Tribunale amministrativo federale quale prima istanza o eventualmente al Tribunale federale quale seconda istanza, questa decisione passa in giudicato. Secondo il primo pacchetto di misure della SE 2050 la possibilità di presentare ricorsi al Tribunale federale concernenti l'approvazione di linee elettriche deve essere limitata alle questioni di diritto di importanza fondamentale⁵⁶.

⁵⁶ Art. 83 lett. w della legge del 17 giugno 2005 sul Tribunale federale (LTF), RS 173.110 e Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 6489, qui 6565, 6628.

1.2.3.6 Esecuzione dei progetti

Una volta ottenuta l'approvazione dei piani il richiedente può avviare l'esecuzione del progetto. Di regola il progetto deve essere realizzato secondo gli standard della Società svizzera degli ingegneri e degli architetti⁵⁷ per lo svolgimento dei progetti di costruzione. Su questo punto non dovrebbero esserci cambiamenti in futuro; in questo ambito infatti il legislatore non interviene a livello regolatorio.

Concretamente dopo aver ottenuto l'approvazione della documentazione dei piani la realizzazione viene preparata nel dettaglio e infine attuata nel modo più celere possibile. Terminata la realizzazione, gli impianti vengono messi in esercizio dal gestore di rete. Infine il gestore di rete trasmette un avviso di ultimazione dei lavori all'ESTI che effettua il collaudo degli impianti.

1.2.3.7 Verifica dell'efficienza dei costi

La verifica dell'efficienza dei costi viene effettuata come in precedenza secondo le norme previste dalla LAEI e dalla OAEI. Mediante la verifica dei piani pluriennali la EICom ha già fornito una conferma della necessità di principio dei progetti ivi contenuti. I gestori di rete (società nazionale di rete Swissgrid e gestori delle reti di distribuzione) presentano il calcolo dei costi alla EICom che li analizza e invia un riscontro. Infine la EICom seleziona i gestori di rete per una verifica dettagliata dei costi (solo alcuni aspetti parziali oppure una verifica globale) e procede alla verifica.

1.2.4 Ottimizzazione delle procedure di autorizzazione

Oltre a chiare condizioni quadro e disposizioni per la trasformazione e l'ampliamento della rete, nonché a processi e responsabilità definiti con chiarezza nel 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 la trasformazione e l'ampliamento delle linee elettriche. Il Consiglio federale ha pertanto incaricato l'UFE, parallelamente all'elaborazione della Strategia Reti elettriche, di esaminare possibili miglioramenti delle procedure di autorizzazione.

Nell'ambito di un gruppo di lavoro l'UFE, insieme ai titolari dei progetti e alle autorità competenti per l'approvazione nonché ai servizi federali coinvolti nella costruzione delle linee, ha quindi analizzato le attuali procedure ed elaborato delle raccomandazioni per la loro semplificazione e ottimizzazione. Il gruppo di lavoro «Questioni giuridiche e procedure», riunitosi sei volte tra la metà di marzo e la metà di luglio 2012, ha discusso complessivamente 77 misure volte ad accelerare le procedure, raccomandandone 36 per l'attuazione o l'ulteriore analisi⁵⁸. Inoltre, nel

⁵⁷ Società svizzera degli ingegneri e degli architetti (sia): < <http://www.sia.ch/it/> >.

⁵⁸ Strategia Reti elettriche, gruppo di lavoro Questioni giuridiche e procedure, «Schlussbericht Beschleunigung der Bewilligungsverfahren» (Rapporto conclusivo sull'accelerazione delle procedure di autorizzazione, disponibile in tedesco), 19 settembre 2012, UFE, Sezione Diritto in materia di elettricità e di acqua. Consultabile alla pagina Internet: <http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/04481/index.html?lang=it&dossier_id=05737>.

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 di una valutazione delle previste misure per l'accelerazione delle procedure, oggetto di un mandato assegnato dall'UFE⁵⁹, sono confluiti nel presente avamprogetto. Anche le proposte per l'ottimizzazione delle procedure di autorizzazione presentate dalla società nazionale di rete (Swissgrid) sono state analizzate nel dettaglio e, sempreché attuabili, riprese nell'avamprogetto per la procedura di consultazione⁶⁰. Viene pertanto prevista la possibilità di definire zone riservate e allineamenti, nonché di demandare la gestione della procedura a persone che non fanno parte all'Amministrazione (cfr. cifra 2.1, commenti all'art. 17a [nuovo] LIE).

Processi legislativi in corso

Con il primo pacchetto di misure della SE 2050 diverse misure volte all'ottimizzazione delle procedure sono già entrate nel processo legislativo. Tra le misure con effetto diretto sulla durata delle procedure nel primo pacchetto di misure della SE 2050 del 9 settembre 2013⁶¹ sono già state inserite la limitazione a questioni di diritto di importanza fondamentale della possibilità di adire il Tribunale federale per ricorsi in riferimento alle linee elettriche (art. 83 lett. w [nuovo] della legge sul Tribunale federale [LTF])⁶² e l'introduzione di termini ordinatori (art. 16 cpv. 5 e art. 16a^{bis} [nuovo] LIE). Sono così state avviate le corrispondenti modifiche legislative.

Come misure con effetto indiretto sulla velocizzazione delle procedure con la Strategia Reti elettriche sono state migliorate le condizioni quadro per la trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche, ed è stato semplificato, e di conseguenza velocizzato, lo svolgimento delle relative procedure di autorizzazione. Si tratta della pianificazione globale regionale dell'infrastruttura (cfr. cifra 1.2.3.4), del riconoscimento dell'interesse nazionale delle reti elettriche (cfr. cifra 1.2.3.3) e della regola della computabilità dei costi (cfr. cifra 1.2.3.7. La partecipazione alla procedura di approvazione dei piani di impianti elettrici della Commissione federale per la protezione della natura e del paesaggio⁶³ viene presa in esame nel quadro dell'iniziativa parlamentare 12.402 e della mozione 12.3069 «La Commissione federale per la protezione della natura e del paesaggio e i suoi compiti come perito»⁶⁴.

Con la revisione parziale della OPIE molte delle misure di ottimizzazione proposte per snellire e abbreviare le procedure sono già state poste in vigore dal Consiglio federale a livello di ordinanza. Fra queste vi sono ad esempio la regolamentazione dettagliata dello svolgimento della procedura del piano settoriale per la definizione

⁵⁹ Dr. Michael Merker, «Analyse betreffend Hauptstossrichtungen zur Verfahrensbeschleunigung» (Analisi concernente i principali orientamenti in merito all'accelerazione delle procedure, disponibile in tedesco) su mandato dell'UFE, Baden 6 marzo 2014.

⁶⁰ Merker, idem, capitolo D.

⁶¹ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 6489, qui 6565 e 6628, in merito ai ricorsi al Tribunale federale 6565.

⁶² Legge sul Tribunale federale del 17 giugno 2005 (LTF), RS 173.110.

⁶³ La CFNP è una commissione extraparlamentare indipendente della Confederazione. Cfr. <<http://www.enh.admin.ch/it/die-kommission/index.html>>.

⁶⁴ Iv.pa. 12.402 del 29 febbraio 2012 del Consigliere agli Stati Joachim Eder e Mo. 12.3069 del 1° marzo 2012 del gruppo liberale radicale.

di un corridoio per linee ad alta tensione con una tensione nominale pari a 220 kV e superiore (art. 1a–1d OPIE), lo svolgimento di trattative concernenti le opposizioni solamente nel caso in cui l'UFE lo ritenga adeguato (abrogazione dell'art. 6a OPIE) e l'introduzione di termini di trattazione per l'UFE (art. 8a OPIE).

Anche a livello di Amministrazione sono già stati compiuti alcuni sforzi mirati all'ottimizzazione delle procedure. Oltre a diverse misure organizzative va menzionato in particolare lo schema di valutazione per le linee di trasmissione, che da un lato rappresenta una linea guida per la stesura della documentazione concernente la domanda e, dall'altro, è di fondamentale importanza per la valutazione e il confronto delle diverse varianti di un progetto. Internamente all'Amministrazione l'UFE ha inoltre pubblicato la guida «Leitfaden Spannungserhöhung»⁶⁵ che aiuta i titolari dei progetti a preparare meglio gli interventi di trasformazione, per l'aumento della tensione o della capacità delle linee esistenti nonché la sostituzione di impianti su tracce esistenti, il che rende più efficienti e veloci i processi nella procedura di approvazione dei piani (cfr. cifra 1.2.3.5).

Nel corso della stesura del presente avamprogetto 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».

Effetti sullo svolgimento e la durata delle procedure

L'organizzazione del processo di sviluppo della rete in fasi parziali trasparenti (cfr. cifra 1.2.3) nonché la chiara definizione delle competenze permettono di gestire al meglio la complessità del processo globale e favoriscono un coordinamento efficace tra gli attori interessati.

In futuro nella fase del Piano settoriale non si dovrà più discutere del fabbisogno di una linea poiché la questione viene già chiarita durante la verifica dei piani pluriennali (cfr. cifra 1.2.3.2 e 1.2.3.4). E poiché con le nuove regole sono definite in modo globale e vincolante anche le disposizioni per la decisione circa il Piano settoriale, nell'ambito della procedura di approvazione dei piani non si dovranno più svolgere lavori preparatori quali studi inerenti a varianti e cablaggi, con una conseguente velocizzazione della procedura.

Poiché ora, ai sensi dell'articolo 6 capoverso 2 LPN, il Consiglio federale riconosce a determinati impianti elettrici un interesse nazionale, nel caso di progetti di ampliamento è possibile effettuare direttamente una ponderazione degli interessi con altri interessi di protezione; anche questa operazione contribuisce a velocizzare le procedure (si veda cifra 1.2.3.3. e 1.2.2, *linea guida 6: Importanza nazionale delle reti elettriche*).

L'art. 16g capoverso 2 (nuovo) LIE introduce per le commissioni di cui all'articolo 25 LPN (soprattutto la CFNP) un nuovo termine di tre mesi entro il quale sono tenute a presentare le perizie. Attualmente le perizie vengono talvolta

⁶⁵ Leitfaden Spannungserhöhung (Linee guida per l'aumento della tensione elettrica, disponibile in tedesco) del 3 maggio 2011 in: http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_890430077.pdf.

inoltrate con ritardi anche notevoli, non da ultimo per la mancanza di personale. Anche questa misura contribuisce ad accelerare le procedure.

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.

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 d'intervento cfr. la cifra 1.1.6). È quindi strettamente necessario intervenire a livello legislativo in vista dell'attuazione di una Strategia Reti elettriche).

Come menzionato all'inizio del presente avamprogetto la Strategia Reti elettriche è strettamente collegata alla SE 2050, ma poiché la complessità dell'argomento esige una preparazione aggiuntiva viene trattata come progetto separato dal primo pacchetto di misure (cfr. in merito alla situazione di partenza cifra 1.1).

Con il piano dettagliato Strategia Reti elettriche del 14 giugno 2013 il Consiglio federale ha esplicitato la propria volontà di fissare nella legge la strategia per la trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche. Il presente avamprogetto crea, o laddove già esistenti modifica, le condizioni quadro legali per l'attuazione della Strategia Reti elettriche.

Per poter affrontare le sfide del settore delle reti elettriche e migliorare le condizioni quadro, in una prima fase è necessario integrare a livello legislativo le linee guida per la trasformazione e l'ampliamento delle reti elettriche contenute nel piano dettagliato Strategia Reti elettriche. Queste linee guida prevedono tra le altre cose disposizioni fondamentali per un ampliamento delle reti in funzione delle necessità quali funzionalità, dimensionamento e requisiti (cfr. cifra 1.2.2). Oltre a ciò è indispensabile disciplinare per legge le competenze, i ruoli e i compiti dei diversi attori nel processo di sviluppo della rete (fra cui la società nazionale di rete Swissgrid, i gestori delle reti di distribuzione, ElCom, ESTI e UFE).

Le modifiche della LPN connesse al presente avamprogetto vengono trattate nell'ambito di diversi interventi parlamentari (ad es. Iv.pa. 12.402 Eder e Mo 12.3069 gruppo liberale radicale: «La Commissione federale per la protezione della natura e del paesaggio e i suoi compiti come perito». Cfr. cifra 1.2.4 «*Processi legislativi in corso*»).

1.3.2 Alternative esaminate

L'obiettivo della Strategia Reti elettriche consiste nello stabilire condizioni quadro adeguate per una trasformazione e un ampliamento delle reti elettriche tempestivi e in funzione delle necessità. Anziché applicare la Strategia Reti elettriche proposta si potrebbe ipotizzare di rinunciare in toto a nuove regolamentazioni. In questo caso

l'industria elettrica svizzera si dovrebbe basare sulle leggi e sui processi attuali nonché, qualora venisse approvato, sulle modifiche avanzate dal progetto della SE 2050 e sulle ulteriori misure connesse con la modifica secondo la revisione parziale della OPIE.

Le singole misure anticipate, presentate con il primo pacchetto di misure della SE 2050, consentono un'abbreviazione e una delimitazione delle procedure di autorizzazione (introduzione di termini ordinatori per le procedure del piano settoriale e della procedura di approvazione dei piani, riduzione della durata della procedura di ricorso) e creano le condizioni per l'introduzione dei sistemi di misurazione intelligenti. Inoltre il primo pacchetto di misure regola l'assunzione dei costi di questi sistemi di misurazione intelligenti. Attraverso le misure proposte nel quadro della Strategia Reti elettriche, buona parte del potenziale di velocizzazione – che risiede in disposizioni chiare per la determinazione del fabbisogno, criteri e disposizioni alla base del processo decisionale cavo o linea aerea, l'ottimizzazione delle procedure di autorizzazione per i progetti relativi a linee elettriche e una maggiore accettazione e trasparenza di tali progetti – potrebbe non essere realizzato. La mancanza di disposizioni superiori (funzionalità, dimensionamento, requisiti) della Confederazione per l'ampliamento della rete potrebbe portare a reti inefficienti, il che potrebbe incidere negativamente sulla sicurezza dell'approvvigionamento elettrico. Rinunciando a una nuova regolamentazione verrebbero mantenuti gli attuali processi, poco trasparenti, di determinazione del fabbisogno e di pianificazione della rete che non favoriscono l'accettazione dei progetti di costruzione di linee elettriche.

Non attuare la Strategia Reti elettriche significherebbe inoltre non migliorare la ripartizione dei compiti e il coordinamento fra gli attori interessati e il dialogo tra gli interessi di utilizzazione e gli interessi di protezione. Le disposizioni vigenti in materia di pianificazione del territorio della LPT e della OPT che prevedono una migliore utilizzazione del territorio e del suolo svizzeri, risorse entrambe scarse, vengono attuate solo in parte.

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 dal presente avamprogetto. In merito alle misure proposte per l'ottimizzazione delle procedure di autorizzazione e i loro effetti cfr. cifra 1.2.4.

Abbandonare questo progetto significherebbe rinunciare a creare i requisiti e le condizioni quadro per lo sviluppo della rete e il coordinamento della pianificazione della rete necessari per migliorare i processi di trasformazione e ampliamento e non aumentare la trasparenza del processo di sviluppo della rete. In tal modo verrebbe messa in discussione la possibilità di avere una rete elettrica in funzione delle necessità e adeguata in termini di tempo. Per questi motivi rinunciare al presente avamprogetto non rappresenta un'alternativa valida (in merito alla necessità d'intervento e agli obiettivi si veda cifra 1.1.6 e cifra 1.2.1).

1.3.3 Esperienze in altri Paesi e conclusioni per la Svizzera

Nello studio commissionato dall'UFE concernente i requisiti di uno scenario di riferimento di economia energetica⁶⁶ 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 mercato interno dell'energia elettrica dell'UE⁶⁷.

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 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, in cui 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 valutato 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 integrate nella rete di trasporto.

Una conclusione importante per la Svizzera emersa da queste analisi 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. Sulla base dei risultati di questo studio nel presente avamprogetto viene creato a livello legislativo un processo chiaramente definito per il futuro sviluppo della rete. Inoltre alla base del processo di sviluppo della rete viene posto uno scenario di riferimento di economia energetica secondo le raccomandazioni dello studio *dena* (cfr. cifra 1.2.3).

⁶⁶ Studio *dena* su incarico dell'UFE: «Anforderungen an einen energiewirtschaftlichen Szenariorahmen für die Netzentwicklung in der Schweiz», 28 marzo 2013, cifra 3. In: <<http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/31004.pdf>>.

⁶⁷ Consultabile in tedesco, francese o inglese alla pagina Internet: <http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/legislation/legislation_fr.htm>.

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)⁶⁸ 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/CE⁶⁹ come parte del terzo pacchetto sul mercato interno⁷⁰ (si veda in particolare l'art. 22 «Sviluppo della rete e poteri decisionali in materia di investimenti»). Con il regolamento n. 347/2013⁷¹ del 17 aprile 2013 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 per la pianificazione delle reti sanciti dalla Direttiva 2009/72/CE, integrandoli ed estendendoli all'area europea.

Il Consiglio federale intende stipulare quanto prima 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. La Strategia Reti elettriche è stata esaminata per appurarne la compatibilità con il diritto dell'UE; essa 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 sul mercato interno dell'energia elettrica dell'UE 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

⁶⁸ In:

<http://www.europa.admin.ch/themen/00502/00742/00743/00747/index.html?lang=it>.

⁶⁹ 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. In: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:211:0055:0093:IT:PDF>.

⁷⁰ In: http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/legislation/legislation_fr.htm.

⁷¹ Regolamento (UE) n. 347/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 aprile 2013. In: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:115:0039:0075:IT:PDF>.

(DEFR) e altri servizi federali, svolge un monitoraggio particolareggiato dell'attuazione della SE 2050 e a intervalli regolari redige rapporti circa lo stato dell'attuazione⁷².

In questo contesto vengono inoltre esaminati i costi e i benefici delle misure e si segue lo sviluppo della sicurezza dell'approvvigionamento nonché dei suoi effetti sull'ambiente. 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, nonché la trasformazione e l'ampliamento della rete; tutti questi risultati sono trasmessi per conoscenza all'Assemblea federale.

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. I seguenti interventi parlamentari sono stati evasi nell'ambito della Strategia Reti elettriche:

- 2010 P 09.4041 Stato attuale della rete elettrica svizzera (S 9.3.10, Stähelin)
- 2010 P 10. 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 M 11.3423 Consorzio per lo scambio di energia tra Svizzera e UE (N 9.6.11, gruppo PBD; S 28.9.11)
- 2011 P 11.3425 Privilegiare i cavi interrati rispetto alle linee aeree per una maggiore efficacia energetica (N 9.6.11, gruppo PBD)
- 2011 M 11.3458 Approvvigionamento elettrico decentralizzato. Nuova rete strategica per rispondere alle nuove esigenze (N 9.6.11, Bäumle, S 28.9.11)
- 2012 P 12.3312 Svolta energetica. Garantire la sicurezza d'investimento ai fornitori di energia elettrica (N 16.3.2012, Grossen)

2 Commento ai singoli articoli

2.1 Modifiche della legge sugli impianti elettrici

Con la Strategia Reti elettriche la LIE è sottoposta a una revisione parziale. Numerose disposizioni subiscono modifiche di lieve entità oppure non vengono modificate, perlomeno sotto il profilo contenutistico. Le modifiche di natura puramente redazionale o che consistono unicamente in un cambiamento dell'ordine del testo o dell'enumerazione vengono illustrate di seguito soltanto per sommi capi.

⁷² Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 6489, qui 6530.

Articolo 3^{bis}

Ai sensi del *capoverso 1* dell'articolo 3^{bis} LIE introdotto per la prima volta con il Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050⁷³, il Consiglio federale deve poter emanare disposizioni relative alla riscossione di emolumenti adeguati per le decisioni, i controlli e le prestazioni dell'Amministrazione federale e dell'Ispektorato federale degli impianti a corrente forte.

Il *capoverso 2* getta le basi legali che consentono alla Confederazione di emanare disposizioni per l'introduzione di un emolumento a copertura delle spese a carico dell'UFE derivanti dagli accordi di prestazioni stipulati con i Cantoni per i loro compiti d'informazione e comunicazione ai sensi dell'articolo 9^f capoverso 2 (nuovo) LAEI. Con ciò l'UFE può computare ai gestori di rete i costi che derivano dagli accordi di prestazioni stipulati a tal proposito con i Cantoni. I costi cagionati ai gestori di rete da tale emolumento sono considerati costi d'esercizio ai sensi dell'articolo 15 capoverso 2 lettera d (nuovo) LAEI e sono computabili ai costi di rete (cfr. commento agli articoli della LAEI alla cifra 2.2).

I *capoversi 3, 4 e 5* sono identici ai capoversi 2, 3 e 4 come proposti nel Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050.

Articolo 15 capoverso 5

Con l'entrata in vigore della legge sul tribunale federale del 17 giugno 2005, la legge federale del 16 dicembre 1943 sull'organizzazione giudiziaria è stata abrogata (art. 131 LTF). Nel quadro della presente revisione della legge, è possibile tenerne conto mediante una modifica di lieve entità dell'articolo 15.

Articoli 15b–15e

Articolo 15b

Ai sensi del *capoverso 1*, per ogni nuova linea è possibile valutare per principio sia la variante interrata, sia la variante aerea. Le due tecnologie di trasporto disponibili sono fondamentalmente equivalenti. Poiché la rete di trasporto delle FFS ha una tensione di 132 kV, questa disposizione non è applicabile alla rete delle FFS.

Il *capoverso 2* prevede che le misure sostitutive da adottare 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 siano eseguite nella stessa zona di pianificazione (la legislazione sulla protezione dell'ambiente, della natura e del paesaggio comprende in particolare la LPN, la LPAmb, la LPAc, la LFO e la legge sulla caccia⁷⁴).

Ove non sia possibile realizzare le misure sostitutive nella rete di trasporto, questa disposizione consente l'intervento nei livelli di rete integrati nella rete ad altissima tensione (ad esempio quando nel singolo caso non è possibile un cablaggio a livello della rete di trasporto). Si tratta, in particolare, del raggruppamento del progetto a livello di altissima tensione con linee dei livelli di rete inferiori, dello

⁷³ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 6489, qui 6642 e FF 2013 6687, qui 6725.

⁷⁴ Legge federale su la caccia e la protezione dei mammiferi e degli uccelli selvatici (Legge sulla caccia, LCP) del 20 giugno 1986, RS 922.0.

smantellamento di dette linee o dell'interramento di linee su livelli di rete inferiori. 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.

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. Per quanto attiene all'identificazione e all'attuazione di misure, il titolare del progetto, i gestori di rete interessati dei livelli di rete successivi e gli altri attori coinvolti si coordinano fra loro. Essi valutano tali misure alla luce della fattibilità tecnica e contribuiscono alla ricerca di una soluzione. Il titolare del progetto deve, ad esempio, evidenziare come il cablaggio sui livelli di rete successivi i cui costi superano il fattore dei costi aggiuntivi sia determinante per una realizzazione più rapida del progetto di altissima tensione (in merito al fattore dei costi aggiuntivi si veda la cifra 1.2.3.2 e la cifra 1.2.2, *linea guida 8: Fattore dei costi aggiuntivi* nonché il commento relativo all'art. 15c [nuovo] LIE).

In caso di raggruppamenti di infrastruttura e smantellamento, occorre considerare la proporzionalità degli oneri. Se tali misure consentono di ottenere vantaggi apprezzabili, in particolare in ambito ambientale e paesaggistico, possono essere considerati proporzionali anche oneri elevati per queste misure o determinati svantaggi d'esercizio di una nuova linea nel caso singolo e dopo aver ponderato tutti gli interessi. 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 15 LAEL, i costi originati al di fuori del progetto vero e proprio sono considerati computabili.

Il *capoverso 3* impone ai gestori di rete interessati ai sensi del capoverso 2 di realizzare personalmente le misure sostitutive. Si precisa altresì che le misure sostitutive non devono generare costi supplementari per i gestori delle reti di distribuzione interessati, e che questi costi sono integralmente indennizzati dal gestore della rete di trasporto. Questi costi sono computabili ai sensi dell'articolo 15 capoverso 3 (nuovo) LAEL. Il Consiglio federale ottiene la competenza per disciplinare i dettagli che, da un canto, devono garantire la prevalenza in tempi congrui dei costi compensatori su una rete terza, e dall'altro assicurare che per i gestori di rete interessati non ne derivino né vantaggi illeciti, né svantaggi.

Articolo 15c

Il *capoverso 1* prevede che le linee delle reti di distribuzione nuove e quelle sostituite, rinnovate o ampliate vengano posate, come regola generale, mediante cavi interrati, sempre che ciò sia tecnicamente realizzabile e che non ne derivino costi sproporzionati.

Per linee nuove si intendono linee su tracciati nuovi non ancora esistenti. Per ampliamento si intendono tutte quelle misure necessarie a collegare nuovi consumatori o nuovi impianti di produzione, in particolare gli ampliamenti volti ad aumentare la tensione su tracciati già esistenti. I progetti di rinnovo conservano fondamentalmente la linea esistente e ne preservano l'esercizio tecnico sicuro.

Questi ultimi non comportano un aumento della capacità della rete esistente. Essi si limitano a mantenere la linea nella misura già sussistente nella rete.

La proporzionalità dei costi è data laddove i costi complessivi di realizzazione ed esercizio di cavi interrati non superano di un determinato fattore (fattore dei costi aggiuntivi) i costi complessivi di una variante aerea tecnicamente equivalente. In merito alle implicazioni tecniche ed economiche del fattore dei costi aggiuntivi si veda la figura 7.

Il *capoverso 2* fissa a 3.0 il fattore massimo dei costi aggiuntivi. Esso è determinato dai risultati di analisi sul rapporto tra i costi di linee aeree e quelli d'interramento⁷⁵, ma considera pure altri parametri d'incremento dei costi, come i futuri aumenti dei prezzi, un prolungamento tendenzialmente da attendersi del tracciato o la realizzazione essenziale della linea in prossimità di infrastrutture esistenti. Il fattore indica unicamente un limite massimo e offre sufficiente margine di manovra per definire il fattore applicabile in futuro nella pratica. La definizione del fattore dei costi aggiuntivi effettivamente adottato nella pratica viene invece 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 l'uomo, il territorio e l'ambiente, può essere al massimo considerato sostenibile. Il Consiglio federale ha il mandato di definire, entro il quadro stabilito e alla luce delle condizioni attuali, un fattore congruo e adeguarlo alle condizioni mutevoli. Vengono qui enumerati i criteri in base ai quali il fattore dei costi aggiuntivi va definito, quantunque l'elenco non sia esaustivo. Un criterio importante è la variazione del grado di cablaggio. Già oggi nelle reti ad alta tensione e ai livelli di rete sottostanti sono disponibili cavi interrati. Un fattore dei costi aggiuntivi superiore determina un aumento del grado d'interramento delle linee. Per rendere possibile l'analisi degli effetti di un determinato fattore dei costi aggiuntivi o di una sua variazione, è determinante l'aumento del grado di cablaggio dall'introduzione del fattore. Quale altro criterio vengono indicate le ripercussioni sui corrispettivi per l'utilizzazione della rete. Questa stima potrà essere solo approssimativa, 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 viene menzionato anche il progresso tecnologico e, con esso, i costi per l'interramento. Ciò consente al legislatore di reagire adeguatamente agli sviluppi edilizi e alle relative variazioni dei costi.

Al Consiglio federale incombe di definire un metodo di calcolo uniforme e la procedura di confronto dei costi di due varianti finalizzata al calcolo del fattore dei costi aggiuntivi. Ciò garantisce un'applicazione coerente e non discriminatoria dello strumento.

⁷⁵ Studio *consentec* 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 del cablaggio e i costi delle linee aeree e per la definizione di un fattore dei costi aggiuntivi, disponibile unicamente in tedesco), 12 aprile 2013. Consultabile alla pagina Internet: <http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/04481/06162/index.html?lang=it&dossier_id=06164>.

Il processo di sviluppo della rete di trasporto FFS (132 kV, 16,7 Hz) segue le regole della legislazione sulle ferrovie; pertanto il fattore dei costi aggiuntivi non si applica a queste reti.

In virtù del *capoverso 3* il Consiglio federale disciplina nelle disposizioni d'esecuzione i casi in cui sussiste un obbligo di interrimento parziale o totale anche ove vi sia un superamento del fattore dei costi aggiuntivi ai sensi del *capoverso 2*. Ciò è il caso quando la ponderazione degli interessi da compiere in virtù dell'articolo 15i *capoverso 4* (nuovo) LIE (ponderazione di tutti gli aspetti tecnici ed economici e degli ulteriori interessi pubblici) evidenzia un chiaro vantaggio prevalente per il territorio, l'essere umano o l'ambiente, ad esempio per progetti che devono essere realizzati in zone edificate, abitate, o in zone protette.

Giusta il *capoverso 4*, il Consiglio federale disciplina le eccezioni in cui è possibile rinunciare all'interrimento nonostante il fattore dei costi aggiuntivi sia rispettato ai sensi del *capoverso 2*. Tenuto conto di tutti gli interessi tecnici, economici e pubblici (ponderazione degli interessi giusta l'art. 15i cpv. 4 [nuovo] LIE), può avere più senso, ad esempio, unire una linea della rete di distribuzione con una linea aerea esistente della rete di trasporto ove l'interrimento della linea comporti costi maggiori e il territorio non ne tragga benefici evidenti.

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 dell'articolo 2 e dell'articolo 89 Cost., 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 del livello di rete 1 sono, per legge, considerati di interesse nazionale. Lo stesso statuto è riservato alle linee di trasmissione delle FFS. A questi impianti viene conferito un interesse equivalente o maggiore in virtù dell'articolo 6 *capoverso 2* LPN. Si intendono in primo luogo interessi nazionali in materia di ambiente e cultura (ad es. Inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali d'importanza nazionale (IFP)⁷⁶, Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere⁷⁷ e Inventario delle vie di comunicazione storiche della Svizzera⁷⁸).

L'autorità competente nel caso concreto viene pertanto sollevata dalla decisione più ampia se un progetto di costruzione o rinnovo di un impianto elettrico potenzialmente pregiudizievole per un oggetto protetto a livello nazionale è di importanza nazionale equivalente ai sensi dell'articolo 6 *capoverso 2* LPN. Per simili progetti, l'autorità può effettuare direttamente la ponderazione degli interessi, per quanto la Costituzione non sancisca una protezione assoluta, come nel caso delle paludi e dei paesaggi palustri (art. 78 cpv. 5 Cost.) – configurazione, questa, che contribuisce ad accelerare la procedura.

⁷⁶ Inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali d'importanza nazionale (IFP). Consultabile alla pagina Internet: <<http://www.bafu.admin.ch/bln/index.html?lang=it>>.

⁷⁷ Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere (ISOS). Consultabile alla pagina Internet: <<http://www.bak.admin.ch/isos/index.html?lang=it>>.

⁷⁸ Inventario delle vie di comunicazione storiche della Svizzera (IVS). Consultabile alla pagina Internet: <<http://www.ivs.admin.ch/index.php?id=111&L=2>>.

Conformemente all'obiettivo n.3 del rapporto sulle reti infrastrutturali della Confederazione⁷⁹, il Consiglio federale ha la possibilità di integrare nella lista degli impianti di importanza nazionale anche progetti inseriti nella lista PCI (Progetti d'interesse comune) dell'UE (cfr. cifra 4.2.2).

Secondo il *capoverso 3* il Consiglio federale può, a determinate condizioni, attribuire un'importanza nazionale conformemente all'articolo 6 capoverso 2 LPN anche ad impianti di livello di rete 3 se sono necessari a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di singole regioni del Paese e di infrastrutture di importanza nazionale o se collegano impianti di produzione di interesse nazionale ai sensi dell'articolo 14 (nuovo) LEn. Questa norma trasferisce al Consiglio federale la competenza di definire a livello di ordinanza, sulla base della determinazione del fabbisogno rispettivamente dei piani pluriennali, una lista dei progetti di ampliamento di interesse nazionale. Il fatto che il Consiglio federale si basi sui piani pluriennali esaminati dalla ECom garantisce che l'importanza nazionale venga attribuita solamente a impianti che sono stati vagliati sotto il profilo del fabbisogno, dell'urgenza e dell'efficienza.

Essendo soggetti all'obbligatorietà del piano settoriale, dopo la valutazione del piano pluriennale da parte della ECom di regola gli impianti della rete di trasporto vanno dapprima inseriti nel Piano settoriale Reti energetiche come informazione preliminare e poi concretizzati nel quadro del coordinamento territoriale (procedura del piano settoriale con definizione di una zona di pianificazione e successivamente un corridoio di pianificazione concreto e di una tecnologia di trasporto). La periodicità di aggiornamento del piano settoriale segue il ritmo della stesura e verifica dei piani pluriennali, allestiti per un orizzonte temporale di dieci anni e, in base al ritmo di verifica e aggiornamento dello scenario di riferimento, verificati dalla ECom di regola ogni cinque anni (cfr. cifra 2.2, commento relativo all'art. 9b [nuovo] LAEl).

Il *capoverso 4* precisa che l'interesse all'utilizzazione di un progetto di ampliamento ai sensi dei capoversi 1–3 si situa ad un livello almeno equivalente di altri interessi nazionali giusta l'articolo 6 capoverso 2 LPN. In un singolo caso concreto, è dunque possibile mettere direttamente sul piatto della bilancia l'interesse all'utilizzazione dell'approvvigionamento energetico e detti interessi di protezione ed effettuare una ponderazione degli interessi. La formulazione di questa norma si allinea al nuovo capoverso 2 dell'articolo 14 LEn, proposto nel quadro del primo pacchetto di misure della SE 2050, secondo il quale è possibile attribuire un interesse nazionale a singoli impianti per la produzione di energie rinnovabili⁸⁰.

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'OPIE sulla base della legislazione vigente. Con le proposte di modifica qui di seguito, queste disposizioni vengono ora fissate a livello di legge. In merito allo svolgimento della nuova procedura nel quadro del coordinamento territoriale si veda anche la cifra 1.2.3.4).

⁷⁹ Rapporto del Consiglio federale «Il futuro delle reti infrastrutturali nazionali in Svizzera» del 17 settembre 2010. Consultabile alla pagina Internet:
<<http://www.uvek.admin.ch/infrastrukturstrategie/index.html?lang=it>>.

⁸⁰ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 6489, qui 6598.

Articolo 15e

Il *capoverso 1* è già contenuto nell'articolo 16 capoverso 5 prima frase (nuovo) LIE conformemente al primo pacchetto di misure della SE 2050⁸¹. Nell'ottica della sistematica del diritto, questa norma viene spostata nel nuovo articolo 15e e, pertanto, sotto il nuovo titolo «IIIa Procedura del piano settoriale». Data la nuova posizione, essa è leggermente riformulata. Si tratta di una modifica puramente formale senza ripercussioni oggettive.

Il *capoverso 2* autorizza espressamente a livello di legge il Consiglio federale a regolare in maniera generale i casi nei quali 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 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 ORNI, rispettivamente che in caso di sostituzione, modifica 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.

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 62a capoverso 4 della legge sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione (LOGA)⁸² riguardo alla consultazione delle autorità federali nel quadro della procedura decisionale accentrata.

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 (nuovo) LIE⁸³. 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 oggettive.

Articolo 15g

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

⁸¹ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 6489, qui 6644 e FF 2013 6687, qui 6725.

⁸² Legge sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione del 21 marzo 1997 (LOGA), RS 172.010.

⁸³ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 6489, qui 6644 e FF 2013 6687, qui 6725.

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. Il Consiglio federale può precisare nell'OPIE la composizione del gruppo d'accompagnamento.

Articolo 15h

Il *capoverso 1* prevede che il gruppo d'accompagnamento raccomandi all'UFE la zona di pianificazione da circoscrivere. A tale scopo il gruppo d'accompagnamento valuta differenti opzioni, dopo di che raccomanda una zona di pianificazione che lasci 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*, il Consiglio federale definisce la zona di pianificazione (in virtù dell'istanza del DATEC). In casi di secondaria importanza il Consiglio federale può delegare questa competenza al DATEC (si veda a tale proposito il commento all'articolo 15j [nuovo] LIE più avanti).

Giusta il *capoverso 3*, il Consiglio federale ha la competenza di circoscrivere i casi nei quali è possibile derogare alla definizione di una zona di pianificazione.

Articolo 15i

Il *capoverso 1* impone all'impresa di sottoporre all'UFE la documentazione relativa ad almeno due differenti varianti concrete di corridoio all'interno della zona di pianificazione di cui all'articolo 15h (nuovo) LIE. 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 sull'essere umano, sul territorio e sull'ambiente e vagliare gli aspetti tecnici e di economia aziendale e politica. A tale scopo è possibile avvalersi dello schema di valutazione per le linee di trasmissione di energia elettrica⁸⁴ elaborato dall'UFE in collaborazione con l'UFAM, l'ARE e la Segreteria tecnica della ElCom (cfr. cifra 1.2.2, *linea guida 7: Valutazione degli interessi nei progetti riguardanti la rete di trasporto*). Ai fini della definizione del corridoio, l'UFE elabora una scheda di coordinamento e un rapporto esplicativo.

Giusta il *capoverso 3*, 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 (si veda a tale proposito il commento all'articolo 15j [nuovo] LIE). Con ciò la procedura del piano settoriale è conclusa. In virtù dell'articolo 21 capoverso 4 OPT, anche il Dipartimento competente può adottare

⁸⁴ Schema di valutazione e manuale consultabili alla pagina Internet:
<http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/04482/index.html?lang=it&dossier_id=05811>.

adeguamenti dei piani settoriali in vigore se essi non sono fonte di nuovi conflitti, né hanno ripercussioni rilevanti sul territorio e l'ambiente.

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» corrispondono allo 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 la 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 15j

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.

IIIb. Procedura di approvazione dei piani

Articolo 16

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

Articolo 16g

Il *capoverso 2* introduce per le commissioni 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 LEne, 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 rinnovabili⁸⁶. 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 le procedure. L'autorità direttiva 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.

⁸⁵ Art. 25 cpv. 1 LPN: «Il Consiglio federale designa una o più commissioni consultive per la protezione della natura, la protezione del paesaggio e la conservazione dei monumenti storici».

⁸⁶ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 6489, qui 6597.

Articolo 17a

In virtù dell'articolo 178 capoverso 3 Cost. e dell'articolo 2 capoverso 4 LOGA, i compiti amministrativi previsti nell'ambito di una procedura di approvazione dei piani possono essere affidati legalmente a persone che non fanno parte dell'Amministrazione federale. I principi della procedura negli affari amministrativi sono applicabili in conformità all'articolo 1 capoverso 1 PA (come la ricsuzione di cui all'art. 10 PA).

Il *capoverso 1* trasferisce all'UFE la competenza di affidare 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.

Questa disposizione è analoga al §29 della legge tedesca per l'accelerazione dello sviluppo della rete (Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz NABEG⁸⁷). Il §29 NABEG prevede, ai fini di un'accelerazione delle procedure, che l'autorità competente possa demandare a terzi (cosiddetti «manager di progetto») i preparativi e la realizzazione di fasi della procedura. Quali esempi di tali fasi procedurali che il manager di progetto può assumere, il §29 NABEG indica: piani procedurali con scadenze intermedie, controlli delle scadenze, coordinamento di perizie, perizie di esperti, abbozzo del rapporto di consultazione, prima analisi delle prese di posizione, preparazione e direzione di colloqui di discussione.

I costi dell'onere amministrativo, congrui ai sensi dell'ordinanza sugli emolumenti, derivanti dalla delega di compiti a persone esterne all'Amministrazione possono essere applicati all'impresa. Vanno osservati i principi di equivalenza e di copertura dei costi.

Ai sensi del *capoverso 2*, queste persone esterne all'Amministrazione possono dirigere le procedure, occuparsi degli scambi epistolari e di eventuali trattative ed elaborare una bozza di decisione all'attenzione dell'UFE. Alle persone esterne all'Amministrazione non è tuttavia consentito trasferire competenze decisionali dell'UFE. L'UFE rimane dunque libero di ponderare diversamente gli interessi pubblici e privati rispetto a quanto proposto dalle persone al di fuori dell'Amministrazione nella loro bozza di decisione. La promulgazione di decisioni impugnabili con ricorso distinto (decisioni incidentali che possono cagionare un pregiudizio irreparabile, art. 46 cpv. 1 PA) 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.

⁸⁷ Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) (legge tedesca per l'accelerazione dello sviluppo della rete) del 28 luglio 2011 (BGBl. I pag. 1690).

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 Lferr (art. 18n–18p Lferr). Determinando una zona riservata si vuole assicurare la disponibilità di territorio per la pianificazione di nuovi impianti a corrente forte. Le imprese devono poter mantenere aperte le loro 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.

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 ed anche di collettività. Contrariamente all'articolo 55 della legge federale sulla procedura amministrativa (PA)⁸⁸, 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 di altri tre anni. Secondo la prassi del Tribunale federale, un divieto di costruzione di otto non è anni di norma considerato una misura equivalente ad espropriazione.

Il *capoverso 2* stabilisce che una zona riservata esistente decade 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 18b introduce nella LIE lo strumento degli allineamenti per impianti a corrente forte. Anche questa novità si ispira alle disposizioni della Lferr (art. 18q–18t). Tuttavia, vanno opportunamente considerate le differenze esistenti tra gli

⁸⁸ Legge federale sulla procedura amministrativa (PA) del 20 dicembre 1968, RS 172.021.

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.

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 [nuovo] 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 soggetto all'obbligo di restituzione 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 scaricato 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 pericolosi e di 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 sulla espropriazione (LEspr)⁸⁹.

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 Lferr (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 LEspr.

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

Articolo 26a

Attualmente le imprese sono già tenute ad allestire piani generali degli impianti elettrici (art. 14 cpv. 1 OPIE) e piani d'opera delle linee elettriche in cavo (art. 62 cpv. 3 OLEI). Tuttavia, questi piani hanno forme e contenuti estremamente diversi e in molti casi non sono ancora digitalizzati in un sistema di geoinformazione. Oltre a ciò, devono essere consegnati a persone e autorità ben definite, ma non imperativamente all'UFE. Per tale motivo, è attualmente impossibile allestire un dataset capillare della rete elettrica nazionale.

In linea generale, il rilevamento e la pubblicazione dei geodati di base sono regolati dalla legge federale sulla geoinformazione (LGI)⁹⁰ e dall'ordinanza sulla geoinformazione (OGI)⁹¹. L'allegato 1 della OGI (catalogo dei geodati di base del diritto federale) dovrà essere aggiornato sulla base delle modifiche qui proposte.

⁸⁹ Legge federale sulla espropriazione del 20 giugno 1930 (LEspr), RS 711.

⁹⁰ Legge federale del 5 ottobre 2007 sulla geoinformazione (legge sulla geoinformazione, LGI), RS 510.62.

⁹¹ Ordinanza del 21 maggio 2008 sulla geoinformazione (OGI), RS 510.620.

Il *capoverso 1* impone ai gestori degli impianti di documentare i propri impianti elettrici sotto forma di dati spaziali (geodati) da mettere a disposizione dell'UFE.

Il *capoverso 2* incarica l'UFE di riunire i geodati dei gestori degli impianti in un quadro globale della rete elettrica in Svizzera e di mettere quest'ultimo a disposizione del pubblico. In tal modo si assicura la compilazione di una collezione completa di geodati della rete elettrica svizzera. Un simile quadro geografico globale della rete elettrica della Svizzera getta, fra l'altro, le basi per il coordinamento della determinazione del fabbisogno, la pianificazione delle reti elettriche (coordinamento territoriale) e le misure trasversali ai livelli di tensione per compensare la realizzazione di linee aeree. Contribuisce, inoltre, al coordinamento con altri impianti infrastrutturali e alla protezione delle linee elettriche, soprattutto quelle interrato. Per soddisfare lo scopo, i dati relativi alla posizione degli impianti elettrici devono essere pubblicati senza limitazioni d'accesso.

Ai sensi del *capoverso 3*, l'UFE ha altresì la possibilità di definire l'entità dei dati e i requisiti per la documentazione degli impianti elettrici e la consegna dei geodati nel senso di un modello per lo scambio di dati. Il rilevamento dei dati ai sensi del *capoverso 1* persegue l'obiettivo del coordinamento territoriale (si veda cpv. 2). L'UFE richiederà solamente i dati necessari al raggiungimento di questo scopo. In tal senso i dati aziendali delle imprese, ad esempio, rivestono un'importanza secondaria. Un presupposto fondamentale per riunire tutti i geodati in un quadro globale completo della rete elettrica svizzera è, altresì, quello della messa a punto uniforme dei dati da parte delle imprese (in merito alla protezione dei dati cfr. cifra 5.5).

Articolo 55

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 fondamentalmente il proprietario dell'impianto. Nella disposizione penale deve rientrare ogni attività realizzata ad o in impianti elettrici prima che i piani siano stati approvati. È punibile, oltre alle persone effettivamente agenti, anche colui che conferisce il mandato di esecuzione dei lavori.

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 sui revisori⁹² e nell'art. 52 della legge sulle telecomunicazioni⁹³). Consente altresì di punire adeguatamente i casi di negligenza cosciente o negligenza grave rispetto all'intenzionalità.

⁹² Legge federale del 16 dicembre 2005 sull'abilitazione e la sorveglianza dei revisori (legge sui revisori, LSR), RS 221.302.

⁹³ Legge del 30 aprile 1997 sulle telecomunicazioni (LTC), RS 784.10.

Con il *capoverso 2^{bis}* si procede a un allineamento all'articolo 7 capoverso 1 della legge federale sul diritto penale amministrativo (DPA)⁹⁴, 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, sempre che 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 punite. Appare pertanto opportuno aumentare la multa per la condanna di persone giuridiche a 20'000 franchi nella LIE (a differenza dei 5'000 franchi previsti dalla DPA).

2.2 Modifiche della legge sull'approvvigionamento elettrico

Articolo 9a Scenario di riferimento

Giusta il *capoverso 1*, l'UFE elabora lo scenario di riferimento che illustra ipotesi sui probabili sviluppi futuri in materia di economia energetica e che getta così le basi per la pianificazione della rete. Lo scenario di riferimento viene elaborato sulla base dei dati economici globali di riferimento (come l'evoluzione della popolazione, del PIL e del settore), degli obiettivi di politica energetica della Confederazione e considerando il contesto internazionale (come l'evoluzione dell'economia energetica nei Paesi limitrofi, la politica energetica dell'UE, lo stato di pianificazione della rete dell'ENTSO-E, la configurazione del mercato dell'energia elettrica, i prezzi dell'energia sui mercati mondiali). Lo scenario di riferimento deve includere i principali parametri che influenzano in modo determinante i flussi di carico e la successiva modellizzazione della rete – fra i quali, in forma aggregata: potenza installata di tutte le centrali elettriche in Svizzera, consumo annuo di energia elettrica e carico massimo annuo in Svizzera, sviluppo delle emissioni di CO₂ e dei prezzi dei combustibili, capacità delle linee di trasmissione transfrontaliere (punti di accoppiamento alle frontiere). Oltre a questi fattori, per la successiva modellizzazione dei flussi di carico occorre definire tutta una serie di altri parametri, ipotesi e prescrizioni, come la durata di vita tecnica, il grado di efficienza e le emissioni di CO₂ delle centrali elettriche, le perdite nella rete, il tasso di cambio e i tassi d'interesse. Nell'elaborazione l'UFE coinvolge in maniera adeguata i Cantoni, la società nazionale di rete Swissgrid, gli altri gestori di rete e altri diretti interessati. Questi hanno l'obbligo di fornire all'UFE le informazioni e la documentazione a tal fine necessarie.

Stando al *capoverso 2*, nello scenario di riferimento vanno riprodotti almeno tre scenari sufficientemente diversificati che illustrano ognuno ipotesi sugli sviluppi probabili in materia di economia energetica. Non vengono considerati scenari secondari. Lo scenario guida descrive l'evoluzione più probabile. Gli scenari si sviluppano su un orizzonte temporale di almeno dieci anni. In base allo scenario

⁹⁴ Legge federale del 22 marzo 1974 sul diritto penale amministrativo (DPA), RS 313.0.

guida, inoltre, almeno uno scenario deve approfondire un periodo di altri dieci anni, così che almeno uno degli scenari sviluppi un'ipotesi su vent'anni. Con questa procedura si intende consentire la collocazione in un ordine evolutivo sufficientemente lungo.

In virtù del *capoverso 3*, l'approvazione dello scenario di riferimento è di competenza del Consiglio federale tramite decreto (non impugnabile).

Ai sensi del *capoverso 4*, l'UFE riesamina e adatta lo scenario di riferimento ogni cinque anni. Con questa periodicità quinquennale, da un canto si tiene conto della necessità di ottenere una certa sicurezza pianificatoria; d'altro canto, le modifiche sostanziali delle condizioni dovrebbero confluire rapidamente nello scenario di riferimento, affinché costituisca sempre una base pianificatoria possibilmente realistica. Oltre a ciò, il principio del ritmo quinquennale tiene in considerazione i ritmi pianificatori usuali nel settore, relativi alla pianificazione della rete, degli investimenti e dei finanziamenti e crea un nesso con il monitoraggio contemplato dal messaggio concernente il primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050 (valutazione delle misure ogni cinque anni ai sensi dell'art. 61 cpv. 3 LEne)⁹⁵.

In caso di sviluppi straordinari, il Consiglio federale può disporre di anticipare la verifica e l'adattamento dello scenario di riferimento. In tal caso, il nuovo periodo fino alla verifica (ordinaria) successiva decorre dal momento dell'adattamento anticipato.

Con il *capoverso 5* e il riferimento esplicito all'obbligatorietà dello scenario di riferimento per le autorità si precisa, in particolare nei confronti 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 e successivamente non può più essere messo in discussione dalle autorità.

Articolo 9b Piani pluriennali

In virtù del *capoverso 1*, in base allo scenario di riferimento e in considerazione dell'ulteriore fabbisogno, i gestori di rete devono allestire i propri piani di sviluppo, i cosiddetti piani pluriennali. Per ulteriore fabbisogno si intendono i piani di rinnovo o di sostituzione e i progetti regionali per il collegamento di impianti di produzione o di consumatori finali non raffigurati nello scenario di riferimento. Nel quadro della pianificazione della rete, dalla quale risulterà infine il piano pluriennale, occorre contemplare le prescrizioni dello scenario di riferimento. Lo scenario di riferimento va considerato nel suo insieme; in altri termini, tutti gli scenari predefiniti devono confluire opportunamente nelle pianificazioni, ponendo l'accento sullo scenario guida (per quanto attiene alla determinazione del fabbisogno mediante piani pluriennali cfr. cifra 1.2.3.2).

L'aggiornamento dei piani pluriennali segue il ritmo di verifica e adattamento dello scenario di riferimento; in altri termini, l'aggiornamento avviene ogni cinque anni. I piani pluriennali devono essere sottoposti alla EICom per la verifica entro un termine di nove mesi dall'approvazione da parte del Consiglio federale dello scenario di riferimento più recente. La EICom valuta i piani pluriennali sottoposti

⁹⁵ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 6489, qui 6621.

dai gestori di rete ed entro un termine di nove mesi comunica loro per iscritto l'esito della valutazione (art. 22 cpv. 2^{bis} [nuovo] LAEI). Ciò consente di assicurare una sufficiente attualità della pianificazione, adattandola altresì ai ritmi pianificatori del settore. Inoltre, l'onere per l'allestimento e la valutazione dei piani pluriennali presso i gestori di rete o la EICOM non aumenta sproporzionatamente.

Poiché lo scenario di riferimento è alla base della pianificazione della rete, qualora circostanze straordinarie inducessero il Consiglio federale a disporre di anticipare la verifica e l'adattamento dello scenario di riferimento (giusta l'art. 9a cpv. 4 [nuovo] LAEI), vi sarebbe anche un aggiornamento dei piani pluriennali da parte dei gestori di rete.

Il *capoverso 2 lettera a* disciplina, sulla base della direttiva UE 2009/72/CE⁹⁶, il contenuto minimo dei piani pluriennali. La descrizione dei progetti deve contenere la designazione, il tipo d'investimento (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 (a grandi linee) dei costi di progetto. Occorre altresì comprovare che i progetti sono efficaci e opportuni. 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 EICOM.

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), cosa che altrimenti non sarebbe,
- è garantita una stabilità sufficiente della rete, cosa che altrimenti non avverrebbe,
- non vengono violati limiti di tensione, cosa che altrimenti avverrebbe,
- è garantita l'integrazione della rete con energie rinnovabili, cosa che altrimenti non avverrebbe,
- i valori limite di cortocircuito sono rispettati, cosa che altrimenti non avverrebbe, oppure
- vengono evitati flussi anulari involontari sulla rete di trasporto europea, cosa che altrimenti non avverrebbe.

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 integrati, o se porta a un aumento voluto della capacità di trasporto (transfrontaliera).

I gestori di rete devono altresì illustrare che i progetti previsti nel piano pluriennale sono proporzionati 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 attesi (esame costi-efficacia), sempreché le misure non siano tecnicamente imperative.

⁹⁶ 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 (GU L 211/55 14.8.2009), in particolare l'art. 22 (il cosiddetto piano di sviluppo della rete). In: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:211:0055:0093:IT:PDF>>.

Ai fini della valutazione sulla necessità dei progetti la ElCom può, in aggiunta, definire criteri semplici come, ad esempio, dei criteri di sfruttamento minimo. Nel caso di progetti finanziariamente molto importanti a livello di rete I 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 pecuniaria di ogni singola efficacia, consentendo una valutazione riassuntiva complementare. Con riferimento a una possibile, futura introduzione di una regolamentazione degli incentivi, vanno osservate le considerazioni di fondo di cui alla cifra 1.2.3.2.

I nuovi criteri non sono in contrapposizione con gli attuali criteri «sicura, performante ed efficiente» di cui all'articolo 8 capoverso 1 lettera a LAEI. Anzi, con i criteri «efficace» e «appropriato» si precisa che i gestori di rete devono dimostrare gli effetti positivi attesi e i costi stimati (a grandi linee) della misura che propongono e di eventuali alternative e, con ciò, esporre in maniera trasparente il contributo di ogni singola misura teso a garantire anche in futuro una rete sicura, performante ed efficiente.

La verifica dei piani pluriennali da parte della ElCom è disciplinata dall'articolo 22 capoverso 2^{bis} (nuovo) LAEI.

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. Il Consiglio federale può altresì prevedere deroghe all'obbligo di presentare dei piani pluriennali per i gestori delle reti di distribuzione.

Grazie all'articolo 8 capoverso 4 LAEI in combinato disposto con l'articolo 6 OAEI, i gestori delle reti di distribuzione di livelli di tensione bassi e medi sono esonerati dall'obbligo di stilare piani pluriennali.

Ai sensi del *capoverso 4*, fatte salve le eccezioni di cui alla lettera a-c, sussiste di principio un obbligo di pubblicazione dei piani pluriennali.

Articolo 9c Definizione del punto di immissione

Il *capoverso 1* prevede che i gestori di rete definiscano i punti d'immissione dei nuovi impianti di produzione sulla base di dati pianificatori affidabili. I dati pianificatori sono dati delle autorità competenti e delle imprese interessate relativi alla produzione e al consumo che riguardano lo sviluppo futuro della rete nella zona interessata. Lo scopo è assicurare che i punti di immissione dei nuovi impianti di produzione siano stabiliti sulla base di una pianificazione lungimirante del gestore di rete. Per garantire un raccordo efficiente sul lungo periodo degli impianti di produzione ai sensi dell'articolo 7 LEne, al gestore di rete va altresì remunerata la variante di sviluppo della rete in grado di soddisfare in maniera efficace e appropriata il fabbisogno derivante da dati pianificatori affidabili sulla futura produzione e il futuro consumo.

Il *capoverso 2* stabilisce che il punto di immissione va definito, di regola, nel punto sulla rete esistente o futura che consente il raccordo più favorevole dal profilo tecnico ed economico. Questa norma ha lo scopo di far sì che più produttori di elettricità e/o consumatori finali utilizzino la rete attuale o futura a partire dal punto di immissione. Le disposizioni imperative della pianificazione del territorio e della protezione dell'ambiente e del paesaggio possono, ad esempio, fare sì che si debba eccezionalmente derogare a questa regola.

Articolo 9d Principi di pianificazione della rete

Il *capoverso 1* getta le basi affinché la verifica dei piani pluriennali possa fondarsi sui principi di pianificazione della rete utilizzati dai gestori di rete. Se noti, i principi di pianificazione della rete sono un elemento importante per comprendere la pianificazione della rete alla base dei piani pluriennali. Per questo motivo in particolare, la pubblicazione dei principi di pianificazione appare ragionevole. La trasparenza nei principi di pianificazione può, inoltre, facilitare la pianificazione 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 differenti livelli di rete possono emergere, in singoli ambiti, differenze anche considerevoli. Ciò si spiega con le notevoli differenze sia di struttura, sia di esercizio delle reti di trasporto e di distribuzione. La strutturazione concreta può anche essere condizionata dal contesto particolare di un'area di approvvigionamento. I principi di pianificazione contemplano elementi di vario genere:

Nelle *condizioni quadro* vengono identificati i propulsori 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). Inoltre, generalmente si considerano calcoli della corrente di corto circuito e la disponibilità di impianti o aspetti riguardanti la qualità dell'approvvigionamento. Per valutare la situazione della rete 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 $(n-1)^{97}$, 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. Qui, ai fini della valutazione delle singole misure tecniche della rete, i principi di pianificazione della rete devono riflettere un ordine

⁹⁷ Per le definizioni cfr. la cifra 1.1.6.

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 (cfr. cifra 1.2.2, *linea guida 14: Ottimizzazione della rete prima del suo potenziamento e del suo ampliamento, 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 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'esercizio termosensibile delle linee, l'integrazione di un sistema di monitoraggio delle linee aeree, la posa di invertitori per un'integrazione d'appoggio della rete di impianti di generazione decentrali, l'ottimizzazione o l'adeguamento del concetto operativo di messa a terra o l'esecuzione di un'ottimizzazione pianificatoria delle separazioni.

I *potenziamenti* comprendono misure come l'ampliamento e l'estensione di impianti di distribuzione, lo sfruttamento di supporti ancora liberi rispettivamente di 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 con conduttori aventi caratteristiche migliori con eventuale aumento della distanza libera dal suolo (aumento del diametro, ricablaggio a tre rispettivamente 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 sempre dapprima a un'ottimizzazione, seguita da un potenziamento che precede un ampliamento. In particolare, una legislazione rilevante in materia di protezione dell'ambiente può porre dei limiti all'ottimizzazione e al potenziamento della rete laddove dopo l'ottimizzazione o il potenziamento non sia più possibile rispettare i valori limite prescritti (soprattutto a livello di radiazioni non ionizzanti o di inquinamento fonico).

Allo scopo di migliorare la comparabilità, il *capoverso 3* offre alla ECom 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 ECom può prevedere deroghe dall'obbligo di pubblicazione (ad esempio per i gestori di reti di distribuzione molto piccoli).

Articolo 9e Coordinamento della pianificazione

Il *capoverso 1* impone esplicitamente il coordinamento a tutti i gestori di rete. Essendo questo coordinamento particolarmente importante, si giustifica una norma più specifica rispetto a quanto già sancito all'articolo 9 *capoverso 1* LAEI.

Il *capoverso 2* conferisce alla società nazionale di rete Swissgrid un obbligo globale di coordinamento nella pianificazione della rete di trasporto. Ciò implica per i gestori delle reti di distribuzione un obbligo di partecipazione e trova analogia in particolare nell'obbligo d'informare giusta l'articolo 25 *capoverso 1* LAEI. Il termine «pianificazione» va inteso in senso lato e si riferisce all'intero processo di sviluppo della rete. Oltre ai Cantoni, Swissgrid deve coinvolgere adeguatamente i gestori delle grandi centrali, affinché nella pianificazione della rete di trasporto avvenga tempestivamente non soltanto il coordinamento con le reti di trasporto vicine, ma anche il coordinamento con gli aspetti di pianificazione del territorio e le esigenze delle grosse centrali che immettono elettricità direttamente nella rete di trasporto.

Il *capoverso 3* sancisce l'obbligo per i rimanenti gestori di rete di informare la società nazionale di rete Swissgrid. Si tratta di una conseguenza logica degli adeguamenti occorsi al *capoverso 1*, che conferisce alla società nazionale di rete Swissgrid un obbligo globale di coordinamento nella pianificazione della rete di trasporto, e al *capoverso 2*, che rende Swissgrid responsabile del coordinamento della pianificazione. Swissgrid non ha tuttavia nessuna competenza decisionale e, dunque, nessun rimedio giuridico nel caso in cui vengano richieste informazioni ad uffici della Confederazione e queste non vengano fornite. Se non dovesse ottenere le informazioni necessarie allo svolgimento dei propri compiti, Swissgrid ha la possibilità di adire la ECom. La ECom può, dal canto suo, disporre la consegna delle informazioni a Swissgrid.

Inoltre, giusta il *capoverso 4*, gli altri gestori di rete sono essi stessi responsabili del coordinamento regionale degli attori importanti ai fini della pianificazione. Si tratta, in particolare, dei Cantoni, delle imprese dell'industria elettrica e, secondo il livello di rete, anche dei Comuni.

Articolo 9f Informazione dell'opinione pubblica

Il *capoverso 1* definisce i compiti d'informazione e comunicazione della Confederazione in relazione agli aspetti importanti dello sviluppo della rete. In ottemperanza a un mandato pubblico d'informazione, la Confederazione mette a disposizione informazioni complete in relazione allo sviluppo della rete in funzione delle necessità e adeguato in termini di tempo e con lo svolgimento del processo di sviluppo della rete, ad esempio sotto forma di sito web, opuscoli, video o articoli in pubblicazioni della Confederazione. Oltre a ciò, la Confederazione gestisce delle piattaforme di dialogo costruttivo tra i vari gruppi d'interesse e orienta sullo stato dello sviluppo della rete.

Il *capoverso 2* definisce i rispettivi compiti d'informazione e comunicazione dei Cantoni. L'informazione dell'opinione pubblica dei Cantoni si deve concentrare sui progetti controversi di ampliamento delle prestazioni dei livelli di rete 1–3. La Confederazione può formalizzare i compiti dei Cantoni relativi alla loro comunicazione regionale in accordi di prestazioni, creando nel contempo 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 3^{bis} capoverso 2 (nuovo) 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. Inoltre, la Confederazione sostiene i Cantoni nella formulazione dei contenuti dell'informazione e della partecipazione (ad es. mediante aiuti all'esecuzione, materiale informativo o messa a disposizione di referenti).

Articolo 15 Costi di rete computabili

La precisazione secondo cui anche i costi d'esercizio e i costi del capitale dei sistemi di misurazione intelligenti prescritti dalla legge e installati presso il consumatore finale sono sempre computabili (cpv. 1) rispettivamente sono considerati come costi d'esercizio (cpv. 2) è già riportata nel primo pacchetto di misure della SE 2050⁹⁸.

Al *capoverso 2* si precisa che nei costi d'esercizio rientrano anche i costi per le necessarie servitù, i costi in relazione alle misure d'informazione delle imprese e gli emolumenti dei gestori di rete ai sensi dell'articolo 3^{bis} capoverso 2 (nuovo) LIE. La normativa riguardante le servitù trova applicazione anche sul suolo pubblico. Nel senso 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 d'interesse. Per i gestori di rete può essere opportuno coinvolgere i Cantoni mediante contratto anche riguardo questi compiti di comunicazione, informazione e partecipazione specifici al progetto che vanno oltre i compiti dei Cantoni contemplati dall'articolo 9^f capoverso 2 (nuovo) LAEl. I costi risultanti devono, di principio, poter essere computati ai corrispettivi di rete. In virtù dell'articolo 15 capoverso 4 lettera a LAEl, il Consiglio federale dovrà nondimeno disciplinare le modalità di calcolo di questi costi e limitare l'entità dei costi computabili.

Il *capoverso 3* sancisce ora in maniera esplicita che sono computabili anche i costi sorti in relazione alla realizzazione di misure imperative di prevenzione, protezione e ripristino e sostitutive ai sensi della legislazione in materia di protezione dell'ambiente, della natura e del paesaggio, anche se queste non servono in senso stretto agli impianti elettrici. Nella legislazione ambientale rientrano, in analogia alle disposizioni di cui all'articolo 15b capoverso 3 (nuovo) LIE, non soltanto la LPN e la LPAmb, ma fra le altre anche la LPAc, la LFo e la LCP. Interventi in paesaggi protetti, biotopi e boschi sono fondamentalmente da escludere (cfr. cifra 1.2.2, *linea guida 10: Ulteriori costi computabili dei progetti di rete*).

Devono, altresì, essere computabili in maniera limitata anche i costi per misure innovative di reti intelligenti. I gestori di rete hanno così la possibilità, ma non

⁹⁸ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 6489 qui 7634 seg. e 7796.

l'obbligo, di computare come costi di rete i costi per innovazioni nella rete. Ciò dovrà favorire la realizzazione futura soprattutto di progetti che non hanno un carattere distintivo, ma che 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. In virtù dell'articolo 15 capoverso 4 lettera a LAEl, il Consiglio federale dovrà disciplinare il calcolo di questi costi e, in conformità con le basi giuridiche europee, limitare l'entità dei costi computabili.

Il *capoverso 3^{bis}* conferisce al Consiglio federale la competenza di limitare, nelle disposizioni d'esecuzione, l'entità dei costi computabili ai sensi dei capoversi 1–3.

Articolo 20 Compiti della società nazionale di rete

Il *capoverso 2 lettera d* introduce la nuova norma secondo la quale le congestioni vanno affrontate efficacemente.

Il *capoverso 2 lettera e* completa esplicitamente i compiti della società nazionale di rete (Swissgrid) con l'integrazione internazionale della rete di trasporto svizzera. Le condizioni quadro internazionali devono confluire nell'elaborazione dello scenario di riferimento della società nazionale di rete (cfr. cifra 1.2.3.1). La pianificazione della rete e i piani pluriennali di Swissgrid rispecchiano 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'Unione europea. A tale proposito, un adeguamento dei compiti della società nazionale di rete è superfluo (cfr. cifra 1.2.2, *linea guida 2: Collegamento internazionale*).

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

Essendo i progetti del livello delle reti di trasporto, nonostante la grande importanza che viene loro ascritta per l'approvvigionamento di energia elettrica in Svizzera, spesso controversi ed essendo un'informazione precoce e completa importante ai fini dell'accettazione dei progetti, 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 in Svizzera. Le informazioni devono essere messe a disposizione in modo tale da essere comprensibili per ampie cerchie della popolazione. Anche se per i gestori delle reti di distribuzione non viene introdotto un obbligo analogo, in futuro anche per essi risulterà sempre più necessario informare tempestivamente e in maniera completa soprattutto la popolazione direttamente coinvolta e le cerchie interessate.

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 9f (nuovo) LAEl e ogni documentazione utile.

Articolo 22 Compiti

Il *capoverso 2^{bis}* impone alla Commissione federale dell'energia elettrica di valutare entro nove mesi i piani pluriennali che i gestori di rete le sottopongono in virtù

dell'articolo 9b (nuovo) LAEI (cfr. cifra 1.2.2, *linea guida 4: Coordinamento degli attori nella determinazione del fabbisogno*).

3 Ripercussioni

3.1 Ripercussioni per la Confederazione

Secondo l'attuale stato delle conoscenze l'elaborazione e l'attuazione della Strategia Reti elettriche richiede risorse di personale aggiuntive a tempo indeterminato. Queste risorse sono impiegate principalmente per la stesura dello scenario di riferimento, il coordinamento dei processi di pianificazione del territorio, la partecipazione all'elaborazione del Piano settoriale Reti energetiche, la verifica dei piani pluriennali e un'intensificazione delle relazioni pubbliche. I costi connessi al maggior fabbisogno di risorse possono essere presumibilmente coperti per buona parte attraverso imposte e tasse. Al termine della procedura di consultazione il fabbisogno di personale verrà definito con maggior precisione. 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 della Strategia Reti elettriche non prevede alcun trasferimento delle competenze di pianificazione: pertanto non sono previste ripercussioni per i Cantoni e i Comuni.

Uno degli obiettivi della Strategia Reti elettriche 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 (cfr. cifra 1.2.3.4). 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 Reti energetiche 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.

3.3 Ripercussioni sull'economia

La Strategia Reti elettriche migliora le condizioni quadro per l'ampliamento della rete in Svizzera, accrescendo così la sicurezza dell'approvvigionamento grazie alla maggiore sicurezza della pianificazione e degli investimenti. Ciò riguarda in

particolare la sicurezza dell'approvvigionamento nel settore della rete di trasporto, in cui attualmente si delineano congestioni e capacità in esaurimento dovute all'aumento delle violazioni N-1⁹⁹. La probabilità che si verifichino dei blackout, a cui sono associati elevati costi economici (causati soprattutto dall'interruzione della produzione e dalle conseguenti congestioni nella fornitura e nell'approvvigionamento) viene ridotta. Inoltre aumenta il grado di accettazione sociale nei confronti dell'ampliamento della rete, grazie alle maggiori possibilità di interrimento delle linee. 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 dell'approvvigionamento e, grazie all'introduzione di budget per misure innovative volte alla creazione di reti intelligenti, si generano incentivi per l'innovazione.

Il miglioramento delle condizioni per l'interrimento delle linee elettriche, condizione questa che soddisfa un'esigenza della collettività, come pure il necessario coinvolgimento della popolazione nella pianificazione delle reti, generano costi aggiuntivi.

3.3.1 Costi di rete e costi economici

Costi di rete attuali e relazione con la Strategia energetica 2050

Come evidenziato nel Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, per l'ampliamento e il rinnovo della rete di trasporto e per l'ampliamento della rete di distribuzione il Consiglio federale prevede costi fino a 18 miliardi di franchi.¹⁰⁰ Questa cifra include 2,3–2,7 miliardi di franchi per i necessari progetti di ampliamento della rete di trasporto entro il 2050 e 4 miliardi di franchi per il suo rinnovo entro il 2030, come pure i costi per l'ampliamento delle reti di distribuzione. A seguito dell'aumento delle immissioni decentrali entro il 2050 si prevede un fabbisogno di ampliamento della rete di distribuzione che, a seconda dello scenario di potenziamento delle energie rinnovabili, oscilla tra 3,9 e 12,6 miliardi di franchi. Questi costi potrebbero essere ridotti attraverso gestioni intelligenti (ad es. per il mantenimento della tensione, l'utilizzo di impianti decentrali di stoccaggio o la gestione della produzione decentrale). I costi per la trasformazione e l'ampliamento delle reti, inclusa l'eventuale introduzione di smart metering, vengono sostenuti dai gestori di rete che, se tali costi sono computabili, li possono traslare ai consumatori finali attraverso i corrispettivi per l'utilizzazione della rete (tariffe di utilizzazione

⁹⁹ «Sicurezza di approvvigionamento ed evoluzione della concorrenza in regime di applicazione della LAEI e della OAEI» rapporto dell'UFE, Divisione Economia energetica, novembre 2013, cifra 3.2. Scaricabile dalla pagina Internet: <http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/00613/index.html?lang=it&dossier_id=06088>.

¹⁰⁰ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 6489, qui 6566.

della rete). La EICOM verifica d'ufficio i corrispettivi per l'utilizzazione della rete e può disporre riduzioni o vietare aumenti. A titolo di esempio attualmente si possono stimare per un'economia domestica rappresentativa¹⁰¹ corrispettivi per l'utilizzazione della rete pari a 10,0 ct./kWh che con la realizzazione di progetti di trasformazione e ampliamento della rete di trasporto e della rete di distribuzione entro il 2035 aumenterebbero di 1,0 ct./kWh.¹⁰² Attualmente i corrispettivi per l'utilizzazione della rete includono i costi d'esercizio e i costi del capitale computabili ai sensi della LAEI e quindi in linea di principio il rinnovo delle reti è compreso in tali corrispettivi. Nel complesso non sono previsti finanziamenti statali nel settore delle reti.

Costi di rete aggiuntivi della Strategia Reti elettriche dovuti all'interramento delle linee elettriche

Al fine di aumentare il consenso tra la popolazione verso il necessario ampliamento della rete, la Strategia Reti elettriche prevede che per realizzare l'interramento dei livelli di rete 3, 5 e 7, i relativi costi non debbano superare un fattore dei costi aggiuntivi. Su questo punto bisogna ricordare che attualmente il livello di rete 7 è già quasi completamente interrato. In caso di ulteriori interramenti delle linee dei livelli di rete 3 e 5 (ipotesi fattore dei costi aggiuntivi 3,0¹⁰³) nell'ambito di un rinnovo o di una sostituzione, i costi previsti (non scontati) ammontano a 5,25 miliardi di franchi entro il 2035 e a 10,5 miliardi di franchi entro il 2050.¹⁰⁴ Un limite inferiore esemplare (ipotesi fattore dei costi aggiuntivi 1,5), che implica un interramento delle linee meno esteso, genera costi aggiuntivi pari a 2,95 miliardi di franchi entro il 2035 e 5,9 miliardi di franchi entro il 2050 (si veda la figura 7). Nel calcolo di questi costi¹⁰⁵ si è ipotizzato l'interramento entro il 2035 della metà dei chilometri di linee interessati dal fattore dei costi aggiuntivi in Svizzera; l'altra metà verrebbe interrata entro il 2050. La quantità totale di chilometri di linee interessati dal fattore dei costi aggiuntivi varia a seconda del valore del fattore. La ripartizione dei costi entro il 2050 può variare a dipendenza dell'effettiva attuazione di progetti, e quindi una parte dei costi potrebbe insorgere prima di quanto indicato.

¹⁰¹ Per un'economia domestica rappresentativa si ipotizza (a seconda della base di dati) un consumo annuo tra 4000 e 5500 kWh.

¹⁰² Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 6489, qui 6666 (tabella 16).

¹⁰³ Rispetto a un fattore dei costi aggiuntivi di 2,75 un fattore pari a 3,0 include un margine di sicurezza che produce effetti minimi sui costi totali.

¹⁰⁴ Su questo punto va osservato che con la creazione di linee aeree al livello di rete 1, se tecnicamente fattibile, si possono cablare altre linee aeree ai livelli di tensione inferiori. L'effetto sui costi prodotto da questa possibilità è incluso nel citato limite massimo.

¹⁰⁵ Studio *consentec* 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 del cablaggio e i costi delle linee aeree e per la definizione di un fattore dei costi aggiuntivi, disponibile unicamente in tedesco), 12 aprile 2013. Consultabile alla pagina Internet: <http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/04481/06162/index.html?lang=it&dossier_id=06164>. Le indicazioni assolute dei costi sono estremamente incerte, in quanto calcolate sulla base di sviluppi ipotizzati nel lunghissimo periodo.

SETTORE DEI COSTI	FASCIA DEI COSTI			
	VALORE INFERIORE IN MIA. CHF (FCA 1,5)		VALORE SUPERIORE IN MIA. CHF (FCA 3,0)	
	ENTRO IL 2035	ENTRO IL 2050	ENTRO IL 2035	ENTRO IL 2050
Costi Strategia Reti elettriche (interramento delle linee, FCA 1,5–3,0)	2,95	5,9	5,25	10,5

Figura 7: Costi diretti per l'interramento delle linee previsto nella Strategia Reti elettriche (FCA = fattore dei costi aggiuntivi)

I costi di rete supplementari causati dall'interramento delle linee dipendono in maniera determinante dalla futura definizione da parte del Consiglio federale del fattore dei costi aggiuntivi applicabile. Nell'art. 15c cpv. 2 (nuovo) LIE è stabilito un fattore dei costi aggiuntivi massimo pari a 3,0. Con un fattore dei costi aggiuntivi pari a 1,5 entro il 2050 risulta un aumento del corrispettivo per l'utilizzazione della rete di circa 0,29 ct./kWh¹⁰⁶. Con un fattore dei costi aggiuntivi pari a 3,0 entro il 2050 e sulla base di un'estrapolazione risulta un aumento del corrispettivo per l'utilizzazione della rete di circa 0,55 ct./kW.¹⁰⁷

Costi di rete aggiuntivi della Strategia reti elettriche dovuti a misure innovative per la creazione di reti intelligenti

Possono generarsi costi aggiuntivi anche a seguito della sperimentazione di nuove tecnologie per le reti intelligenti, sempre che siano riconosciuti come costi computabili. In questo modo vengono creati ulteriori incentivi agli investimenti; l'accento di questa nuova regola è posto su progetti di piccola entità e facilmente attuabili (cfr. cifra 1.2.2, linea guida 11: Campi di ricerca dei gestori di rete). I costi aggiuntivi dipendono dall'ammontare massimo consentito di tali spese. A titolo esemplificativo con una percentuale massima dello 0,5 per cento dei costi di rete in Svizzera nel lungo termine (tenendo conto dei costi d'esercizio della rete) può risultare un importo massimo di 20 milioni di franchi all'anno, che corrisponderebbe a un aumento del corrispettivo per l'utilizzazione della rete per le economie

¹⁰⁶ Aumento di 0,14 ct./kWh dal livello di rete 5 riferito a ca. 70 milioni di CHF all'anno e un consumo finale stimato in 50 TWh dal livello di rete 5 nonché aumento di ca. 0,15 ct./kWh dal livello di rete 3 riferito a un importo stimato di 90 milioni di CHF all'anno con un consumo ipotizzato di 60 TWh. I costi d'esercizio e gli interessi sono stati adeguatamente considerati.

¹⁰⁷ Aumento di 0,15 ct./kWh dal livello di rete 5 riferito a ca. 70 milioni di CHF all'anno nonché aumento di ca. 0,4 ct./kWh dal livello di rete 3 riferito a un importo stimato di 240 milioni di CHF all'anno. Stesse ipotesi relative al consumo, ai costi d'esercizio e agli interessi.

domestiche (livello di rete 7) di 0,04 ct./kWh¹⁰⁸. Si prevede di armonizzare questo strumento con le misure d'incentivazione esistenti.

Ulteriori costi economici diretti della Strategia Reti elettriche

Sono inoltre rilevanti in termini finanziari i costi che derivano dalle necessità di adottare misure ambientali che possono includere misure sostitutive o costi di ripristino secondo la legislazione sulla protezione dell'ambiente e costi per le necessarie servitù. Tali costi tuttavia insorgerebbero anche indipendentemente dalla Strategia Reti elettriche. Grazie alla Strategia Reti elettriche vengono eliminate alcune incertezze giuridiche che attualmente rallentano le procedure di autorizzazione e di conseguenza anche l'ampliamento delle reti.

Ulteriori vantaggi ed effetti sui costi economici della Strategia Reti elettriche

Oltre a questi costi aggiuntivi si producono effetti positivi sui costi economici derivanti dalla maggiore sicurezza della pianificazione. 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 prevedere ed evitare fin dall'inizio gli eccessi di capacità. 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 il redispatch¹⁰⁹ in Svizzera.

3.3.2 Ripercussioni sulla crescita, il benessere e l'occupazione

Nonostante la loro rilevanza in un'ottica di economia privata, dal punto di vista dell'economia pubblica gli effetti direttamente derivanti dalla Strategia Reti elettriche sulla crescita annua del PIL e sull'occupazione sono da considerare trascurabili. Gli influssi previsti su questi indici economici sono limitati. Come indicato sopra, il principale costo nell'ambito delle reti elettriche è dato dal fattore dei costi aggiuntivi per i costi del cablaggio, i cui investimenti presentano nel contempo un determinato effetto sull'occupazione. Attraverso un miglior coordinamento a livello di pianificazione nell'ampliamento della rete è possibile, come menzionato sopra, ridurre possibili costi economici risultanti dagli errori di pianificazione. Inoltre, migliorando il collegamento con i Paesi confinanti si garantiscono possibili utili commerciali per l'industria elettrica svizzera.

Le ripercussioni sul benessere della Strategia Reti elettriche non sono definibili con esattezza ex ante e pertanto vengono descritte da un punto di vista qualitativo. Fondamentalmente le misure della Strategia Reti elettriche accrescono soprattutto la sicurezza dell'approvvigionamento e del sistema in Svizzera, in particolare al livello delle reti di trasporto. A causa degli elevati costi di potenziali blackout, si tratta di un importante vantaggio per l'economia nazionale. Le migliori possibilità economiche del cablaggio si ripercuotono positivamente anche sull'integrazione di nuove energie

¹⁰⁸ Valore arrotondato e riferito a un consumo di 60 TWh.

¹⁰⁹ Le misure di redispatching sono misure preventive o operative per l'eliminazione delle congestioni, applicabili a livello nazionale o internazionale.

rinnovabili, in quanto aumentano sensibilmente l'accettazione sociale verso l'ampliamento della rete necessario a tal fine.

A ciò si aggiungono non soltanto costi inferiori legati ai ricorsi contro i progetti e alle relative procedure di autorizzazione più complesse, ma di principio anche minori costi esterni. Tuttavia, la scelta dell'interramento delle linee non si giustifica con il fatto di evitare costi esterni, ma soprattutto con i vantaggi per l'ambiente e il paesaggio e di conseguenza la maggiore accettazione sociale nei confronti dell'ampliamento della rete senza la quale tale ampliamento non potrebbe essere attuato nelle modalità previste. Ciò include possibili costi economici conseguenti, ad esempio dovuti a una minore sicurezza dell'approvvigionamento nella rete.

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 327 milioni di franchi, approfittando quindi in modo sostanziale del commercio¹¹⁰. 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 la Strategia Reti elettriche 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 sull'intera rete.

D'altro canto, dal cablaggio dei livelli di rete 3 e inferiori risultano corrispettivi per l'utilizzazione della rete superiori. Per il livello di rete 3 si ipotizza un limite massimo dei costi di 215 milioni franchi all'anno a fronte di un fattore dei costi aggiuntivi di 2,75. Ciò corrisponde a un aumento massimo del corrispettivo per l'utilizzazione della rete di 0,35 ct./kWh¹¹¹ al livello di rete 7 entro il 2050. Per il livello di rete 5 i costi aggiuntivi ammontano solamente ad altri 70 milioni franchi entro il 2050, il che porta a un aumento massimo del corrispettivo per l'utilizzazione della rete di 0,15 ct./kWh¹¹² al livello di rete 7. Particolarmente interessati da aumenti relativi dei costi sono i settori con elevati consumi di energia, tra cui i produttori di acciaio, carta e cemento.

¹¹⁰ Si veda il comunicato stampa dell'UFE del 10 aprile 2014 sul consumo di energia elettrica e i principali indici economici nel 2013 alla pagina Internet: <http://www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=it&msg-id=52616>.

¹¹¹ Stesse ipotesi come menzionate in precedenza. Con un fattore dei costi aggiuntivi di 3,0 rispetto a 2,75 i costi aggiuntivi risultano esigui.

¹¹² Stesse ipotesi come menzionate in precedenza.

Per quanto riguarda gli effetti generali della Strategia Reti elettriche in linea di principio le ripercussioni sulle economie domestiche sono analoghe a quelle del settore *Economia / industria*. In merito agli effetti specifici sui costi possiamo affermare che nel lungo termine l'interramento delle linee può comportare per un'economia domestica rappresentativa in Svizzera un onere finanziario aggiuntivo massimo di 20 franchi all'anno, pari al 5 per cento degli attuali costi di rete¹¹³.

3.4 Ripercussioni sull'ambiente

Uno degli obiettivi della Strategia Reti elettriche consiste, come regola generale, nell'interramento delle nuove linee nonché nell'ampliamento e nella sostituzione per obsolescenza delle linee esistenti. Nei casi citati, tuttavia, l'interramento viene realizzato solamente se i costi complessivi per la realizzazione e l'esercizio della variante interrata non superano 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'art. 15c (nuovo) LIE vale per le tracce esistenti e per quelle nuove del livello dell'alta, media e bassa tensione (cfr. cifra 1.2.2 *linea guida 8: Fattore dei costi aggiuntivi* e cifra 2.1, commento all'art. 15c [nuovo] LIE). Tali misure producono grandi vantaggi per l'ambiente e il paesaggio.

La trasformazione e l'ampliamento della rete costituiscono una condizione necessaria per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento. Per limitare al massimo possibili danneggiamenti a beni meritevoli di protezione, a livello di progetto settoriale devono essere svolti studi globali sulle varianti. Ora nella valutazione delle varianti di corridoio per il livello di rete 1 è necessario effettuare una valutazione globale degli interessi che tenga conto anche delle ripercussioni sull'uomo, il territorio e l'ambiente (cfr. cifra 1.2.2, *linea guida 7: Valutazione degli interessi nei progetti riguardanti la rete di trasporto*).

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 (nuovo) LAEl (cfr. cifra 1.2.2 *linea guida 10: Ulteriori costi computabili dei progetti di rete* e cifra 2.2, commento all'art. 15 cpv. 3 [nuovo] LAEl).

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 le reti elettriche esistenti possono contribuire a un ampliamento della rete in funzione delle necessità e adeguato in termini di tempo, sempreché possano consentire un ulteriore sgravio per il territorio e l'ambiente nella zona di pianificazione interessata. Ad esempio linee esistenti dei livelli di tensione inferiori possono essere raggruppate, cablate con nuove linee del livello dell'altissima tensione o addirittura smantellate. I costi

¹¹³ Riferito a un consumo ipotizzato di un'economia domestica rappresentativa di 4000 kWh all'anno e un attuale corrispettivo per l'utilizzazione della rete di 10 ct./kWh.

aggiuntivi derivanti da tali misure sostitutive sono computabili nel progetto relativo alla realizzazione di una linea del livello ad altissima tensione (cfr. cifra 1.2.2, *linea guida 9: Misure sostitutive trasversali ai livelli di tensione* e cifra 2.2, commento all'art. 15b e 15i cpv. 4 [nuovo] 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 interesse nazionale. L'interesse all'utilizzazione di un progetto di ampliamento si colloca pertanto allo stesso livello di altri interessi di protezione di interesse 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 (cfr. cifra 1.2.3.3).

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

4.1 Rapporto con il programma di legislatura

L'avamprogetto presentato in questa sede non è stato annunciato né nel messaggio del 25 gennaio 2012¹¹⁴ sul programma di legislatura 2011–2015 né nel Decreto federale del 15 giugno 2012¹¹⁵ sul programma di legislatura 2011–2015.

La Strategia Reti elettriche è parte della SE 2050, ma viene trattata in un progetto distinto dal primo pacchetto di misure della SE 2050 (cfr. cifra 1.1.3 e 4.2.1). Contemporaneamente alla decisione del Consiglio federale del 14 giugno 2013 relativa al piano dettagliato Strategia Reti elettriche¹¹⁶, il Consiglio federale ha assegnato il mandato per l'elaborazione di un avamprogetto per la procedura di consultazione relativa alla Strategia Reti elettriche. Il presente avamprogetto per la procedura di consultazione relativa alla Strategia Reti elettriche ottempera a tale mandato.

4.2 Rapporto con le strategie nazionali del Consiglio federale

4.2.1 Rapporto con la Strategia energetica 2050

In quanto anello di congiunzione tra produzione e consumo la Strategia Reti elettriche rappresenta un elemento chiave per l'attuazione della SE 2050 (cfr. cifra 1.1.3). Con la Strategia Reti elettriche si creano le condizioni per i necessari interventi di trasformazione e ampliamento della rete. A tal fine occorre sancire per legge disposizioni vincolanti per lo sviluppo della rete e tenere conto dei dati di riferimento in materia di economia energetica (scenario di riferimento) nella pianificazione della rete. Data la complessità dell'argomento che esige una

¹¹⁴ FF 2012 305.

¹¹⁵ FF 2012 6413.

¹¹⁶ «Strategia Reti elettriche; Piano dettagliato nel quadro della Strategia energetica 2050» del Consiglio federale del 14 giugno 2013. Consultabile alla pagina Internet <http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/04481/06162/index.html?lang=it&dossier_id=06164>.

preparazione aggiuntiva, 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 2050¹¹⁷ (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 e la creazione di corrispondenti basi legali).

4.2.2 Rapporto con la strategia concernente le infrastrutture

Secondo il Rapporto sulle reti infrastrutturali della Confederazione¹¹⁸ 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.

La Strategia nazionale per la protezione delle infrastrutture critiche del Consiglio federale¹¹⁹ impone inoltre di rafforzare la resilienza (capacità di resistenza) delle infrastrutture critiche, a cui appartiene in particolare l'approvvigionamento di energia elettrica. Per raggiungere tale scopo è necessario adottare misure volte a impedire gravi blackout.

Nella Strategia Reti elettriche 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. cifra 1.2.2, *linea guida 4: Coordinamento degli attori nella determinazione del fabbisogno* e cifra 2.2, commento all'art. 9b e all'art. 22 cpv. 2^{bis} [nuovo] LAEI).

Mediante la creazione di un quadro geografico globale della rete elettrica (cfr. cifra 1.2.2, *linea guida 5: «Coordinamento sovralocale a lungo termine delle reti elettriche e del territorio»* e cifra 2.2, commento all'art. 9e [nuovo] LAEI) 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–

¹¹⁷ Messaggio concernente il primo pacchetto di misure della SE 2050, FF 2013 6489, qui 6565 seg.

¹¹⁸ Rapporto del Consiglio federale «Il futuro delle reti infrastrutturali nazionali in Svizzera» del 17 settembre 2010, in: <<http://www.uvek.admin.ch/infrastrukturstrategie/index.html?lang=it>>.

¹¹⁹ Strategia nazionale per la protezione delle infrastrutture critiche del 27 giugno 2012; si veda <<http://www.bevoelkerungsschutz.admin.ch/internet/bs/it/home/themen/ski/nationaleskistategie.html>>.

18d [nuovo] 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 nazionale anche i progetti presenti nella lista PCI (cfr. cifra 1.2.2, *linea guida 6: Importanza nazionale delle reti elettriche* e cifra 2.1, commento all'art. 15d [nuovo] 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 I 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 (cfr. cifra 1.2.2, *linea guida 7: Valutazione degli interessi nei progetti riguardanti la rete di trasporto*).

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 LAEL, ad esempio i costi legati a misure ambientali imperativamente necessarie. Inoltre la limitazione dei diritti di proprietà viene indennizzata con la concessione di servitù. In tal modo si riprendono parti degli orientamenti 2 e 5 del Rapporto sulle reti infrastrutturali della Confederazione (cfr. cifra 1.2.2, *linea guida 10: Ulteriori costi computabili dei progetti di rete* e cifra 2.2, commento all'art. 15 cpv. 2 e 3 [nuovo] LAEL).

4.2.3 Rapporto con la strategia per uno sviluppo sostenibile

La Svizzera ha fatto dello sviluppo sostenibile un obiettivo statale a lungo termine, citandolo varie volte nella Costituzione federale¹²⁰, 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»¹²¹. 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 quarta Strategia per uno sviluppo sostenibile per il periodo 2012–2015 comprende cinque linee guida, un bilancio politico dal 1992, un piano d'azione rielaborato con misure per la legislatura in corso nonché attività di accompagnamento che favoriscono un'attuazione efficace. Nel settore dell'energia il piano d'azione 2012–2015 prevede la riduzione del consumo e la promozione delle energie rinnovabili¹²². La SE 2050 rappresenta una delle misure del piano d'azione e il primo pacchetto di misure concorre alla sua attuazione¹²³.

La Strategia Reti elettriche contribuisce quindi alla Strategia per uno sviluppo sostenibile attraverso la definizione di primi incentivi per i gestori di rete, ossia la concessione di piccoli budget da utilizzare esclusivamente per l'integrazione di

¹²⁰ RS 101.

¹²¹ Strategia per uno sviluppo sostenibile 2012–2015 del Consiglio federale, consultabile alla pagina Internet:
<<http://www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/00262/00528/index.html?lang=it>>.

¹²² Piano d'azione 2012–2015, cifra 2, consultabile alla pagina Internet:
<<http://www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/00262/00528/04599/index.html?lang=it>>.

¹²³ FF 2013 6489, qui 6669.

innovazioni nelle reti nel settore della ricerca applicata. Questa misura permette una migliore integrazione a lungo termine della produzione delle energie rinnovabili decentrale e dipendente dall'offerta (in impianti che in base all'offerta di energia primaria devono produrre secondo le condizioni climatiche, in particolare gli impianti eolici e fotovoltaici). Grazie a queste somme i gestori di rete possono sperimentare nuove soluzioni tecniche per affrontare le sfide attuali e future. Ciò non significa tuttavia un'introduzione a livello nazionale delle reti intelligenti (smart grid). Come base contenutistica di tale introduzione l'UFE sta elaborando la «smart grid roadmap» in cui è abbozzata una corrispondente tabella di marcia¹²⁴.

4.2.4 Rapporto con il 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.¹²⁵ Non è giuridicamente vincolante, ma dovrà servire 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, la solidarietà 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. Per raggiungere questi obiettivi, il Progetto territoriale Svizzera propone tre strategie che si completano a vicenda.

La Strategia Reti elettriche riprende importanti esigenze della seconda e della terza strategia del Progetto territoriale Svizzera: fondamentalmente la Strategia Reti elettriche crea le condizioni quadro per una trasformazione e un ampliamento delle reti elettriche adeguati in termini di tempo, il che rappresenta un requisito fondamentale per la garanzia futura di un approvvigionamento energetico efficiente. Il coordinamento territoriale del progetto di ampliamento della rete con altre esigenze territoriali è un aspetto centrale della Strategia Reti elettriche (cfr. cifra 1.2.3.4). Nel quadro della Strategia Reti elettriche vengono introdotti importanti strumenti ausiliari per il miglioramento del coordinamento territoriale, in particolare la creazione di un quadro geografico globale della rete elettrica (cfr. cifra 1.2.2, *linea guida 13: Quadro geografico generale della rete elettrica svizzera* e cifra 2.2, commenti all'art. 9e [nuovo] LAEl), la possibilità di attuare misure compensatorie trasversali ai livelli di tensione (cfr. cifra 1.2.2, *linea guida 9: Misure sostitutive trasversali ai livelli di tensione* e cifra 2.1, commenti all'art. 15b e 15i cpv. 4 [nuovo] LIE) o le zone riservate e gli allineamenti al fine di mantenere liberi territori e tracce (cfr. cifra 2.1, commenti all'art. 18–18d [nuovo] LIE). Con l'introduzione di un fattore dei costi aggiuntivi e il conseguente aumento dei cablaggi delle linee al livello di rete 3 e inferiori verranno inoltre soddisfatti in misura maggiore anche gli interessi della protezione del paesaggio (cfr. cifra 2.1, commenti all'art. 15b e 15i cpv. 4 e 15c [nuovo] LIE).

Grazie alla prima strategia si punta a creare delle aree d'intervento e rafforzare la rete policentrica formata da città e Comuni. La seconda strategia vuole valorizzare

¹²⁴ Si veda in merito: <<http://www.bfe.admin.ch/smartgrids/index.html?lang=it>>.

¹²⁵ Versione rielaborata del 2012, si veda la pagina Internet: <<http://www.are.admin.ch/themen/raumplanung/00228/00274/index.html?lang=it>>.

gli insediamenti e i paesaggi. Attraverso un uso parsimonioso del suolo, una densificazione edilizia di qualità e l'integrazione precoce del paesaggio nell'ambito della pianificazione, sarà possibile assicurare la qualità degli insediamenti e la diversità regionale, ma anche tutelare le risorse naturali e i terreni agricoli. Lo scopo della terza strategia è ottenere un miglior coordinamento fra trasporti, energia e sviluppo territoriale. Gli aspetti centrali sono: un miglior coordinamento tra insediamenti e trasporti, un approvvigionamento energetico sicuro e la garanzia di un'accessibilità regionale e internazionale con un sistema di trasporti sostenibile dal profilo finanziario. Per lo sviluppo dell'economia e della società è fondamentale un approvvigionamento energetico sicuro ed efficiente. Il Progetto territoriale Svizzera prevede quindi la necessità, fra le altre cose, di infrastrutture per la produzione di energia, reti energetiche tra i luoghi di produzione e di consumo nonché infrastrutture per lo stoccaggio di energia, di mantenere liberi territori e tracce sotterranei o in superficie necessari all'esercizio e di sfruttare quanto più possibile le sinergie. Questo obiettivo viene raggiunto attraverso il coordinamento territoriale globale tra tutti i livelli statali. Nell'ambito del Progetto territoriale Svizzera il ruolo della Confederazione si palesa in particolare nel coordinamento della pianificazione delle infrastrutture energetiche del suo ambito di competenza con gli interessi della protezione del paesaggio.

4.2.5 Rapporto con la concezione «Paesaggio svizzero»

La concezione «Paesaggio svizzero»¹²⁶ 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, concentrare le infrastrutture e infine 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 e un maggior ricorso all'interramento nonché un tempestivo coordinamento con le esigenze della protezione della natura, del paesaggio e del patrimonio culturale.¹²⁷

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 paesaggio¹²⁸. Questa esigenza è stata soddisfatta con la creazione del Piano settoriale Elettrodotti¹²⁹. Nel presente avamprogetto si tiene conto di questa esigenza nell'ambito della riorganizzazione della procedura relativa al coordinamento

¹²⁶ Concezione «Paesaggio svizzero» del 19 dicembre 1997, parte I Concetto e parte II Rapporto. Consultabile alla pagina Internet:
<<http://www.bafu.admin.ch/landschaft/00524/01671/02393/index.html?lang=it>>.

¹²⁷ Concezione «Paesaggio svizzero», parte II Rapporto, Introduzione cifra 2.

¹²⁸ Concezione «Paesaggio svizzero», parte II Rapporto, Obiettivi e misure cifra 2.

¹²⁹ Piano settoriale Elettrodotti (PSE) del 23 febbraio 2009, consultabile alla pagina Internet:
<<http://www.bfe.admin.ch/themen/00544/00624/index.html?lang=it>>.

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 Piano settoriale Elettrodotti che a medio termine verrà sostituito dal Piano settoriale Reti energetiche (cfr. cifra 1.2.3.4).

Della concezione «Paesaggio svizzero» si tiene inoltre conto nella nuova normativa all'articolo 15b e 15i cpv. 4 (nuovo) LIE, secondo cui in futuro per ogni nuova linea è possibile valutare in principio sia la variante interrata, sia la variante aerea. La legge stabilisce gli aspetti da ponderare nella decisione sulla tecnologia di trasporto da adottare in ogni singolo caso; per questa valutazione viene utilizzato lo schema di valutazione per le linee di trasmissione¹³⁰. Inoltre viene stabilito che le misure sostitutive da adottare 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 siano attuate nella stessa zona di pianificazione. In caso di raggruppamenti di infrastruttura e smantellamento, occorre considerare la proporzionalità degli oneri. 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 (cfr. cifra 2.1, commenti all'art. 15b e 15i cpv. 4 [nuovo] LIE).

Inoltre, conformemente all'articolo 15c (nuovo) LIE, in futuro le linee nuove, ampliate o sostituite dei livelli di rete 3, 5 e 7 vengono posate mediante cablaggio (interrato), sempre che ciò sia tecnicamente realizzabile e che non ne derivino costi sproporzionati. La proporzionalità dei costi è data laddove i costi complessivi di realizzazione ed esercizio del cablaggio sotterraneo non superano di un determinato fattore (fattore dei costi aggiuntivi) i costi complessivi di una variante aerea tecnicamente equivalente. Questa regola mira a proteggere nel lungo termine il paesaggio evitando di prediligere determinate zone rispetto ad altre o di concedere incentivi alla costruzione in zone particolarmente sensibili dal punto di vista ambientale (cfr. cifra 1.2.2 *linea guida 8, Fattore dei costi aggiuntivi* e cifra 2.1, commenti all'art. 15c [nuovo] LIE).

5 Aspetti giuridici

5.1 Costituzionalità e legalità

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

L'avamprogetto relativo alla Strategia Reti elettriche si basa sulla specifica regolamentazione delle competenze prevista dall'articolo 91 Cost. che assegna alla Confederazione la competenza esclusiva 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

¹³⁰ Schema di valutazione e manuale disponibili alla pagina Internet:
<http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/04482/index.html?lang=it&dossier_id=05811>.

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)¹³¹. Ai due settori trasporto e fornitura possono essere attribuite tutte le questioni attinenti. Devono essere tuttavia rispettati i diritti costituzionali, nel presente contesto, in particolare la garanzia della proprietà e la libertà economica. Queste ultime non escludono eventuali limitazioni, ma le vincolano alle esigenze della base giuridica, dell'interesse pubblico e della proporzionalità. Inoltre tutte le misure devono garantire l'uguaglianza giuridica¹³².

L'avamprogetto non include alcuna misura che danneggi la concorrenza o intacchi l'uguaglianza giuridica. L'unica norma che potrebbe influire sui diritti costituzionali è data dall'articolo 15b capoverso 3 (nuovo) LIE. Questo l'articolo disciplina l'adozione di misure sostitutive da disporre sulla base della legislazione ambientale e degli obiettivi dell'assetto territoriale per la realizzazione di nuove linee. Tale procedura consente l'intervento nei livelli di rete integrati nella rete ad altissima tensione e rappresenta quindi un'ingerenza nella garanzia della proprietà del proprietario di questi livelli di rete. Tuttavia le condizioni per tale intervento sono date: esso poggia su una base giuridica (LIE) e sull'interesse pubblico della protezione del paesaggio e dell'assetto territoriale; inoltre l'utilizzo proporzionale è garantito dal fatto che l'articolo prescrive una ponderazione globale degli interessi nel quadro di un'analisi complessiva.

Nell'esercizio della sua competenza secondo l'articolo 91 Cost., la Confederazione deve avere riguardo degli ambiti regolatori di competenza dei Cantoni. Ciò concerne in particolare la pianificazione del territorio e la protezione dell'ambiente. Le regole rilevanti per la pianificazione del territorio nel nuovo articolo 15e–15j e l'articolo 18–18d LIE sono, analogamente alla Lferr e alla legge federale sulla navigazione aerea (LFG)¹³³, 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 cantonali¹³⁴.

Nell'articolo 15d (nuovo) LIE dell'avamprogetto viene proposta una ponderazione dell'interesse nazionale dell'approvvigionamento di energia elettrica e degli impianti del livello di rete 1. Questi principi, che devono essere considerati nell'ambito di una ponderazione degli interessi, 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

¹³¹ René Schaffhauser in: Ehrenzeller et. al., St. Galler Kommentar zur Schweizerischen Bundesverfassung, cifra 3 relativa all'art. 91. Riguardo alla scopo dell'art. 91 Cost. cfr. Messaggio concernente la revisione della Costituzione federale del 20 novembre 1996, FF 1997 I Isegg.

¹³² Riccardo Jagmetti, in: Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht, vol. VII Energierecht, §6, n. 6111, Basilea 2005.

¹³³ Legge federale del 21 dicembre 1948 sulla navigazione aerea (LNA), RS 748.0.

¹³⁴ Martin Lendi, in: Ehrenzeller et. al., St. Galler Kommentar zur Schweizerischen Bundesverfassung, cifra 24 relativa all'art. 75.

svolto facendo sempre riferimento alle rispettive condizioni e nel quadro di una ponderazione degli interessi.

5.2 Compatibilità con gli impegni internazionali della Svizzera

Sul fronte del diritto in materia di energia e del commercio di vettori energetici la Svizzera è legata a vari contratti e accordi bilaterali e multilaterali. Un riferimento alla Strategia Reti elettriche è individuabile nel Trattato sulla Carta dell'energia entrato in vigore nel 1998¹³⁵ che, all'articolo 7 «Transito», impone ai contraenti di adottare le 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). La Strategia Reti elettriche adempie e rispetta questo trattato internazionale.

Dal 2007 sono in corso tra la Svizzera e l'UE trattative per un accordo bilaterale nel settore dell'energia elettrica. In primo piano vengono posti il miglioramento dei flussi transfrontalieri di energia elettrica e l'aumento della sicurezza dell'approvvigionamento. Nell'autunno del 2010 il Consiglio federale ha esteso il relativo mandato di negoziazione svizzero che tiene conto dei recenti sviluppi legislativi nell'UE (ad es. il terzo pacchetto sul mercato interno)¹³⁶ e a lungo termine mira alla stipula di un accordo globale sull'energia con l'UE.

Al momento quindi non esistono obblighi derivanti da un accordo bilaterale con l'UE nel settore delle reti elettriche, tuttavia in vista di un accordo sull'energia elettrica con l'UE bisogna evitare conflitti con il diritto dell'Unione europea. 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 della Costituzione federale, 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.

¹³⁵ Trattato sulla Carta dell'energia concluso a Lisbona il 17 dicembre 1994. Entrato in vigore per la Svizzera il 16 aprile 1998, RS **0.730.0**.

¹³⁶ Consultabile alla pagina Internet (disponibile in tedesco, francese o inglese): http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/legislation/legislation_fr.htm.

5.4 Delega di competenze legislative

La LIE modificata e la LAEI 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 prendono forma in base 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. 15*b* cpv. 3 [nuovo] LIE), la definizione del fattore dei costi aggiuntivi (art. 15*c* cpv. 2 [nuovo] LIE), l'inclusione di ulteriori casi in cui si debba realizzare un interrimento (art. 15*c* cpv. 3 [nuovo] LIE) o per i quali vi si possa in via eccezionale rinunciare (art. 15*e* cpv. 4 [nuovo] LIE), la definizione di impianti elettrici di interesse nazionale (art. 15*d* cpv. 3 [nuovo] LIE), le deroghe all'obbligo di un piano settoriale (art. 15*e* cpv. 2 [nuovo] LIE), l'introduzione di termini per la procedura del piano settoriale (art. 15*f* cpv. 3 [nuovo] LIE), la definizione da parte dell'UFE dei requisiti dei geodati da rilevare (art. 26*a* cpv. 3 [nuovo] LIE). Nella LAEI le deleghe riguardano la definizione dei costi d'esercizio e dei costi del capitale computabili (art. 15 cpv. 3^{bis} [nuovo] 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 sulla protezione dei dati (LPD)¹³⁷. 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 64 LEne.

Nell'articolo 26*a* (nuovo) LIE, come proposto nel presente avamprogetto, 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 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 consente, 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.

¹³⁷ Legge federale del 19 giugno 1992 sulla protezione dei dati (LPD), RS 235.1.

Elenco delle abbreviazioni

ACER	Agenzia per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia
AES	Associazione delle aziende elettriche svizzere
ARE	Ufficio federale dello sviluppo territoriale
CHF	franchi svizzeri
CFNP	Commissione federale per la protezione della natura e del paesaggio
Cost.	Costituzione federale della Confederazione Svizzera
ct./kWh	centesimi per chilowattora
DATEC	Ufficio federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni
DEFR	Dipartimento dell'economia, della formazione e della ricerca
EICom	Commissione federale dell'energia elettrica
ENTSO-E	European Network of Transmission System Operators for Electricity (Associazione dei gestori europei di reti di trasmissione)
ESTI	Ispettorato federale degli impianti a corrente forte
FCA	fattore dei costi aggiuntivi
Hz	hertz
IFP	Inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali d'importanza nazionale
kV	chilovolt
LAEL	Legge sull'approvvigionamento elettrico
LCP	Legge sulla caccia
LEne	Legge sull'energia
LEspr	Legge sulla espropriazione
Lferr	Legge federale sulle ferrovie
LFo	Legge forestale
LGI	Legge sulla geoinformazione
LIE	Legge sugli impianti elettrici
LPAc	Legge federale sulla protezione delle acque
LPAmb	Legge sulla protezione dell'ambiente
LPN	Legge sulla protezione della natura e del paesaggio
LPT	Legge sulla pianificazione del territorio
LTF	Legge sul Tribunale federale
mia.	miliardi
NPE	Scenario «Nuova politica energetica» (secondo il Messaggio concernente la Strategia energetica 2050 del 4 settembre 2013, 13.074)

OAEI	Ordinanza sull'approvvigionamento elettrico
OGI	Ordinanza sulla geoinformazione
OLEI	Ordinanza sulle linee elettriche
OPIE	Ordinanza sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici
OPT	Ordinanza sulla pianificazione del territorio
ORNI	Ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti
PCI	Projects of Common Interest (progetti di interesse comune)
POM	Scenario «Misure politiche del Consiglio federale» (secondo il Messaggio concernente la Strategia energetica 2050 del 4 settembre 2013, 13.074)
SBV	Unione svizzera dei contadini
SE 2050	Strategia energetica 2050
UFAM	Ufficio federale dell'ambiente
UFE	Ufficio federale dell'energia
V	volt
WWB	Scenario «Status quo» (secondo il Messaggio concernente la Strategia energetica 2050 del 4 settembre 2013, 13.074)