



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 6.6.2011  
SEC(2011) 755 definitivo

**DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE**

**Esigenze e carenze di investimento nelle infrastrutture energetiche - Relazione a seguito della richiesta del Consiglio "Trasporti, telecomunicazioni ed energia" del 10 giugno 2011**

## Introduzione

Per conseguire gli obiettivi fondamentali che l'Unione si è data nell'ambito della politica energetica, ossia competitività, sostenibilità e sicurezza dell'approvvigionamento, occorre impegnarsi a fondo per ammodernare ed ampliare le infrastrutture energetiche dell'Europa e collegare tra loro le varie reti al di là dei confini. Ciò è fondamentale, come ha ribadito il Consiglio europeo il 4 febbraio 2011, per assicurare che si concretizzi la solidarietà tra Stati membri, che entro il 2014 sia ultimato il mercato interno dell'energia, che dopo il 2015 nessuna regione sia più isolata, che si realizzino rotte di approvvigionamento/transito e fonti di energia alternative e che le energie rinnovabili si sviluppino e competano con le fonti tradizionali. Il Consiglio europeo ha poi sottolineato, nelle stesse conclusioni, l'importanza di semplificare e migliorare le procedure di autorizzazione, promuovere un quadro normativo propizio agli investimenti, riconoscendo che alcuni progetti potranno richiedere finanziamenti pubblici limitati al fine di stimolare i finanziamenti privati. Il Consiglio europeo ha inoltre chiesto alla Commissione di "*comunicare al Consiglio entro giugno 2011 i dati relativi agli investimenti che potrebbero essere necessari, nonché le proposte per rispondere alle necessità di finanziamento e per affrontare eventuali ostacoli agli investimenti per le infrastrutture.*"

Il presente documento di lavoro, rispondendo alla richiesta del Consiglio, presenta l'analisi della Commissione riguardo ai seguenti aspetti: 1) il fabbisogno di investimenti di portata europea nelle infrastrutture elettriche e del gas per il periodo fino al 2020; 2) gli investimenti che rischiano di non essere realizzati a causa di molteplici ostacoli; 3) le misure proposte per rispondere al fabbisogno di investimenti e per superare determinati ostacoli. Si tratta di misure che s'intende includere in una proposta legislativa prevista per ottobre 2011.

### **(1) Corridoi prioritari da realizzarsi entro il 2020**

Nella comunicazione su *Priorità per le infrastrutture energetiche per il 2020 e oltre - Piano per una rete energetica europea integrata*<sup>1</sup> (in appresso la "comunicazione della Commissione"), adottata nel novembre del 2010, la Commissione ha individuato un numero limitato di corridoi prioritari, necessari per consentire all'UE di raggiungere entro il 2020 i propri obiettivi ambiziosi in materia di clima ed energia, completando il mercato interno dell'energia, garantendo la sicurezza dell'approvvigionamento e integrando le fonti rinnovabili. Essi inoltre preparano le reti per un'ulteriore decarbonizzazione del sistema energetico a più lungo termine.

Questi corridoi prioritari riguardano prevalentemente l'energia elettrica e il gas, settori disciplinati dalla legislazione sul mercato interno dell'energia e contemplati nelle politiche per le reti transeuropee e nel quadro finanziario. Sono stati però individuati corridoi/interventi prioritari in settori che non sono regolati (reti di oleodotti) o in cui il quadro normativo deve essere perfezionato (autostrade elettriche e infrastrutture per la cattura, il trasporto e lo stoccaggio del carbonio).

Il Consiglio "Trasporti, telecomunicazioni e energia" (Consiglio TTE), nelle conclusioni del 28 febbraio 2011 ha riconosciuto che questi corridoi costituiscono una priorità dell'Europa.

### **(2) Fabbisogno di investimenti in energia elettrica e gas**

---

<sup>1</sup> COM(2010) 677.

Secondo la comunicazione della Commissione il fabbisogno totale di investimenti nelle infrastrutture per il gas e l'energia elettrica sarebbe superiore ai 200 miliardi di euro per il decennio fino al 2020.

Questa stima si fonda su una valutazione delle infrastrutture necessarie all'Europa per raggiungere gli obiettivi strategici generali già menzionati (completare il mercato interno dell'energia, garantire la sicurezza dell'approvvigionamento e integrare le fonti rinnovabili), valutazione a sua volta effettuata impiegando modelli su scala dell'UE e avvalendosi delle analisi di vari scenari elaborate dal settore e da altre parti interessate. Nella stima del fabbisogno di investimenti si è peraltro tenuto conto dell'evoluzione futura della domanda di energia, soprattutto nel settore dei trasporti, dell'interdipendenza tra i sistemi dell'elettricità e del gas di tutti gli Stati membri e della necessità di far fronte alle strozzature infrastrutturali in modo da ottenere una rete europea completamente integrata (cfr. carte geografiche nell'allegato 2).

Gli investimenti prefigurati dovrebbero essere così ripartiti:

- circa 140 miliardi di euro in sistemi di trasmissione di elettricità ad alta tensione di importanza europea, sia terrestri (70 miliardi) che offshore (30 miliardi), ivi comprese tecnologie di stoccaggio e per le reti intelligenti a livello di trasmissione e distribuzione (40 miliardi di euro);
- circa 70 miliardi di euro in gasdotti per la trasmissione di gas ad alta pressione (a destinazione dell'UE e tra i suoi Stati membri), stoccaggio, terminali per il gas naturale compresso/liquefatto (GNL/GNC) e infrastrutture per il flusso inverso<sup>2</sup>.

Queste stime non tengono conto delle spese di manutenzione, ristrutturazione o di nuovi investimenti inerenti alle reti nazionali di trasmissione prive di importanza europea o alle reti di distribuzione, né rispecchiano in generale gli investimenti necessari per migliorare la resilienza ai cambiamenti climatici delle infrastrutture esistenti e nuove<sup>3</sup>.

**Queste stime sono state nel frattempo confermate, se non riviste al rialzo, sia dalle autorità garanti nazionali sia dai gestori dei sistemi di trasmissione:**

- un'indagine condotta dal Consiglio dei regolatori europei dell'energia (CEER) presso le autorità nazionali di regolamentazione nel febbraio/marzo 2011, ha confermato che per lo stesso periodo il fabbisogno totale di investimenti nella trasmissione nazionale di energia elettrica sarebbe compreso tra 96 e 143 miliardi di euro, di cui 25-55 miliardi per le reti offshore. Nell'ambito dei lavori attualmente in corso per l'aggiornamento 2012 del piano decennale di sviluppo della rete (TYNDP), la rete europea dei gestori dei sistemi di trasmissione dell'energia elettrica (ENTSO-E) prefigura un fabbisogno approssimativo di investimenti pari a 100 miliardi di euro

---

<sup>2</sup> Per maggiori particolari cfr. SEC(2010) 1395.

<sup>3</sup> Si è visto che gli effetti dei cambiamenti climatici e dei fenomeni meteorologici estremi perturbano i servizi energetici (con costi significativi per l'economia): circa la metà dei guasti di sistema che si verificano nelle reti elettriche sono causati dalle condizioni meteorologiche. Adeguare le infrastrutture energetiche, ivi comprese le linee di trasmissione, in modo da renderle meno vulnerabili a questo riguardo potrebbe comportare, secondo la letteratura disponibile al momento, notevoli costi (si veda, ad esempio, Vattenfall Europe, 2006; Van Ierland, E.C. et al., 2007). L'importanza di questo aspetto per le infrastrutture di trasmissione sarà esaminata più a fondo nell'ambito della valutazione d'impatto relativa alla proposta legislativa.

fino al 2020; questa cifra non include gli investimenti necessari per le reti offshore e per la manutenzione e la ristrutturazione degli impianti più vetusti, né gli investimenti specifici nelle reti intelligenti a livello di trasmissione e distribuzione e di stoccaggio dell'elettricità; solo questi ultimi potrebbero superare 40 miliardi di euro<sup>4</sup>;

- sul fronte del gas, nell'ultimo aggiornamento del piano decennale di sviluppo della rete (TYNDP), pubblicato nel marzo 2011, la rete europea dei gestori dei sistemi di trasmissione del gas (ENTSO) prevede investimenti di almeno 89 miliardi di euro fino al 2020, tenendo conto sia dei progetti per i quali la decisione finale di investimento è stata presa<sup>5</sup> sia di quelli per cui tale decisione non è stata presa, sebbene siano ritenuti necessari per la diversificazione delle rotte/fonti di approvvigionamento e per la relativa sicurezza all'interno dell'UE. Si tratta di una cifra ben superiore ai risultati dell'indagine condotta dal CEER presso i suoi membri, in base alla quale il fabbisogno complessivo di investimenti in infrastrutture di trasmissione, GNL e stoccaggio<sup>6</sup> è compresa tra 51 e 59 miliardi di euro (circa 40 miliardi per la trasmissione, 8 miliardi per il GNL e 5-10 miliardi per lo stoccaggio). Va osservato che l'indagine del CEER contempla solo gli investimenti sul territorio dell'UE.

Inoltre dallo studio realizzato per conto della Commissione da Roland Berger (2011, di prossima pubblicazione) risulta che, stando alle previsioni dei gestori dei sistemi di trasmissione, rispetto ai livelli attuali il volume di investimenti per il periodo 2010-2020 aumenterà del 30% per il gas e del 70% per l'energia elettrica. Questo dato conferma la stima della Commissione, secondo la quale gli investimenti annui nel settore dell'energia elettrica dovrebbero addirittura raddoppiare rispetto a quelli realizzati nel periodo 2000-2010<sup>7</sup>.

### (3) Investimenti che rischiano di non realizzarsi entro il 2020

Questa analisi intende rilevare non solo il **cambiamento radicale dettato dal notevole aumento del volume di investimenti rispetto alle tendenze passate**, ma anche **l'urgenza di costruire le infrastrutture necessarie**, senza le quali sarà impossibile raggiungere, in maniera efficiente sul piano dei costi, gli obiettivi che l'UE si è data in fatto di energia e clima per il 2020, senza trascurare le principali incertezze che circondano il futuro del settore energetico. L'indagine del 2006 condotta nei settori europei del gas e dell'elettricità<sup>8</sup> aveva già sottolineato la penuria di investimenti nelle reti energetiche di alcuni Stati membri e una generale mancanza di trasparenza, a livello di gestori dei sistemi di trasmissione, sugli investimenti già realizzati e da realizzarsi nelle reti. Inoltre, mano a mano che aumenta l'integrazione tra i sistemi nazionali di trasmissione del gas e dell'elettricità, aumentano anche

---

<sup>4</sup> SEC(2010) 1395.

<sup>5</sup> Il piano gas elaborato da ENTSOG nel febbraio 2011 non presenta i costi attribuendoli ai singoli progetti di investimento, ma fornisce solo una stima generale dei costi di investimento in base ad un elenco non esauriente dei circa 200 progetti di investimento comunicati dai suoi membri.

<sup>6</sup> Le cifre per lo stoccaggio non includono gli investimenti di Francia e Germania.

<sup>7</sup> L'indagine del 2006 effettuata nei settori europei del gas e dell'elettricità evidenziava che "Gli importi investiti in infrastrutture transfrontaliere in Europa sono estremamente ridotti. L'investimento in reti elettriche transfrontaliere corrisponde a soli 200 milioni di euro l'anno, stimolato principalmente dall'aumento della capacità di trasmissione transfrontaliera."

<sup>8</sup> COM(2006) 851.

le ripercussioni sugli Stati membri confinanti della costruzione di nuove infrastrutture in uno o due Stati membri.

La Commissione, nel riconoscere tali problemi, ha esaminato gli ostacoli che, a politiche invariate, impedirebbero la realizzazione degli investimenti o la ritarderebbero ben oltre il termine del 2020. Nella valutazione d'impatto del 2010<sup>9</sup> ha individuato **due grandi categorie di ostacoli - da un lato il rilascio dei permessi e, dall'altro, la regolamentazione e il finanziamento**, stimando, con metodo deduttivo, a circa 100 miliardi di euro il valore dei progetti che potrebbero incorrere nei suddetti ostacoli e rischierebbero quindi di non essere realizzati (valore che rispecchia la cosiddetta "carenza di investimenti").

Per valutare più a fondo la portata di questi ostacoli per la realizzazione degli investimenti necessari entro il 2020, la Commissione ha organizzato, tra gennaio e giugno 2011, una conferenza con la presidenza ungherese del Consiglio e vari seminari specifici con gli Stati membri, le associazioni europee dei gestori dei sistemi di trasmissione, singoli gestori nazionali, autorità garanti, banche, investitori, il mondo accademico e altre parti interessate.

Anche il CEER, nella sua indagine, ha esaminato la carenza di investimenti indicata nella comunicazione della Commissione, giungendo alla conclusione che, in base alle stime nazionali, il volume degli investimenti a rischio a causa degli ostacoli a livello di rilascio dei permessi potrebbe essere superiore alle stime della Commissione, mentre gli ostacoli legati alla regolamentazione e al finanziamento potrebbero essere invece di minore entità. Va detto, tuttavia, che sono pochi gli intervistati ad avere indicato con stime quantitative la misura in cui gli ostacoli si traducono in volumi di investimenti a rischio, oltre al fatto che il CEER stesso sottolinea come i risultati dell'indagine siano estremamente incerti e prefigura l'insorgere di problemi con i progetti futuri.

Gli investitori, come le banche di diritto pubblico o i fondi di investimento, hanno confermato che i gestori dei sistemi di trasmissione hanno ampiamente sfruttato la loro capacità di raccogliere capitale di prestito e che gli investimenti futuri richiederanno grandi apporti di capitali da parte di investitori privati o dello Stato (nel caso i gestori siano di proprietà pubblica). Con l'aumento degli investimenti aumenterà la base delle attività regolamentate – fino al 20% annuo – e si avranno ripercussioni, lievi ma durature, sulle tariffe di rete. Le autorità garanti nazionali devono tenere conto del costo effettivo del capitale nel mercato degli investimenti per i gestori dei sistemi di trasmissione, che nel contempo renderà tali investimenti più interessanti agli occhi degli investitori. I gestori potrebbero contemporaneamente avere difficoltà a reperire crediti a costi ragionevoli, in particolare a causa dei limiti massimi che regolano i prestiti, per l'assenza di rating o per un rating inferiore a "investment grade". Le autorità garanti non dovranno inoltre sottovalutare la capacità, spesso limitata, dei consumatori nazionali di sostenere gli aumenti delle tariffe.

L'incertezza che circonda la realizzazione degli investimenti chiave, il numero elevato di progetti, in particolare nel settore del gas, per i quali non è ancora stata presa una decisione finale d'investimento, e la discontinuità potenziale della catena dell'approvvigionamento, soprattutto per l'elettricità, renderanno sempre più necessaria l'istituzione di un quadro che stimoli adeguatamente gli investimenti, soprattutto per garantire l'apporto di capitale da nuovi investitori, in particolare quelli che cercano un rendimento stabile a lungo termine, come i fondi pensione. Ma occorrerà che anche i gestori dei sistemi di trasmissione si sforzino di

---

<sup>9</sup> SEC(2010)1395.

operare in modo che gli investimenti siano proficui, e che tutte le autorità implicate s'impegnino a collaborare (ci si riferisce qui soprattutto alle amministrazioni nazionali, alle autorità garanti e alle altre autorità che intervengono nella procedura di rilascio dei permessi).

**(a) Ritardi dovuti alla lunghezza e alla complessità delle procedure di consultazione e rilascio dei permessi**

I progetti che rientrano in questa categoria saranno sì realizzati, ma con molto ritardo rispetto ai tempi stabiliti per raggiungere nel 2020 gli obiettivi in materia di energia e clima.

È risaputo che la lunghezza e l'inefficienza delle procedure di rilascio dei permessi, insieme all'opposizione dell'opinione pubblica, sono tra le maggiori cause del rallentamento della realizzazione dei progetti di infrastrutture energetiche, in particolare le linee elettriche aeree<sup>10</sup>. Il periodo che intercorre tra l'inizio della pianificazione e la messa in servizio definitiva di una linea elettrica supera spesso 10 anni, e la messa in servizio di un progetto contestato dall'opinione pubblica può anche impiegare più tempo (per l'interconnettore tra la Francia e la Spagna, ad esempio, ci sono voluti 40 anni). Dallo studio *TEN Energy Invest* del 2005 è emerso che il rapporto tra gli investimenti realizzati e gli investimenti programmati potrebbe scendere al 60% per taluni gestori del settore elettrico<sup>11</sup>. I costi generati dalle gravose procedure di rilascio dei permessi possono rappresentare più del 10% dei costi totali di progetto<sup>12</sup>, facendo lievitare di conseguenza gli investimenti e i costi complessivi della rete elettrica e vincolando risorse che potrebbero essere utilizzate in modo più efficiente per investimenti realmente necessari nelle infrastrutture della rete.

Secondo le stime della Commissione, ad essere realizzato in ritardo rispetto alla scadenza del 2020 sarà un numero di progetti dal valore equivalente di circa 40 miliardi di euro (su un totale di 200 miliardi di euro), soprattutto nel settore dell'energia elettrica. In base all'analisi delle autorità garanti nazionali, se le procedure richieste non vengono modificate il valore di questi progetti potrebbe essere ancora più elevato.

**(b) Difficoltà relative al quadro regolamentare o finanziario esistente**

Gli investimenti nei corridoi prioritari, come ribadito dalla comunicazione della Commissione, in genere offrono importanti benefici socioeconomici a livello regionale<sup>13</sup> e unionale, ma non sono necessariamente interessanti per gli investitori. Inoltre, il fatto che i quadri nazionali di tariffazione siano incentrati sulle reti e sui consumatori nazionali, come pure la pressione a mantenere basse quanto più possibile le tariffe di rete in un clima che mal tollera i rincari strutturali dei prezzi dell'energia, non incita gli operatori a investire in questi progetti. Progetti che possiedono una o più caratteristiche tra le seguenti:

- offrono **più benefici a livello regionale che nazionale**, il che rende la determinazione dei benefici e la ripartizione dei costi un processo lungo e complesso, dall'esito incerto. Tra gli esempi citiamo i cavi elettrici o i gasdotti che attraversano uno Stato membro a beneficio degli Stati membri confinanti, oppure i progetti a cui

---

<sup>10</sup> Alcuni Stati membri, come la Germania, l'Irlanda, i Paesi Bassi e il Regno Unito, hanno già introdotto disposizioni di legge per snellire queste procedure. La Germania sta attualmente lavorando su nuove misure volte ad un'ulteriore semplificazione.

<sup>11</sup> SEC(2010) 1395.

<sup>12</sup> Questa stima si basa su dati empirici forniti da vari gestori di sistemi di trasmissione.

<sup>13</sup> Ossia due o più Stati membri.

partecipano due o più Stati membri con una ripartizione asimmetrica dei costi e dei benefici, o ancora le capacità di stoccaggio del gas o i terminali di GNL che servono più di uno Stato membro;

- impiegano **tecnologie innovative che comportano rischi elevati e/o grande incertezza**, indispensabili per costruire la rete in modo ottimale e efficiente sul piano dei costi. È il caso, ad esempio, degli investimenti effettuati nella rete offshore dei mari del Nord Europa che puntano su tecnologie a corrente continua, dei progetti sulla capacità di stoccaggio di elettricità su vasta scala, oppure dei progetti di reti intelligenti. Attualmente questo genere di investimenti innovativi sono ostacolati se non addirittura bloccati poiché mancano una regolamentazione adeguata, meccanismi efficaci di attenuazione dei rischi e congrui strumenti finanziari;
- provocano **effetti indiretti che non sono presi in considerazione dalla domanda del mercato**; in particolare i seguenti:
  - sicurezza dell'approvvigionamento di gas su scala regionale o unionale, derivante da una maggiore flessibilità della rete di trasmissione del gas;
  - benefici su scala regionale o unionale, derivanti dall'integrazione delle risorse condivise, come le fonti rinnovabili di energia, e dal collegamento dell'UE a fonti di approvvigionamento diversificate appartenenti a paesi terzi;
  - riduzione dei flussi elettrici di ricircolo nei paesi di transito, resa possibile dal potenziamento delle reti nei paesi di transito o dall'aumento della capacità di interconnessione diretta tra produttore e utente finale;
  - maggior capacità offerta dal sovradimensionamento dei gasdotti o delle stazioni elettriche in mare rispetto alla domanda a breve termine che questi mirano a soddisfare;
  - una più intensa concorrenza nel mercato generata dalle nuove capacità di interconnessione o da quelle supplementari introdotte nelle reti elettriche e del gas.

La Commissione ritiene che le difficoltà summenzionate potrebbero riguardare progetti di investimento per un valore di circa 60 miliardi di euro, la maggior parte dei quali nel settore dell'energia elettrica.

In sintesi, **l'importanza di questi ostacoli è stata confermata da tutte le parti interessate che concordano ampiamente sul fatto che l'attuale quadro finanziario e regolamentare non consente di porvi adeguato rimedio**, a causa della difficoltà di quantificare i costi e i benefici e ripartirli di conseguenza.

## **Esempi regionali**

### **Energia elettrica**

Per quanto concerne, in particolare, la **rete offshore dei mari del Nord Europa**, si prevede che circa il 20% dei parchi eolici da costruire entro il 2020 sia connesso alla terraferma tramite stazioni oppure a interconnettori internazionali con connessioni a T, nell'ottica di sviluppare una rete offshore a maglie ottimizzata. Questa operazione rappresenta costi di investimento di pressoché 10 miliardi di euro, su un investimento totale di 30 miliardi. Si tratta tuttavia di progetti più rischiosi dal punto di vista tecnologico, che potrebbero richiedere un sovradimensionamento degli impianti.

**Le connessioni nord-sud delle reti elettriche nell'Europa centro-orientale:** i volumi di investimenti nell'interconnessione delle reti in Bulgaria, Repubblica ceca, Polonia e Slovacchia fino al 2020 aumenteranno di circa il 70% rispetto al periodo 2005-2010. In base all'analisi realizzata dai gestori dei sistemi di trasmissione, gli investimenti ammontano in totale a 7,8 miliardi di euro, di cui il 20-50% potrebbe richiedere un sostegno finanziario da erogare entro il 2020.

### **Gas**

Lo sviluppo del **corridoio meridionale del gas** è dettato dal proposito di aprire un quarto corridoio di approvvigionamento per l'UE, che sia in grado di collegare l'Europa alle fonti di gas del mar Caspio e del Bacino mediorientale (90,6 mila miliardi di metri cubi di riserve effettive). Questa diversificazione offrirà nuove importazioni di gas entro il 2030, dell'ordine del 10% delle importazioni totali. La realizzazione del corridoio meridionale richiede una stretta collaborazione tra i diversi Stati membri e a livello europeo, dato che nessun paese individualmente ha bisogno dei volumi incrementali di gas (nuovo gas) necessari per sostenere l'investimento in un'infrastruttura di gasdotti, attualmente stimato a circa 22 miliardi di euro.

Per rompere l'isolamento della regione baltica e collegarla al mercato europeo del gas, migliorando così la sicurezza dell'approvvigionamento, ponendo fine alla dipendenza da un fornitore unico e aumentando la diversificazione con la possibilità di rifornirsi anche dalla Norvegia, il piano di interconnessione dei mercati energetici del mar Baltico (Baltic Energy Market Interconnection Plan - BEMIP) ha indicato gli investimenti chiave da realizzarsi nelle infrastrutture del gas, tra cui in un terminale regionale per il GNL, investimenti che, solo per il Baltico orientale, ammonterebbero a circa 950 milioni di euro nel periodo 2011-2015. Per quanto concerne il Baltico occidentale, il fabbisogno di investimenti è attualmente al centro di un nuovo piano di azione in fase di esecuzione, che richiederà almeno 1 miliardo di euro per superare le strozzature più importanti presenti nella regione e diversificare le fonti di approvvigionamento.

#### **(4) Sintesi delle misure da proporre per agevolare la realizzazione delle infrastrutture e sopprimere gli ostacoli individuati**

La Commissione ha proseguito l'esame delle maggiori strozzature infrastrutturali presenti nei corridoi prioritari individuati, allo scopo di determinare e concordare gli interventi prioritari necessari. Il Consiglio "Trasporti, telecomunicazioni ed energia" del 28 febbraio 2011 ha chiesto alla Commissione di "elaborare, in stretta cooperazione con gli Stati membri e tutte le parti interessate, un'analisi esaustiva di ciascuna priorità, indicando gli ostacoli che si



frappongono alla realizzazione dei progetti, tenendo conto delle strozzature che hanno ripercussioni transnazionali e, se del caso, proponendo piani d'azione che portino alla loro realizzazione."

Le varie parti in causa concordano ampiamente sui progetti che vanno realizzati con urgenza per completare il mercato interno dell'energia entro il 2014 e integrare le "isole energetiche" entro il 2015, come stabilito dal Consiglio europeo del 4 febbraio 2011. Tali investimenti più urgenti figurano nell'allegato I, indicati per ciascuno dei corridoi prioritari, ossia quattro per l'elettricità e tre per il gas. Occorrerà riesaminare la situazione con regolarità, per individuare le strozzature che possono presentarsi oltre il breve termine del 2014-2015 e per tenere conto di altri vari aspetti, quali l'evoluzione della domanda, il mix energetico futuro e la localizzazione delle nuove capacità di produzione (centralizzata o decentralizzata), gli effetti delle misure in materia di efficienza energetica, i principali progressi tecnologici nonché i possibili rischi sul fronte climatico e le opzioni di adattamento che verranno scelte fino al 2020 e negli anni successivi.

La proposta legislativa in programma per ottobre 2011 sarà impostata in modo da considerare tutti gli aspetti delle infrastrutture energetiche nel loro insieme integrandoli in una nuova strategia, nell'intento di creare un clima favorevole agli investimenti privati e pubblici nelle infrastrutture energetiche di cui l'Europa ha bisogno entro il 2020. Nella fattispecie la proposta punterà a:

- proporre un **nuovo metodo per individuare progetti concreti** (dichiarati progetti di interesse comune europeo) indispensabili per realizzare i corridoi prioritari indicati, in base alla cooperazione regionale, a criteri trasparenti e misurabili e all'analisi dei costi e benefici socioeconomici. Il **processo di selezione**, che è già stato anticipato nella comunicazione della Commissione e sarà illustrato nel dettaglio nella proposta legislativa di prossima emanazione, sarà articolato nelle seguenti fasi:
  - determinazione dei potenziali progetti di interesse comune europeo indispensabili per realizzare i corridoi prioritari indicati; gli Stati membri, i gestori dei sistemi di trasmissione e altri promotori di progetti saranno invitati a proporre singoli progetti che soddisfino i criteri d'ammissione al processo di selezione annuale/semestrale, tenendo come riferimento il piano pilota decennale per lo sviluppo della rete;
  - metodologia comune per valutare i benefici: i promotori di progetti dovrebbero applicare la stessa metodologia per valutare le ripercussioni dei progetti proposti (analisi di costi e benefici socioeconomici, tenendo conto in particolare degli effetti transfrontalieri, ambientali, climatici ecc.);
  - compilazione degli elenchi regionali dei progetti di interesse comune: verifica dei progetti proposti alla luce dei criteri concordati improntati alla trasparenza, da cui scaturisce un primo elenco dei progetti all'interno dei gruppi regionali, in cui rientrano autorità garanti, gestori dei sistemi di trasmissione, Stati membri e altre parti in causa. A tal fine si può ricorrere a strutture esistenti, come le iniziative regionali;
  - controllo e designazione dei progetti di interesse comune per tutte le regioni a livello dell'UE: la Commissione, in collaborazione con l'ACER e le varie

ENTSO, garantisce che le priorità siano coerenti tra le diverse regioni e che le eventuali osservazioni siano riferite al livello regionale;

- inserimento dei progetti così designati nei piani pilota decennali nazionali e unionali per lo sviluppo della rete, con la dovuta priorità e a tempo debito.
- **ridurre i tempi delle procedure di rilascio dei permessi**, pur nel rispetto della normativa dell'UE in materia di ambiente, intervenendo su due fronti: innanzitutto semplificando le procedure amministrative nazionali, in modo che l'intero processo sia più chiaro e meno frammentato, sia coordinato e pianificato con un congruo anticipo e preveda obblighi per le parti interessate affinché operino in base a scadenze ben precise, beneficiando nel contempo di un sufficiente sostegno politico; in secondo luogo, promuovendo l'accettazione e il favore dell'opinione pubblica a mezzo di informazioni chiare sui costi e i benefici di un progetto e invitando le parti interessate e il pubblico a partecipare attivamente al processo fin dalle prime fasi;
- creare un quadro regolamentare adeguato e solido per gli investimenti nelle infrastrutture, in particolare per i progetti transfrontalieri, procedendo nel seguente modo:
  - offrire sufficienti incentivi, attraverso disposizioni di legge e meccanismi finanziari, che permettano ai gestori dei sistemi di trasmissione di realizzare gli investimenti necessari entro il 2020. Tali incentivi dovranno far fronte alla carenza di capitali propri e di finanziamenti mediante emissione di debito, di cui si è detto in precedenza, e dovranno essere rispecchiati nelle norme che disciplinano la base delle attività regolamentate e le tariffe a causa dell'aumento dei volumi di investimenti;
  - migliorare le norme sulla ripartizione dei costi per quanto concerne taluni progetti complessi aventi un impatto transfrontaliero. Se finora negli Stati membri in cui vigono sistemi di regolamentazione ben concepiti i gestori dei sistemi di trasmissione sono divenuti molto più efficienti e sono riusciti a concretizzare gli investimenti, in futuro vi saranno molti investimenti che avranno molteplici ripercussioni transfrontaliere e che richiederanno pertanto nuove norme per individuare i beneficiari, quantificare i benefici e ripartire i costi. Considerato l'ingente fabbisogno di investimenti, le autorità garanti nazionali oltre a concentrarsi sull'efficienza dei gestori dei sistemi di trasmissione, dovranno anche insistere sui segnali a lungo termine per gli investimenti nelle reti.

Per il settore delle reti regolamentate del gas e dell'energia elettrica, il quadro normativo è il fattore determinante per le decisioni di investimento, come confermano il CEER, gli investitori e i gestori dei sistemi di trasmissione. Se le due misure principali proposte per migliorare il quadro normativo fossero accolte, un numero cospicuo dei progetti individuati potrebbe essere avviato.

**Sarà necessario disporre di strumenti basati sul mercato e, all'occorrenza, di finanziamenti diretti dell'UE.** Anche nell'ipotesi che la legislazione sul mercato interno dell'energia sia integralmente applicata e che vi siano apportate le opportune modifiche, la Commissione, le autorità garanti e i gestori dei sistemi di trasmissione concordano nell'affermare che per realizzare determinati progetti nei tempi prestabiliti le disposizioni

regolamentari da sole non basterebbero oppure non sarebbero il mezzo più adatto. Per questi pochi casi si proporrà un'opportuna combinazione di strumenti finanziari innovativi e di sovvenzioni, nell'intento di mitigare i rischi, agevolare l'accesso ai finanziamenti e stimolare i finanziamenti privati e pubblici.

Il programma energetico europeo per la ripresa (EEPR) è stato riconosciuto in più occasioni<sup>14</sup> quale importante elemento trainante che ha favorito la realizzazione di progetti, concretizzando progetti di infrastrutture e attenuando le perturbazioni dell'approvvigionamento a danno dei cittadini e dell'economia europea.

Questo approccio si applicherebbe soprattutto ai seguenti tipi di progetti per superare gli ostacoli, attenuare i rischi e sopprimere le esternalità:

- progetti di infrastrutture del gas e, in minor misura, dell'elettricità che, a livello regionale o unionale, contribuiscono a rendere più sicuro l'approvvigionamento oppure a rafforzare la solidarietà (ad esempio, stoccaggio regionale e terminali di GNL ad uso di due o più paesi e le condotte di collegamento);
- progetti complessi di trasmissione con ripercussioni transfrontaliere nei settori dell'elettricità e del gas, in particolare progetti che offrono benefici superiori a livello regionale che nazionale (ad esempio, interconnettori, linee interne che decongestionano i flussi transfrontalieri);
- progetti innovativi, in particolare nel settore dell'energia elettrica, che riguardano soprattutto la trasmissione offshore, lo stoccaggio e le reti intelligenti e che puntano alla decarbonizzazione a lungo termine del settore elettrico (cfr. COM(2011) 112).

Il costo della mancata realizzazione di questi investimenti o della loro realizzazione senza un coordinamento su scala europea sarebbe enorme, come dimostrato dallo sviluppo dell'eolico offshore, settore in cui i collegamenti radiali strettamente nazionali potrebbero essere più costosi del 20%. Grazie all'effetto leva esercitato dai nuovi strumenti proposti (ossia l'acquisizione di partecipazioni, le garanzie sui prestiti), il sostegno dell'UE sarà necessario per coprire solo una piccola parte del fabbisogno totale di investimenti.

---

<sup>14</sup> COM(2011) 217 definitivo.

## Allegato 1

### Corridoi prioritari - Strozzature e fabbisogno di investimenti individuati

#### 1. Rete elettrica offshore nei mari del Nord Europa e connessione all'Europa settentrionale e centrale

- Integrare e collegare le capacità di produzione di energia nei mari del Nord Europa ai centri di consumo dell'Europa settentrionale e centrale e agli impianti di stoccaggio idroelettrici della regione alpina e dei paesi nordici.
- Sviluppare adeguate interconnessioni, in particolare in Germania e in Polonia, che permettano di connettere nuove capacità di produzione, tra cui le fonti rinnovabili, nel Mare del Nord o nelle zone prospicienti, ai nuovi centri di domanda della Germania meridionale e alle centrali di pompaggio che saranno realizzate in Austria e in Svizzera.

#### 2. Interconnessioni elettriche in Europa sudoccidentale

- Sviluppare interconnessioni nella regione e adeguare le reti nazionali esistenti a questi nuovi progetti. Entro il 2020 servirà una capacità di interconnessione di almeno 4 000 MW tra la penisola iberica e la Francia.
- Per quanto riguarda le connessioni con i paesi terzi, la realizzazione dell'interconnessione Tunisia-Italia, l'ampliamento dell'interconnettore Spagna-Marocco, il potenziamento, se necessario, delle interconnessioni sud-sud nei paesi limitrofi del Nord Africa e gli studi preparatori per interconnessioni supplementari nord-sud da sviluppare dopo il 2020.

#### 3. Connessioni elettriche in Europa centrale e sudorientale

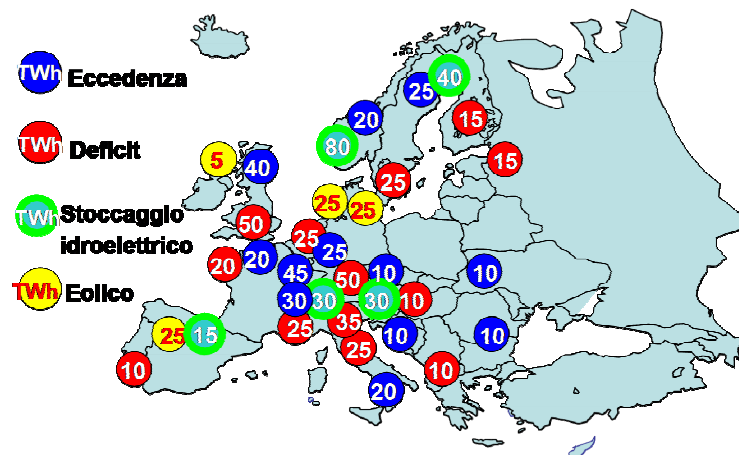
- Rafforzare la rete regionale nelle direzioni di transito dell'elettricità nord-sud ed est-ovest, per favorire l'integrazione dei mercati e delle energie rinnovabili, comprese le connessioni alle capacità di stoccaggio e l'integrazione delle isole energetiche.
- Realizzare investimenti che permettano la riduzione interna della congestione per aumentare la capacità transfrontaliera, assorbendo nel contempo le nuove produzioni in particolare provenienti dalle rinnovabili.
- Nuove linee di interconnessione tra la Germania e la Polonia e nuove interconnessioni con gli Stati baltici (in particolare l'interconnessione Polonia - Lituania).
- Sviluppare le connessioni dell'Italia con paesi della Comunità dell'energia (in particolare Montenegro, ma anche Albania e Croazia).
- In un secondo momento, aumentare le capacità di trasmissione tra i paesi dell'Europa sudorientale, tra cui i paesi della Comunità dell'energia, nella prospettiva della loro futura integrazione ai mercati dell'elettricità dell'Europa centrale.

- 4. Completamento del piano di interconnessione del mercato energetico del Baltico (Baltic Energy Market Interconnection Plan - BEMIP), sia nel settore del gas che in quello dell'elettricità, per integrare gli Stati baltici al mercato europeo**
- Rafforzamento delle reti elettriche interne degli Stati baltici e potenziamento delle interconnessioni con la Finlandia, la Svezia e la Polonia (in particolare il collegamento Lituania-Polonia).
  - Rafforzamento della rete interna polacca e delle interconnessioni verso est e verso ovest.
  - Porre fine all'isolamento della regione e alla dipendenza da una sola fonte di approvvigionamento; urge sviluppare le connessioni degli oleodotti tra gli Stati membri della regione baltica orientale e il resto dell'UE, in particolare mediante la connessione del gas Polonia-Lituania, nonché costruire un terminale regionale GNL ad uso di tutti i paesi in causa.
- 5. Corridoio meridionale del gas per differenziare ulteriormente le fonti a livello UE e trasportare nell'UE il gas proveniente dal bacino del mar Caspio, dall'Asia centrale e dal Medio Oriente**
- L'obiettivo del corridoio meridionale del gas è aprire un quarto corridoio di approvvigionamento del gas verso l'UE in grado di collegare l'Europa ai vasti giacimenti di gas del bacino del Mar Caspio/Medio Oriente (90,6 mila miliardi di metri cubi di riserve effettive). Grazie a questa diversificazione si importeranno volumi di gas supplementari equivalenti al 10% delle importazioni totali entro il 2030.
- 6. Connessioni nord-sud per il gas in Europa centrale e sudorientale**
- Sviluppare la connessione per il gas tra la regione del mar Baltico, il mare Adriatico e il mare Egeo e poi il Mar Nero, coprendo così vari Stati membri dell'UE (Polonia, Repubblica ceca, Slovacchia, Ungheria, Romania ed eventualmente Austria) e la Croazia.
  - In un secondo momento questo processo di integrazione dovrà essere esteso ai paesi non membri dell'UE aderenti al trattato che istituisce la Comunità dell'energia, realizzando un'adeguata capacità di interconnessione.
- 7. Il corridoio del gas nord-sud in Europa occidentale** intende eliminare le strozzature interne e accrescere l'erogabilità a breve termine, facendo uso in tal modo di possibili approvvigionamenti esterni alternativi, tra cui anche dall'Africa, e ottimizzando le infrastrutture esistenti, in particolare gli impianti di produzione e stoccaggio.
- Gli investimenti nelle nuove interconnessioni sull'asse nord-sud in Europa occidentale permetteranno di collegare meglio la regione mediterranea alla regione gas nordoccidentale. Risolvendo importanti strozzature infrastrutturali, la penisola iberica e l'Italia saranno in grado di offrire una maggiore diversificazione all'intera regione, rendendola più competitiva, e quindi permettendo ai consumatori di accedere a tutte le fonti di approvvigionamento dell'Africa e del corridoio settentrionale (Norvegia e Russia).



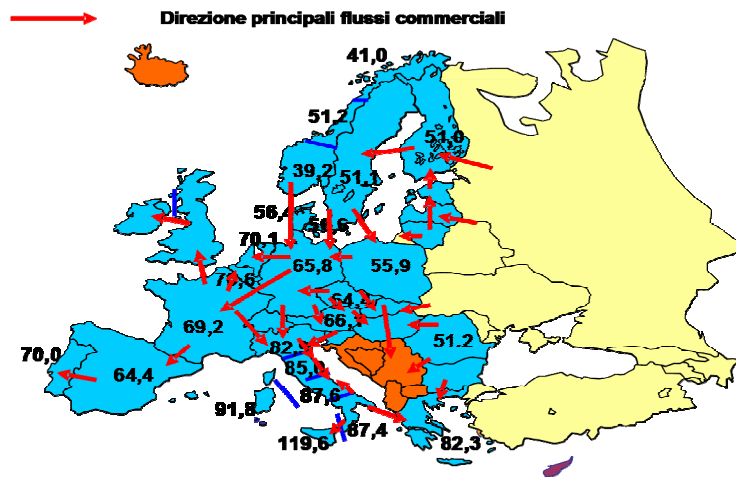
## Allegato 2

### *Zone con produzione eccedentaria e deficitaria di energia elettrica (2008)*



*Fonte: Matti Supponen, Influence of national and company interests on European electricity transmission investments, tesi di dottorato realizzata per la Helsinki University of Technology (bozza, maggio 2011)*

### Prezzi e flussi dell'energia elettrica in €/MWh (2008)



Fonte: Matti Supponen, *Influence of national and company interests on European electricity transmission investments*, tesi di dottorato realizzata per la Helsinki University of Technology (bozza, maggio 2011)



*Analisi preliminare delle principali strozzature nella trasmissione di elettricità fino al 2020*



Fonte: ENTSO-E

Avvertenza: le frecce non rappresentano i progetti, ma soltanto la direzione dei principali flussi di elettricità.

## *Principali esigenze di rafforzamento della capacità di trasmissione del gas*

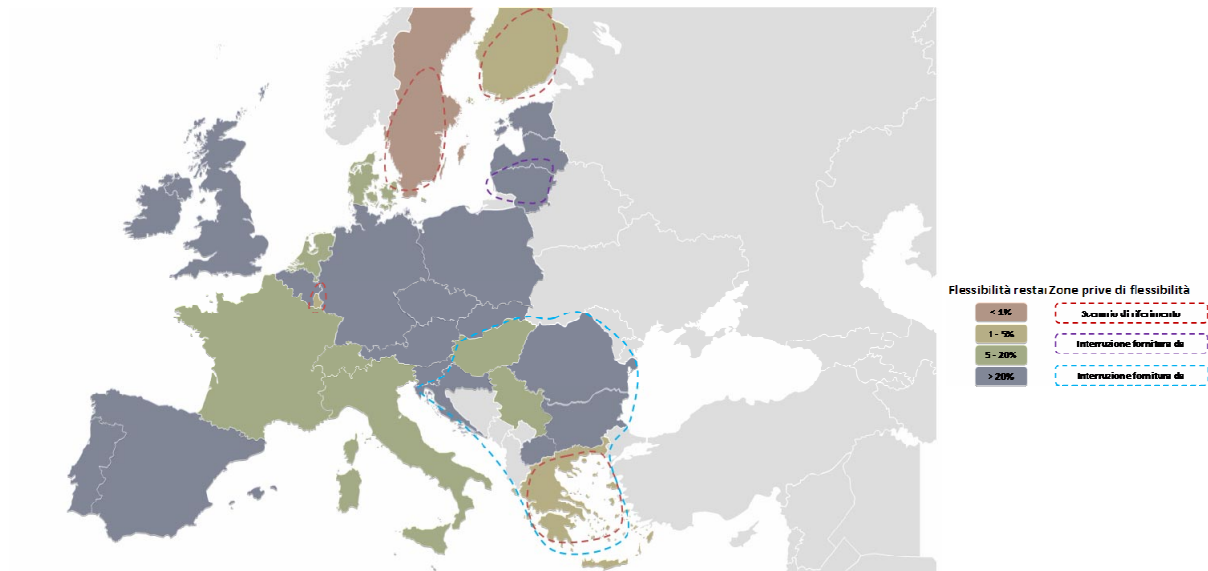


Avvertenza: le figure nella cartina non rappresentano i progetti, ma indicano soltanto i corridoi principali.

## Zone principali che necessitano di maggiore capacità di trasmissione del gas per il 2015 e il 2020

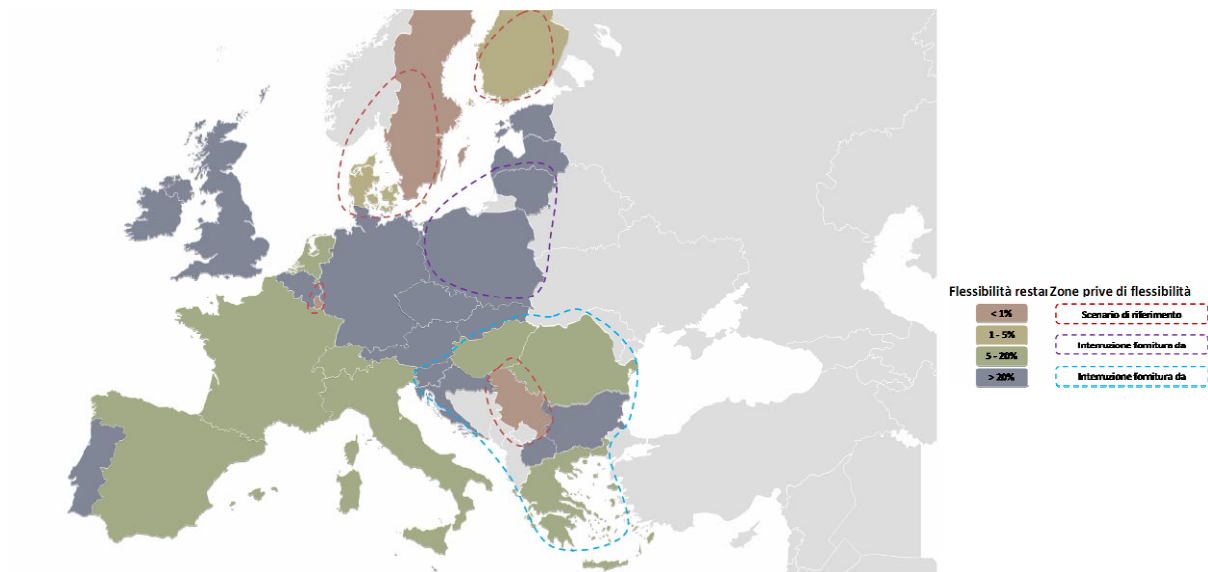
(Analisi dello scenario "sicurezza dell'approvvigionamento")

Situazione di riferimento - Decisione finale di investimento 2015



Fonte: ENTSO-G, TYNDP 2011

Situazione di riferimento - Decisione finale di investimento 2020



Fonte: ENTSO-G, TYNDP 2011