

**Nota d'informazione della signora Loyola de Palacio  
(Commissario Trasporti e Energia) alla Commissione  
Prima analisi del blackout negli Stati Uniti e nel Canada  
del 14 agosto 2003.  
*Raffronto tra i sistemi americani ed europei***

Gli Stati Uniti hanno appena conosciuto il più importante taglio d'elettricità della loro storia. Secondo le prime informazioni, la debolezza tecnica di tre linee di trasporto ha privato 50 milioni di americani e di canadesi dell'elettricità, alcuni addirittura per 36 ore. New York è stata privata d'elettricità per 29 ore e sono serviti oltre due giorni perché tutta l'attività riprendesse il suo corso normale.

Senza volere esprimere un giudizio definitivo sulle cause di questo guasto gigantesco, che interviene dopo quella della California di due anni fa, questi eventi mettono nuovamente in luce i problemi di funzionamento del mercato americano dell'elettricità e le sue debolezze in termini d'integrazione.

Il mercato europeo dell'elettricità è molto più integrato attorno a principi d'organizzazione, di regolazione, d'apertura dei mercati e di collaborazione tra i gestori delle reti. Benché non sia mai arrivato a rischiare una panne di grande ampiezza, il mercato europeo dell'elettricità sembra essere in grado di fronteggiare meglio le situazioni di crisi. La presente nota sviluppa il funzionamento di questi due mercati e presenta le future iniziative.

Il mercato elettrico europeo è attualmente in corso di apertura ed è importante di perseguirne l'evoluzione prevista, accelerando la realizzazione del quadro regolamentare che organizza l'apertura alla concorrenza, garantendo il servizio universale e la sicurezza comune. Le misure previste devono tradursi in una integrazione più spinta che rafforzerà la sicurezza, in particolare grazie allo sviluppo delle infrastrutture.

### **I Le caratteristiche del sistema americano**

#### ***A La politica energetica degli Stati Uniti***

Al di là delle *défaillances* del trasporto, notoriamente ascrivibili all'anzianità della sua rete di trasmissione, il mercato americano si caratterizza per un superconsumo di energia e di elettricità, come pure per una insufficiente politica di gestione della domanda energetica.

Come indica la tabella qui di seguito, gli americani consumano due volte l'energia pro capite rispetto agli europei.

	<b>USA</b>	<b>EU-15</b>
Consumo interno lordo/PIL (tep/90M€)	396	231
Consumo interno lordo (tep) / abitante	8,3	3,8
Produzione di elettricità (kWh) / abitante	14 323	6 725
Quota dell'elettricità nel consumo finale di energia	21,4%	19,4%

Fonte: «2001 Annual Energy Review» (UE) (dati del 1999)

Tale comportamento particolare nel consumo, è favorito dall'approccio seguito, in materia di politica energetica, negli Stati Uniti. Essi, per esempio, attribuiscono una importanza limitata alla gestione della domanda, il che spiega la debolezza delle misure sul versante della domanda stessa. L'energia negli USA è poco costosa, le norme di rendimento energetico sono relativamente

tolleranti e i progressi realizzati in materia di rendimento, negli anni '70 e '80, tendono a vanificarsi.

Un esempio spiega tale approccio nel campo della politica energetica : il piano Bush 2001 per l'energia. Privilegiando nettamente l'aumento della produzione interna dei combustibili fossili, si è esposto a numerose critiche sul piano strategico. Se il settore privato ha assunto iniziative comparabili al Libro Verde dell'UE sulla sicurezza dell'approvvigionamento energetico, basata su un approccio integrato e orientato sul lungo termine, nessun orientamento di questo tipo è stato adottato a livello federale.

Gli effetti di tale politica si manifestano oggi nei mercati dell'energia degli Stati Uniti, nella sua rete principale di trasporto e attraverso la mancanza di elettricità sopravvenuta il 14 agosto.

Secondo un'opinione sempre più diffusa negli Stati Uniti, l'affidabilità della rete alta tensione interconnessa nell'America del Nord, non può essere garantita, a termine, nelle attuali condizioni.

La commissione federale di regolazione dell'energia ("Federal Energy Regulatory Commission"-FERC) non è dotata di competenze chiaramente definite nel settore dell'affidabilità e non possiede una competenza tecnica in materia. "North American Electric Reliability Council" (NERC), un organismo privato creato dopo il taglio d'elettricità del 1965, ammette che il suo regime di rispetto volontario delle norme d'affidabilità non è più adattato al mercato attuale, aperto alla concorrenza.

In ragione della deregulation del settore dell'elettricità, i mercati regionali si sviluppano e le reti di trasporto principali sono chiamate a fronteggiare flussi, la cui ampiezza e direzione non erano stati previsti e per i quali manca l'esperienza pratica. In alcune zone, le reti di trasporto raggiungono i loro limiti nella misura in cui sono sottoposte a nuovi tipi di carico, che derivano da un aumento dei trasferimenti d'elettricità e della domanda proveniente dalla clientela. La frequenza del ricorso alle procedure d'aiuto (TLR - "transmission loading relief") del NERC aumenta di anno in anno.

Gli utilizzatori e i gestori della rete sono ormai concorrenti. Si osserva un netto aumento del numero e della gravità delle infrazioni alle regole volontarie in materia di affidabilità. La NERC ha proposto misure legislative mirate a demandare le questioni di affidabilità a un organismo unico, essenzialmente privato e autoregolamentato, che sarebbe incaricato di elaborare e di fare applicare norme di affidabilità sotto l'autorità della Commissione federale di regolazione dell'energia (FERC). Tali misure legislative sono attualmente sottoposte al Congresso americano.

In questo contesto incerto, gli investimenti nel trasporto di energia non progrediscono allo stesso ritmo di quelli nella capacità di produzione e delle proiezioni di domanda. Si prevede di realizzare, nel corso dei dieci prossimi anni, nuove capacità equivalenti circa al 5% della capacità totale installata per il trasporto d'elettricità ad alta tensione in America settentrionale. Nel corso dello stesso periodo, la capacità di produzione dovrebbe conoscere un progresso di circa il 30%. Le proiezioni indicano, inoltre, una crescita della domanda di circa il 20%. Gran parte della rete di trasmissione degli stati Uniti conta oggi da 30 a 40 anni di vita.

Il piano Bush 2001 per l'energia ha portato il Ministero dell'energia ("Department of Energy") a formulare raccomandazioni sull'ammodernamento della rete di trasporto degli Stati Uniti, che comprendono misure tali da favorire gli investimenti ed incoraggiare il rispetto delle norme d'affidabilità ("National transmission Grid study"). Resta molto da fare. Molti sono coloro che, negli Stati Uniti, valutano che il problema non è tanto di sapere se si produrranno dei blackouts, ma in quale momento capiteranno.

## **B** *L'organizzazione del sistema elettrico americano*

Il sistema americano è generalmente composto da operatori privati, i quali hanno attività di produzione dell'elettricità che commercializzano e possono essere proprietari delle reti di trasporto nella loro regione.

Gli operatori di rete, che gestiscono i flussi, non sono necessariamente proprietari della loro rete, come sottolinea la ETSO, che è l'associazione che raccoglie gli amministratori di reti europee ('European transmission System Operator'). I proprietari delle reti, limitati nella loro espansione dalle basse tariffe di trasporto autorizzate, che non permettono di coprire gli investimenti, non investono nella modernizzazione e nell'espansione delle loro reti. Nemmeno gli investimenti nella interconnessione con gli altri Stati sono privilegiati, poiché facilitano la concorrenza.

La cooperazione tra le diverse reti e tra gli Stati è molto scarsa. I poteri del regolatore federale americano sono limitati. Non c'è regolazione globale e il regolatore federale non dispone dei poteri necessari per imporre la costruzione delle infrastrutture di trasporto e di produzione necessarie. I regolatori hanno lasciato fare al mercato, il quale ha minimizzato gli investimenti tanto in capacità di produzione che in infrastrutture di trasporto, per massimizzare i profitti.

Tale debolezza della regolazione e la mancanza di cooperazione tra i gestori della rete dimostrano l'inesistenza, allo stato attuale, di un sistema veramente integrato, in particolare a causa dell'assenza di obbligazioni d'investimento e di regolazione globale.

Questo stato del mercato americano può spiegarsi con l'approccio generale seguito, in particolare in materia energetica, dove la priorità è stata data ad una strategia dell'offerta, senza preoccuparsi di una gestione di controllo della domanda.

Come aveva sottolineato il Libro Verde sulla sicurezza d'approvvigionamento, c'è una differenza fondamentale con l'Unione europea, che in mancanza di risorse proprie in quantità sufficiente o poco competitive come il carbone, ha maggiormente sviluppato l'organizzazione del mercato ed ha promosso una migliore gestione della domanda.

## **II** **Il mercato interno europeo dell'elettricità**

Il mercato interno europeo dell'elettricità è in corso di realizzazione. È caratterizzato da scambi d'elettricità ancora relativamente limitati, dell'ordine dell'8% della produzione. Le principali decisioni<sup>(1)</sup> sono state appena prese, per un'apertura a tutti i consumatori non residenziali fin dal luglio 2004 ed a tutti i consumatori fin dal luglio 2007. Le misure di trasposizione devono essere assunte al più tardi a luglio 2004.

Contrariamente ad un'idea troppo diffusa, il mercato interno dell'elettricità non si riduce ad un'apertura dei mercati. L'organizzazione dei mercati si effettua secondo principi imperniati allo stesso tempo su aspetti quantitativi e qualitativi. Gli Stati membri devono garantire il servizio universale, ad esempio fornire elettricità di alta qualità a tutti i consumatori sul loro territorio e ciò, a prezzi ragionevoli, facilmente e chiaramente comparabili e trasparenti.

La Direttiva 2003/54/CE fa, a tale riguardo, obbligo agli Stati membri di adottare le disposizioni necessarie per realizzare obiettivi di servizio pubblico ben precisi (tutela dei consumatori vulnerabili, tutela dei diritti fondamentali dei consumatori, coesione economica e sociale).

Fra questi obblighi, c'è quello sulla sicurezza d'approvvigionamento che prevede, in particolare, le disposizioni necessarie per garantire livelli adeguati di manutenzione e di sviluppo delle infrastrutture, ed in particolare della capacità d'interconnessione <sup>(2)</sup>.

Un regolamento <sup>(3)</sup> sugli scambi transfrontalieri d'elettricità accompagna questa Direttiva e prevede, tra l'altro, una serie di disposizioni che mirano a garantire l'integrità e la sicurezza della rete.

In attesa del completamento del mercato interno, cioè la trasposizione e l'entrata in vigore di tutte le misure, ogni Paese ha ancora attualmente i suoi piani di soccorso, in caso d'incidente estremamente grave, ma non ci sono ancora piani sistematici di coordinamento dei diversi piani nazionali. Peraltro, in caso di crisi grave, come capitò durante la tempesta in Francia nel 1999, viene messa in atto una cooperazione ad-hoc.

In attesa di una integrazione più vasta, non si può escludere che fenomeni di sovraccarico inneschino un evento di tagli a cascata, a somiglianza di un "castello di carte", come ha ricordato <sup>(4)</sup> il Presidente dell'Associazione che raccoglie i gestori delle reti europee, la ETSO ('European transmission System Operators'). In effetti, quando il limite fisico di una linea elettrica viene raggiunto, un sistema automatico mette fuori tensione la linea, affinché non venga danneggiata. L'elettricità che si trasmetteva con questa linea si trasferisce allora sulle linee circostanti, cosa che trascina nuovi sovraccarichi e può causare un crollo completo della rete.

Tuttavia, la situazione è di norma molto diversa in Europa, tanto al livello della cooperazione tra gli amministratori di reti che per le misure adottate dalle autorità di controllo che sono i regolatori, gli Stati membri e la Commissione europea. In raffronto con gli Stati Uniti, le caratteristiche essenziali del sistema europeo sono le seguenti:

### ***A La regolazione***

La Direttiva 2003/54/CE di apertura del mercato interno dell'elettricità, impone la nomina di un regolatore indipendente incaricato, almeno, di assicurare la non-discriminazione tra gli attori, una concorrenza effettiva e il funzionamento efficace del mercato. I poteri dei regolatori sono stati allargati e prevedono, in particolare, l'approvazione o la fissazione ex-ante delle tariffe di trasporto, per assicurare una remunerazione corretta degli investimenti, l'adozione di misure di gestione della congestione, la sorveglianza della separazione delle attività di produzione, di trasporto e di distribuzione, il controllo del livello di trasparenza e della concorrenza, come pure la gestione dei contenziosi. Il regolatore può imporre misure in caso di crisi o di emergenza.

I ruoli e i compiti di ogni attore sono molto meglio definiti che negli Stati Uniti. Gli attori sono più indipendenti tra di loro. Questa Direttiva impone in sostanza che il gestore delle reti sia una società legalmente indipendente e gestisca i suoi investimenti, se non la proprietaria della rete; i suoi investimenti saranno remunerati con le tariffe di trasporto fissate dalle autorità competenti.

### ***B La gestione delle reti***

Le interconnessioni tra reti europee sono state sviluppate a partire dal 1950, sotto l'egida allora dell'UCPTE, l'Union pour la Coopération de la Production et du Transport d'électricité, - divenuta poi l'UCTE-, con lo scopo di una mutua assistenza e per permettere scambi di elettricità tra Paesi. Al contrario degli Stati Uniti, i gestori delle reti gestivano, oltre ai flussi di elettricità, le infrastrutture di trasporto.

Nel quadro dell'apertura del mercato, i gestori delle reti, la cui indipendenza è stata stabilita dalla Direttiva 96/92/CE relativa al mercato interno, hanno creato una associazione, l'ETSO. Questa ha per scopo di stabilire una cooperazione più stretta tra gestori, per gestire gli scambi di elettricità, assicurando la qualità e l'affidabilità della fornitura.

L'ETSO sviluppa un sistema di scambi d'informazione tra i suoi membri, sui flussi di elettricità tra le diverse reti, per assicurarne la sicurezza nel quadro della gestione delle congestioni, come previsto dal nuovo regolamento sugli scambi transfrontalieri di elettricità. Questo permette di scoprire in anticipo i sovraccarichi che potrebbero prodursi sulla rete e prendere le disposizioni adeguate per evitare incidenti.

In caso di crisi, come nel 1999 e nelle attuali circostanze climatiche, caratterizzate da un surriscaldamento delle apparecchiature di trasporto e di produzione, l'ETSO si riunisce d'urgenza per esaminare le misure di cooperazione appropriate.

### ***C Capacità di produzione sufficienti***

Al di là delle capacità installate, necessarie alla produzione e di quelle indisponibili per ragioni di manutenzione, è necessario disporre di capacità di produzione di riserva per rispondere ai più elevati picchi di domanda, come durante un inverno particolarmente rigoroso e in un periodo estivo canicolare al Sud, ovvero in caso di un incidente, come la fermata improvvisa di una centrale elettrica. Anche se le capacità di riserva della produzione sono insufficienti in Grecia e in Italia, la capacità di produzione di riserva è allo stato, 'globalmente' favorevole nell'Unione europea, dove gli Stati membri prevedono di mantenere un surplus di capacità disponibile del 5% minimo e questo, tenuto conto delle importazioni. Diversi Stati membri impongono al gestore della rete o ai fornitori di mantenere delle capacità di riserva o prevedono degli incentivi per tale capacità.

Non è il caso negli Stati Uniti le cui capacità di riserva di produzione sono molto insufficienti.

### ***D Lo sviluppo delle infrastrutture***

La Commissione ha pubblicato il 20 dicembre 2001 una comunicazione<sup>(5)</sup> sulle infrastrutture energetiche europee. Vi sottolinea che la creazione ed il funzionamento regolare di un mercato unico dell'elettricità e del gas devono passare per un aumento dei collegamenti d'interconnessione tra gli Stati membri e con un migliore utilizzo delle infrastrutture, attraverso un coordinamento ed una trasparenza migliori.

Per rimediare a quest'insufficienza delle infrastrutture, insiste in particolare sulla necessità di garantire un ambiente regolamentare stabile e favorevole agli investimenti di nuove infrastrutture. Essa ha fissato per tutti gli stati membri un obiettivo del 10% di capacità d'interconnessione, in rapporto alla capacità di produzione. Questo obiettivo del 10% è stato approvato dal Consiglio europeo di Barcellona di marzo 2002. Inoltre, nell'attuazione delle norme di concorrenza relative alle fusioni, la Commissione è stata portata ad imporre la costruzione di nuove interconnessioni, come il collegamento Francia-Spagna e in Austria.

Ciò detto, è chiaro che, tanto per la costruzione di nuove linee che per il miglioramento di quelle esistenti, gli investimenti si realizzeranno solo se la loro remunerazione sarà sufficiente. I costi di queste nuove interconnessioni saranno di norma finanziati dalla tariffa di trasporto. Misure e regole di finanziamento specifiche saranno studiate dai regolatori. La Commissione, ad esempio, ha proposto il cofinanziamento di alcuni progetti per le reti transeuropee in ragione del 20%, invece del 10% attuale.

Oltre allo sviluppo di nuove linee, uno sforzo deve anche riguardare il miglioramento dell'utilizzo delle infrastrutture esistenti, grazie a diverse 'misure strutturali', fra cui un migliore coordinamento degli amministratori di reti.

Quanto all'organizzazione della concorrenza sui mercati del gas e dell'elettricità, essa dev'essere attuata in maniera tale da assicurare l'approvvigionamento in maniera continua e affidabile. Gli amministratori delle reti devono tenersi informati dell'evoluzione della produzione e della domanda, per potere progettare gli investimenti necessari sulle reti.

Infine, la Direttiva 2003/54/CE impone anche un altro aspetto della sicurezza di approvvigionamento, ovvero l'equilibrio tra l'offerta e la domanda, al fine di far fronte alle carenze del mercato, che potrebbe non investire abbastanza nella costruzione di nuove centrali o potrebbe fermare troppe centrali di riserva non sufficientemente redditizie. Gli Stati membri devono prendere misure adeguate (sull'offerta e sulla domanda), per rimediare alla carenza della capacità di produzione, come il lancio di gare d'offerta per la costruzione di nuova capacità, se i segnali di mercato non incitano ad investire. Possono anche assumere disposizioni alternative alla costruzione di nuove centrali, come interventi sull'efficienza energetica e sulla gestione della domanda.

### ***E La gestione della domanda***

Occorre ricordare che l'UE, a differenza degli Stati Uniti, si è impegnata in misure concrete e incisive nel risparmio energetico, tra le più avanzate al mondo, come per esempio la recente Direttiva sull'efficacia energetica nelle costruzioni.

Come ricorda il Libro Verde sulla sicurezza dell'approvvigionamento energetico, si stima che il contributo dei risparmi di energia sul prodotto interno lordo e sull'approvvigionamento di energia dell'UE, nel corso degli ultimi tre decenni, sarà superiore all'apporto di ciascuna delle classiche fonti energetiche prese singolarmente, ad eccezione del petrolio. Il costo del risparmio di elettricità nelle ore morte, attraverso misure di gestione della domanda, rappresenta spesso la metà della tariffa al kWh fatturata al consumatore. La riduzione dei consumi nelle ore di punta, attraverso il risparmio energetico, può rappresentare un'economia del 75% in relazione all'acquisto di tale energia. Inoltre, in teoria è molto più rapido e facile mettere in atto misure in favore del rendimento energetico che aumentare l'offerta.

Nel quadro del programma di lavoro 2003, i servizi della Commissione elaborano attualmente una proposta di Direttiva sui servizi energetici che potrebbe rendere obbligatorio l'obiettivo, prima indicativo, dell'1% di riduzione all'anno dell'intensità energetica, in rapporto alle previsioni di uno scenario di politica immutato («business as usual») per l'elettricità, il gas e altri vettori energetici importanti.

### **III Iniziative future**

Il gigantesco guasto sul mercato americano ha suscitato commenti affrettati, facendo un parallelo tra la realizzazione del mercato interno in Europa e la deregulation negli Stati Uniti.

Come dimostrano le argomentazioni precedenti, l'apertura progettata del mercato dell'elettricità non deve essere rimessa in discussione. Dev'essere data, invece, priorità alla accelerazione della sua messa in opera, al fine di pervenire ad una integrazione che rafforzi la sicurezza comune. Sono anche previste misure che permettano di migliorare lo sviluppo delle infrastrutture nonché il rafforzamento del dialogo e della cooperazione tra i diversi attori.

In primo luogo, malgrado gli orientamenti politici chiari del Consiglio di Barcellona, uno dei problemi principali che si pongono è che il numero dei progetti di costruzione di nuove interconnessioni elettriche lanciato resta insufficiente.

La Commissione presenterà, in autunno, una Comunicazione sullo sviluppo delle infrastrutture elettriche, che è già prevista nel suo programma di lavoro per il 2003.

Una delle possibilità da approfondire, da parte dei servizi della Commissione, sarebbe che i regolatori possano imporre a ogni gestore delle reti un piano annuale di infrastruttura. Se il regolatore, dopo aver ricevuto il parere della Commissione, valuta il piano inadeguato, potrebbe essere imposto l'obbligo al gestore della rete, da parte delle autorità competenti, di presentare un progetto supplementare. In caso di rifiuto del gestore, verrebbe lanciata dall'autorità competente un'offerta d'asta per la costruzione di nuove infrastrutture di trasporto e/o di distribuzione, per la realizzazione di misure equivalenti.

Tale Comunicazione conterrà anche suggerimenti concreti per mettere in atto la nozione di progetti dichiarati d'interesse europeo. A tal fine, converrebbe che le procedure di autorizzazione per la costruzione di nuove linee siano sottoposte a misure specifiche. Annuncerà anche misure sulla sicurezza di approvvigionamento, in analogia con quelle proposte dalla Commissione per il gas.

Infine, nelle prossime settimane, come previsto nel pacchetto "Mercato interno dell'energia", adottato dal Consiglio e dal Parlamento, la Commissione creerà al più presto il Comitato europeo dei Regolatori. La Commissione controllerà che tale Comitato lavori in stretta collaborazione con l'associazione dei Gestori di rete, l'ETSO, per assistere la Commissione stessa. La sua prima riunione è prevista per l'autunno 2003.

Nella pratica, i regolatori e gli amministratori di reti sono associati al Forum detto di Firenze, che si riunisce regolarmente per facilitare il funzionamento del mercato interno. All'ultimo Forum del luglio 2003, i vari interlocutori si sono messi d'accordo per diminuire le tariffe transfrontaliere d'elettricità in un sistema globale che mira alla sicurezza degli approvvigionamenti.

---

<sup>(1)</sup> Direttiva 2003/54/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 giugno 2003 relativa a norme comuni per il mercato interno dell'elettricità e che abroga la direttiva 96/92/CE  
GU L176 del 15/7/2003

<sup>(2)</sup> Gli Stati membri prendono le misure necessarie per conseguire gli obiettivi in materia di coesione economica e sociale e di protezione dell'ambiente, che possono comprendere misure di efficacia energetica/gestione della domanda, ovvero strumenti di lotta contro il cambiamento climatico e per la sicurezza di approvvigionamento. Queste misure possono includere incentivi economici adeguati, facendo ricorso, se necessario, a tutti gli strumenti nazionali e comunitari esistenti, per la manutenzione e la costruzione delle infrastrutture di rete necessarie, compresa la capacità d'interconnessione. (articolo 3 capoverso 7)

<sup>(3)</sup> Regolamento (CE) 1228/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 giugno 2003 sulle condizioni di accesso alle reti per gli scambi transfrontalieri di elettricità GU L176 del 15.7. 2003

<sup>(4)</sup> intervista di M. Merlin al giornale Le monde del 17/18 agosto 2003

<sup>(5)</sup> Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo ed al Consiglio 'infrastrutture energetiche 'COM (2001) 775 finale del 20.12.2001