

Verso un mercato elettrico europeo

di Massimo Daniele Sapienza

La regolamentazione del settore dell'energia elettrica deve tener presente vincoli fisici ed economici che segmentano il mercato europeo per geografia e settore. L'adozione di un modello di mercato fondato sulla competizione nella generazione e nella vendita al dettaglio di elettricità e sulla regolamentazione diretta della sua trasmissione e distribuzione, rende auspicabile una maggiore armonizzazione a livello continentale, tanto del sistema delle regole, quanto nelle modalità d'esercizio delle funzioni regolatorie. In particolare sono critiche le tematiche relative alla capacità d'importazione di energia dei singoli paesi, al controllo dell'efficienza della trasmissione, e alla gestione dei certificati verdi.

Quanto meno negli intenti dei principali governi europei, con la rilevante eccezione della Francia, il decennio passato è stato contraddistinto da una forte spinta liberalizzatrice, che avrebbe dovuto condurre al tramonto dei grandi monopoli nazionali elettrici. La creazione di mercati di borsa per l'energia elettrica, nel quale far competere una pluralità di attori è stato il *leit motiv* che ha ispirato questa fase di transizione.

Come avremo modo di esaminare, tanto le caratteristiche specifiche del settore elettrico (non conservabilità dell'elettricità, presenza di vincoli di trasmissione, necessità di continuo equilibrio fra domanda e offerta), quanto le modalità con cui l'apertura al mercato è stata realizzata (privatizzazione dei monopolisti pubblici, regole per l'ingresso dei nuovi entranti, meccanismi d'asta delle borse elettriche), hanno fatto sì che allo stato attuale il processo di convergenza verso un mercato elettrico comune europeo sia ancora non prossimo alla conclusione.

La riflessione comincia con una breve ricognizione dello stato attuale del settore elettrico europeo nelle cinque macro regioni, nelle quali è di fatto suddiviso (il grande blocco continentale, le tre “isole” del Regno Unito, Spagna e Italia, il mercato scandinavo), evidenziando così i fattori strutturali precipui di ciascuna area e le scelte dei *policy makers*, mettendo in relazione tali fattori con la *performance* dei relativi mercati.

L'obiettivo finale è quello di analizzare l'effettiva possibilità di pervenire a un mercato europeo dell'elettricità. Una serie di questioni sono legate a questo tema: quali scelte dovrebbero operare i regolatori per propiziare un processo di convergenza il più possibile armonico e veloce? Quali vantaggi possono attendersi i consumatori europei dalla nascita di un mercato comune dell'energia elettrica in Europa? Sarà possibile per le imprese attualmente presenti sul mercato mantenere una redditività in grado di soddisfare i mercati finanziari? Si assisterà a un processo di concentrazione allo scopo di sfruttare potenziali economie di scala? La crescente attenzione verso tematiche ambientali e in particolare il protocollo di Kyoto avranno un impatto sulla competizione?

I temi sul tappeto sono stati sommariamente qui sopra elencati con il duplice scopo di rendere evidente la grande importanza di un serio dibattito sulla politica della concorrenza a livello europeo e di rendere esplicita la complessità insita in un settore come quello elettrico, nel quale tematiche tecnologiche s'intrecciano con aspetti relativi a: forma di mercato, tutela dell'ambiente e interessi strategici delle nazioni. Declinare tutti questi aspetti coerentemente è un compito assai importante che attende l'Unione Europea nel prossimo futuro.

Nel corso di questa analisi verrà quindi anzi tutto discusso come regolamentazione e competizione possano coesistere – cercando d'identificare un possibile modello unitario per l'Unione – per poi individuare le azioni necessarie a sviluppare la competizione nella generazione dell'energia elettrica.

In secondo luogo, s'illustra l'idea della necessità di focalizzare gli sforzi verso le aree a maggior potenziale per il consumatore: trasmissione e distribuzione; poiché questi segmenti sono monopoli naturali soggetti a regolamentazione.

Verrà quindi positivamente considerata l'opportunità di creare un'autorità di regolamentazione a livello europeo. L'analisi si soffermerà inoltre sul tema della tutela dell'ambiente e della gestione del mercato dei certificati verdi. Concluderanno l'analisi alcune riflessioni, che riassumono i temi aperti, che debbono essere affrontati in questa fase di transizione.

Regolamentazione e competizione: verso un modello unico

L'Europa non può essere vista come un *unicum* tanto per via delle scelte dei regolatori, quanto per le caratteristiche fisiche stesse del processo di generazione e trasmissione dell'energia elettrica. I vincoli di trasmissione rendono l'Europa un insieme di "isole" più o meno separate. Non è possibile pensare a una curva di offerta unica europea. I modelli di regolamentazione oggi adottati differiscono spesso sostanzialmente fra paese e paese, pur richiamandosi tutti a un quadro di progressiva "liberalizzazione" e "competizione", nel settore ispirato dalla Direttiva europea del 19 dicembre 1996.

Il quesito fondamentale a cui si cerca nel presente testo una risposta è quello circa l'opportunità di creare un'autorità di controllo a livello europeo e di quali competenze e poteri dotarla, nonché dell'opportunità d'investimenti in infrastrutture di trasmissione – che eliminino la segmentazione *fisica* delle "isole europee", sulla scorta di quanto deliberato dal Consiglio europeo di Barcellona¹. In conseguenza ci si chiede, se esista la necessità di ampliare l'opera di armonizzazione dei modelli di regolamentazione, prevista dalla Direttiva del 1996. Le tematiche sopraindicate possono essere lette nella prospettiva di maggior respiro della regolamentazione delle *utilities*.

La dichiarazione di Laeken² prevede infatti che la Convenzione europea risponda a una serie di quesiti circa il benessere economico degli abitanti dell'Unione. Evidentemente, questi aspetti sono pesantemente influenzati dalla regolamentazione dei mercati, quali quelli di elettricità, gas e telefonia. Sembra

¹ Consiglio europeo di Barcellona, 15-16 marzo 2002.

² Cfr. nota 1, p. 21.

quindi imporsi una riflessione sull'attuale modello di controllo e regolamentazione di questi settori, attualmente gestito in chiave eminentemente nazionale – se non per i profili più squisitamente antimonopolistici – allo scopo di approfondire lo studio del rapporto fra disciplina comune e autonomia nazionale, tutela del cittadino e stimolo alla competizione.

Per inquadrare concettualmente quanto qui dibattuto, è opportuno ribadire gli obiettivi principali della regolamentazione:

- *efficienza economica del settore e suo contributo allo sviluppo economico*: garantire che l'energia sia fruita dai clienti finali al minor costo migliorando conseguentemente la produttività dell'intero sistema economico;
- *sicurezza dell'offerta*: prescindendo dalla minimizzazione del costo assicurare un'eterogeneità delle fonti di approvvigionamento, tale da evitare l'insorgere di *black-out* o di dipendenze strategiche da fonti di energia e/o paesi fornitori;
- *abuso di potere di mercato*: evitare che il potere di mercato sia usato per distorcere la concorrenza o danneggiare fasce d'utenti;
- *tutela dell'ambiente*: bilanciare le esternalità negative connesse alla produzione di energia.

Coerentemente con tali obiettivi e con i dettami della direttiva europea, due modelli (più uno) di organizzazione del mercato sono stati adottati nei paesi dell'Unione:

1. *Accesso universale alla rete di trasporto e distribuzione*³: prevede l'obbligo di fornire a chiunque accesso alla rete di trasporto e distribuzione, a prezzi e condizioni stabilite dal regolatore. In questo modello, non è necessaria la disintegrazione verticale fra generatori e proprietari delle infrastrutture di trasporto. I rapporti economici fra generatori e distributori sono generalmente regolati attraverso contratti bilaterali.
2. *Mercato d'asta*⁴: questo modello prevede la combinazione delle regole d'accesso al *network* di trasporto e distribuzione

³ Questo modello è stato utilizzato ad esempio negli Stati Uniti, in Germania, Giappone e Portogallo.

⁴ Questo modello è stato invece scelto nel Regno Unito, in Spagna, Olanda, Scandinavia e California.

esposte al punto precedente, abbinate alla creazione di un mercato *spot* dell'energia all'ingrosso. La borsa è generalmente gestita da un ente autonomo rispetto ai generatori. Il mercato borsistico determina quali impianti produrranno ora per ora, affidando a un meccanismo competitivo la selezione delle imprese da attivare. In molti mercati il prezzo percepito dal generatore deriva da due componenti: la prima legata alla quantità d'energia effettivamente prodotta e la seconda derivante dalla capacità di generazione messa a disposizione del sistema (incentivo per investimenti a lungo termine). Il mercato borsistico può essere obbligatorio o facoltativo per i generatori.

A questi si aggiunge:

La variante dell'acquirente unico: fra le varianti dei due modelli indicati in precedenza si segnala come particolarmente rilevante quella che prevede la presenza di un acquirente unico, operante nel mercato a pronti dell'elettricità. Questa scelta di organizzazione del mercato elettrico è stata operata dalla Direttiva europea del 1996.

Da un punto di vista normativo non emerge un mercato europeo come un *unicum*: in alcuni paesi quali Regno Unito e Spagna troviamo la presenza di un mercato ad asta centrale, con i generatori e i distributori verticalmente disintegrati; in altri – come ad esempio la Germania – un mercato basato sui contratti bilaterali; in Francia infine, un grande monopolista EDF, che continua a operare verticalmente integrato lungo tutta la catena del valore. Anche se ci limitassimo ad analizzare solo i paesi che hanno scelto il medesimo macro-modello di organizzazione di mercato, rintracceremmo facilmente talmente tante divergenze fra gli ordinamenti (pagamento degli *stranded costs*, determinazione del prezzo di equilibrio e della capacità di riserva, ecc.) tali da rendere quantomeno ardui confronti e paragoni.

Gli ostacoli, quindi, che si frappongono alla creazione di un mercato unico dell'energia elettrica – e ai potenziali vantaggi a esso connesso per i consumatori europei – sono dunque tutti di natura regolamentare?

In effetti la situazione è assai più complessa e per comprenderla appieno vanno considerate le caratteristiche fisiche della produzione di elettricità. La non conservabilità dell'ener-

gia, assieme all'esigenza di bilanciare nella rete di distribuzione, istante per istante, domanda e offerta; e l'esistenza di rilevanti vincoli di trasmissione dell'energia generata – in termini di costo dell'infrastruttura di trasporto (che assimilano questo settore alle altre cosiddette *utilities* di rete) – suddividono l'Europa in cinque macro-aree: il blocco continentale, caratterizzato da maggior interconnessione e dalla presenza di nazioni esportatrici come la Francia, con un'enorme produzione nucleare⁵, e paesi con grande potenziale idroelettrico – come la Svizzera e l'Austria che esportano nelle ore di picco⁶ e comprano nelle ore cosiddette “*valley*”⁷ – caratterizzato da un *system marginal cost* (costo potenziale medio di perfetta concorrenza) assai minore che in Italia e Spagna, contraddistinte dalla presenza di impianti a petrolio. In Scandinavia l'energia idroelettrica ha un grandissimo peso, provocando un forte divario fra le condizioni d'offerta estive e quelle invernali. Nel Regno Unito infine si riscontra un mix di impianti nucleari e a carbone e di impianti CCGT (*Closed Cycle Gas Turbine*), costruiti a partire dalla metà degli Anni Ottanta, che sfruttano il gas del mare del Nord.

Attualmente meno del 8% dell'energia richiesta in Europa è prodotta in una nazione differente da quella nella quale è consumata. Secondo gli intenti recentemente espressi a Barcellona dai governi europei, si vorrebbe elevare la capacità di interconnessione, fino a far sì che ciascun paese sia in grado di importare dall'estero almeno il 10% della sua domanda nazionale.

Un mercato concorrenziale aperto unico, in assenza di vincoli di trasmissione, creerebbe, nel blocco continentale, uno “spiazzamento” degli impianti alimentati a carbone e a gas a vantaggio degli impianti nucleari francesi. La Francia, che infatti si oppone alla liberalizzazione, sarebbe il principale protagonista in un mercato unico concorrenziale europeo, ottenendo significative quote di mercato all'estero.

⁵ La produzione di energia nucleare è contraddistinta da bassissimo costo marginale a fronte di alti costi fissi per la costruzione degli impianti.

⁶ Le ore con la maggiore domanda di energia elettrica: tipicamente le ore del mattino, in cui l'attività produttiva è al suo culmine, e quelle invernali, nei quali i riscaldamenti elettrici sono in funzione.

⁷ Le ore con bassa domanda di energia: principalmente le fasce notturne.

Sarebbe accettabile per i paesi confinanti il sorgere di una dipendenza da fonti di energia, prodotte all'esterno dei confini nazionali? La regolamentazione della capacità di import/export sembra quindi imporsi come primo tema centrale nei dibattiti sulla regolamentazione del settore. Come coniugare l'opportunità di fornire elettricità a minor costo, sfruttando l'integrazione fra i paesi dell'Unione e il desiderio di ciascuno degli Stati membri di mantenere una propria autonomia energetica? Per affrontare questo primo *trade off* fra efficienza economica e ragioni strategiche, è probabile sia necessario istituire un meccanismo comunitario, che si occupi di stabilire i principi o le dimensioni minime e massime dei flussi di energia fra paesi.

Sviluppare la competizione nella generazione di elettricità

Sulla generazione si sono concentrati nell'ultimo decennio gli sforzi di creare una vera competizione, che spingesse i produttori verso l'efficienza. Nonostante l'impegno profuso i temi ancora in ballo sono molti e i risultati ottenuti, pur significativi, non sono ancora del tutto soddisfacenti.

I prezzi nei principali mercati europei dell'energia elettrica (il Regno Unito e la Spagna, ad esempio) si sono mantenuti costantemente al di sopra del costo per un nuovo entrante, considerato nell'industria il *benchmark* competitivo con il quale confrontarsi.

L'esistenza di notevole potere di mercato degli ex monopolisti o dei duopoli come *National Power* e *PowerGen* nel Regno Unito, ed *Endesa* e *Iberbrola* in Spagna è stata spesso criticata dai regolatori nazionali, come fattore distorcente dell'efficienza dei mercati e quale causa di molta della volatilità dei prezzi osservata. La mancanza di un concetto condiviso di potere di mercato, in un contesto specifico come quello elettrico, è un *vulnus* particolarmente grave della futura regolamentazione delle *utilità* elettriche europee. Non è certo possibile esportare in questo settore modelli di controllo sviluppati da industrie, che non abbiano le peculiarità tecniche del settore elettrico (innanzi tutto non conservabilità del prodotto e necessità di equilibrio domanda-offerta istante per istante). È necessario

confrontare la domanda al picco, con le quote di capacità installata dei diversi produttori per determinare in quale percentuale di ore il produttore dominante abbia o meno la possibilità di determinare i prezzi di equilibrio. Impiegare concetti differenti nelle singole nazioni condurrebbe inevitabilmente a distorsioni, che implicherebbero oggettive difficoltà di creazione di un mercato unico europeo. Si propone quindi con forza di definire a livello europeo i criteri per l'individuazione del potere di mercato.

Criteri che dovrebbero poi fungere da guida per le singole autorità nazionali e anche per dirimere i potenziali conflitti di competenza fra regolatori dell'energia e autorità *Antitrust*. Allo stesso tempo, sarebbe opportuno definire le linee guida, per monitorare e controllare gli abusi di posizione dominanti, legati a una strategia di volatilità⁸.

Vale la pena infine evidenziare come la normativa per favorire l'ingresso di nuovi entranti non sia affatto uniforme allo stato attuale; inoltre sulla sua efficacia rimane comunque molto da indagare. Se nel Regno Unito l'*Energy Act* del 1983, che rimuoveva le barriere all'entrata non ha provocato l'ingresso significativo di nuovi attori, tali da modificare il potere di mercato di *National Power* e *PowerGen*; in Spagna, a fronte di un numero enorme di richieste di costruzione di nuovi impianti, si è osservata solo la costruzione effettiva di una frazione di queste. In Italia, il recente decreto Marzano ha incontrato notevoli resistenze e per esprimersi sulla sua efficacia sarà necessario attendere almeno due o tre anni. È possibile pensare a un intervento europeo, che si affianchi a quelli nazionali per far sì che aumentino le possibilità d'ingresso dei nuovi entranti.

Puntare sulle aree a maggior potenziale per il consumatore: trasmissione e distribuzione

A dispetto del fatto che la grande maggioranza dei dibattiti teorici e politici sulla liberalizzazione del settore elettrico si siano

⁸ Incrementando artificiosamente la volatilità dei prezzi di mercato i players dominanti possono "estrarre" valore a scapito dei nuovi entranti e dei

concentrati sulla generazione, circa il 30% del costo finale al consumatore dell'energia elettrica, deriva dalla trasmissione e dalla distribuzione. Questi due settori sono monopoli naturali, che vengono gestiti più o meno ovunque in regime di concessione, sotto il controllo delle autorità nazionali per l'energia. I metodi di regolamentazione utilizzati sono vari, ma tutti riconducibili alla fissazione di obiettivi di riduzione progressiva del costo delle tariffe di trasmissione e distribuzione, lungo l'arco di piani a tre-cinque anni. A differenza della generazione, gli obiettivi di efficienza sono imposti dal regolatore nazionale sulla base di un *know-how* specifico sulla struttura di costo degli operatori.

La presenza di *players* verticalmente integrati nell'Unione, come EDF, crea un'esigenza d'uniformità nei principi di regolazione e nei poteri delle autorità nazionali, onde evitare distorsioni della concorrenza nella generazione, finanziate attraverso gli ampi margini della trasmissione e della distribuzione.

Come conciliare l'esigenza di sviluppare una conoscenza parzialmente locale, come quella sulla struttura di costo degli operatori, e l'uniformità d'applicazione della regolazione nei diversi contesti nazionali? A differenza della generazione – nella quale sembrava proficuamente percorribile un approccio basato sulla definizione di principi guida a livello europeo, lasciando poi l'applicazione alle singole autorità locali – in questo caso una metodologia simile sembra di più difficile applicazione.

Tutela dell'ambiente e Certificati verdi

La tutela dell'ambiente è un tema particolarmente rilevante nel determinare la politica di regolazione del mercato elettrico. La limitazione delle emissioni di gas di combustione, che è fra gli obiettivi principali del protocollo di Kyoto, impatta pesantemente nelle scelte di generazione d'energia elettrica. In questo ambito la dicotomia fra la dimensione sopra-nazionale delle esternalità negative generate, e regolamentazione svolta a livello

consumatori, mantenendo bassi i livelli medi dei prezzi, ma lucrando su alti livelli nelle ore “di picco”.

nazionale, mostra con massima evidenza la necessità di un organismo europeo per la gestione di questi problemi. Solo per citare un macroscopico esempio delle contraddizioni nelle quali può incorrere un sistema di regolazione locale non coordinato, si può ricordare il caso delle centrali tedesche a carbone, che hanno esportato per anni in Olanda energia prodotta, mentre le corrispondenti centrali olandesi sono state “spiazzate” dalle imposte sulle emissioni inquinanti. Rammentando che le centrali tedesche erano localizzate principalmente sul confine fra i due stati, non si può che inorridire al pensiero di energia importata come “pulita” – a scapito della produzione domestica – con praticamente nessun beneficio in termini di tutela dell’ambiente.

Se i governi europei sceglieranno, come sembrano ormai avviati a fare, di attuare le restrizioni imposte dal protocollo di Kyoto, attraverso la creazione di un mercato dei Certificati verdi, questo non potrà che essere europeo ed europeo dovrà essere l’organismo di gestione che rilasci i Certificati e monitori gli scambi.

Mercati, Regole e Regolatori

In conclusione, quali sono i principali compiti del Regolatore? In breve possono essere così riassunti:

- monitorare la competizione nella generazione e controllare la volatilità dei prezzi *wholesale*;
- fissare il *pricing* delle reti di trasmissione e di distribuzione;
- fissare le tariffe per l’utente finale;
- determinare e distribuire sussidi e contributi;
- tutelare l’ambiente e gestire il mercato dei Certificati verdi.

Alcuni di questi compiti possono essere svolti a livello locale, mentre per altri l’esistenza di un Regolatore europeo implicherebbe notevoli vantaggi. Si è cercato di delineare brevemente le principali ragioni per trasferire ad un’autorità di regolazione di livello europeo competenze legate a ciascuna delle quattro macro aree sopra indicate. Sarebbe opportuno considerare questi temi nell’atto di delineare l’architettura costituente dal quale discenderanno i futuri modelli di regolamentazione.