

Energy Lab, Anno per la qualità delle reti tecnologiche locali e Smart Grid

Francesca Martinelli, Francesca Sgrazzutti

La tematica delle reti tecnologiche locali ha trovato, nel 2009, uno spunto interessante per la ricorrenza del decimo anniversario dall'emanazione e pubblicazione del decreto ministeriale del marzo 1999, che introdusse i piani urbanistici generali per i servizi del sottosuolo (PUGSS).

Per riportare l'attenzione sul valore delle infrastrutture sotterranee, spesso sottovalutate perché "invisibili", ma fondamentali per la qualità della vita di ciascuno di noi, la Fondazione EnergyLab ha promosso il 2009 come "Anno per la qualità delle reti tecnologiche locali".

Coerente con la sua mission di sviluppare programmi di approfondimento, divulgazione e sensibilizzazione sulle

tematiche energetiche EnergyLab (che riunisce tra i suoi soci le cinque Università Milanesi, la Regione Lombardia, il Comune di Milano, l'ERSE, la Fondazione Edison e la Fondazione AEM) ha organizzato una serie di convegni dedicati alla tematica delle reti, come l'appuntamento del 30 novembre 2009, a Brescia, dal titolo: "Le reti tecnologiche locali: opportunità e prospettive per le imprese".

L'obiettivo generale del progetto è quello di rilanciare il tema delle infrastrutture sotterranee (gas ed elettricità, acquedotti, fognature, telecomunicazioni) nel dibattito, nelle decisioni politiche e nella pratica del settore. Anche il cittadino, infatti, deve e può essere sensibilizzato: la scarsa consapevolezza del valore che per la collettività e per i singoli attori hanno la custodia e lo sviluppo di questo patrimonio di infrastrutture può essere un elemento altrettanto rilevante rispetto ad una legislazione non stabile, o ad un accesso non semplice e immediato ai finanziamenti.

Come riassunto dal manifesto volontario di apertura dell'iniziativa (sottoscritto da Anigas, Assistal, Federutility, Movimento difesa del cittadino con il contributo di Regione Lombardia, Idrotherm 2000 e Borealis), è importante quindi diffondere la cultura delle reti contribuendo, da un lato, ad informare il cittadino e, dall'altro, ad orientare al meglio l'utilizzo delle risorse destinate agli investimenti.

Tutte queste tematiche sono state analizzate nel rapporto dal titolo "Reti tecnologiche locali: qualità e innovazione nei servizi", redatto dal Comitato Scientifico del progetto e presentato alle Istituzioni come possibile strumento operativo.

Il tema delle reti intelligenti, ovvero la rivoluzione che ci attende nei prossimi anni, sarà invece trattato in maniera più approfondita nell'arco del 2010. Questo secondo indirizzo di progetto, che si svilupperà secondo un percorso operativo analogo di divulgazione, è già stato anticipato dal seminario "Smart Grid: il futuro dell'energia e dei servizi", tenutosi il 27 novembre 2009 a Milano. L'occasione ha permesso di riunire i principali attori coinvolti, sia istituzionali che industriali, per raccogliere istanze e indicazioni, oltre che per promuovere l'importanza del tema.

Silvio Bosetti, direttore generale Fondazione EnergyLab



La rete elettrica intelligente per gli smart consumer

Interventi dal seminario: "Smart Grid: il futuro dell'energia e dei servizi"

Stati Uniti ed Europa stanno predisponendo ingenti investimenti su una nuova generazione di sistemi elettrici, che pare destinata a mutare radicalmente il sistema di produzione e distribuzione dell'energia elettrica. Ma di che cosa si tratta esattamente? In quali tempi vedremo nelle nostre case i risultati di questi investimenti? I cambiamenti che ci attendono sono stati delineati nel seminario "Smart Grid: il futuro dell'energia e dei servizi", tenutosi lo scorso 27 novembre a Milano presso la Casa dell'Energia.

I tre interventi guida, tenuti dagli esperti della Fondazione EnergyLab, hanno trattato l'argomento a 360 gradi, spaziando dagli aspetti tecnologici a quelli regolatori.

Andrea Silvestri, professore del Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano, ha aperto il seminario inquadrando il tema delle Smart Grid all'interno del più vasto ambito delle reti attive e affrontando le problematiche connesse alla penetrazione della generazione distribuita nel sistema elettrico. Ha concluso presentando Smart Digilab, un laboratorio interdipartimentale ideato dalla Fondazione del Politecnico con la finalità di concretizzare la ricerca applicata in ambito di Smart Grid.

Michele De Nigris del Dipartimento Tecnologico di T&D di ERSE ha definito le caratteristiche della rete intelligente, inquadrando la relativa situazione dal punto di vista internazionale: "Una Smart Grid è una rete elettrica che integra con intelligenza le azioni di tutti gli utilizzatori ad essa collegati: generatori, consumatori e coloro che rivestono entrambi i ruoli, al fine di assicurare la disponibilità di energia elettrica sostenibile, economica e sicura". Con il coordinamento di metodologie di demand side response, essa facilita la connessione di generatori

di ogni potenza e tecnologia, consentendo agli utilizzatori adeguatamente informati di giocare un ruolo importante nel sistema. Tra le capabilities De Nigris ricorda l'integrazione tra le diverse fonti di generazione, il monitoraggio, l'automazione, la protezione, il controllo, l'information e communication technology, la necessità di sviluppare sistemi e tools di pianificazione

De Nigris delinea anche la geografia delle Smart Grid, mettendo in risalto le differenze di priorità d'uso di ciascuna nazione. Nei Paesi sviluppati l'attenzione è concentrata sull'utilizzo degli asset, l'integrazione delle fonti rinnovabili di energia, l'attivazione e la gestione della domanda di misure di efficienza e la riduzione delle perdite di rete. Due esempi: Stati Uniti e



ne - operation ed energy management della rete - le tecnologie di potenza e, arrivando all'utente finale, lo smart homes e la possibilità di integrare i veicoli elettrici.

I benefici della rete elettrica intelligente, accompagnata all'uso di fonti rinnovabili a bassa emissione climaticamente alteranti e alla gestione ottimale dei carichi, riguardano sia la possibilità di aumentare affidabilità, sicurezza e efficienza energetica e quindi la sostenibilità ambientale, sia la possibilità di ridurre le emissioni di CO₂, in termini di diminuzione delle perdite di rete, ottimizzazione della gestione del sistema elettrico stesso e calo della CO₂ indotta (enabled).

Corea del Sud stanno investendo cifre significative a riguardo (la seconda sta addirittura pianificando un importante dimostrativo sull'Isola di Cheju per dispiegare tutte le nuove tecnologie). Nei Paesi emergenti in rapida crescita, come la Cina, gioca un ruolo importante invece la progettazione e lo sviluppo di una moderna infrastruttura elettrica come l'ultra high voltage AC/ultra high voltage DC.

La pianificazione proattiva della crescita della domanda attraverso la diversificazione dell'inizio energetico prevede che in altri Paesi ancora, come quelli sud americani, gli smart meter saranno prevalentemente utilizzati per prevenire i furti di energia e garantire

il mantenimento della continuità della fornitura.

A livello italiano le iniziative di sviluppo delle reti intelligenti sono di tipo pubblico (si citano a questo proposito i programmi di ricerca e sviluppo promossi dal Ministero dello Sviluppo Economico), di tipo privato e di tipo integrato.

Le priorità di attuazione sono essenzialmente: integrazione delle rinnovabili, pianificazione dei sistemi, information&communication technology, accumulo elettrico, power quality e veicoli elettrici.

A livello internazionale, invece, le iniziative possono essere suddivise in quattro tipologie:

- le iniziative attuali del 7° Programma quadro;

- le iniziative di ricerca (come, in Italia, il Progetto Address ed il Progetto Apollon) e progetti di dimostrazione e di messa a disposizione delle facilities sperimentali per gli impianti di generazione distribuita;

- EERA - European Energy Resource Alliance, ovvero l'alleanza dei centri pubblici di ricerca volta a coordinare e indirizzare le attività di studio, per mettere in comune i risultati e partecipare in modo coordinato a bandi dedicati emessi dalla commissione europea. Il gruppo dedicato alle Smart Grid, in particolare, sviluppa due indirizzi di ricerca: da una parte, la supervisione e il controllo delle reti, dall'altra, gli studi su tecnologie di accumulo elettrico;

- le iniziative industriali che, favorendo la creazione di un reale mercato interno e l'integrazione di una massiccia crescita di fonti energetiche intermittenti, hanno l'obiettivo dichiarato di rendere intelligenti entro il 2020 almeno il 50% delle reti europee. In questo senso sono in cantiere progetti dimostrativi che tengano conto dei diversi aspetti di sviluppo delle Smart Grid, dalla gestione del carico fino alle iniziative interne dei gestori di rete, guardando anche alle possibilità correlate alla mobilità sostenibile.

Molte utilities si sono mosse da tempo in questa direzione: già attivi sono il progetto telegestore Enel e il pro-

getto di Endesa, in Spagna. A questi si aggiungono il progetto di EDF in Francia, quello olandese della città di Amsterdam, quello inglese delle Registered Power Zones, il progetto danese Cell (per l'integrazione delle rinnovabili - in particolare dell'energia eolica - con una gestione intelligente del carico) e quello svedese per l'installazione degli smart meters.

Purtroppo, ha concluso De Nigris, nell'implementazione delle Smart Grid bisogna superare diverse barriere: finanziarie (difficoltà nel definire le priorità degli investimenti), tecnologiche (dovute anche alla necessità di coordinare e di portare avanti progetti dimostrativi su larga scala) e barriere riguardanti il coinvolgimento del pubblico e dell'amministrazione. Tre questioni rimangono però fondamentali: la definizione e condivisione degli standard di interoperabilità, la necessità di mettere a punto e di mantenere gli skills necessari e, non ultima, la sicurezza informatica.

Il Major Economy Forum ha già chiesto l'avvio di un menu di implementazione e sviluppo delle Smart Grid che possa supportare l'innovazione, accelerare e coordinare l'applicazione e facilitare il flusso dell'informazione. L'Italia invece ha giocato un ruolo cruciale, insieme alla Corea del Sud, all'interno della International Energy Agency nello sviluppo e nella pubblicazione del Technology Action Plan, documento che è stato discusso e presentato a Copenhagen lo scorso dicembre.

Secondo Clara Poletti, direttore IEFE dell'Università Bocconi, il risultato dello sviluppo delle Smart Grid non deriva solo dallo stato di avanzamento della tecnologia - installare misuratori intelligenti elettronici e cambiare le apparecchiature di rete - ma anche dalla capacità di modificare gli elementi di sistema, adeguandoli all'evoluzione della struttura attuale. Da un lato,

abbiamo la tecnologia - misuratori intelligenti, apparecchiature domestiche in grado di interagire con la rete, apparati di rete intelligente - dall'altro,

il System Design è una funzione più prettamente legata alla regolazione, elemento necessario ed importante per determinare l'esito complessivo sul funzionamento del mercato.

Nell'attuale nuovo sistema di load profiling, in Italia si sta arrivando a comunicare segnali precisi di prezzo e di responsabilità di costo a ciascun consumatore in base ai

propri comportamenti, passo avanti rispetto al sistema precedente nel quale ai consumatori veniva assegnato un profilo convenzionale sulla base di stime generali definite per categorie di clienti.

Il secondo punto importante, già richiamato nel disegno del mercato, è la relazione tra il distributore e il dispacciatore - Terna - destinato a cambiare nel futuro. Si passerà infatti dall'attuale ruolo prevalentemente passivo a una responsabilizzazione rispetto a quanto accade sulla sua rete, in coordinamento con la regolamentazione e i comportamenti del dispacciatore centrale. In ultimo, per quanto riguarda i mercati all'ingrosso, Clara Poletti ha ricordato che "se l'obiettivo ultimo è far arrivare al consumatore finale un corretto segnale di prezzo è necessario che l'input venga dall'alto: un mercato all'ingrosso non efficiente non potrà mai indurre comportamenti virtuosi nel consumatore".

Dal momento che la questione regolatoria è alquanto complessa, Poletti ha focalizzato l'attenzione all'ambito dei distributori, poiché nella loro attività non sembra più essere rilevante la semplice qualità del servizio, ma la modalità del servizio stesso ed il regolatore sta iniziando ad entrare non solo nel merito della regolazione dell'output (finanziamenti necessari per la distribuzione dell'energia), ma

« A livello internazionale, le iniziative industriali hanno l'obiettivo di rendere intelligenti almeno il 50% delle reti europee entro il 2020 »



anche degli input (a garanzia di determinati servizi).

Nel corso dell'intervento sono inoltre state messe in luce alcune problematiche relative al sistema. Una sfida riguarda l'integrazione di questi obiettivi con i meccanismi incentivanti. Il fatto che i ricavi del distributore derivino dalla quantità di energia elettrica distribuita può essere un elemento problematico, perché è in conflitto con l'obiettivo di riduzione dei consumi, difficile da perseguire se il distributore ha un interesse a tenerli alti. Un altro punto in particolare, che è emerso negli ultimi anni del consumo di massa, è quello del data management, per cui il ruolo dell'information technology nella gestione di clienti richiede il raffronto con cifre significative, applicate sia ai consumi che ai dati contrattuali. "Disporre di misuratori in grado di definire i consumi su base orari, infatti, non vuol dire essere in grado di trattarli a livello di sistema, poiché potrebbe essere troppo oneroso estendere le attuali tecnologie alle utenze domestiche" ha precisato Poletti.

L'organizzazione del servizio di misura è un altro punto importante nel determinare il grado di concorrenzialità del mercato retail e le possibili offerte rivolte al consumatore. È già stato det-

to che molti Paesi in Europa si stanno muovendo verso l'implementazione di sistemi di smart metering. In particolare l'Italia, e non solo l'Enel, ha giocato d'anticipo, tenendo conto della necessità di un'attenta pianificazione, considerando la lunghezza delle tempistiche anche solo per un progetto parziale di realizzazione e di copertura di mercato.

A questo punto la prof.ssa Poletti ha voluto rispondere a tre questioni nodali relative alle nuove reti tecnologiche: cosa sono gli smart meters?

Al di là della definizione in sé, qualunque misuratore in realtà può essere più o meno intelligente, a seconda della gamma di servizi offerti. Tuttavia un misuratore che si definisce smart fa ricorso sostanzialmente a una comunicazione bi-direzionale, appoggiandosi cioè non più solo ad informazioni dal consumatore verso il sistema, ma anche dal sistema al consumatore, così da indurre modifiche nei suoi comportamenti. Riuscire a rendere più flessibile la struttura tariffaria significa in sostanza avvicinarla dinamicamente alle condizioni reali di prezzo definito in un preciso momento e recependo le variazioni dei consumatori.

Cosa si può aspettare il consumatore dalla Smart Grid?

Si può aspettare una diversificazione delle strutture di prezzo ed un migliore sistema informativo, più fluido, trasparente e certo. Sempre dal punto di vista del consumatore, i meters favoriscono l'abbandono, o quantomeno il miglioramento, della profilazione convenzionale. Spostarsi verso un load profiling intelligente indurrà il retailer a definire le tariffe su base temporale. Quali sono i fattori critici per lo sviluppo dello smart metering?

Secondo studi condotti negli USA, riportando un elenco stilato da Borenstein, il primo è l'implementazione di misuratori dei sistemi di data management, elemento variabile, perché legato alle caratteristiche di ciascun Paese. Un altro riguarda gli effetti distributivi determinati dal passaggio da prezzi monorari a prezzi multiorari e che in Italia si ripercuote soprattutto sugli anziani che sono in casa e quindi consumano nelle fasce orarie più costose. Infine la maggiore volatilità dei prezzi rende flessibile la tariffa del consumatore, che però diventa determinabile meno immediatamente. Ecco perché spesso la preferenza rimane accordata alla tariffa fissa.

Il sistema in cui il responsabile del metering è il distributore, nel nostro Paese prevalente rispetto a quella in cui sistemi liberalizzati aprono alla competizione, ha favorito progetti di sviluppo degli smart metering.

Riassumendo, affinché il mercato si muova nella direzione effettiva di sistemi intelligenti, sono necessarie tre condizioni:

1. Standard. A livello europeo, i protocolli di comunicazione e requisiti minimi delle apparecchiature devono essere standardizzati per evitare barriere difficili da gestire. L'Europa, nella direttiva sul mercato dell'energia facente parte dell'ultimo pacchetto, ha previsto l'implementazione dello smart metering, quindi gli standard rappresentano una buona modalità per ottenere un risultato soddisfacente.

2. Investimenti

3. Data management.

Nel sistema delle Smart Grid, infine, i benefici sono distribuiti a seconda di

come si disegna il mercato. Stabilita la direzione in cui muoversi, bisogna perciò definire un percorso regolatorio a cui non si può giungere soli. La regolazione dei distribuiti va modificata e ripensata in relazione ai responsabili della trasmissione.

La seconda giornata di lavoro - "Le reti tecnologiche locali e prospettive per le imprese" - svoltasi a Brescia il 30 novembre 2009, è stata aperta dai saluti del direttore generale della Fondazione EnergyLab, Silvio Bosetti. In quest'occasione le reti sono state considerate sia nell'ottica delle ricadute sulle opportunità possibili per il Paese,

cune modifiche ad un quadro già definitosi lo scorso anno con la legge finanziaria - l'articolo 33 bis della Legge n. 133 - in termini di innovazione delle modalità di affidamento della gestione dei servizi pubblici, riducendo di molto, anche se non escludendo del tutto, il margine di affidamento in house.

"In realtà, questa riforma, che tanto ha fatto discutere l'opinione pubblica - ha affermato Massarutto - ha apportato cambiamenti di natura marginale rispetto al regime di affidamenti veri e propri: infatti, d'ora in avanti, nelle gare indette per le assegnazioni si potranno presentare operatori costituiti

quanto non si tratta di un obbligo tout court, ma interessa le aziende solo nel caso in cui il comune intenda mantenere l'affidamento originario previsto. La novità della legge di quest'anno rispetto alla precedente riguarda la società mista, considerata ora alla stregua delle altre imprese private nelle procedure di attribuzione.

Il vero problema è che, pur essendo trascorso un altro anno, non si è intervenuti su alcuna reale criticità riguardante i servizi pubblici: l'attuale situazione non fa altro che prolungare per almeno due anni un transitorio che perdura da ormai già quindici anni.

In passato, le stesse associazioni industriali hanno preso posizione rispetto alla liberalizzazione dei servizi pubblici locali, sperando di poterne derivare nuove aperture e possibili opportunità di mercato reali per le imprese private. Ci è voluta una lunga gestazione (dal 1996 ad oggi) per emanare una legge che in realtà lascia aperti molti paracaduti e margini di discrezionalità ai comuni, essenzialmente perché il modello della gara, così come proposto dal legislatore e dalle associazioni industriali, non è adatto ad attività come quella dell'investimento nei servizi pubblici locali. Questi conservano le caratteristiche del monopolio naturale e vengono disciplinati da contratti complessi, affidamenti lunghi, con rischi industriali molto elevati. Si tratta però di servizi essenziali da cui dipende la buona amministrazione, la qualità della vita sul territorio, per i quali i comuni non possono semplicemente conferire l'affidamento sulla base di un contratto.

Il privato rappresenta un ottimo partner per i comuni nelle attività intense, come la raccolta, o quelle tecnicamente specializzate, ma nessun privato, in Italia, ha mai ottenuto un affidamento integrato per la gestione totale dei rifiuti (è stato citato in proposito il flop della società Waste Management, che proponeva un servizio completo che non ha avuto seguito nel nostro Paese).

sia dal punto di vista imprenditoriale, tecnologico e di qualità dei servizi.

La relazione del professor Antonio Massarutto, Iefe, Università L. Bocconi "La riforma dei servizi pubblici e locali e prospettive per le imprese e i privati", ha preso spunto dal decreto legge che ha rappresentato una nuova puntata della riforma dei servizi pubblici locali. "Sarebbe auspicabile che questa fosse l'ultima riforma (anche se non sarà così purtroppo), per poter avviare un meccanismo in cui gli affidamenti siano finalmente chiari e le modalità di assunzione del rischio circoscritte ad un limite temporale definito" ha esordito il relatore.

La riforma in questione introduce al-

anche al 100% da imprese pubbliche nelle quali il pubblico rappresenta una compagine con altri partner. In quest'ottica, al comune che continui a preferire un affidamento pubblico sarà sufficiente bandire una gara a cui si presenterà anche l'azienda pubblica incumbent, che ha gestito il servizio fino a quel momento."

L'operatore che amministra un servizio come questo, forte del suo radicamento sul territorio, della conoscenza specifica del mercato locale, difficilmente perderà una gara. La stessa norma contenuta nella Legge n. 133, che imporrebbe alle società quotate di far scendere la parte pubblica al di sotto del 30%, è stata mal interpretata, in



La riforma dei servizi pubblici e locali e prospettive per le imprese e i privati

Interventi dal seminario "Le reti tecnologiche locali: opportunità e prospettive per le imprese"

La seconda giornata di lavoro - "Le reti tecnologiche locali e prospettive per le imprese" - svoltasi a Brescia il 30 novembre 2009, è stata aperta dai saluti del direttore generale della Fondazione EnergyLab, Silvio Bosetti. In quest'occasione le reti sono state considerate sia nell'ottica delle ricadute sulle opportunità possibili per il Paese, sia dal punto di vista imprenditoriale, tecnologico e di qualità dei servizi.

La relazione del professor *Antonio Massarutto*, Iefe, Università L. Bocconi "La riforma dei servizi pubblici e locali e prospettive per le imprese e i privati", ha preso spunto dal decreto legge che ha rappresentato una nuova puntata della riforma dei servizi pubblici locali. "Sarebbe auspicabile che questa fosse l'ultima riforma (anche se non sarà così purtroppo), per poter avviare un meccanismo in cui gli affidamenti siano finalmente chiari e le modalità di assunzione del rischio circoscritte ad un limite temporale definito" ha esordito il relatore. La riforma in questione introduce alcune modifiche ad un quadro già definitosi lo scorso anno con la legge finanziaria - l'articolo 53 bis della Legge n. 133 - in termini di innovazione delle modalità di affidamento della gestione dei servizi pubblici, riducendo di molto, anche se non escludendo del tutto, il margine di affidamento in house.

"In realtà, questa riforma, che tanto ha fatto discutere l'opinione pubblica - ha affermato Massarutto - ha apportato cambiamenti di natura marginali rispetto al regime di affidamenti veri e propri: infatti, d'ora in avanti, nelle gare indette per le assegnazioni si potranno presentare operatori costituiti anche al 100% da imprese pubbliche nelle quali il



pubblico rappresenta una compagine con altri partner. In quest'ottica, al comune che continui a preferire un affidamento pubblico sarà sufficiente bandire una gara a cui si presenterà anche l'azienda pubblica incumbent, che ha gestito il servizio fino a quel momento."

L'operatore che amministra un servizio come questo, forte del suo radicamento sul territorio, della conoscenza specifica del mercato locale, difficilmente perderà una gara. La stessa norma contenuta nella Legge n. 133, che imporrebbe alle società quotate di far scendere la parte pubblica al di sotto del 30%, è stata mal interpretata, in quanto non si tratta di un obbligo tout court, ma interessa le aziende solo nel caso in cui il comune intenda mantenere l'affidamento originario previsto.

La novità della legge di quest'anno rispetto alla precedente riguarda la società mista, considerata ora alla stregua delle altre imprese private nelle procedure di attribuzione.

Il vero problema è che, pur essendo trascorso un altro anno, non si è intervenuti su alcuna reale criticità riguardante i servizi pubblici: l'attuale situazione non fa altro che prolungare per almeno due anni un

transitorio che perdura da ormai già quindici anni.

In passato, le stesse associazioni industriali hanno preso posizione rispetto alla liberalizzazione dei servizi pubblici locali, sperando di poterne derivare nuove aperture e possibili opportunità di mercato reali per le imprese private.

Ci è voluta una lunga gestazione (dal 1996 ad oggi) per emanare una legge che in realtà lascia aperti molti paracaduti e margini di discrezionalità ai comuni, essenzialmente perché il modello della gara, così come proposto dal legislatore e dalle associazioni industriali, non è adatto ad attività come quella dell'investimento nei servizi pubblici locali. Questi conservano le caratteristiche del monopolio naturale e vengono disciplinati da contratti complessi, affidamenti lunghi, con rischi industriali molto elevati. Si tratta però di servizi essenziali da cui dipende la buona amministrazione, la qualità della vita sul territorio, per i quali i comuni non possono semplicemente conferire l'affidamento sulla base di un contratto.

Il privato rappresenta un ottimo partner per i comuni nelle attività intense, come la raccolta, o quelle tecnicamente specializzate, ma nes-

sun privato, in Italia, ha mai ottenuto un affidamento integrato per la gestione totale dei rifiuti (è stato citato in proposito il flop della società Waste Management, che proponeva un servizio completo che non ha avuto seguito nel nostro Paese).

Gli operatori privati che hanno conosciuto lo sviluppo e la crescita industriale in questo settore e che possono essere citati come le esperienze di maggior successo sono quelli che si sono proposti non tanto come alternativa all'impresa pubblica, ma come partner complementari a questo

tipo di aziende, fornendo servizi particolari. Gran parte delle aziende pubbliche costruite per gestire il ciclo integrato in filiere, come quelle dei rifiuti e della gestione dell'acqua (ad eccezione di A2A), non avevano interesse, né il know-how per gestire in casa tutte queste attività e hanno aperto opportunità di mercato straordinarie per tutte le aziende in condizione di offrire a questi operatori servizi specifici. Massarutto ha portato in proposito l'esempio interessante riguardante più di 120 Comuni della bassa pianura friulana, fra il mare e le risorgive, che hanno affidato la gestione integrata dei rifiuti a un consorzio, un'azienda al 100% pubblica, con 6 dipendenti. Tutto il valore aggiunto di cui si compone il servizio dei rifiuti (raccolta, raccolta differenziata, intermediazione, gestione e valutazione dell'impianto di smaltimento, passando per le discariche) è invece affidato all'esterno, gestito con contratti diversi e operatori differenti, specializzati in ciascuna fase del processo.

Guardando all'Europa, l'esperienza francese rappresenta un caso particolare in cui la gestione del sistema è affidata alle imprese private, grandi colossi verticalmente integrati, in cui la concentrazione di attività - quali

progettazione e vari servizi - offrono un vantaggio competitivo che permette loro di non correre rischi nell'affidamento della gestione.

In Germania, Olanda, Svezia (soprattutto Europa centro-settentrionale), in cui prevalgono le gestioni pubbliche, paradossalmente la quota di mercato, inteso come mercato-concorrenza, è molto più grande che in Francia che, per particolarità specifiche, ha voluto un mercato in cui si mette in gara la gestione integrata, fatto su misura per grandi oligopoli verticalmente integrati.

In Italia gli operatori che possano mettere a disposizione la gestione completa della filiera a tutti i comuni sono le municipalizzate, soprattutto quelle che con la crescita industriale degli ultimi anni sono in grado di proporsi ai nuovi mercati. *«Questi stessi operatori, con pochissime eccezioni - ha precisato Massarutto - in realtà, non sono interessati a fare investimenti in altri territori, ma sembrano più propensi a fornire servizi al loro territorio, a smaltire i rifiuti dei loro impianti, a offrire il loro know-how tecnologico, a proporsi come soggetti che organizzano le filiere a casa d'altri ma senza rischiare il capitale in avventure impiantistiche il cui ritorno è così strettamente legato a decisioni di politica locale su cui l'azienda non ha controllo. Nei casi di aziende come A2A, Hera, Iride la gestione di un nuovo rapporto con i comuni avviene sulla base di un rapporto già consolidato, mentre è di tutt'altra entità creare relazioni partendo da zero, per le quali l'operatore è un privato come tutti gli altri».*

In generale tutte le altre aziende che operano su queste filiere avrebbero più vantaggi a lavorare come partner e come soggetti complementari del gestore integrato, lasciando alla parte pubblica i maggiori rischi

legati agli onerosi investimenti. Infatti *«senza reti, senza investimenti, senza infrastrutture è impensabile qualsiasi forma di sviluppo economico, tuttavia l'investimento su questa infrastruttura di base non è in grado di sostenersi da solo».* È forse opportuno ripensare al modello secondo cui l'erogazione del servizio generi margini finanziari adeguati ad affrontare anche investimenti infrastrutturali. Nella separazione dell'attività finanziaria dalla gestione dei servizi è comunque necessario cautelarsi seriamente contro il rischio opposto, che potrebbe dare luogo a quel tipo di difficoltà in cui è incorsa la pianificazione regionale delle infrastrutture in passato.

L'intervento si è chiuso menzionando il caso della Lombardia. Qui, nonostante i limiti presenti, si è affrontata la questione della normativa sui servizi pubblici locali, differenziando la proprietà, la gestione delle reti e l'erogazione dei servizi; anche se, ora, la regione si trova in difficoltà per la sentenza della Corte Costituzionale che ha decretato l'illegittimità di questo modello, o per lo meno della forzatura dello stesso. Per il futuro sarebbe dunque auspicabile che con l'obbligatorietà del modello imposto - da cui deriverà un miglioramento nella politica regionale di questo settore - si riuscisse a conservare l'elemento positivo della scelta lombarda: differenziare la soluzione del rischio tra chi realizza la rete e chi eroga il servizio, senza che però questo porti ad un dualismo delle parti e alla mancanza di coordinamento fra gli investimenti.

In conclusione, ha affermato Massarutto, rispetto al ruolo degli investitori in questo settore si rivela essenziale "l'orizzonte certo delle aspettative". Purtroppo si è osservato come il legislatore abbia finora agito esattamente nella direzione opposta, contribuendo a creare una situazione di incertezza e di rischio regolatorio che immobilizza le aziende, condizionando anche il loro indotto. ■

« I servizi pubblici locali mantengono le caratteristiche del monopolio naturale e sono disciplinati da contratti complessi »