FederUtility

Il ruolo delle utilities per l'efficienza energetica

Torino, 10 marzo 2015

Efficienza Energetica: tra le priorità dell'Energy Union

"*It is necessary to fundamentally rethink energy efficiency and treat it as an energy source in its own right, representing the value of energy saved*."

(Energy Union Package, 25 febbraio 2015)

Con la Comunicazione sull'Energy Union, la Commissione Europea ha inserito per la prima volta in senso esplicito l'efficienza energetica – intesa come strumento di «moderazione della domanda» – all'interno delle priorità della strategia comune.

Tale riferimento è la diretta conseguenza della crescente attenzione riservata dalle Istituzioni comunitarie all'efficienza energetica in tutti i settori: industria, trasporti, edilizia. Negli ultimi anni sono infatti maturati importanti provvedimenti su tali aspetti, volti ad accompagnare la strategia per la riduzione delle emissioni climalteranti.

Considerando che nell'industria si sono già raggiunti notevoli risultati, la Commissione ritiene strategicamente prioritario concentrarsi su:

- le PMI, per le quali è previsto il supporto tecnico amministrativo di un'apposita Agenzia;
- l'edilizia, che assorbe il 40% dell'energia in UE (80% del quale per il calore);
- i trasporti, che impiegano più del 30% dei consumi energetici finali in UE.

Per dare un nuovo impulso all'efficienza energetica, la Commissione prevede quindi di monitorare attentamente (e nel caso rafforzare) l'implementazione della Direttiva 2012/27/UE, e di aggiornare le Direttive Ecodesign e sulle prestazioni energetiche degli edifici.

Efficienza Energetica: prima priorità per la SEN

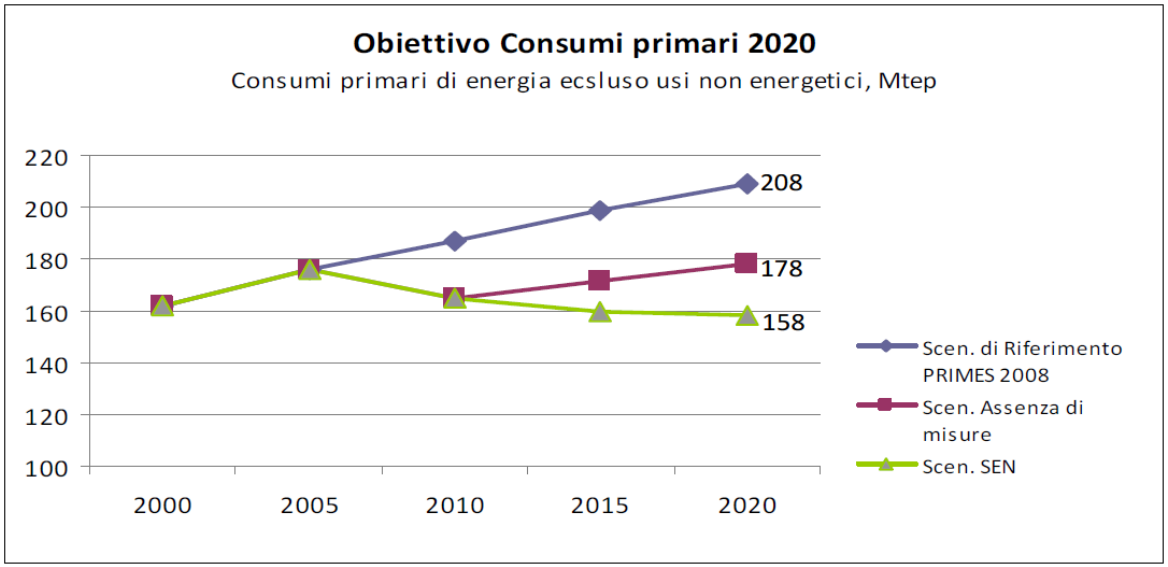
"L'efficienza energetica rappresenta la prima priorità della nuova strategia energetica. Contribuisce infatti contemporaneamente al raggiungimento di tutti gli obiettivi della SEN: riduzione dei costi energetici, riduzione delle emissioni e dell'impatto ambientale, miglioramento della sicurezza ed indipendenza di approvvigionamento e sviluppo della crescita economica"

(SEN, MiSE 2013)

Al 2020 15 – 20 mld € di supporto pubblico

in grado di stimolare 50-60 mld € di investimenti

e di far risparmiare 8 mld €/anno di combustibile importato



Per tali ragioni l'Italia ha definito un obiettivo ambizioso al 2020 (SEN, poi ripreso dal PAEE 2014): portare i consumi primari di energia a 158 Mtep, cioè ad un livello inferiore di quelli del 2000.

Il ruolo dell'efficienza energetica: quali pregi?

Incentiva l'**utilizzo razionale** delle fonti energetiche, andando ad abbattere il fabbisogno e quindi la quantità di produzione / importazioni necessaria.

Gli interventi in efficienza energetica sono caratterizzati da **ritorni economici positivi già nel medio-breve periodo** e sono disponibili in tempi ristretti.

La **maggiore efficienza allocativa degli incentivi** (a parità di energia primaria) ne rende l'impatto sull'equilibrio economico-finanziario del sistema nettamente minore rispetto a quello relativo all'incentivazione della produzione da rinnovabili*.

Ha una **ricaduta positiva sulla filiera industriale nazionale**, che possiede professionalità d'eccellenza nel settore e può rappresentare un elemento anticiclico di supporto alla crescita.

Ha una **riflesso positivo sugli stessi conti dello Stato**, andando a ridurre il saldo estero per gli approvvigionamenti, recuperando parte dell'economia sommersa del settore edile ed incentivando la creazione di posti di lavoro.

L'efficienza energetica è un **driver nel raggiungimento degli obiettivi** nazionali all'interno della strategia europea sulla promozione delle fonti rinnovabili e abbattimento delle emissioni di CO_2, in quanto capace di abbattere il denominatore del rapporto.

* Secondo AEEGSI (Memoria 146/2012/I/eel del 19 aprile 2012) 1 tep di maggior produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili comporterebbe un onere annuo variabile tra circa 930 e 3500 euro, mentre 1 tep di riduzione attraverso interventi di efficienza energetica appena 100 euro.

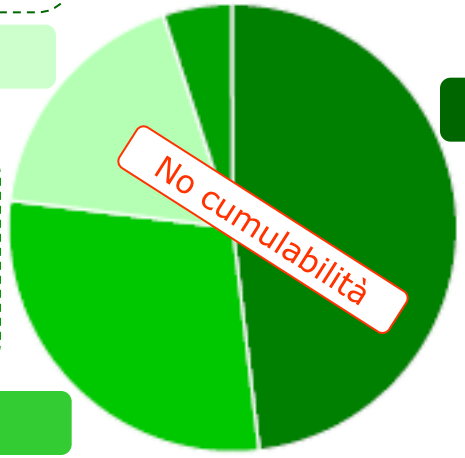
Gli strumenti a supporto dell'efficienza energetica

Per P.A. introduzione del CET (efficienza e FER termiche) per raggiungimento obiettivi EED su riqualificazione 3% degli edifici dell'Amministrazione centrale

Piccoli interventi sul residenziale effettuati da privati

Detrazioni fiscali

Incentivi diretti



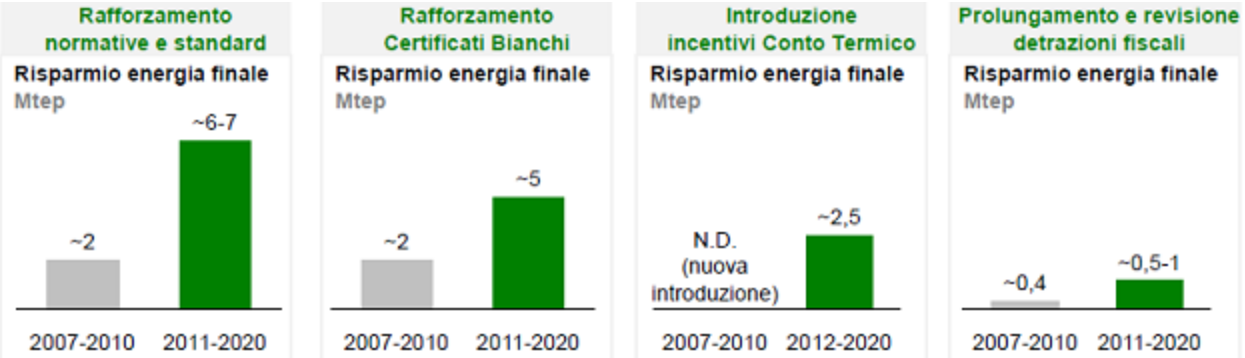
Standard e normative

Fondamentale per industria e servizi (ma anche residenziale non CET, ICT, trasporti e settore idrico), data l'efficienza di costo; potenziamento con introduzione di nuove schede e inclusione di nuove aree (es. reti)

Certificati Bianchi

- Prestazioni energetiche degli edifici (Dir. 2010/31/UE)
- Cogenerazione Alto Rendimento (misure previste dalla Direttiva 2012/27/UE su promozione CAR e TRL)
- Trasporti (Reg. 443/2009/CE e promozione trasporto pubblico e e-mobility)

Risparmi annui attesi dalla SEN per i singoli strumenti



Efficienza Energetica – Recepimento EED

Direttiva 2012/27/EU, 25 ottobre 2012: cosa prevede?

Artt. 4-5. **Ruolo esemplare della PA**: ogni anno il 3% della superficie totale degli immobili di proprietà dell'amministrazione centrale è ristrutturata al fine di rispettare i requisiti minimi di efficienza stabiliti dalla direttiva sulla prestazione energetica in edilizia.

Art. 6. Garanzia di acquisto da parte di Enti pubblici di prodotti, servizi ed immobili ad alta efficienza energetica (**Green Public Procurement**).

Art. 7. Ogni SM istituisce un **regime nazionale obbligatorio per l'efficienza energetica** e stabilisce gli obiettivi annui in termini di volume di risparmio energetico. I soggetti obbligati (distributori o venditori) sono tenuti a conseguire un risparmio annuo pari all'1,5% rispetto al volume di vendita realizzato nell'anno precedente. Possibili misure alternative equivalenti.

Art. 8. Promozione di **audit energetici** e formazione di esperti nell'efficienza energetica.

Artt. 9-12. Diffusione dei **misuratori intelligenti** per i clienti finali e riaffermazione delle disposizioni del Terzo Pacchetto sulla fatturazione reale e frequenza minima.

Art. 14-15. Gli SM notificano alla Commissione un **Piano nazionale per il riscaldamento e raffreddamento**, tenendo in considerazione i piani locali. Gli SM adottano inoltre le misure necessarie per sviluppare infrastrutture per il teleriscaldamento/raffreddamento.

Il nuovo paradigma: sfida e opportunità per le utilities

Le utilities si trovano ad affrontare un nuovo paradigma che cambia i propri modelli di business

Generazione

- Renewable Energy
- Decentralised generation (Co/Tri-generation)
- Balancing energy

Infrastrutture

- Extension of distribution grids and installation of smart grids
- Conjunction of electricity and gas infrastructure (power-to-gas)
- Demand-Side-Management

Mercati

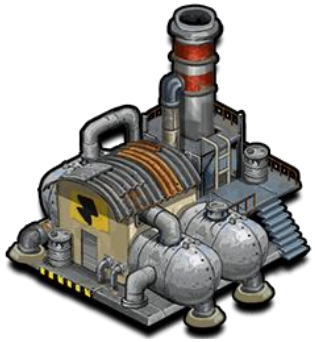
- Development of new markets (Smart home, e-mobility)
- New products
- Energy services (Energy Efficiency consulting, contracting)

Innovazione

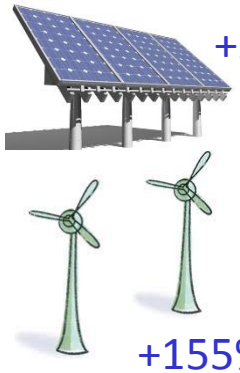
- Development & deployment of storages
- E-mobility
- Implementation of local / regional projects of climate protection

Il nuovo paradigma: generazione

La generazione sta vivendo una fase di profonda trasformazione



-22,6%* (40 TWh)



+3.440%*

+155%*

2020 DIRETTIVA EUROPEA

*Nel periodo 2009-2014

L'effetto combinato di **crescita della produzione da fonti rinnovabili e riduzione dei consumi finali** a causa della crisi ha ulteriormente ridotto gli spazi contendibili sul mercato all'ingrosso di energia elettrica; a farne le spese è stata la produzione termoelettrica, che registra un ulteriore calo nel mix di generazione e risulta sempre più marginalizzato alla produzione di backup nelle ore serali.

Il nuovo paradigma: infrastrutture

> 80% delle rinnovabili connesso alle reti di distribuzione

Decentralised generation

Prosumers

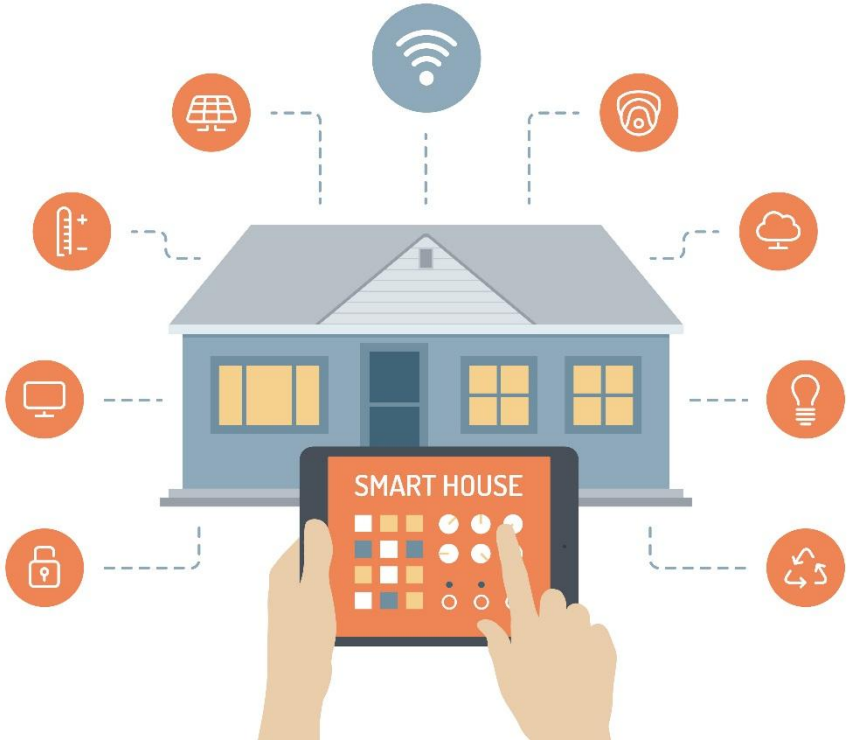
Storage

EV

Il nuovo paradigma porta ad un **ruolo sempre più strategico per la distribuzione elettrica** e le applicazioni ICT nella gestione dei carichi di rete, nella rilevazione e processamento dei dati (sia di produzione che di consumo), nell'adeguamento alle nuove tecnologie che influenzano la gestione dell'infrastruttura.

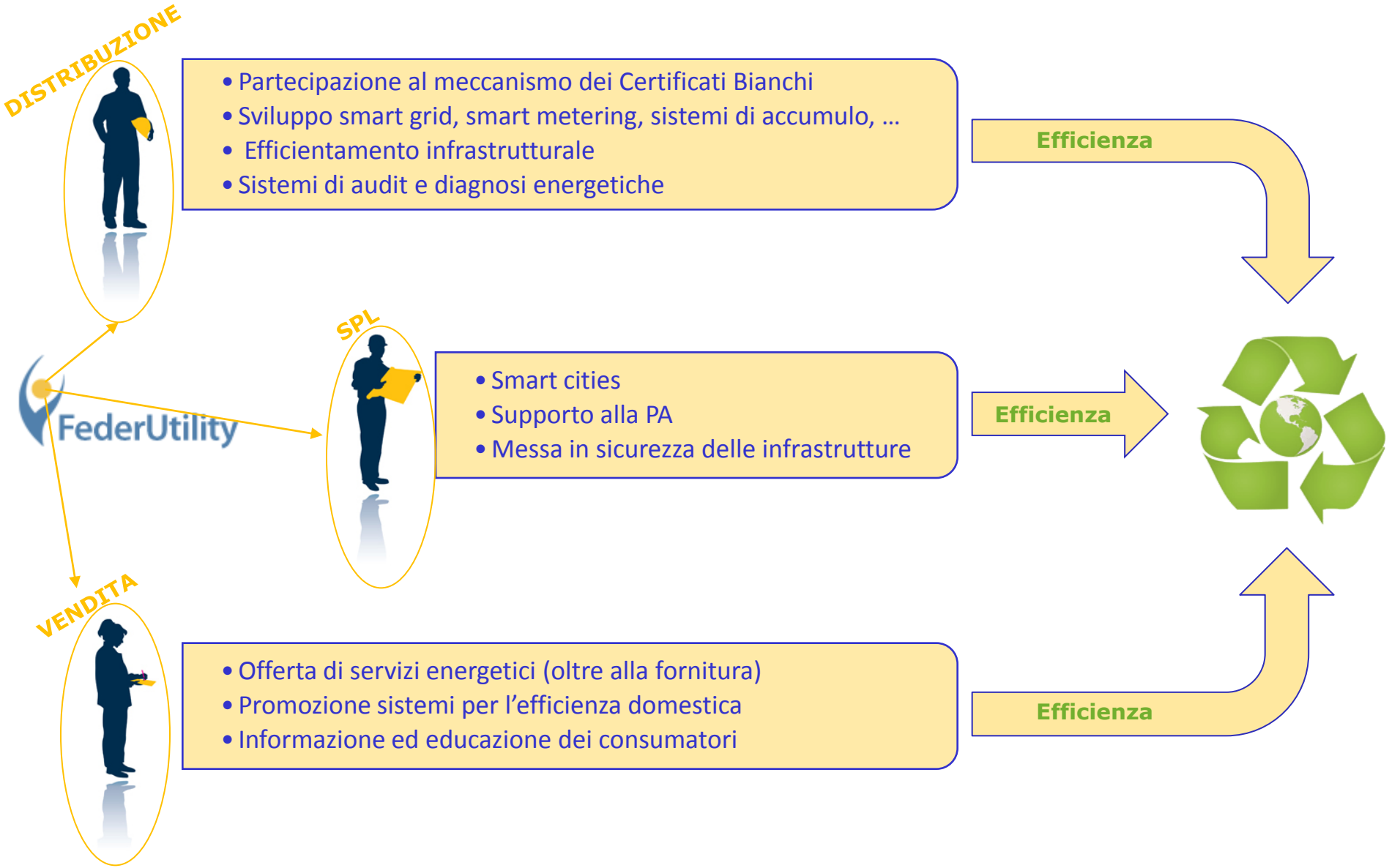
Il nuovo paradigma: mercati

Le nuove tecnologie cambiano il rapporto tra fornitore di energia e consumatore finale



Il mercato della vendita di energia ha risentito di alcune criticità strutturali, come la complessità del settore per il consumatore e la presenza di una forte quota amministrata (oneri di sistema, tasse, tariffe di rete) sulle quali non è possibile sviluppare la concorrenza.
Il nuovo paradigma offre nuove oppostunità per i mercati energetici: per tale ragione si parla di "**new downstream**"

Le strategie delle utilities per l'efficienza energetica



La distribuzione

- Partecipazione al meccanismo dei Certificati Bianchi
- Sviluppo smart grid, smart metering, sistemi di accumulo, …
- Efficientamento infrastrutturale
- Sistemi di audit e diagnosi energetiche

I distributori di energia elettrica e gas rappresentano i soggetti obbligati all'interno del meccanismo dei **Certificati Bianchi** (o Titoli di Efficienza Energetica).

Il meccanismo dei CB dal 2006 al 2013 ha permesso di conseguire complessivi **17,6 Mtep** di risparmio netto contestuale addizionale, equivalenti al rilascio di **23,5 milioni di TEE**.

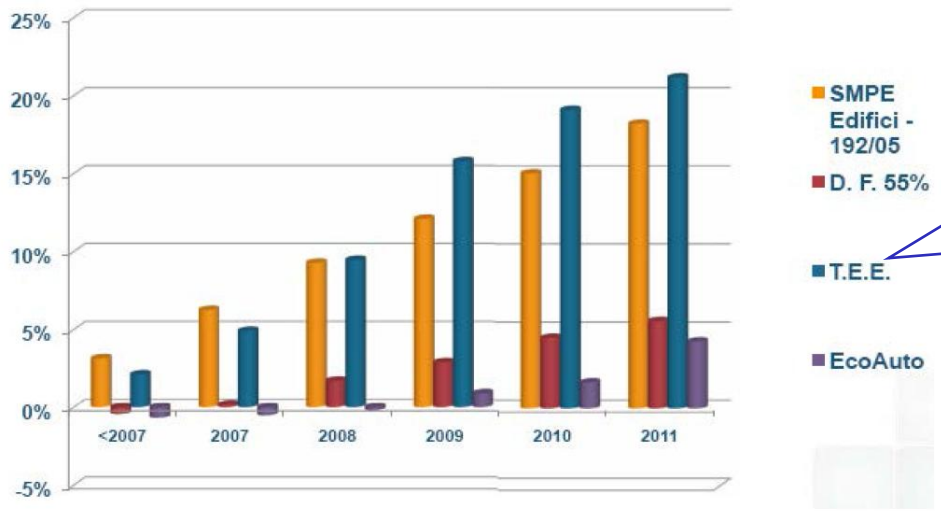
Inoltre, l'attività del distributore è fondamentale per una gestione efficiente delle risorse energetiche: **smart grid, accumuli, gestione dei carichi delle FERNP**, sono elementi che costituiscono l'«hardware» dell'efficienza del sistema energetico.

Infine, le competenze dei distributori sono utili all'esecuzione delle **diagnosi energetiche**, in particolare sui servizi a rete e sui sistemi complessi; in questi ambiti l'utility può svolgere un ruolo di consulenza.

Efficienza Energetica – Recepimento EED

Regimi obbligatori per gli Stati Membri (art. 7 del d. lgs 102/2014)

La previsione di istituire un meccanismo obbligatorio di promozione dell'efficienza energetica a carico di distributori e/o venditori di energia vede già l'Italia *compliant* grazie al **sistema dei Certificati Bianchi**, che da solo contribuirà almeno per il 60% dell'obiettivo complessivo (cui si sommano il Conto Energia Termico e il sistema di detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici).



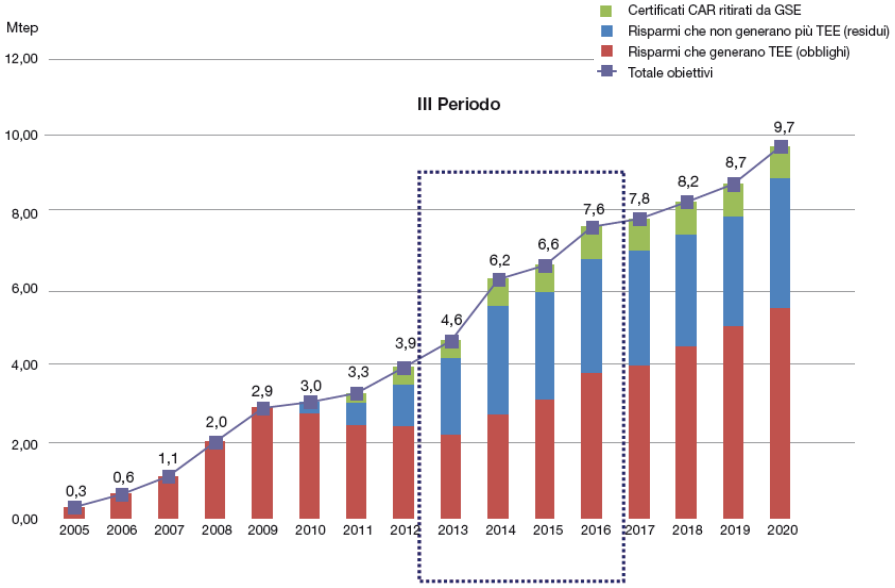
I TEE valgono **almeno il 60%** dell'obbligo ex articolo 7 dell'EED, e si confermano come il principale strumento per il raggiungimento del target nazionale al 2020

Nello Schema di decreto vi sono quindi poche novità sul meccanismo dei Certificati Bianchi, che vengono invece rimandate all'aggiornamento delle Linee Guida (in verità già previsto con il DM 28 dicembre 2012).

Il meccanismo dei CB tra obblighi e potenzialità

Il meccanismo dei Certificati Bianchi ha assistito, dal 2005 ad oggi, ad un rapido innalzamento degli obiettivi annuali.

Tale situazione ha comportato, negli ultimi anni, una difficoltà del sistema nel riuscire ad adempiere agli obiettivi prefissati. Lo **shortage di TEE** sul mercato si è protratto per il periodo 2009-2013, provocando un forte **innalzamento dei prezzi** e **perdite economiche** per i soggetti obbligati.



Gli obiettivi sfidanti assegnati al meccanismo al 2020 impongono una particolare attenzione sulla sostenibilità del meccanismo, dato che un suo fallimento impedirebbero all'Italia di raggiungere gli obiettivi. In questo senso sono auspicabili modifiche che vadano nel senso de:

- un **maggiore equilibrio tra lato domanda e lato offerta** (termine scadenza TEE o corrispettivo di giacenza per favorire la liquidità);
- **mantenimento coefficiente tau e rivisitazione del concetto di addizionalità**, che determina incertezza e difficoltà procedurali;
- **armonizzazione delle procedure** di ammissione e verifica degli interventi;
- l'inclusione effettiva degli **interventi sulle reti** (energia, acqua, TPL etc.. – già previsto dal d.lgs 28/2011), utilizzando il meccanismo come volano di sviluppo infrastrutturale.

Audit Energetici

La diffusione degli Audit Energetici risulta uno strumento particolarmente importante, purché questi costituiscano un vero stimolo a realizzare interventi di efficientamento energetico, e non un mero adempimento burocratico.

Innanzitutto la diagnosi energetica è il primo strumento per assicurare una **gestione efficiente dei consumi energetici** all'interno dell'Azienda. Le utilities gestiscono servizi complessi ad alta intensità energetica e hanno strutturato tipicamente sistemi interni di gestione dell'energia: un quadro omogeneo per l'esecuzione delle diagnosi energetiche – se tiene in conto delle specificità delle diverse attività industriali (multisito) e realtà societarie (partecipate e controllate) – rappresenta un'opportunità per il Paese e le Aziende stesse.

L'esecuzione di audit è anche **coerente con il ruolo assegnato ai distributori all'interno del meccanismo dei Certificati Bianchi**, in particolare quello di promuovere e sostenere l'efficienza energetica sul proprio territorio.

Al fine di supportare quest'ultima visione, sarebbe auspicabile l'utilizzo di **Audit Energetici e ISO 50001 come strumenti per la contabilizzazione dei risparmi anche al fine del rilascio di TEE**.

La vendita

- Offerta di servizi energetici (oltre alla fornitura)
- Promozione sistemi per l'efficienza domestica
- Informazione ed educazione dei consumatori

L'attuale situazione dei mercati energetici rende inevitabile un **ripensamento dell'attività** di vendita alla luce di alcuni fattori:

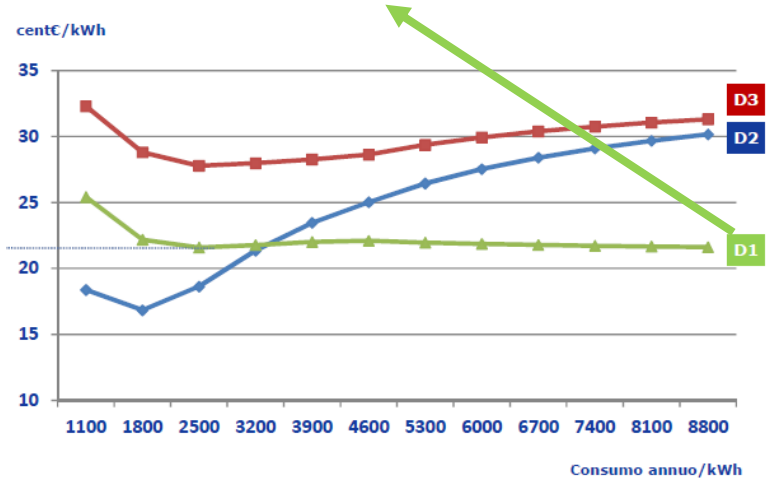
- scarsa remuneratività dell'attività;
- iper regolazione del settore;
- bassi switching;
- difficoltà di offrire un valore aggiunto su una commodity;
- calo dei consumi;
- alti tassi di morosità;
- cambiamento comportamentale del consumatore e nuove tecnologie.

L'efficienza energetica può costituire un fattore distintivo per l'Azienda ed essere centrale nel rapporto con il cliente. Ogni cliente ha infatti esigenze diverse e richiede soluzioni specifiche.

Il mercato già oggi spinge per un nuovo ruolo del venditore di energia, che sarà sempre più **gestore di servizi energetici**. In quest'ottica l'efficienza energetica sui consumi finali domestici sarà sempre più internalizzata dalle dinamiche del mercato, che orienteranno le scelte di utility e consumatori.

La riforma delle tariffe e della bolletta

Tariffa D1 di riferimento attualmente disapplicata



La diffusione di massa delle **applicazioni domestiche alimentate da energia elettrica** - dalle lavatrici alle lavastoviglie, dagli impianti per il raffrescamento alle utenze per TV, computer e tutti gli accessori informatici - rende inattuale la tariffa progressiva (D2-D3) e richiede una struttura non penalizzante per il consumo.

Ciò anche in virtù della **sostenibilità del vettore elettrico** rispetto agli altri consumi: il kilowattora elettrico sconta infatti una forte incidenza della produzione da fonti rinnovabili, ed è più sostenibile dal punto di vista delle **emissioni climalteranti nei centri abitati**.

Inoltre, la definizione di strumenti per la fatturazione più semplici e leggibili può rappresentare uno stimolo per il monitoraggio dei consumi, e quindi per un efficiente utilizzo delle risorse.

In questo senso risulta positiva la nuova formulazione della c.d. **Bolletta 2.0** (delibera AEEGSI 501/2014/R/com) che punta a rendere di più immediata lettura le informazioni ai consumatori relativamente ai propri consumi.

Gestione dei SPL

- Smart cities
- Supporto alla PA
- Messa in sicurezza delle infrastrutture

La pianificazione territoriale risulta fondamentale per canalizzare gli sforzi in maniera efficace e sinergica, sfruttando la trasversalità dei target energetici ed ambientali.

E' quindi essenziale il coinvolgimento degli Enti locali nel coordinamento degli interventi e nell'identificazione delle priorità che la gestione dei servizi locali si pone.

In questo senso, gli EELL dovrebbero agire come promotori di una visione integrata dei servizi pubblici, attuando misure volte da un lato a semplificare le procedure burocratiche e autorizzative, dall'altro a favorire il dialogo con quei soggetti che possono possiedono le competenze per contribuire al processo di efficientamento, ed in particolare utilities, ESCo e rete industriale.

Perciò sono necessarie:

- STABILITA' NORMATIVA
- CERTEZZA NEL REGIME DI INCENTIVAZIONE
- SOSTEGNO PER GLI INTERVENTI STRUTTURALI
- VISIONE INTEGRATA DEI SERVIZI PUBBLICI

Il ruolo delle utilities locali

Le utilities potrebbero in particolare avere le competenze e l'esperienza per effettuare un'attività di auditing energetico su sistemi complessi, anche per valutare eventuali soluzioni capaci di creare sinergie, ottimizzare i carichi di rete e mettere in sicurezza le infrastrutture anche in risposta agli effetti dei cambiamenti climatici. Alcune di queste attività possono essere:

- L'**illuminazione pubblica** richiede un piano di investimenti che attualmente le amministrazioni sembrano non potersi permettere. Le tecnologie più efficienti sono oramai diffuse sul mercato e possono contribuire in maniera efficace anche alla gestione dell'illuminazione nel senso di controllo del territorio (ordine pubblico, mobilità, valorizzazione del patrimonio culturale, …).

- Il **teleriscaldamento/raffrescamento** è promosso in sede europea e già oggi molti italiani ne usufruiscono. Il settore dei rifiuti da problema può diventare risorsa importante. Il potenziale di questi settori in termini di efficienza è notevole ma richiedono certezza per gli investimenti e stabilità normativa e regolatoria.

- La **rete idrica** da sola assorbe circa il 2% dei consumi elettrici nazionali. L'Italia è soggetta alle sanzioni comunitarie nel settore per i ritardi nell'adeguamento infrastrutturale. Un piano nel settore idrico non è demandabile e potrebbe associarsi ad un forte risparmio in termini energetici.

- La **mobilità** sta vivendo una fase di trasformazione che presumibilmente porterà ad una vera rivoluzione nel settore. Con le maggiori compagnie automobilistiche che investono sui veicoli elettrici e la Commissione europea che sta legiferando in tal senso, l'Italia deve prepararsi ad un piano di infrastrutturazione per la e-mobility.

Il ruolo delle utilities locali

- La diffusione delle **smart grid e delle applicazioni ICT** per la gestione integrata delle infrastrutture è il volano per non perdere il treno della nuova rivoluzione industriale. Gestire le reti in modo da poter sfruttare a pieno la produzione rinnovabile ed il backup da fonte tradizionale, modellizzare i profili di carico attraverso applicazioni da remoto, integrare le reti energetiche e di mobilità, fornire un database per monitorare gli effetti dei cambiamenti climatici e contrastarli in una prospettiva di mitigazione ed adattamento, sono tutti elementi che permetterebbero di efficientare l'utilizzo di risorse ambientali ed economiche, creando sinergie e innovazione tecnologica.

- La **generazione distribuita** richiede un backup dotato di determinati requisiti di **flessibilità**, perché esso possa entrare prontamente in funzione in caso di discesa della produzione eolica, fotovoltaica, etc…. Gli interventi sulla generazione elettrica, in particolare per rendere più flessibile il parco termoelettrico nazionale (dove i Cicli combinati a gas sono di per sé nuovi ed efficienti) rappresenta un'azione di efficienza per il settore, che può porre l'Italia in condizione di esportare energia agli Stati confinanti, caratterizzati da produzione meno flessibile (carbone, nucleare).

Potenziale della P.A. e dell'edilizia

L'efficienza energetica rappresenta un potenziale inestimabile di **innovazione e risparmio per la P.A. e per il patrimonio edilizio nazionale**. Un migliore impiego delle risorse energetiche è possibile attraverso interventi in molti casi semplici (coibentazione, sostituzione illuminazione, impianti di riscaldamento/raffreddamento esistenti, etc…).

Uno studio di Enel e il Politecnico di Milano ha stimato in più di **15 Mtep il potenziale annuo di risparmio dell'edilizia in Italia**. Tale risparmio potrebbe raggiungere i 22,7 Mtep in uno scenario che prevede il rafforzamento delle misure di sostegno.

D'altronde su questi aspetti già pende un obbligo comunitario (il **3% di riqualificazione degli edifici della PA centrale** previsto dall'articolo 3 della direttiva 2012/27/UE e recepito dal d.lgs 102/2014) che va colto come un grosso stimolo per la nostra economia. Su questo fronte opera il **Conto Energia Termico** che però finora ha registrato scarso interesse ed è attualmente in fase di discussione una sua revisione (soprattutto per favorire l'accesso allo strumento).

Un'operazione di efficienza energetica nella PA potrebbe anche accompagnare questa nel **percorso di digitalizzazione dei processi interni**, migliorando la stessa **gestione delle politiche sul territorio**. Su tale aspetti, si segnala che a breve saranno pronti i decreti attuativi per i **finanziamenti** dedicati alla riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare della P.A., 10 milioni di euro nel 2014 e 15 milioni per gli anni successivi.

Il ruolo del credito

La **disponibilità di credito rappresenta la principale problematica del settore dell'efficienza energetica**, dove molti operatori sono di piccole dimensioni. Secondo una ricognizione tra gli Istituti di credito, nell'erogazione dei finanziamenti risulta prioritaria la valutazione della solidità finanziaria, a seguire la stabilità del quadro normativo e solo dopo viene l'analisi del rendimento tecnologico dell'intervento.

Secondo le stime di ABI, nel periodo 2007-2012 il sistema bancario ha erogato **25 mld € di finanziamenti per rinnovabili ed efficienza energetica**, ripartiti tra project financing, leasing e finanziamenti tradizionali.

Ovviamente **la natura del settore delle rinnovabili** (livello incentivi, natura dei progetti) **ha attirato molti più finanziamenti in questo settore** che nell'efficienza energetica che si è bastato soprattutto su forme contrattuali innovative, come gli Energy Performance Contracts.

La crisi di risorse pubbliche e private rischia di penalizzare particolarmente il settore dell'efficienza, dove paradossalmente «i guadagni vengono dai risparmi».

Per tale ragione, almeno per i progetti più importanti risulta necessario il contributo pubblico. Con il d.lgs 102/2014 è stato costituito un apposito **Fondo per l'efficienza Energetica**, con dotazione iniziale di 30 milioni di euro (5 nel 2014 e 25 per il 2015) che dovrebbe essere incrementato da risorse di MiSE e MATTM fino al 2020.

Questo Fondo va ad aggiungersi a strumenti europei (**Fondo europeo per l'EE**, **Programma Elena**) e nazionali (**Fondo Kyoto**, **Fondo per PA**, **Risorse da FESR**) che dovrebbero agire sinergicamente con gli investimenti privati a supporto delle iniziative sul territorio.

Le strategie delle utilities secondo l'Orange Book

La prima edizione dell'Orange Book di Utilitatis e EfficiencyKNow intende fornire una prima analisi ricognitiva dei **fattori che costituiscono punti di forza, di debolezza, potenziali criticità ed opportunità per le utilitiy italiane**.

Alla luce degli elementi e delle valutazioni indicate nel documento è possibile ricavare una ***roadmap*** in chiave efficienza energetica che costituisce una prima agenda di lavoro e di discussione per le aziende dei servizi pubblici locali chiamate per vocazione, struttura territoriale e industriale a partecipare attivamente allo sviluppo dell'intero comparto in chiave sostenibilità economica ed ambientale per i cittadini, al recuperò di efficienza per la Pubblica Amministrazione e di competitività per l' industria e le PMI.

1	Sviluppare una nuova strategia aziendale con nuovi modelli di governance supportati da nuovi strumenti e strutture di gestione
2	Contribuire allo sviluppo di un nuovo quadro regolatorio adeguato a supportare le azioni delle utility nel settore dell'efficienza energetica
3	Sviluppare un'informazione sempre più "smart" nei confronti dei propri clienti
4	Integrare le proprie strategie di sviluppo con lo sviluppo del settore
5	Valorizzare la struttura patrimoniale delle utility in chiave finanziamenti
6	Creazione di percorsi condivisi
7	L'utility come partner per la competitività dell'impresa
8	Internazionalizzare
9	Sviluppare la formazione delle competenze e contribuire allo sviluppo della cultura
10	Trovare il giusto mix tra mercato della capacità di efficienza e risparmi effettivi