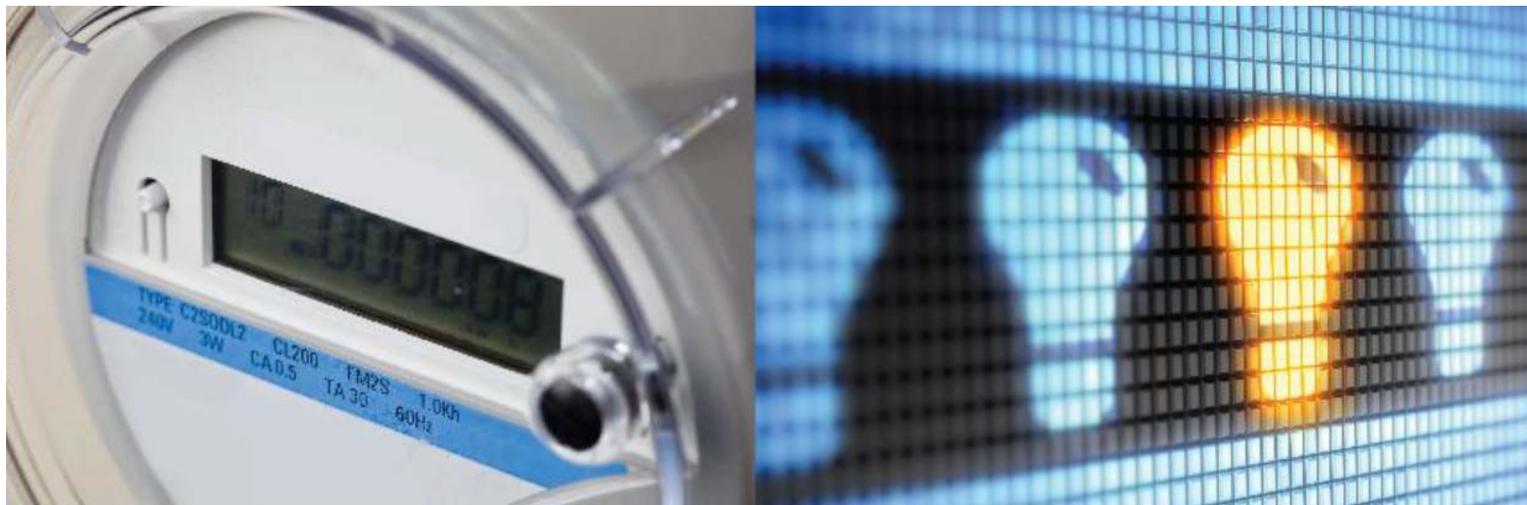


Efficienza energetica: i servizi di illuminazione



Aprile 2013

Beghelli
SERVIZI

Quadro normativo

- Nel 2007 la Commissione Europea ha introdotto degli obiettivi quantitativi in materia di efficienza energetica nel Piano d'Azione «Una politica energetica per l'Europa» (cosiddetto pacchetto 20-20-20):
- Stabilisce tre obiettivi:
 - Ridurre di almeno il 20%, entro il 2020, le emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990 ✓
 - Raggiungere una percentuale del 20% di energia da fonti rinnovabili sul totale di quella consumata entro il 2020 ✓
 - **Ridurre del 20% i consumi energetici finali** rispetto alle proiezioni per il 2020. ✗

Quadro normativo

- REALIZZAZIONE DELL'EFFICIENZA ENERGETICA:
- Direttiva 2012/27/UE (sostituisce la Direttiva 2006/32/CE) sull'efficienza energetica, tra i contenuti della Direttiva ricordiamo:
- Ruolo esemplare degli edifici degli enti pubblici
 - La direttiva sull'efficienza energetica prevede che
 - gli Stati membri rinnovino annualmente il 3% degli edifici occupati o di proprietà di enti statali
 - Gli enti pubblici si impegnino a favore della diffusione sul mercato di prodotti e servizi a basso consumo energetico
- Uso più sistematico dei contratti di rendimento energetico
 - La direttiva incoraggia gli enti pubblici a ricorrere a società di servizi energetici (cd. ESCO) e a contratti di rendimento energetico (EPC) per realizzare le riqualificazioni

Quadro normativo

Lo sviluppo delle ESCO in Italia ha avuto impulso grazie all'emanazione dei decreti ministeriali 24 aprile 2001 (individuazione obiettivi quantitativi), successivamente sostituiti dai decreti ministeriali 20 luglio 2004, 21 dicembre 2007 e 28 dicembre 2012 che fanno riferimento alle società di servizi energetici (ESCO) per il raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico negli usi finali attraverso il meccanismo di mercato dei certificati bianchi (TEE)

I TEE sono emessi dal Gestore dei Mercati Energetici (GME) in favore dei soggetti di cui all'articolo 7 del D.M. 28 dicembre 2012 (in particolare a società operanti nel settore dei servizi energetici – ESCO)

I TEE hanno corrisponde ad un risparmio di energia primaria di 1 tep (tonnellata equivalente di petrolio).

I distributori di energia elettrica e di gas naturale possono conseguire gli obiettivi di incremento di efficienza energetica sia attraverso la realizzazione di progetti di efficienza energetica e la conseguente emissione dei TEE, sia acquistando TEE da altri soggetti (ESCO)

Il GME organizza e gestisce la sede per la contrattazione dei TEE (Mercato dei TEE) ed il Registro TEE.

Quadro normativo

REALIZZAZIONE DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

- Direttiva 2010/31/UE (sostituisce la precedente 2002/91/CE) sulla prestazione energetica nell'edilizia

Il settore dell'edilizia rappresenta il 40 % del consumo totale di energia nell'Unione europea (UE).

Direttiva prevede

- Una metodologia per calcolare e valutare il rendimento energetico degli edifici (riscaldamento, rinfrescamento, ventilazione, produzione di acqua calda e illuminazione)
- Requisiti minimi di efficienza energetica per edifici nuovi ed esistenti che subiscono ristrutturazioni
- Attestato di certificazione energetica
- Le ispezioni regolari degli impianti
- Edifici ad energia quasi zero dal 2020
- Promozione dei sistemi di misurazione, automazione, controllo e monitoraggio finalizzati al risparmio energetico.

Illuminazione negli edifici

- In Europa gli edifici con destinazione d'uso ufficio utilizzano per l'illuminazione fino al 50% del consumo complessivo di elettricità; la percentuale è del 20-30% negli ospedali, del 15% nell'industria, del 10-15% nelle scuole e del 10-12% negli edifici residenziali.
- Il settore dell'illuminazione presenta elevate opportunità di risparmio energetico: il potenziale risparmio energetico conseguibile impiegando apparecchi illuminanti efficienti si colloca intorno al 50% e, se abbinato a sistemi di controllo e integrazione della luce naturale, fino al 70%.

(fonte: Commissione Europea 15.12.2011 com(2011) 889 libro verde "illuminare il futuro accelerare la diffusione di tecnologie di illuminazione innovative»)

Il gruppo Beghelli

- Il gruppo Beghelli è leader in Italia ed in Europa nel settore dell'illuminazione di emergenza. Il Gruppo, inoltre, opera nel settore dell'efficienza energetica, in particolare sistemi di illuminazione a risparmio energetico, e nel settore delle energie rinnovabili.
- Beghelli Spa, la capogruppo, è quotata alla Borsa di Milano (BE.MI) dal 1998

Beghelli Servizi

- Beghelli Servizi Srl, è la società di servizi energetici ESCO (Energy Service COmpany) appartenente al gruppo
- Persegue una politica di sviluppo finalizzata a cogliere le opportunità nascenti dall'evoluzione del mercato energetico
- ESCO è la società che attraverso interventi di risparmio energetico consegue un aumento dell'efficienza del sistema di domanda e offerta di energia del cliente, assumendo la responsabilità del risultato nel rispetto del livello di servizio concordato

Beghelli Servizi

- Beghelli Servizi ha orientato, in particolare, le proprie strategie aziendali verso una specializzazione nell'ottimizzazione degli impianti di illuminazione nel settore terziario ed industriale attraverso l'iniziativa "Un mondo di luce a costo zero"
- Obiettivo dell'iniziativa è ottenere un risparmio di energia elettrica attraverso il miglioramento dell'efficienza del sistema di illuminazione

Beghelli Servizi

- Beghelli Servizi è accreditata presso l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas ed ha richiesto ed ottenuto dal 2007 la certificazione di migliaia di titoli di efficienza energetica TEE (o certificati bianchi) su progetti di illuminazione
- Al 31 maggio 2011 risultavano accreditati come società di servizi energetici 1913 soggetti. Si osserva, tuttavia, che di questi soggetti solo 297 (il 16% di quelli accreditati) hanno ottenuto TEE

Beghelli Servizi

- Nel febbraio 2012 l'ente certificatore Det Norske Veritas (DNV) ha attestato la conformità della società alla norma tecnica UNI CEI 11352 ("Società che forniscono servizi energetici (ESCO) - Requisiti generali e lista di lista di controllo per la verifica dei requisiti")
- La norma definisce i requisiti generali per la qualificazione delle società che forniscono servizi energetici volti al miglioramento dell'efficienza energetica presso i propri clienti con garanzia dei risultati ed è stata pubblicata in attuazione del decreto legislativo n. 115/08

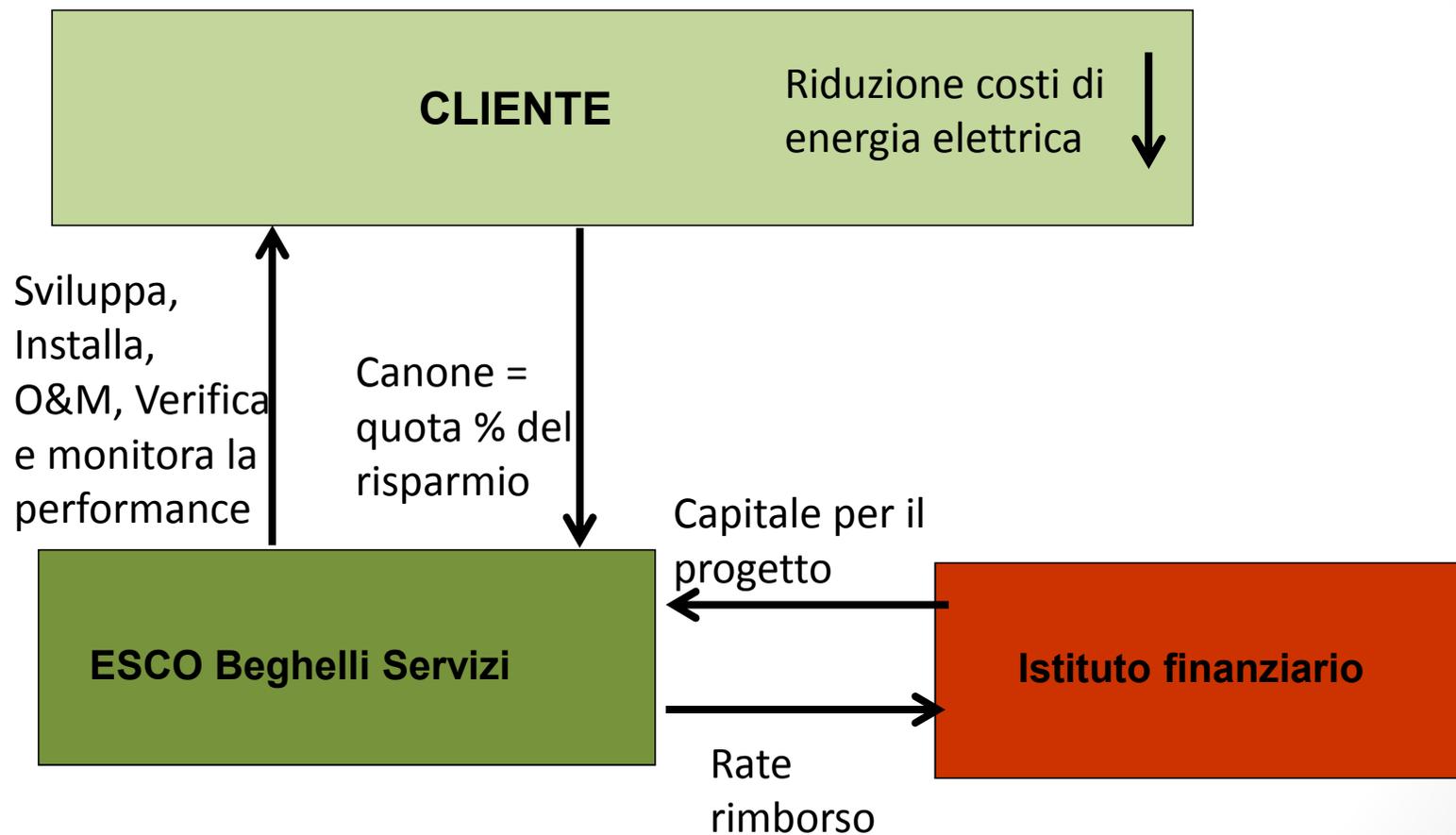
Attività di Beghelli Servizi per il cliente

1. **Energy audit:** valutazione energetica preliminare del sistema edificio-impianto di illuminazione che consenta di determinare le effettive condizioni dello stesso, di individuare gli interventi di riqualificazione, di valutarne i relativi costi, i risparmi energetici e i benefici ambientali ottenibili
2. **Contracting:** predisposizione del contratto di servizio a seguito della valutazione dell'investimento e del risparmio conseguibile insieme al Cliente
3. **Design & Execution:** riqualificazione tecnologica dell'impianto di illuminazione mediante la sostituzione degli apparecchi di illuminazione convenzionali installati presso l'edificio del Cliente con nuovi apparecchi efficienti
4. **Monitoring:** monitoraggio in remoto dei consumi in kWh e della funzionalità dell'impianto costituito dai nuovi apparecchi
5. **O&M:** gestione dell'impianto e manutenzione dei nuovi apparecchi per tutta la durata del contratto
6. **Risk management:** assunzione dei rischi di performance operativa del progetto

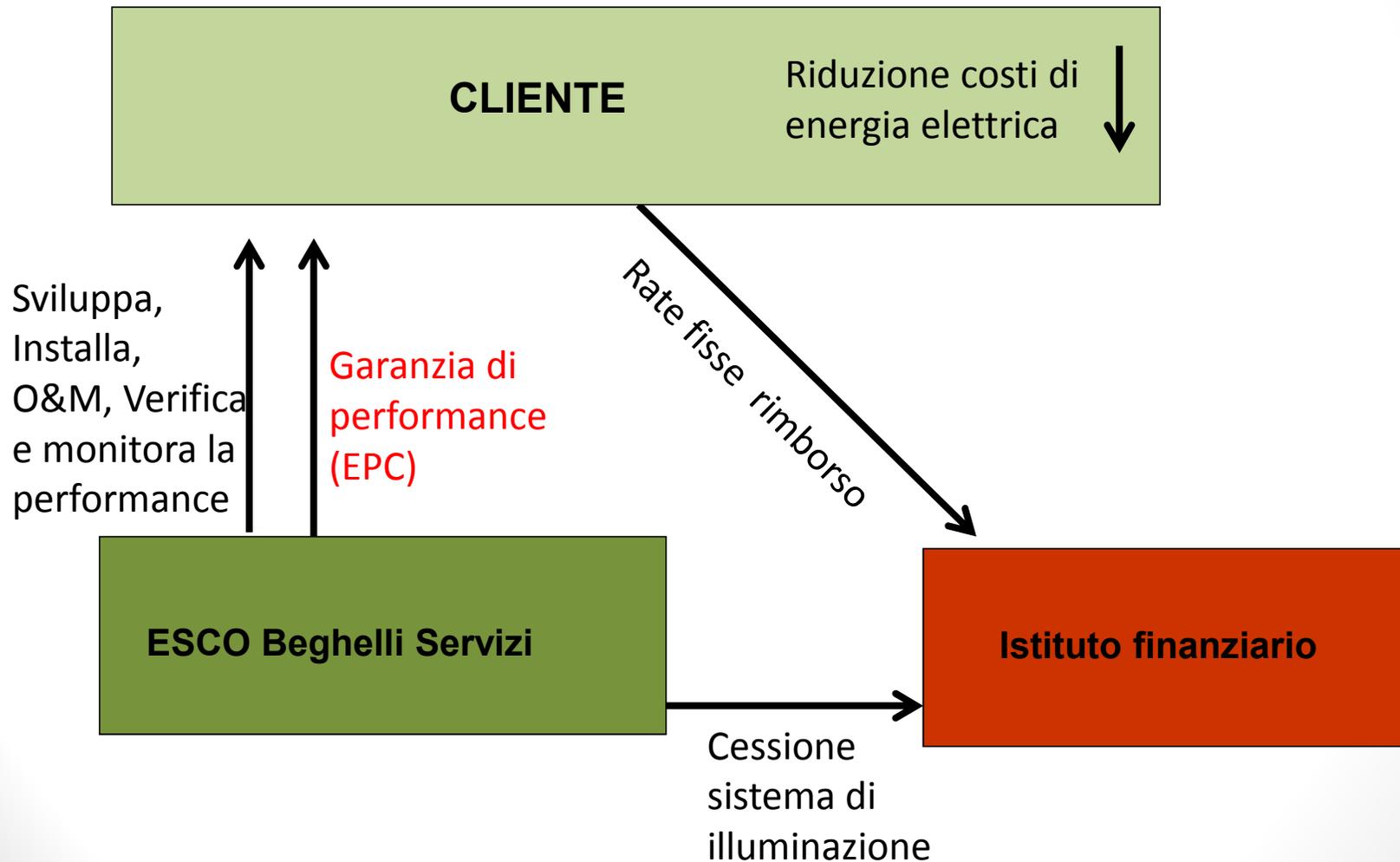
UMDL - Sistema di misura

- La misura dei risparmi avviene a livello del singolo apparecchio illuminante che racchiude al proprio interno un contatore dell'energia elettrica consumata e un contatore del tempo di accensione
- Ciascun apparecchio illuminante, con il proprio misuratore, è identificato univocamente da un codice
- La centrale, collocata nell'edificio del cliente, ha quindi la possibilità di raccogliere i dati di consumo distinti per ogni singolo misuratore presente nel sistema e confrontarli con le condizioni di riferimento per determinare l'entità del risparmio
- La centrale trasferisce in remoto, attraverso la rete telefonica pubblica, le informazioni elaborate per consentire a Beghelli Servizi la gestione unificata di più impianti di illuminazione distribuiti in luoghi diversi e distanti tra loro
- Il programma di misura proposto isola completamente la porzione di impianto di illuminazione interessata dall'intervento di sostituzione dal resto degli impianti dell'edificio, consentendo una misura specifica e non influenzata da altri fattori

Modello: shared savings



Modello: guaranteed savings



EPC (Energy Performance Contracting)

- Accordo contrattuale tra il beneficiario e il fornitore riguardante una misura di miglioramento dell'efficienza energetica, in cui i pagamenti a fronte degli investimenti in siffatta misura sono effettuati in funzione del livello di miglioramento dell'efficienza energetica stabilito contrattualmente (dlgs 115/2008)
- Beghelli Servizi (ESCO) garantisce un livello prestabilito di risparmio energetico (misurato in kWh) al Cliente, ferme restando le ore minime di funzionamento contrattualizzate
- Il Cliente è sollevato dai rischi connessi a livelli di prestazione a consuntivo inferiori a quelli definiti in sede di proposta contrattuale

Contatti

BEGHELLI SERVIZI S.r.l

via Papa Giovanni XXIII, 27

40056 - Crespellano (BO)

Tel. +39-051-9660411