# I TEE come strumento di promozione dell'efficienza energetica

*10 anni di esperienze*

DAVIDE MARIANI

Esperti gestione Energia

**Energy Media Event - Smart Production**

**22 Ottobre 2014 - DIAGEO, Santa Vittoria d'Alba (CN)**

# CHI E' ASSOEGE? (…..E CHI SONO GLI EGE)

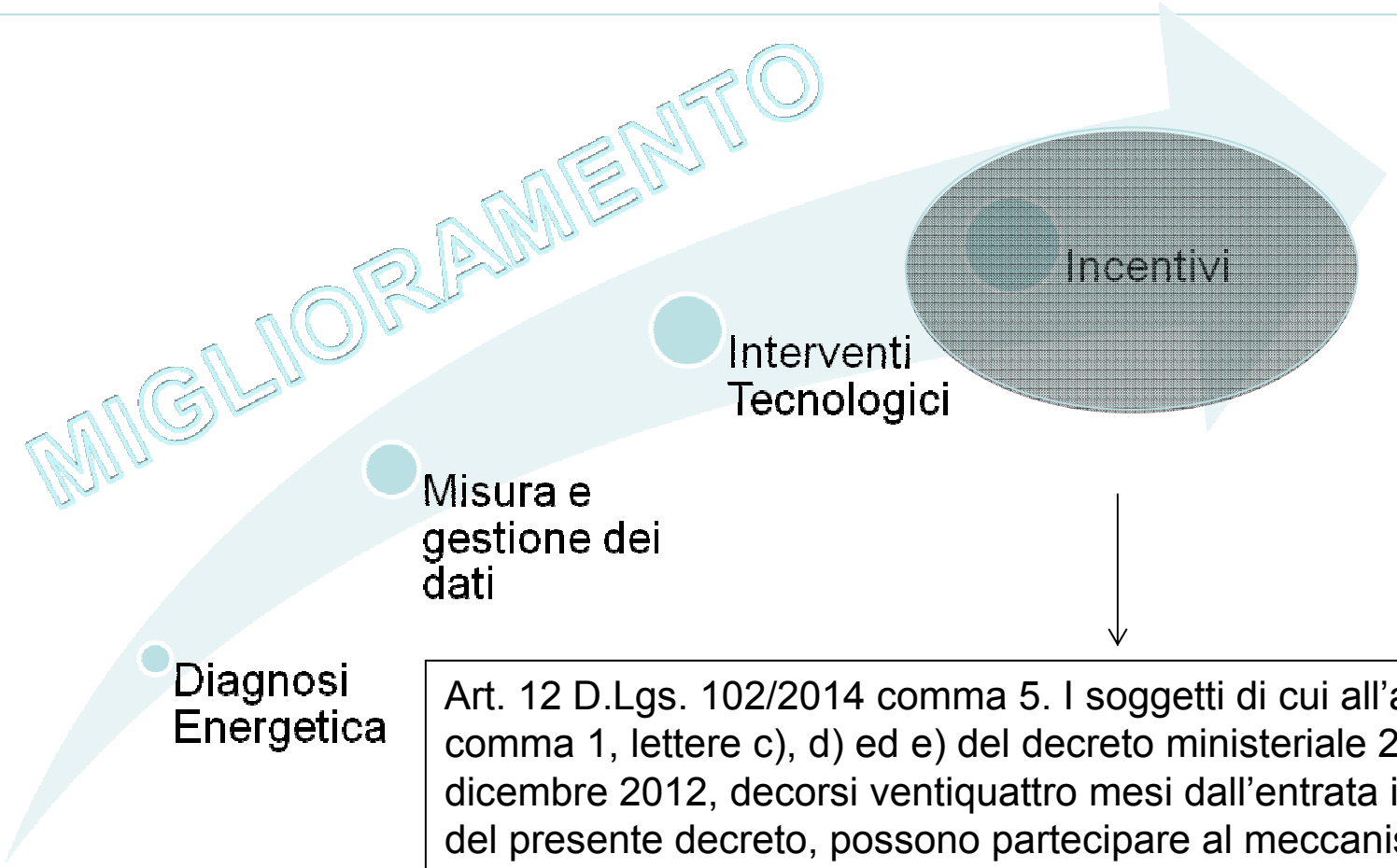
Associazione degli Esperti Gestione Energia certificati ai sensi della UNI CEI 11339 da un ente terzo accreditato, iscritta nell'elenco del Ministero dello Sviluppo Economico ai sensi della **legge 4-2013** per le professioni in ordini o collegi professionali

Dal D.Lgs. 115/08 - L'Esperto Gestione Energia è una **persona** che possiede le conoscenze, **l'esperienza** e la capacità necessarie per gestire l'uso dell'energia in modo efficiente

*Principali obiettivi dell'Associazione:*

- Promuovere la figura dell'EGE
- Creare e mantenere un network tra gli associati
- Favorire e diffondere lo sviluppo della cultura dell'efficienza energetica
- Garantire le regole deontologiche a tutela degli utenti degli EGE

# I TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA




Art. 12 D.Lgs. 102/2014 comma 5. I soggetti di cui all'articolo 7, comma 1, lettere c), d) ed e) del decreto ministeriale 28 dicembre 2012, decorsi ventiquattro mesi dall'entrata in vigore del presente decreto, possono partecipare al meccanismo dei certificati bianchi solo se in possesso di certificazione, rispettivamente, secondo le norma UNI CEI 11352 e **UNI CEI 11339.**

# IL MECCANISMO DI INCENTIVAZIONE

I certificati bianchi, anche noti come “Titoli di Efficienza Energetica” (TEE), sono titoli negoziabili che certificano il conseguimento di **risparmi energetici negli usi finali di energia** attraverso interventi e progetti di incremento di efficienza energetica.
Il sistema dei certificati bianchi è stato introdotto nella legislazione italiana dai decreti ministeriali del 20 luglio 2004 e s.m.i. e prevede che i **distributori di energia elettrica e di gas naturale** raggiungano annualmente determinati **obiettivi quantitativi** di risparmio di energia primaria, espressi in Tonnellate Equivalenti di Petrolio risparmiate (**TEP**).
Un certificato equivale al risparmio di una tonnellata equivalente di petrolio (TEP).

Le aziende distributrici di energia elettrica e gas possono assolvere al proprio obbligo realizzando progetti di efficienza energetica che diano diritto ai certificati bianchi oppure acquistando i TEE da altri soggetti sul mercato dei Titoli di Efficienza Energetica organizzato dal GME.

# IL MECCANISMO DI INCENTIVAZIONE

Il quadro normativo nazionale in quest'ambito è stato più volte modificato nel corso dei 10 anni di vita.

Il meccanismo è passato dalla gestione di AEEG (oggi AEEGSI) al GSE e dalla valutazione tecnica della sola ENEA alla valutazione di ENEA o di RSE.

Il decreto 28 dicembre 2012, ha definito nuovi obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico – crescenti nel tempo - per le imprese di distribuzione di energia elettrica e gas per gli anni dal 2013 al 2016.

La vita del meccanismo è "garantita" almeno fino al 2020.

Ad oggi si attende la pubblicazione delle nuove linee guida.

# IL MECCANISMO DI INCENTIVAZIONE

Possono presentare progetti per il rilascio dei certificati bianchi:

- imprese distributrici di energia elettrica e gas con più di 50.000 clienti finali ("soggetti obbligati")
- le società controllate da tali imprese
- i **distributori** non obbligati
- le società operanti nel settore dei servizi energetici (SSE fino al giugno 2016, **Esco** certificate UNI CE 11359 oltre tale data)
- imprese e gli enti che si dotino di un *energy manager* (dal giugno 2016 purchè **EGE** certificati UNI CEI 11339)

# METODI DI VALUTAZIONE DEI RISPARMI

**Valutazione Standardizzata**

Quantifica il risparmio annuo attraverso il calcolo del risparmio relativo ad una singola unità installata e moltiplicandolo per il numero delle unità installate (definito in apposite schede tecniche)

**Valutazione Analitica**

Il risparmio per singola unità installata è calcolato sulla base di un algoritmo di valutazione definito in apposite schede tecniche che tiene conto di parametri prefissati e di parametri di utilizzo che vanno misurati caso per caso (es. ore di funzionamento) in seguito all'intervento.

**Valutazione a consuntivo**

Si applica nel caso in cui l'intervento non sia valutabile attraverso i metodi sopra elencati e ai progetti costituiti da più interventi valutabili con metodi di valutazione diversi realizzati su un unico cliente partecipante. Sono progetti proposti ed elaborati sulla base definiti da linne guida e sono soggetti ad approvazione.

# LIMITI DI PRESENTABILITÀ

Per poter presentare i progetti per l'ottenimento dei TEE è necessario raggiungere delle soglie limite (riportate nella tabella sottostante):

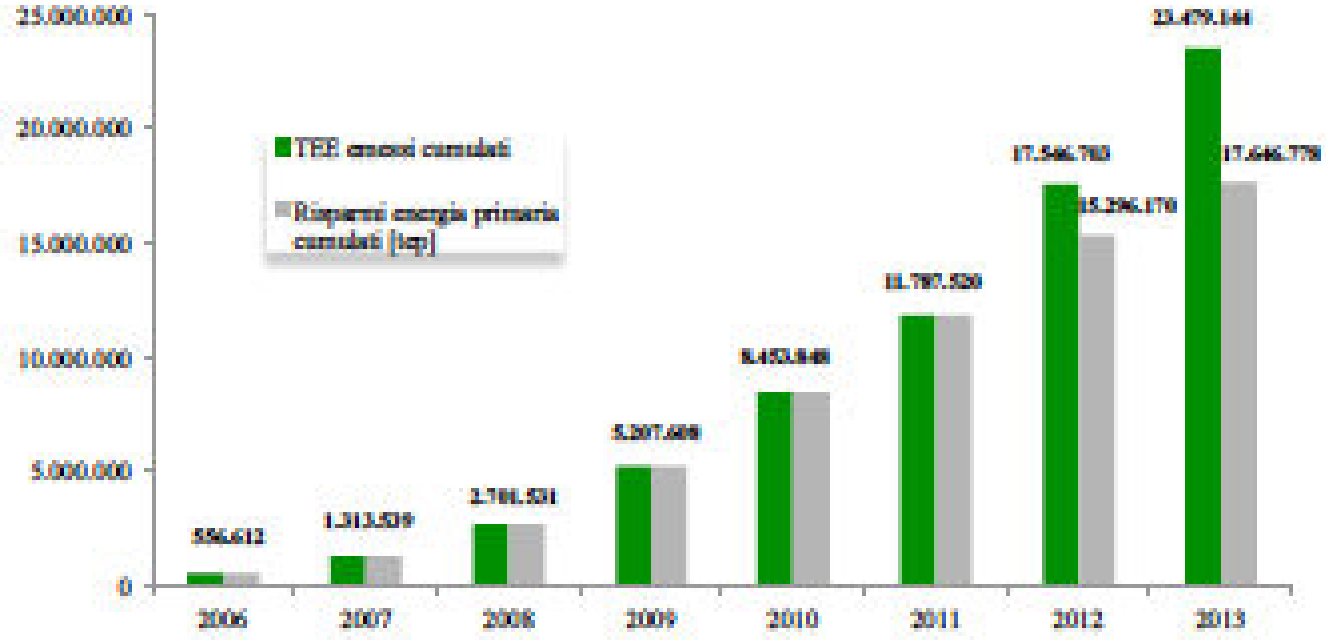
| DIMENSIONE MINIMA DI PROGETTO DECRETO 27/10/2011 | | |
|---|---|---|
| **Progetto** | **soggetti obbligati** | **soggetti diversi** |
| Standardizzato | **20** TEE/anno | **20** TEE/anno |
| Analitico | **40** TEE/anno | **40** TEE/anno |
| A consuntivo | **60** TEE/anno | **60** TEE/anno |

Si consideri che per raggiungere la soglia di 60 TEE/anno (con coefficiente di durabilità tau pari a 1) occorre risparmiare almeno 122 MWh/anno di energia elettrica o 22.000 $Sm^3$/anno di gas naturale.

# IL MECCANISMO DI INCENTIVAZIONE

fonte: GSE

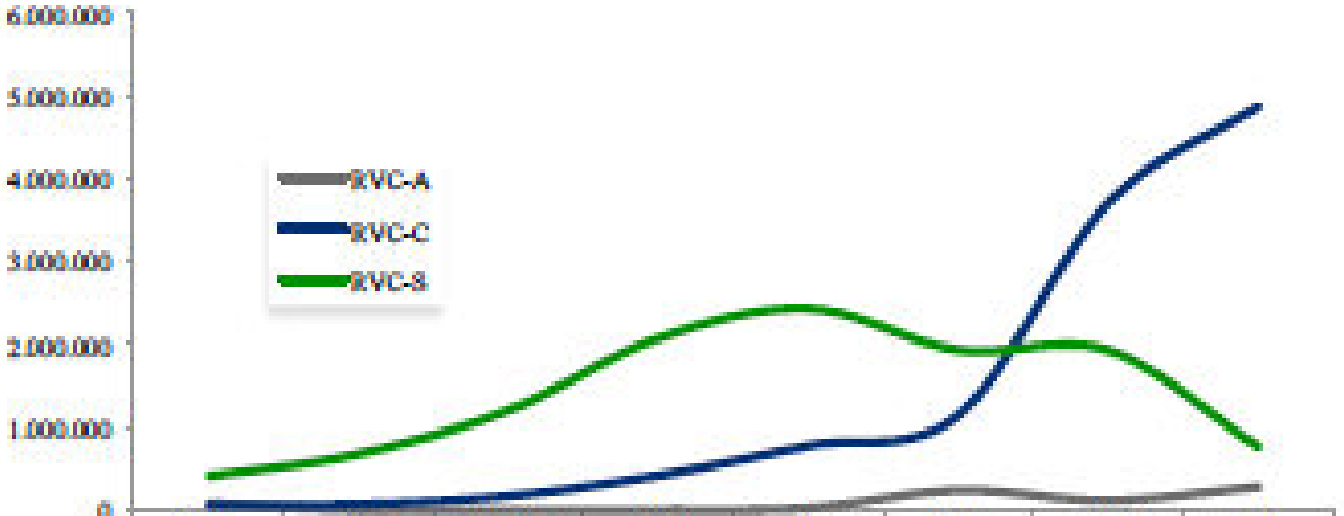
# ALCUNI NUMERI




fonte: GSE

L'effetto dell'inserimento del coefficiente di durabilità ha consentito di dare maggior liquidità al mercato

# ALCUNI NUMERI



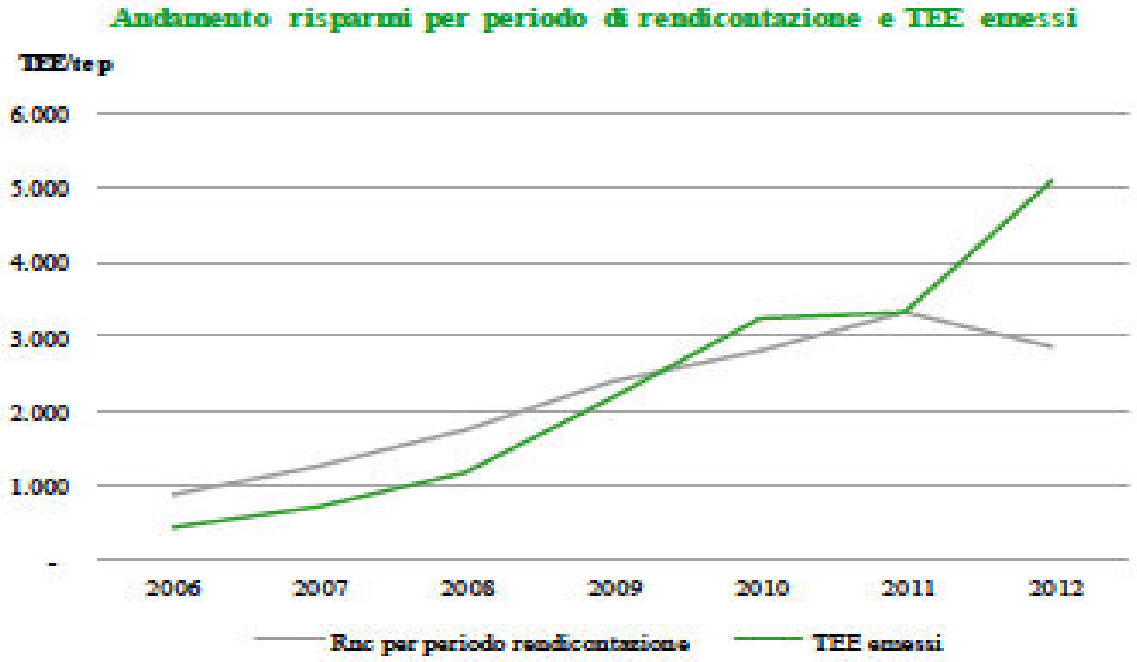

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RVC-A | 86.928 | 2.521 | 2.506 | 2.888 | 28.880 | 245.795 | 120.461 | 288.197 |
| RVC-C | 57.007 | 70.164 | 174.155 | 423.848 | 781.212 | 1.151.267 | 3.705.684 | 4.874.353 |
| RVC-S | 412.677 | 684.242 | 1.211.331 | 2.079.341 | 2.436.148 | 1.936.610 | 1.933.038 | 769.891 |

Fonte: GSE

Dal 2011-2012 il meccanismo è ulteriormente "maturato" sviluppandosi maggiormente su progetti a consuntivo (PPPM) e segnando una forte flessione per interventi standard ed analitici.

I progetti a consuntivo portano con se un maggior approfondimento del problema ed una maggio specializzazione e di fatto un salto di qualità degli interventi soprattutto nel settore industriale.

# ALCUNI NUMERI



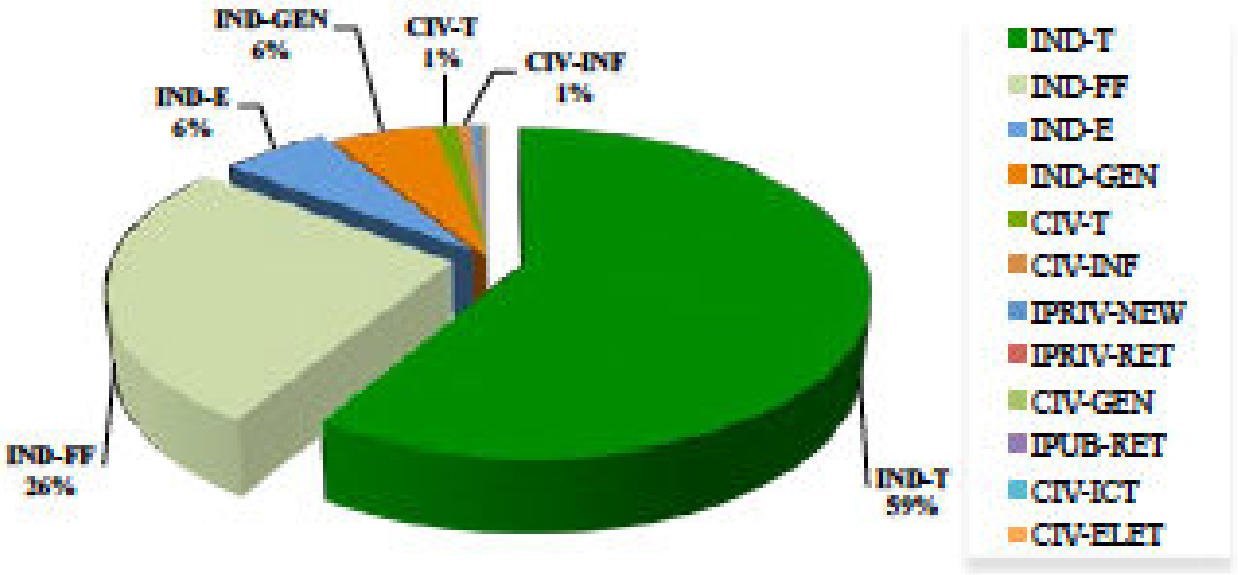

fonte: GSE

Lo sviluppo di progetti a consuntivo ha favorito il “peso specifico” di ogni singola RVC portando ad un maggior di TEE emessi (e di conseguenza maggior efficienza energetica nel sistema) per progetto presentato. Tale effetto è stato amplificato dall’adozione del tau.

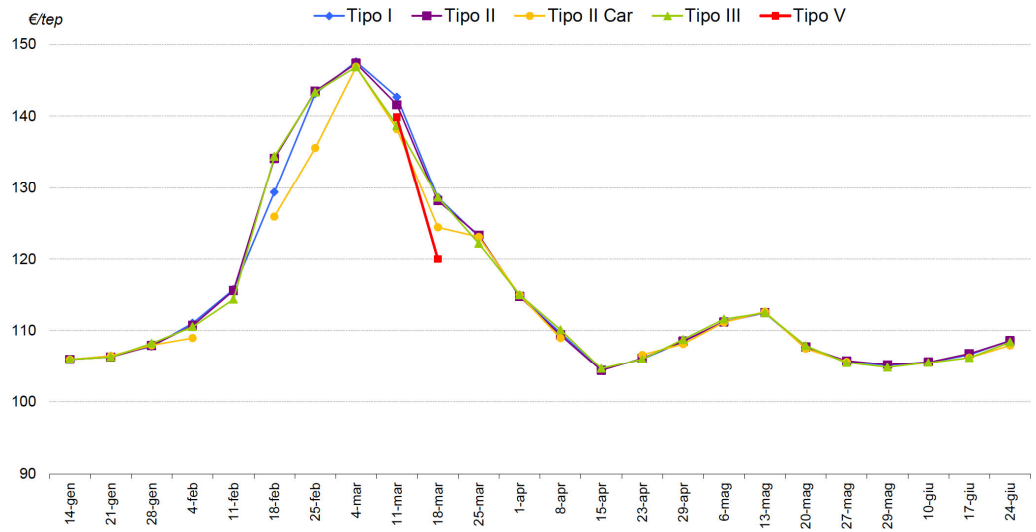
# ALCUNI NUMERI

Concentrandosi sulle PPPM e RVC a consuntivo, che portano con se progetti più complessi e più specialistici, si evidenzia che il settore industriale ha svolto un ruolo determinante per l sviluppo del meccanismo ed i TEE hanno svolto un ruolo importante nello sviluppo dei progetti di efficienza energetica nel settore industriale. Si stima un beneficio di circa 500 M€/anno nel solo 2013 per il settore industriale sui TEE legati ad interventi di efficienza energetica (97% del totale progetti a consuntivo).

fonte: GSE



# ANDAMENTO QUOTAZIONI 2014




## titoli di efficienza energetica - dati cumulati

**mercato TEE - dati cumulati - anno** 2014 aggiornati al 07/10/2014

| tipologia | Prezzo (€/tep) | | | volumi scambiati |
|---|---|---|---|---|
| | medio | minimo | massimo | (N.) |
| I | 117,05 | 95,00 | 149,00 | 905.068 |
| II | 115,96 | 100,00 | 149,00 | 1.426.482 |
| II-CAR | 118,67 | 105,41 | 148,50 | 105.763 |
| III | 115,64 | 101,00 | 149,00 | 366.225 |
| V | 128,52 | 120,00 | 145,00 | 135 |

*Fonte: GME*

Energy Media Event - Smart Production
22 Ottobre 2014 - DIAGEO, Santa Vittoria d'Alba (CN)

# ALCUNI NUMERI

Il sistema TEE gode di buona salute per quanto riguarda i margini economici anche in funzione del basso obiettivo di copertura raggiunto (e quindi per il meccanismo di mercato i prezzi restano alti e remunerativi).

| | TEE potenziali gen - mag 2014 | % obiettivo 2013 |
|---|---|---|
| scenario base | 2.906 | 53% |
| scenario conservativo | 2.541 | 46% |

fonte: GSE

Di contro, come avviene in qualsiasi meccanismo nuovo, si sono registrati diversi fenomeni di speculazione che poco hanno a vedere con l'efficienza energetica.

# CRITICITA’

***lampadine CFL ed erogatori a basso flusso***

Nei primi anni di vita la speculazione, che ha permesso lo sviluppo del meccanismo ma che ha rischiato nel contempo di farlo collassare, si è concentrata sulla diffusione (reale o fittizia?) delle lampade CFL, degli erogatori a basso flusso ed altre apparecchiature a basso costo di medesimo tenore.
La prima revisione del meccanismo ha consentito di porre fine a tali campagne ridando credibilità ai TEE e riportando a valori adeguati il meccanismo.

***“trenini” e progetti vecchi***

Nella “seconda vita” del meccanismo sono proliferati i cosiddetti trenini (ancora vigenti ed a fine vita) per i quali, interventi datati (anche di anni) venivano recuperati mediante il completamento con l’ultima unità necessaria a superare la sogli minima successivamente all’emanazione del nuovo decreto sui TEE.

Allo stesso modo è stato possibile recuperare interventi vecchi e quindi consolidati considerando come nuovi..

# SVILUPPI

Le attuali criticità, sgombrato, almeno in parte, il campo dalle speculazioni, riguardano la disomogeneità di valutazione dei progetti da parte delle diverse entità che li analizzano.

L'emanazione delle nuove linee guida (attese a breve), la qualifica obbligatoria degli operatori (in primis ESCO e **EGE** certificati) che possono partecipare al meccanismo, la maturazione del sistema dovrebbe portare ad una nuova fase più qualificata e più matura con benefici per l'intero settore dell'efficienza energetica.

# GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Davide Mariani
davide.mariani@alens.it

Esperti gestione Energia

Energy Media Event - Smart Production
22 Ottobre 2014 - DIAGEO, Santa Vittoria d'Alba (CN)