

Bolletta energetica, da costo a risorsa

Ancora poche aziende investono in efficienza. Bisogna diffondere una cultura dell'efficienza energetica, i cui vantaggi sono ancora poco conosciuti.

Seconda conferenza nazionale sull'efficienza energetica organizzata da Amici della Terra
 Sala delle conferenze Piazza Montecitorio, 123/A - 19 ottobre 2010

1. L'EFFICIENZA ENERGETICA E IL RUOLO DELLE ESCO

L'innovazione industriale come ambito di riferimento per perseguire obiettivi di risparmio energetico e tutela ambientale e climatica, è il paradigma strategico che, nell'ultimo decennio, ha stimolato la modernizzazione del mercato italiano dell'energia. La struttura della legislazione e della regolamentazione adottata a supporto di questo nuovo corso della politica energetica italiana, con l'obbligo di conseguimento di obiettivi di risparmio e l'introduzione di meccanismi incentivanti a sostegno di iniziative imprenditoriali nel settore, ha infatti favorito la nascita di un **mercato dell'efficienza energetica** in cui sono confluiti *expertise* e *know-how* tecnologico generando una ricaduta positiva su diversi settori dell'economia nazionale e sulla collettività.

I soggetti abilitati ad operare in questo mercato sono di due tipi: "*obbligato*" e "*volontario*". I soggetti obbligati sono le società di distribuzione di energia elettrica e gas, mentre i soggetti volontari sono tutti gli altri, purché formalmente riconosciuti dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (AEEG). Tra questi "nuovi" attori del mercato dell'energia si sono consolidate le società di servizi energetici o **ESCO** (Energy Service Company) ovvero soggetti specializzati in interventi di efficienza energetica in grado di individuare ed agire sugli sprechi e gli usi impropri dell'energia.

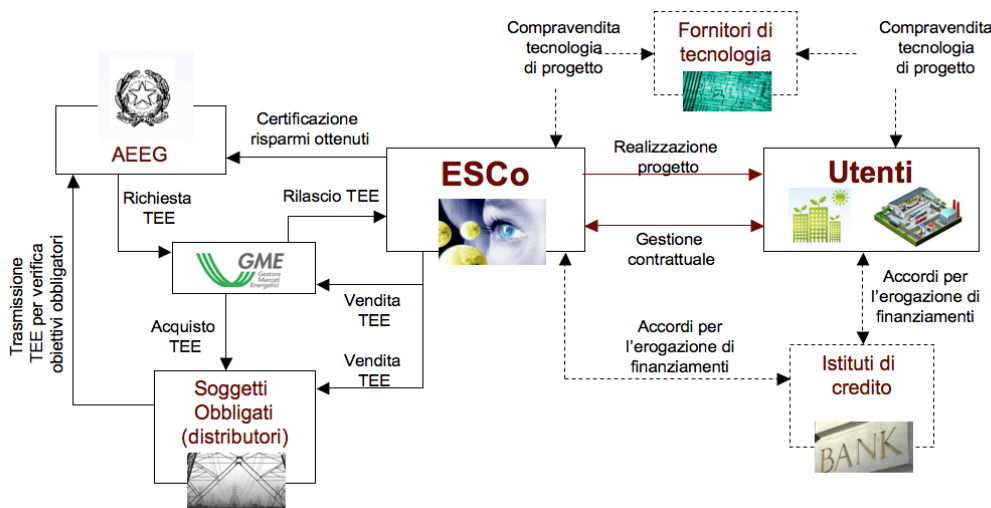


Figura 1

In uno schema generale delle interazioni che si generano nell'ambito del mercato dell'efficienza energetica (Fig. 1), le **ESCO** occupano un ruolo chiave come tramite tra le esigenze dei clienti (*Utenti*) - analisi e realizzazione tecnica dei progetti di efficientamento delle strutture produttive, monitoraggio del mercato della fornitura di tecnologia alla ricerca delle soluzioni idonee agli interventi individuati, gestione delle migliori opportunità di finanziamento offerte dagli istituti di credito- e i vincoli di regolamentazione a garanzia dell'accesso ai meccanismi incentivanti -gestione delle relazioni con l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas

al fine della certificazione dei progetti realizzati e l'ottenimento dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE) emessi dal *Gestore del Mercato Elettrico*, monitoraggio del mercato finanziario dei TEE su cui operano i *soggetti obbligati* che necessitano di acquistare titoli a causa del non raggiungimento della loro quota annua stabilita alla ricerca del miglior prezzo di vendita.

A oggi, il mercato dell'efficienza energetica registra un elevato indice di frammentazione dell'offerta (con un gran numero di operatori attivi e accreditati o meno dall'AEEG) e una domanda che stenta a consolidarsi in una massa critica tale da consentire a tutta la filiera, compresa la piazza del mercato finanziario dei TEE, un salto di qualità verso un equilibrio virtuoso.

Per fronteggiare tale situazione e a compimento di un percorso di consolidamento del mercato, come prescritto dal Decreto Legge 115/2008 (art. 16), è in corso di approvazione da parte del Ministero dello Sviluppo Economico la **Norma UNI CEI 11352** per la **certificazione delle ESCo** nel panorama delle società di servizi energetici operanti specificamente nell'ambito dell'efficienza energetica¹ che, una volta approvata, consentirà di identificare meglio ruoli e responsabilità degli operatori del settore, favorendo a creare fiducia in tutta la filiera e, di conseguenza, a far emergere ulteriore domanda.

In ambito industriale, le ESCo offrono un portafoglio di proposte progettuali finalizzate al risparmio energetico che, a partire da un **audit energetico**, possono variare da una semplice consulenza a interventi sui singoli componenti fino a una proposta di razionalizzazione dei processi produttivi nel loro insieme, proponendo modalità contrattuali di gestione dei progetti secondo diversi *livelli di rischio* in funzione del valore aggiunto e della remunerazione attesa dal progetto (vedi Fig. 2).

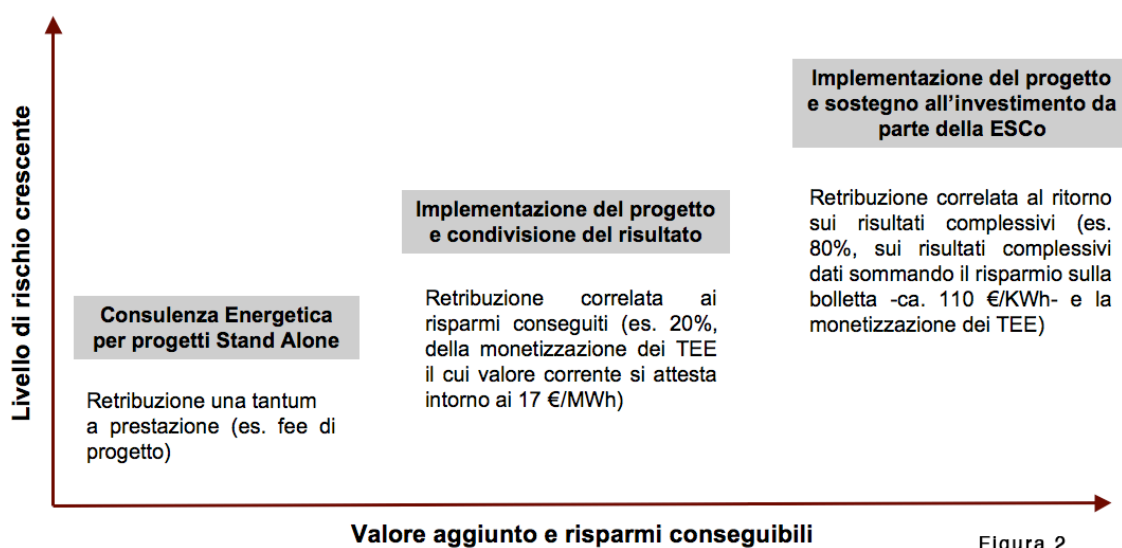


Figura 2

Si noti, che lo spirito dell'introduzione della Norma UNI CEI 11352 è quello di stimolare il consolidamento di un mercato per progetti ad alto valore aggiunto in cui la condivisione rischi/risultati coinvolga l'intera filiera.

¹ Competenze scientifiche e tecnologiche, metodologia operativa, struttura organizzativa, struttura societaria, capacità/solidità finanziaria, sono i principali elementi relativi alla certificazione UNI CEI 11352.

2. GRUPPO ENERGIA PLUS - CHI SIAMO E COME OPERIAMO

Energia Plus Roma, nata nel 2001 con la liberalizzazione del mercato elettrico, è leader nel campo dell'efficienza energetica con particolare riferimento ai progetti in ambito industriale ed è riconosciuta dall'AEEG come Società di Servizi Energetici (SSE) autorizzata ad operare nel mercato dei Titoli di Efficienza Energetica. Con una rete di professionisti ed esperti in tecnologie per l'efficienza energetica e fonti rinnovabili, ha sviluppato il suo *know-how* per interventi sui processi produttivi mettendo a punto una propria metodologia di analisi e correlazione tra **vettore energia** e grandezze di **output** (parametri produttivi o altre grandezze energetiche).

Per consolidare la leadership nel mercato dei servizi energetici e per rispondere in maniera adeguata ai requisiti della norma UNI CEI 11352 (cfr. Capitolo 1), nel 2010 nasce il **Gruppo Energia Plus** con *due nuove società*:

- **Energia Plus GP** che, oltre ad avere la funzione di holding del Gruppo, gestisce le disponibilità finanziarie a sostegno di progetti i cui ritorni sono correlati ai risultati degli interventi di miglioramento effettuati;
- **Energia Plus M & D** che si occupa della *misurazione e diagnostica* dei processi energetici a supporto delle "operations" di *Energia Plus Roma* e che assicura un presidio di mercato specifico in crescente sviluppo.

Il **valore aggiunto** di *Energia Plus Roma* risiede nella **metodologia di analisi** sviluppata che, a partire da un **vettore energia**, è in grado di caratterizzare l'efficienza energetica di un qualunque processo industriale attraverso la correlazione, lineare o non, tra il vettore energia (in ingresso) e i parametri che caratterizzano la produzione aziendale (in uscita), in modo da poter individuare gli indici e le curve caratteristiche di processo.

L'*Indice di caratterizzazione dell'efficienza* (Fig. 3a) di un processo produttivo è il paradigma dell'algorithmo di validità generale messo a punto da *Energia Plus Roma* per l'analisi comparativa energetica tra le situazioni *ex-ante* e *ex-post* correlate a interventi di efficienza energetica.



Figura 3a

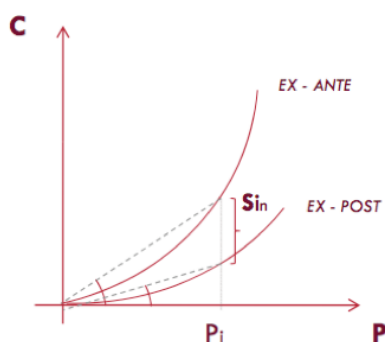


Figura 3b

Da esso, opportunamente espresso in funzione del tipo di vettore energetico, del tipo di prodotto e dei parametri di mix produttivo (ed eventualmente scontato del valore del coefficiente di *addizionalità* collegato allo stato dell'arte dell'innovazione tecnologica rispetto alla situazione *ex-ante*), si ricavano le curve di caratterizzazione del processo (Fig. 3b) in virtù delle quali è possibile ricavare preziose informazioni circa le opportunità di miglioramento realizzabili e i risparmi energetici conseguibili.

Dal 2005 *Energia Plus Roma* ha realizzato oltre 40 progetti di Efficienza Energetica certificati per un controvalore in TEE di oltre 110 KTEp di risparmio energetico al 2010 (con un risultato atteso cumulato al 2012 pari a 230 KTEp, cfr. Fig. 4) che rappresenta il 28% dei TEE certificati AEEG in ambito industriale (*desunto dai dati presentati nel Secondo Rapporto Statistico Intermedio relativo all'anno d'obbligo 2009 pubblicato dall'AEEG il 22 Settembre 2010*).

Si noti, che solo una minima parte dei progetti realizzati a oggi da *Energia Plus Roma* risulta essere di tipo *standardizzato*, mentre oltre il 90% dei progetti sono a *consuntivo*, ovvero basati su specifiche analisi e conseguenti interventi di efficientamento di processo con l'espressione dei relativi risparmi attraverso algoritmi di calcolo debitamente sottoposti e approvati dall'Autorità competente per l'ottenimento dei TEE.

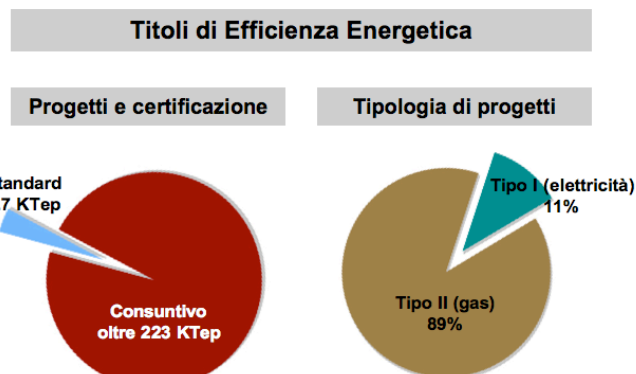


Figura 4

Struttura del fatturato e livello di rischio

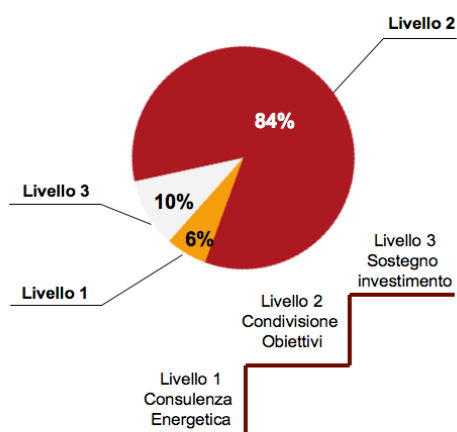


Figura 5

Inoltre, la ripartizione del fatturato di *Energia Plus Roma* in relazione al livello di rischio (Fig. 5), evidenzia come l'azienda, anticipando l'approvazione delle Norme ISO CEI per la certificazione degli operatori del mercato dell'efficienza energetica, sia già ben posizionata per consolidare il suo ruolo di leadership in progetti a ad elevato valore aggiunto (cfr. Fig. 2) a sostegno di una *vision* che guarda alla *bolletta energetica* non come una mera voce di costo, ma come una *disponibilità finanziaria* per incrementare il *valore degli asset* aziendali attraverso un *upgrade tecnologico* dei processi produttivi finalizzato ad aumentare la *competitività di prodotto* e a migliorare l'immagine di *compatibilità ambientale* delle aziende.

A tal proposito vale la pena citare quanto espresso dal Presidente dell'AEEG Alessandro Ortis che, intervenendo nel febbraio 2009 in un'audizione alla XIII Commissione

Territorio e Ambiente del Senato ricordava che *consumare meno energia a parità di PIL è il modo più efficiente per ridurre le emissioni [e che] un euro investito in efficienza rende in media dieci volte tanto in termini di risparmio generando una ricaduta positiva sia sui comparti industriali interessati direttamente all'efficientamento, sia sui settori che a tale efficientamento provvedono*².

Un quadro sintetico delle impressioni raccolte presso le realtà clienti di *Energia Plus Roma* evidenzia che, oltre al ritorno economico immediato, le aziende riscontrano vantaggi dovuti a:

- **riposizionamento** strategico per incremento di competitività di prodotto;
- allineamento della **produttività dei processi** al top dell'offerta tecnologica su *benchmark* di mercato;
- incremento del **valore degli asset** aziendali iscrivibili a bilancio;
- miglioramento di **compatibilità ambientale** in relazione sia agli obblighi della Certificazione UNI ISO 14001 sia agli indici di Corporate Social Responsibility;
- aumentata **disponibilità finanziaria** per improntare piani di investimento.

² AEEG: Quarto Rapporto Annuale sul meccanismo dei TEE – Situazione al 31 Maggio 2010

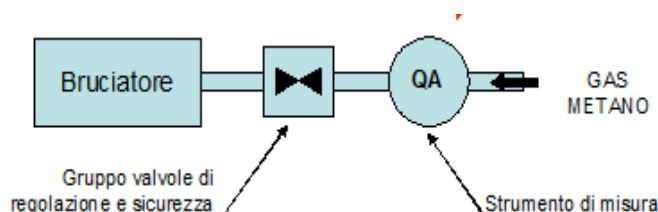
3. CASE STUDY

3.1 PROCESSO DI STAMPA CON ROTATIVA NEL SETTORE TIPOGRAFICO³

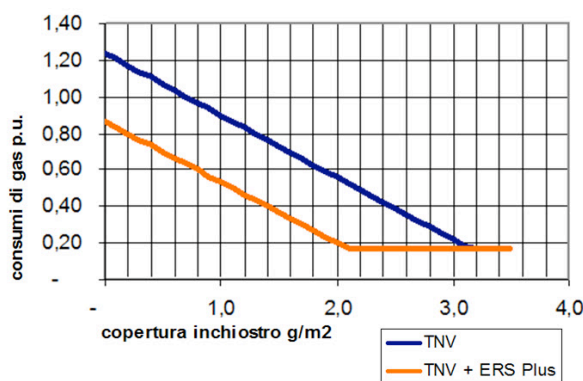


Mediagraf s.p.a. fornisce servizi di stampa per un'ampia gamma di prodotti e per esigenze di elevata tiratura (dall'editoria -libri, riviste, giornali-, all'industria -cataloghi, pubblicazioni commerciali ecc.- agli Enti Pubblici modulistica ecc.-).

Il processo di stampa è garantito da una rotativa (installata alla fine del 2002) e la fase di essiccazione della carta inchiostrata è assicurata da un forno di essiccazione mantenuto a temperatura con l'ausilio di un bruciatore a gas metano. Con l'entrata in esercizio della nuova rotativa, gli eccessivi consumi di metano riscontrati sul processo a regime hanno spinto il management di Mediagraf a richiedere a *Energia Plus Roma* un intervento specializzato di efficienza energetica.



L'audit energetico eseguito sul processo, con la collocazione di uno strumento di misurazione automatica a monte del bruciatore, e l'analisi dei consumi in funzione del mix produttivo (caratterizzato da temperature di esercizio della rotativa variabili in funzione del grado di copertura di inchiostro) ha evidenziato un problema di inefficienza nell'accoppiamento tra il vecchio bruciatore e il forno di essiccazione della nuova rotativa.



Intervenendo con un update tecnologico dei meccanismi di regolazione della portata di metano al bruciatore accoppiato al forno di essiccazione, con l'introduzione di un nuovo gruppo valvole ad elevata automazione, si è ottenuta la riduzione del tasso di scarico del forno permettendo al bruciatore di funzionare a fiamma minima contenendo i consumi di gas a parità di prestazione dell'essiccatore.

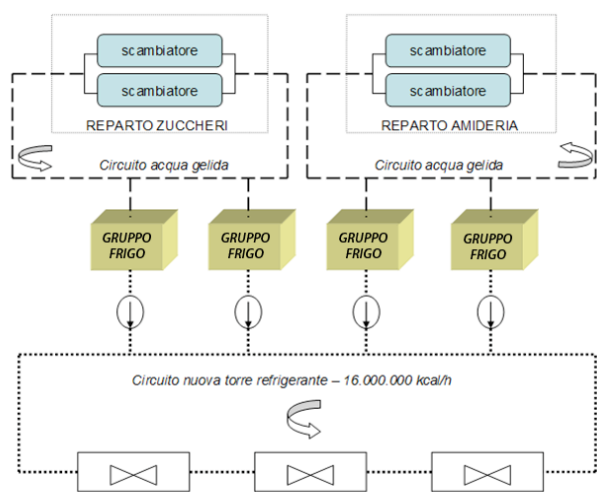
Il confronto, a parità di mix produttivo, tra i consumi ex-ante (indice di caratterizzazione di 3,90 Nm³/n° copie prodotte) ed ex-post (indice di caratterizzazione 2,64 Nm³/n° copie prodotte) ha consentito la **certificazione di una riduzione netta dei consumi pari al 32,3%**.

³ In questo caso l'azienda interessata ha dato l'autorizzazione alla pubblicazione delle proprie generalità.

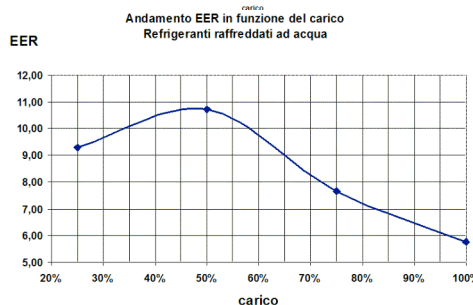
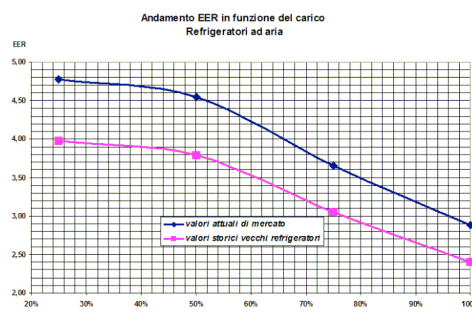
3.2 CENTRALE FRIGO PER I REPARTI DI PRODUZIONE NEL SETTORE ALIMENTARE

L'esigenza di potenziamento delle proprie centrali frigorifere, unitamente alla necessità di ridurre i consumi dei reparti di produzione di zuccheri e amidi per uso alimentare, ha spinto l'azienda in questione a rivolgersi a *Energia Plus Roma* per una proposta progettuale.

L'audit energetico effettuato monitorando i consumi elettrici della *centrale di raffreddamento ad aria* (situazione ex-ante) in funzione delle varie condizioni di carico frigorifero, e l'analisi comparativa effettuata con la simulazione dei consumi per una *centrale di raffreddamento ad acqua*, hanno portato l'azienda alla decisione di sostituzione della centrale esistente con una nuova corrispondente alla tecnologia proposta.



Schema di principio di utilizzo dell'energia nella situazione ex-post



La simulazione effettuata per il calcolo del risparmio energetico ottenibile con l'adozione della soluzione proposta, ha reso necessario lo sviluppo di un algoritmo *ad-hoc* (correlazione non lineare tra consumi elettrici e carico frigorifero) riferito agli indici Energy Efficiency Ratio (ERR -equivalenti al COP, Coefficiente di Prestazione) delle due tecnologie a confronto.

Al fine della certificazione di risparmio energetico per l'ottenimento dei Titoli di Efficienza Energetica, l'EER della situazione ex-ante è stato scontato "concettualmente" con un coefficiente di addizionalità adeguato all'aumentato standard di mercato dell'efficienza di centrali di raffreddamento ad aria paragonabili a quella installata.

All'atto pratico la situazione ex-ante è stata riprodotta con un simulazione progettuale ipotizzando la soluzione, relativa al fabbisogno potenziato di frigoriferie, con refrigeratori ad aria rispondenti al livello tecnologico attuale.

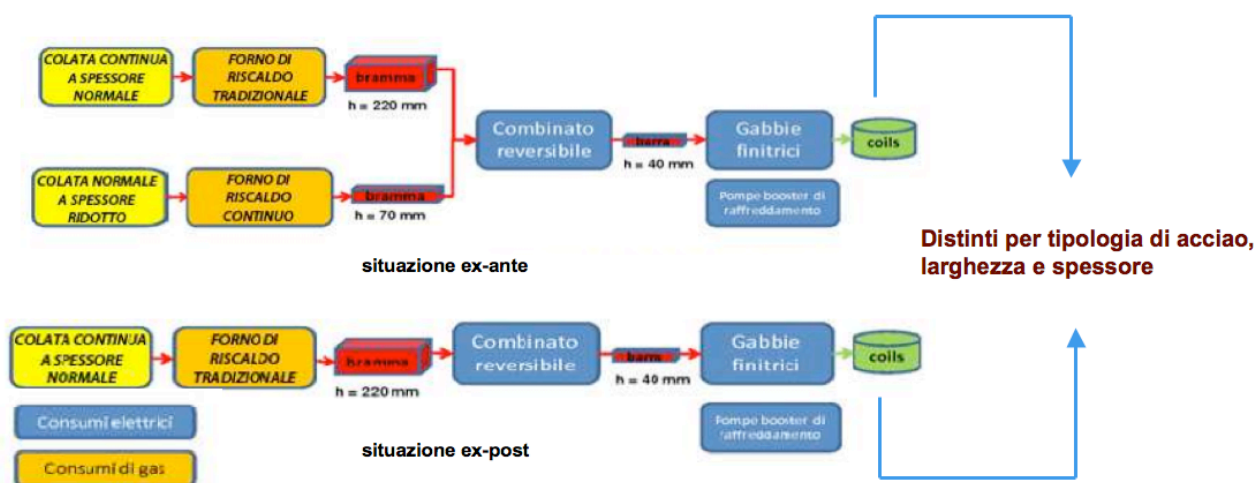
Ad intervento effettuato, il monitoraggio dei consumi e il confronto tra l'indice di caratterizzazione di efficienza energetica della situazione ex-ante (attualizzato) e quello della situazione ex-post ha portato a una **riduzione netta dei consumi pari al 51,2%**⁴.

⁴ L'occorso cambio di tecnologia nel sistema di raffreddamento dei reparti di produzione dell'amido, ha reso necessaria l'installazione delle necessarie torri di raffreddamento accoppiate alla centrale frigorifera ad acqua. Escludendo dal calcolo l'incremento di spesa energetica delle torri, la riduzione dei consumi si attesta al 58,8%.

3.3 FUSIONE E LAMINAZIONE ACCIAI NEL SETTORE METALLURGICO

Nella produzione di laminati, l'azienda in questione conservava un ciclo produttivo che contemplava come prodotti semilavorati “bramme” d'acciaio provenienti da due diverse linee di colata continua (una a spessore normale e l'altra a spessore sottile). Il processo produttivo ex-ante, la cui impostazione era legata a necessità di incremento dei volumi di produzione, vedeva dunque moltiplicarsi i consumi di metano ed elettrici associati, rispettivamente, ai forni di riscaldamento a monte del sistema di laminazione e al sistema di laminazione stesso.

L'audit energetico effettuato da *Energia Plus Roma*, ha evidenziato come i consumi energetici cumulati associati alla linea di colata a spessore sottile risultassero di gran lunga superiori rispetto a una simulazione effettuata integrando la produzione di tali barre nella colata continua con spessori normali⁵.



In seguito all'intervento di razionalizzazione di processo (eliminazione della linea di colata a spessore sottile e potenziamento della capacità produttiva della colata a spessore normale), la mappatura degli *indici di caratterizzazione energetica* del processo (in condizioni di correlazione lineare variabile con il mix produttivo) espressi, a parità di mix, in kWh/t per la parte elettrica e in Nm³/t per il gas metano hanno confermato i risultati di simulazione consentendo di **certificare una riduzione netta dei consumi** pari al **21,5%** di metano e al **5,8%** di elettricità.

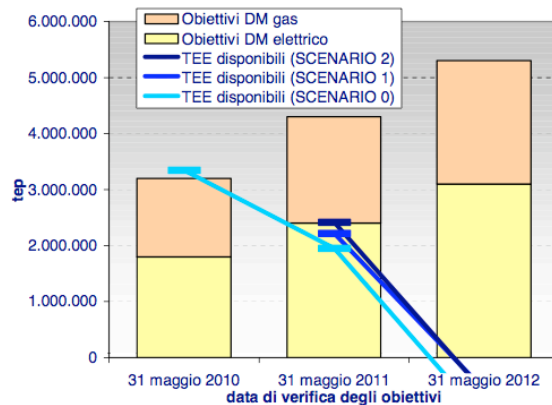
E' da sottolineare, che la parte di impianto eliminato ha fatto registrare l'abbattimento di consumi specifici di metano pari a 107 Nm³/t.

⁵ Tale analisi, naturalmente, è stata presa in considerazione in virtù del fatto che i tecnici e gli esperti di acciaieria avevano verificato la fattibilità di laminare le tipologia di acciaio precedentemente prodotte in barre a spessore ridotto anche in barre a spessore normale.

4. MERCATO, CRITICITA' E PROPOSTE

Nel Secondo Rapporto Statistico Intermedio relativo all'anno d'obbligo 2009⁶ pubblicato il 22 Settembre 2010, l'AEEG stima che lo **stock di progetti presentati e approvati** fino all'inizio di Agosto 2010 possa generare una disponibilità di Titoli di Efficienza Energetica in grado di coprire solo la metà di quanto previsto dall'obiettivo di risparmio per l'anno d'obbligo 2010 (fissato in 4,3 MTep, in scadenza al 31 maggio 2011), e avverte che, per **mancanza di progetti**, si rischia di mancare completamente l'obiettivo dell'anno d'obbligo 2011 (pari a 5,4 MTep, in scadenza al 31 maggio 2012).

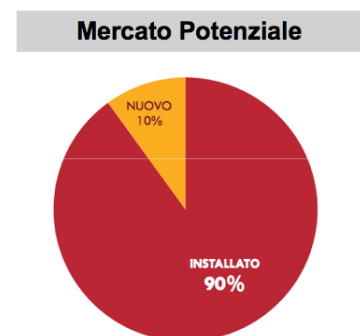
Tale situazione si manifesta in controtendenza rispetto agli anni precedenti e fino al 2008 dove lo sviluppo di progetti di efficienza energetica registrava addirittura un surplus di titoli emessi rispetto agli obiettivi stessi. Inoltre, i dati presentati dal Rapporto AEEG, evidenziano come la spinta propulsiva all'efficienza che ha consentito di raggiungere e superare gli obiettivi fissati per il periodo 2005-2008, sia dovuta per oltre l'80% del totale di risparmio certificato al 31 Maggio 2010 a interventi di semplice sostituzione di tecnologia⁷, ovvero **interventi a basso valore aggiunto**, e che, in linea con le prescrizioni dell'attuale quadro normativo, risulteranno avere esaurito il loro contributo contabilizzabile ai fini degli obiettivi di risparmio entro il 31 maggio 2011, lasciando un vuoto per il periodo successivo.



L'analisi delle tavole *ISTAT delle Risorse e degli Impieghi* effettuata da Amici della Terra e pubblicata nel comunicato stampa del 13 Ottobre 2010, offre un quadro particolare della situazione dell'industria italiana, rilevando che **l'incidenza dei prodotti energetici sul risultato netto di gestione delle imprese è pari al 27,3%** e che i primi dieci settori dell'economia risultano avere quote di incidenza delle **spese per prodotti energetici** variabili dal 12% al 30% sui consumi intermedi e dal 20% fino a quasi il **70% sul valore aggiunto di settore**.

Come sottolineato nel comunicato stampa dell'Associazione ambientalista, nei primi dieci settori dell'economia italiana sono inclusi *vari settori estrattivi e di lavorazione di materie prime, i servizi idrici, i prodotti chimici e la carta* [ovvero, le produzioni dei] *prodotti di base utilizzati dalla nostra industria manifatturiera (su cui si costruisce la competitività della nostra economia), sono quelli che risentono maggiormente dei costi energetici nella formazione del valore aggiunto*.

La sintesi delle analisi citate più sopra è univoca: è necessario che anche l'industria *energivora* italiana metta in atto seri piani di efficientamento dei propri processi produttivi installati (che, per inciso rappresentano il 90% del mercato potenziale dell'efficienza energetica), concorrendo sia ad aumentare la **competitività** propria e di tutti i settori che dai loro prodotti dipendono, sia a rivitalizzare il mercato dell'efficienza energetica in un'ottica di sistema.



⁶ Come da norme comunitarie, l'anno d'obbligo 2009 si chiude il 31 Maggio 2010

⁷ In particolare: per l'illuminazione, con la sostituzione di lampade a incandescenza con lampade a fluorescenza compatte (67,3%) e per il riscaldamento con la sostituzione di erogatori idrici per uso residenziale con erogatori a basso flusso (16,3%).

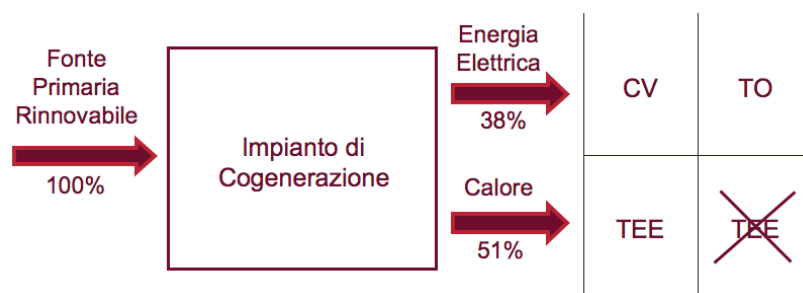
Senza voler entrare nel merito di questioni non attinenti, tra i perché, a oggi, si riscontri una carenza di domanda per servizi di efficienza energetica in tutti i settori industriali, *Energia Plus Roma* sottolinea:

- **limitata conoscenza** delle **normative** vigenti e dei meccanismi di **incentivazione**;
- diffidenza nei confronti di **proposte atipiche** (es. *audit a costo zero e remunerazione a risultati ottenuti*);
- mancanza di un **labelling di processo energetico** da sfruttare dalle imprese per la valorizzazione dei propri asset;
- non diffusione del concetto di **sistema di contabilità energetica** di prodotto/processo;
- **scarsa disponibilità finanziaria** per nuovi investimenti e difficoltà di accesso al **credito bancario**;
- tendenza delle **ESCo** a operare con **basso rischio** d'impresa;
- **squilibri** dei meccanismi di incentivazione.

Nell'ambito degli *squilibri dei meccanismi d'incentivazione*⁸ vanno evidenziate le **criticità** relative alla difficoltà di coniugare interventi di Efficienza Energetica con la **produzione di calore** da Fonti **Rinnovabili**. Infatti, a causa di un quadro normativo premiante in maggior modo le FER elettriche rispetto alle FER termiche, nel caso, ad esempio, di impianti di cogenerazione classificabili IAFR, si assiste a:

- **comportamenti non razionali** in termini di usi finali dell'energia (ovvero *scarso utilizzo del calore prodotto*);
- **investimenti speculativi** dal punto di vista finanziario (*è sufficiente produrre energia elettrica per ripagarsi l'investimento in tempi contenuti rispetto al periodo di erogazione dell'incentivo*).

A ciò si aggiunge un **quadro normativo non chiaro** al punto che l'adozione della Tariffa Omnicomprensiva (TO) per la parte di energia elettrica, **non consente** la richiesta di TEE correlata all'utilizzo dei *cascami termici*.



Nello specifico, il problema cui si chiede di dare tempestiva soluzione riguarda gli **aspetti contraddittori** tra due riferimenti normativi che, non consentendo la cumulabilità degli incentivi, **penalizzano** fortemente l'utilizzo efficiente dei *cascami termici* degli impianti di cogenerazione, ovvero:

Il comma 152 dell'articolo 2 della Legge Finanziaria 244/2007 che cita:

- *La produzione di energia elettrica da impianti alimentati da fonti rinnovabili, entrati in esercizio in data successiva al 31 dicembre 2008, ha diritto di accesso agli incentivi di*

⁸ A oggi, il delta tra il valore degli incentivi dati alla produzione di elettricità da fonti rinnovabili e quello dei Titoli di Efficienza Energetica (equivalente a circa 17 €/MWh) risulta essere di circa 98 €/MWh nel caso dei Certificati Verdi e variabile tra i 180 e i 280 €/MWh nel caso della Tariffa Omnicomprensiva.

cui ai commi da 143 a 157 a condizione che i medesimi impianti non beneficino di altri incentivi pubblici di natura nazionale, regionale, locale o comunitaria in conto energia, in conto capitale o in conto interessi con capitalizzazione anticipata.

Il Decreto legge 115/2008 Art. 6, comma 3.4 che cita:

- *A decorrere dal 1° gennaio 2009 gli strumenti di incentivazione di ogni natura attivati dallo Stato per la promozione dell'efficienza energetica, **non sono cumulabili** con ulteriori contributi comunitari, regionali o locali, **fatta salva** la possibilità di cumulo con i **certificati bianchi** [...]*

In conclusione, riteniamo che, a fronte di un programma ben strutturato e di Istituzioni come l'AEEG che con il loro lavoro hanno efficacemente contribuito a determinare la nascita di un *mercato dell'efficienza energetica* e a stimolare l'adozione di adeguati strumenti per una corretta *metodologia di analisi dei processi*, un'opportunità di **rivitalizzazione del mercato** e dell'**efficienza dei processi produttivi** possa derivare intervenendo in maniera incisiva e adeguata sui seguenti aspetti:

- incentivazione degli **audit energetici di processo** per le imprese;
- completare il percorso normativo per il rilascio della **certificazione ESCo**;
- **ri-equilibrio** del valore economico dei **TEE con i CV** sia in termini di valore che di validità temporale, nonché **chiarimento normativo sulla TO**;
- meccanismi di **garanzia** per una facilitazione all'accesso **al credito bancario** per progetti di Efficienza Energetica;
- programmi di **comunicazione istituzionale** per le imprese per la diffusione di una cultura delle opportunità dell'efficienza energetica;
- programmi di **formazione** professionale per figure aziendali idonee;
- estensione della **certificazione energetica** (come per gli immobili) ai processi industriali in un'ottica di valorizzazione degli asset industriali.