

## **Efficienza Energetica. Come monetizzare gli interventi di efficientamento con i Titoli di Efficienza Energetica (TEE)**

### **COSA SONO I TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA**

La normativa vigente consente alle imprese ed Enti Pubblici di conseguire il riconoscimento di Titoli di Efficienza Energetica (TEE) per ogni intervento che genera un risparmio di energia. Un certificato equivale al risparmio di una tonnellata equivalente di petrolio (TEP) ed attualmente ha un valore di circa 110 Euro. In pratica, la riduzione dei consumi di energia viene trasformata in minor consumo di TEP che a sua volta ha un valore economico monetizzabile. Il sistema dei TEE o 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).

### **COME MONETIZZARE I TITOLI CONSEGUITI**

I TEE sono uno strumento di mercato in grado di monetizzare i risparmi, certificati e contabilizzati dal GSE, (Gestore del Servizio Elettrico) derivanti da specifici interventi di efficienza energetica. Pertanto, oltre al risparmio diretto (minori consumi) derivanti dall'intervento di efficientamento (es: led al posto dei neon, motori e compressori con inverter, cogenerazione etc..) si ha un interessante gettito economico in quanto i TEE conseguiti hanno un loro mercato e sono acquisiti da chi è obbligato ad averli come nel caso dei distributori di energia che possono fare loro stessi gli interventi per ottenere i TEE, oppure acquistarli sul mercato. La compravendita dei TEE può avvenire con contratti bilaterali oppure collocandoli nel mercato gestito dal GSE.

### **QUALI SONO I PRINCIPALI TIPI DI INTERVENTO**

Gli interventi di efficienza energetica eseguiti in azienda, per poter ottenere i TEE devono essere inseriti in un progetto, presentati e approvati. I principali interventi sono riconducibili ad esempio a:

- illuminazione ad alta efficienza di capannoni industriali e aree pubbliche
- recuperi di calore da processi industriali
- introduzione di inverter su motori elettrici
- produzione di calore con combustibili rinnovabili
- aumento di efficienza forni industriali tramite revamping
- cogenerazione con combustibili convenzionali e combustibili rinnovabili
- ottimizzazione/automazione dei processi per il risparmio energetico

### **CHI RICONOSCE IL VALORE DEL TEE E COME VIENE CORRISPOSTO**

Al termine di un iter ben preciso (vedi sotto) il GSE riconosce all'azienda i TEE per gli interventi fatti. Il tempo necessario per ottenere il controvalore economico dei TEE varia da 8 a 12 mesi.

## Energia elettrica e servizi di energy management per imprese ed enti pubblici

### QUALI SONO LE FASI DA SEGUIRE PER OTTENERE I TEE

- compilazione e presentazione della domanda a GSE
- redazione check-list documenti necessari per la certificazione dei risparmi derivanti dall'intervento
- presentazione della domanda al GSE e all'ENEA o RSE
- follow up dell'iter della domanda per l'ottenimento dei TEE:
- gestione eventuali richieste di chiarimento, modifiche e/o integrazioni dall'RSE o dall'ENEA
- invio sul sito del GSE della RVC (Richiesta di Verifica e Certificazione) dei risparmi conseguiti il primo anno fino all'ottenimento dei TEE relativi al primo anno;
- follow up nei successivi 4 anni per ciò che concerne l'analisi dei dati a consuntivo e la trasmissione annuale della RVC per i risparmi conseguiti
- ottimizzazione del prezzo di vendita dei TEE scegliendo la monetizzazione attraverso contratti bilaterali o attraverso la collocazione dei Titoli sul mercato gestito dal GME

### ESEMPIO DI RISPARMIO DA INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Un caso abbastanza comune è quello della sostituzione dei tubi neon con tubi LED. Il vantaggio è di due tipi:

- 1) dimezzamento consumi grazie alla tecnologia LED
- 2) Acquisizione TEE che hanno un valore economico monetizzabile.

#### ESEMPIO DI SOSTITUZIONE TUBI NEON CON LED IN OPIFICIO INDUSTRIALE DI MEDIE DIMENSIONI E CON LAVORAZIONI SU TURNI 16 ORE.

Voci di analisi	valore	unità di misura
n. di lampadine neon installate	150	
Potenza per ogni tubo neon	80	Watt
kWh /anno consumati con neon	70.080	KWh
Spesa annuale energia con neon	12.614	Euro
kWh risparmiati sost. neon con LED	35.040	KWh
Risparmio annuale per minore consumo elettrico*	6.307	Euro
Tonnellate Equivalenti di Petrolio risparmiate	6,55	Tep
TEE acquisiti ogni anno	17	
Quotazione odierna dei TEE	110	Euro
<b>Monetizzazione annuale da vendita TEE</b>	<b>1.910</b>	<b>Euro</b>
<b>Risparmio annuale per minore consumo elettrico*</b>	<b>6.307</b>	<b>Euro</b>
<b>TOTALE ANNUALE RISPARMIO + VALORE TEE</b>	<b>8.217</b>	<b>Euro</b>
<b>Monetizzazione su 5 anni da vendita TEE</b>	<b>€ 9.550,24</b>	<b>Euro</b>
<b>Risparmio su 5 anni per minore consumo elettrico*</b>	<b>31.536</b>	<b>Euro</b>
<b>TOTALE SU 5 ANNI RISPARMIO + VALORE TEE</b>	<b>41.086</b>	<b>Euro</b>



**Sede amministrativa e segreteria generale**  
Via Veneto 46 - 08100 Nuoro  
Tel 0784.233311 - 15  
Fax 0784.233301 - 02  
c.f. / P.iva 01103510911  
IBAN IT22X0567617300000003051259  
[www.conorzio-sinergia.it](http://www.conorzio-sinergia.it)  
PEC [consorzio.sinergia@pec.it](mailto:consorzio.sinergia@pec.it)

## Energia elettrica e servizi di energy management per imprese ed enti pubblici

### SUPPORTO E CONSULENZA DEL CONSORZIO PER PROGETTI DI EFFICIENTAMENTO

Per i propri aderenti il Consorzio Sinergia è disponibile a valutare, progettare e supportare gli interventi fino all'ottenimento dei TEE e della loro monetizzazione con modalità e condizioni che saranno definite, tenuto conto dei servizi e del supporto tecnico amministrativo di base già erogati ai sensi delle norme statutarie e delle delibere consortili.

### COSTI E SOGGETTI INVESTITORI. POSSIBILITA' DI "COSTO ZERO"

I progetti di efficientamento con il relativo costo materiale degli investimenti, possono essere:

- 1) **A carico dell'Impresa/Ente Pubblico (che beneficiano dei risparmi e del valore dei TEE);**
- 2) **A carico totale o parziale del Consorzio Sinergia tramite ESCO certificate (previa analisi dei tempi di ritorno dell'investimento che si compensa tramite i TEE)**
- 3) **Realizzati con specifici Project Financing (con cessione dei TEE)**

### INFO ED APPROFONDIMENTI

## Numeri utili e riferimenti



### Persone, Professionalità e Competenze a tutela dei consorziati Sinergia

#### CONSORZIO SINERGIA NUORO

Sede amministrativa e segreteria generale  
Via Veneto 46, 08100 - Nuoro  
Tel 0784.233311 - 15  
Fax 0784.233301 - 02  
c.f./P.iva 01103510911  
IBAN IT22X0567617300000003051259  
[www.conorzio-sinergia.it](http://www.conorzio-sinergia.it)  
[m.denti@assindnu.it](mailto:m.denti@assindnu.it)  
[sinergia.nu@tiscali.it](mailto:sinergia.nu@tiscali.it)  
PEC [consorzio.sinergia@pec.it](mailto:consorzio.sinergia@pec.it)

#### Presidente

Ing. Roberto Bornioli

#### Segretario generale - Amministrazione, relazioni con i consorziati, fornitori e distributore locale ENEL

Dr. Marco Denti  
Tel 0784.233311-15  
Fax 0784.233301-02  
Cell. 331.4300934  
[m.denti@assindnu.it](mailto:m.denti@assindnu.it)

#### Area consulenza tecnica - analisi - energy management relazioni con i consorziati, fornitori e distributore locale ENEL

Ing. Nicola Collarini - Ing. Giovanni Erbice  
Tel. 02.54189406  
Fax. 02.54189407  
Cell. 347.6442412  
[nicola.collarini@collarini.eu](mailto:nicola.collarini@collarini.eu)