



LINEAPELLE

ENERGIKA
risparmio energetico

EFFICIENZA ENERGETICA PER LE CONFERIE: OPPORTUNITA' TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA

Ing. Paolo Paglierani - EGE UNI CEI 11339

16 Febbraio 2016

COSA SONO I TEE



Il meccanismo dei **Titoli di Efficienza Energetica (TEE)** o **Certificati Bianchi (CB)** è stato introdotto con i DM del 20 07 2004.

Lo scopo del meccanismo è quello di promuovere la riduzione del consumo di fonti primarie di energia mediante l'incremento dell'efficienza negli usi finali dell'energia.

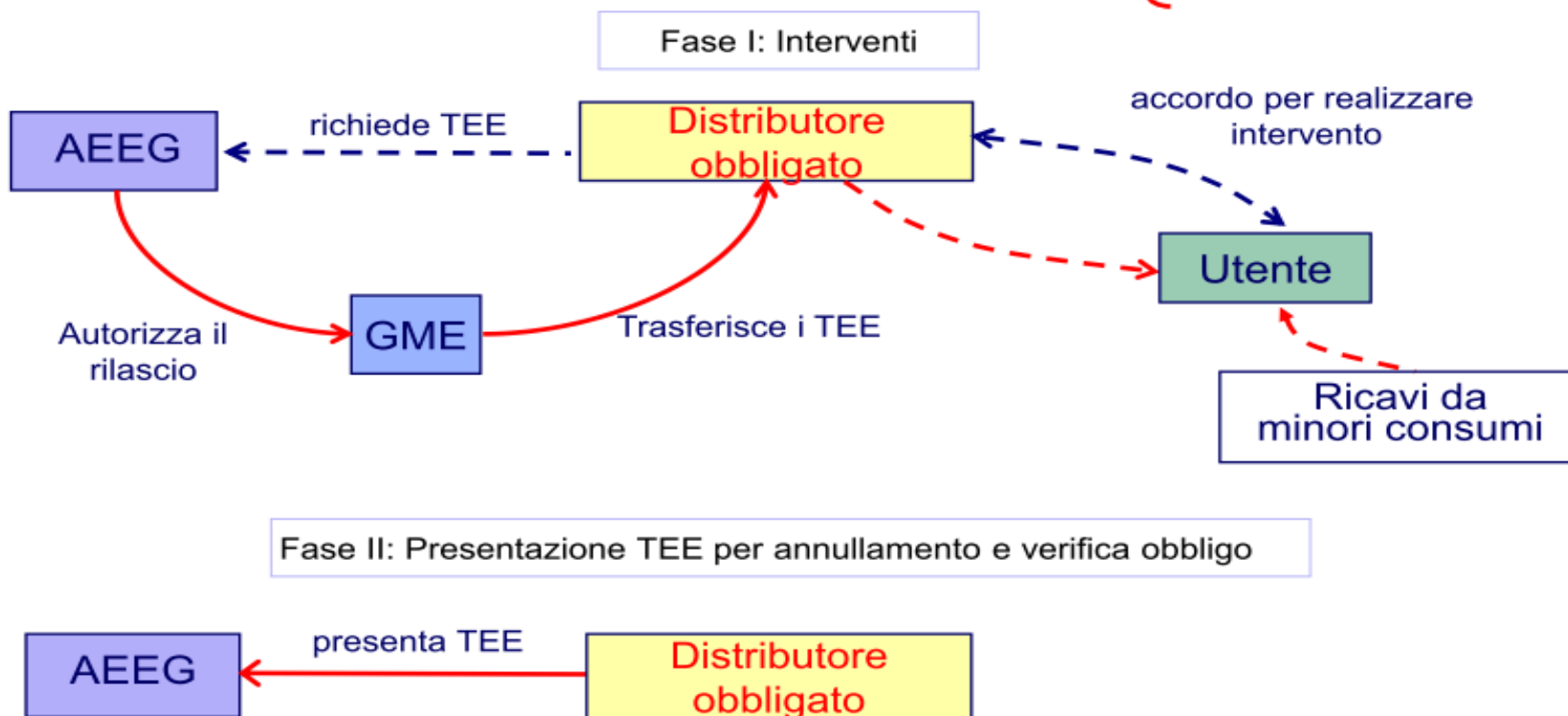
Sono una forma di finanziamento a fondo perduto per interventi di incremento dell'efficienza energetica negli usi finali

Al pari di un titolo azionario, il Titolo di efficienza energetica o certificato bianco può essere scambiato e valorizzato in euro.

COME FUNZIONA IL MECCANISMO

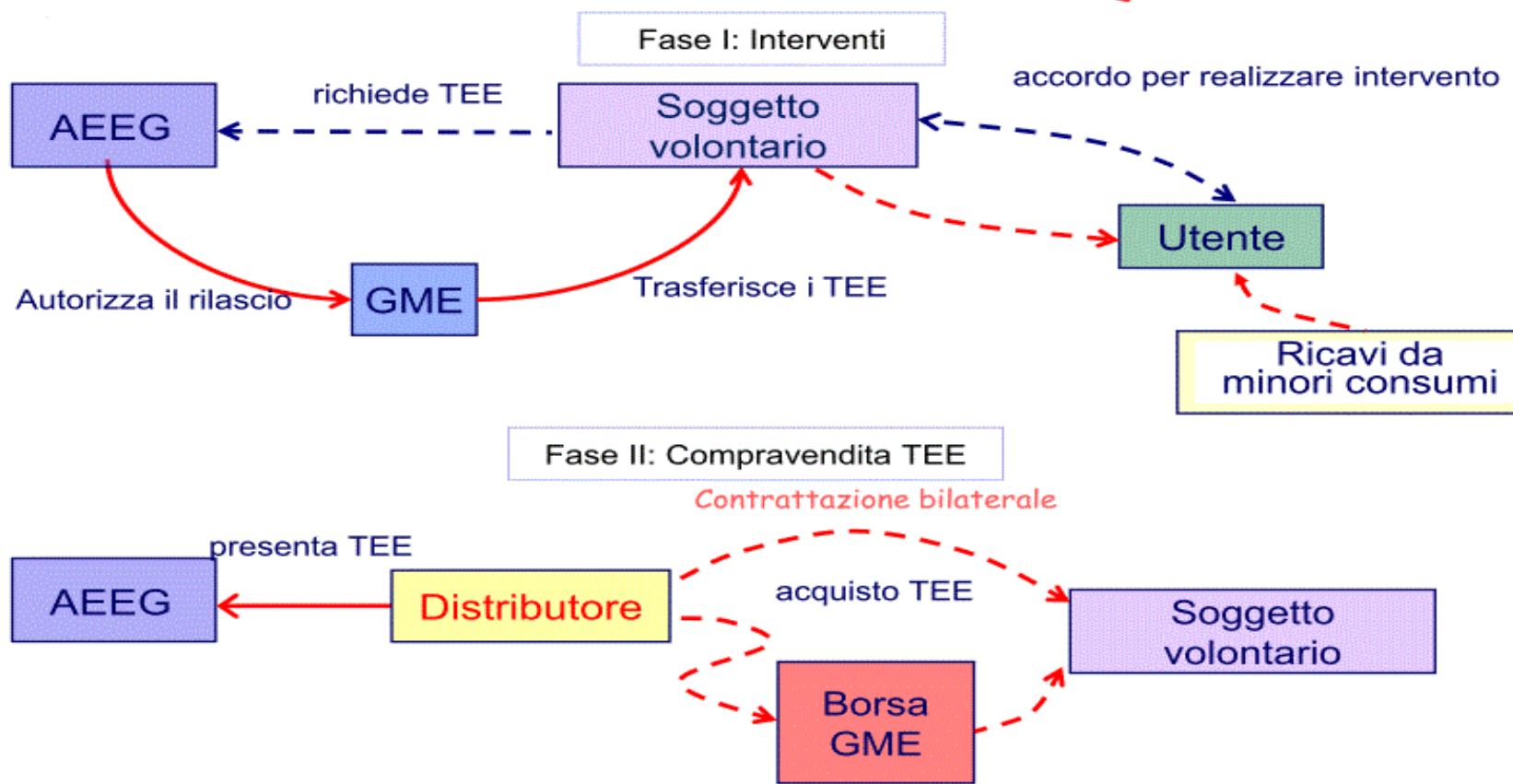
ENERGIKA®
risparmio energetico

Il distributore realizza gli interventi.



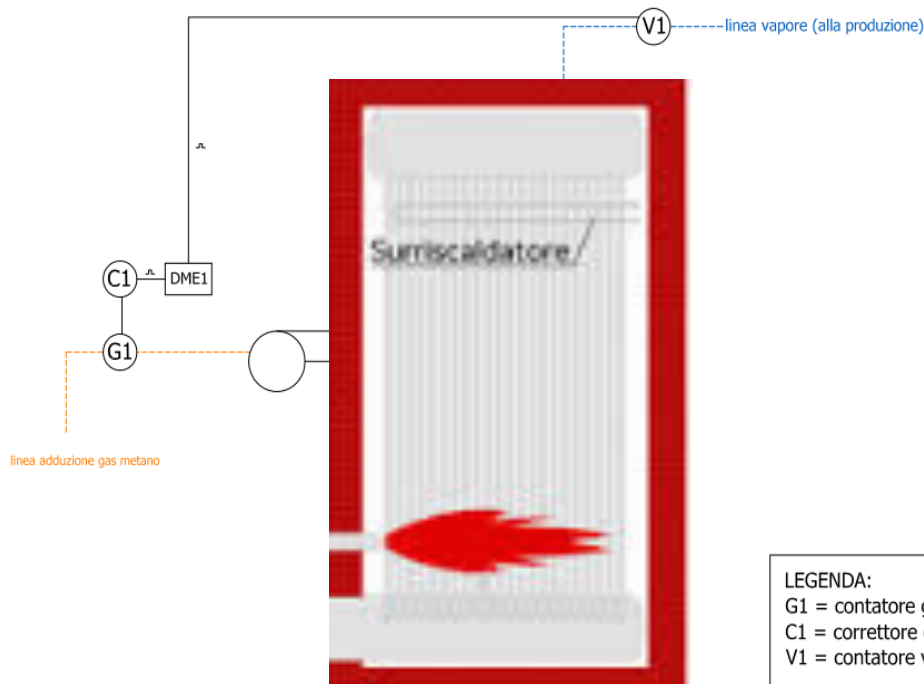
COME FUNZIONA IL MECCANISMO

ENERGIKA[®]
risparmio energetico



I generatori di vapore

Schema sistema di monitoraggio



Modello	Produzione vapore (1)	Potenzialità resa	Potenzialità al focolare
PB EU	Kg/h	kW	kW
20	2.000	1.395	1.550
30	3.000	2.093	2.325
40	4.000	2.790	3.100
50	5.000	3.488	3.875
60	6.000	4.185	4.650
80	8.000	5.580	6.200
100	10.000	6.975	7.750
120	12.000	8.370	9.300
150	16.000	11.160	12.400
200	20.000	13.920	15.467
250	25.000	17.437	19.375

Caso studio

L'intervento consiste nella sostituzione di una caldaia a vapore del 1972 con un generatore di vapore del tipo a tre giri di fumo, con fondo bagnato dotato di economizzatore per il recupero di calore dai fumi caldi prima dello scarico.

I generatori di vapore

Risparmi generati

Consumo di gas naturale evitato	23.500	Smc
Economia realizzata	8.800	euro
Titoli di Efficienza Energetica	65	TEE
Incentivo economico da TEE	6.500	euro

Rievaporazione

Caso studio

In molti processi produttivi è necessario vapore tecnologico, la cui produzione è affidata a generatori di vapore che possono essere dotati di economizzatore.

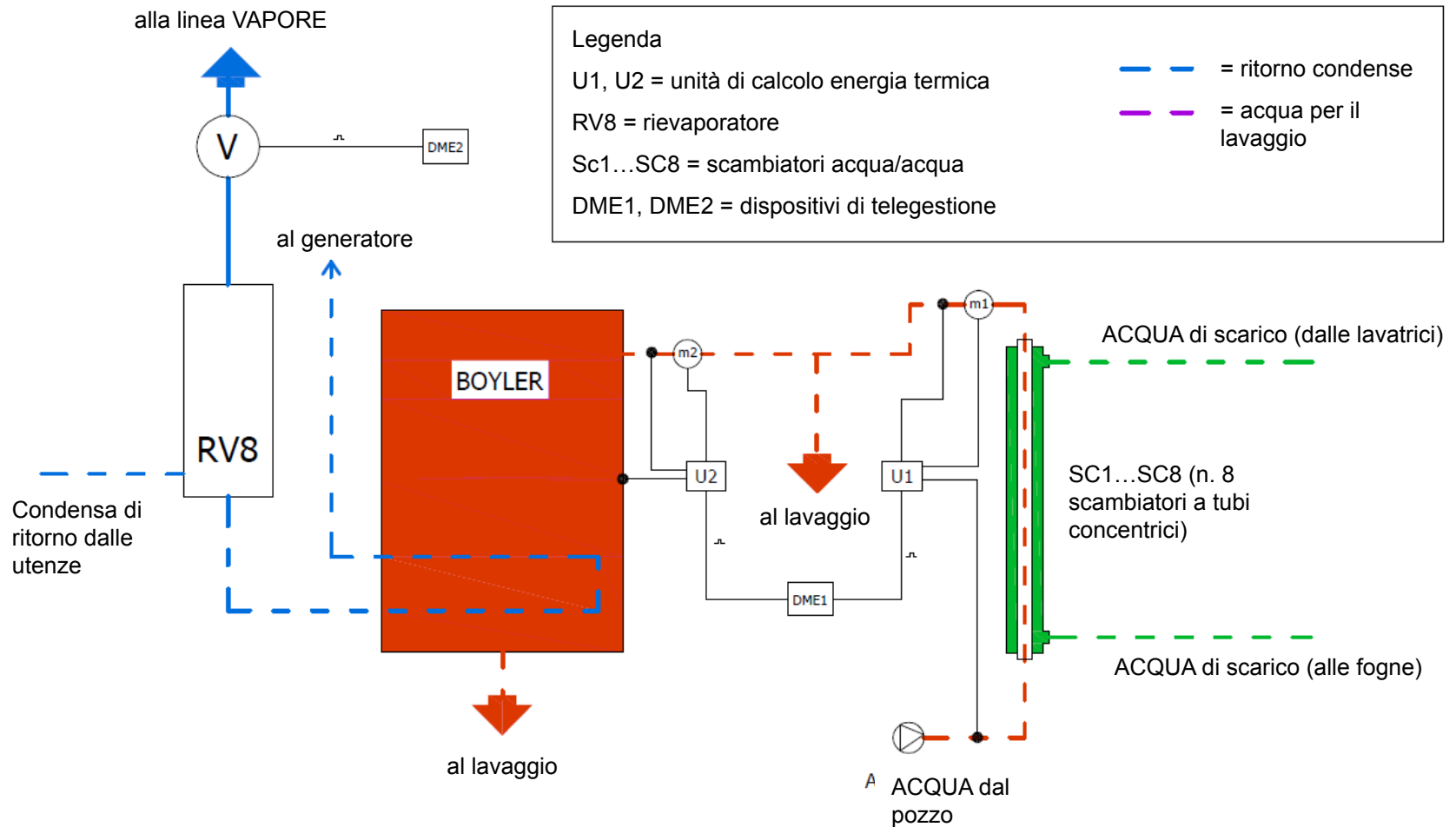
SISTEMA DI RIEVAPORAZIONE:

portata condense da utenze vapore a 12bar: 3000kg/h
tubazione condense: DN65
percentuale di rievaporazione a 3,0bar: 8%
portata vapore di flash: 240kg/h
portata condense residue: 2760kg/h
tubazione vapore di flash: DN50

Un interessante sistema di recupero termico si può realizzare attraverso il rievaporatore, che riceve in ingresso il ritorno delle condense. Senza l'utilizzo di ulteriore combustibile, ma solo grazie alla differenza di pressione applicata, parte della condensa si trasforma in vapore che viene così recuperato ed utilizzato nel processo.

Schema sistema di monitoraggio

ENERGIKA®
risparmio energetico



Rievaporazione

Risparmi generati

Beneficio economico e TEE totali		
Consumo di gas naturale evitato	109.000	Smc
Economia realizzata	44.700	euro
Titoli di Efficienza Energetica	302	TEE
Incentivo economico da TEE	30.200	euro

Grazie per l'attenzione!

ENERGIKA[®]
risparmio energetico

Ing. Paolo Paglierani
EGE UNI CEI 11339

Energika srl

Via Nuova Circonvallazione, 57/D
47900 Rimini

Tel. 0541 791306/791307

Cell. 348 8262172

Fax 0541 489974

E-mail:

paolo.paglierani@energika.it

www.energika.it