



SUSTAINABLE
ENERGY WEEK
13-17 June 2016

CONTO TERMICO 2.0

ISTRUZIONI PER L'USO



Il ruolo delle E.S.Co. nel Conto Termico 2.0:

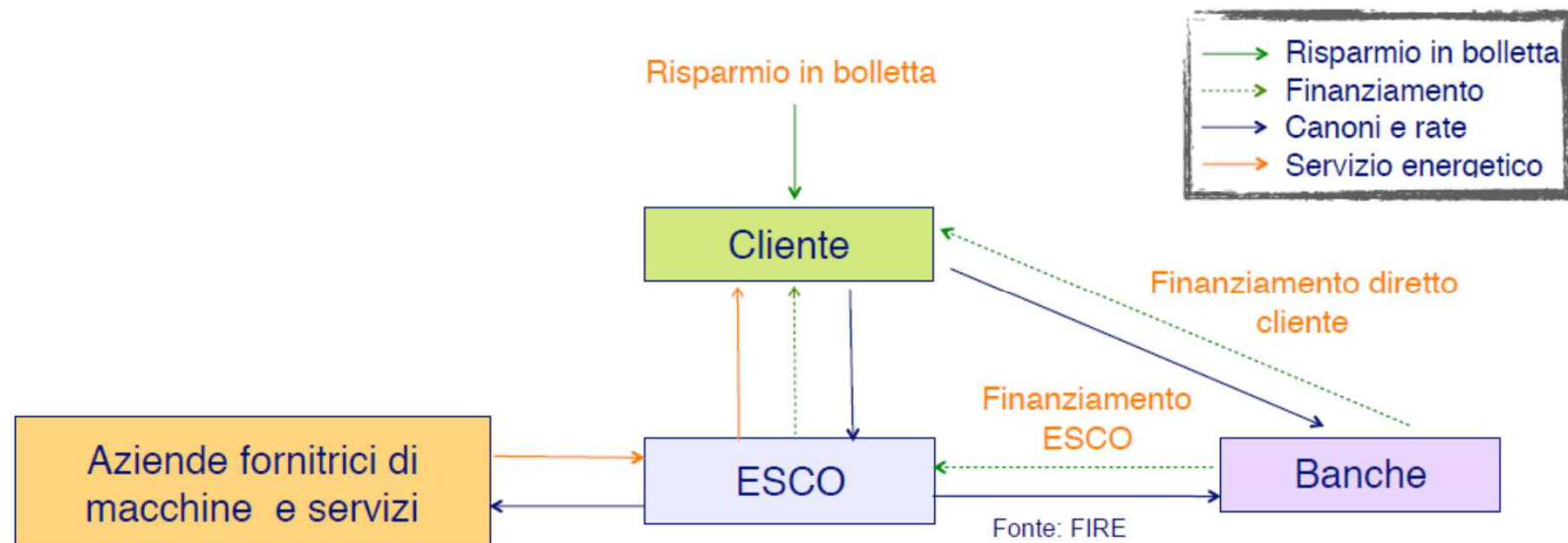
Esempio di riqualificazione energetica
di un edificio di proprietà
dell'ATER di Treviso

■ Ing. Visentin Francesco

Palazzo della Regione
Venezia, 22 giugno 2016



ESCO: lo schema



Una ESCO è tale perché offre (D.Lgs. 115/08):

- 👁️ la garanzia dei risultati;
- 👁️ il finanziamento tramite terzi;
- 👁️ servizi energetici integrati.

ESCo: la certificazione CEI UNI 11352:2014

Requisiti Generali:

Essere in grado di svolgere un servizio di efficienza energetica in accordo alla UNI CEI EN 15900:2010

Offrire garanzia contrattuale di miglioramento dell'efficienza energetica

Remunerazione dei servizi collegata al miglioramento dell'efficienza energetica

Rendere disponibili al cliente finale i dati misurati

Attività:

Deve essere in grado di svolgere:

a) Diagnosi energetiche

...

...

j) Supporto tecnico per acquisizione e gestione di finanziamenti e incentivi

...

...

p) Ottimizzazione economica dei contratti di fornitura

ESCo: la certificazione CEI UNI 11352:2014

Capacità:

Organizzativa

Diagnostica

Progettuale

Gestionale

Economica e finanziaria

LISTA DI CONTROLLO DEI REQUISITI E DELLE CAPACITA'

«Presenza di almeno un contratto a garanzia di risultato grazie al quale sia stato conseguito almeno un primo ciclo di miglioramento.»

E' importante la certificazione?

Art. 4, comma 3, DM 16/02/16

«Decorsi 24 mesi dall'entrata in vigore del decreto legislativo n. 102/2014, potranno presentare al GSE richiesta di concessione dell'incentivo, in qualità di soggetto responsabile, solo le ESCO in possesso della certificazione, in corso di validità, secondo la norma UNI CEI 11352, per interventi realizzati in virtù di contratti con i soggetti ammessi ai benefici di cui al presente decreto.»

**19
Luglio
2016**

ESEMPIO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA CON INCENTIVO DEL CONTO TERMICO

Soggetto Responsabile:

soggetto che ha sostenuto le spese per l'esecuzione degli interventi e che ha diritto all'incentivo e stipula il contratto con il GSE.

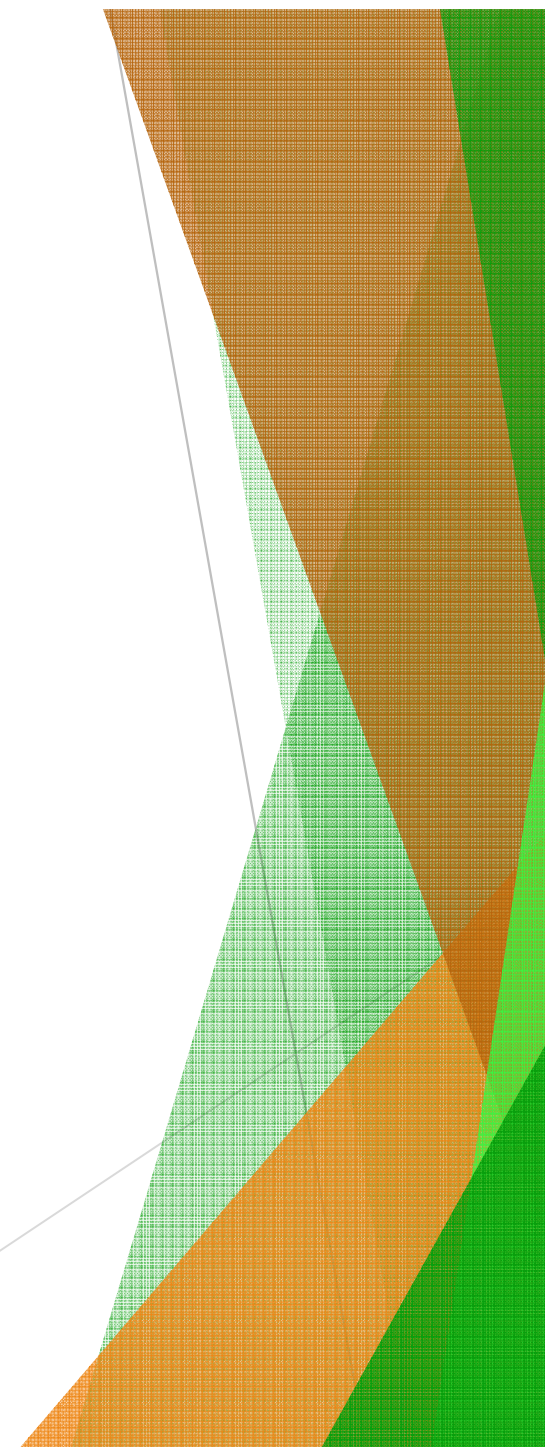
AZIENDA TERRITORIALE PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE della Provincia di Treviso

L'attività tipico/istituzionale dell'Azienda è volta alla manutenzione ed all'incremento del patrimonio di edilizia "sovvenzionata" concesso, ai ceti meno abbienti, in locazione permanente a canone sociale sulla base di graduatorie conseguenti a bandi pubblici comunali.

Soggetto Delegato:

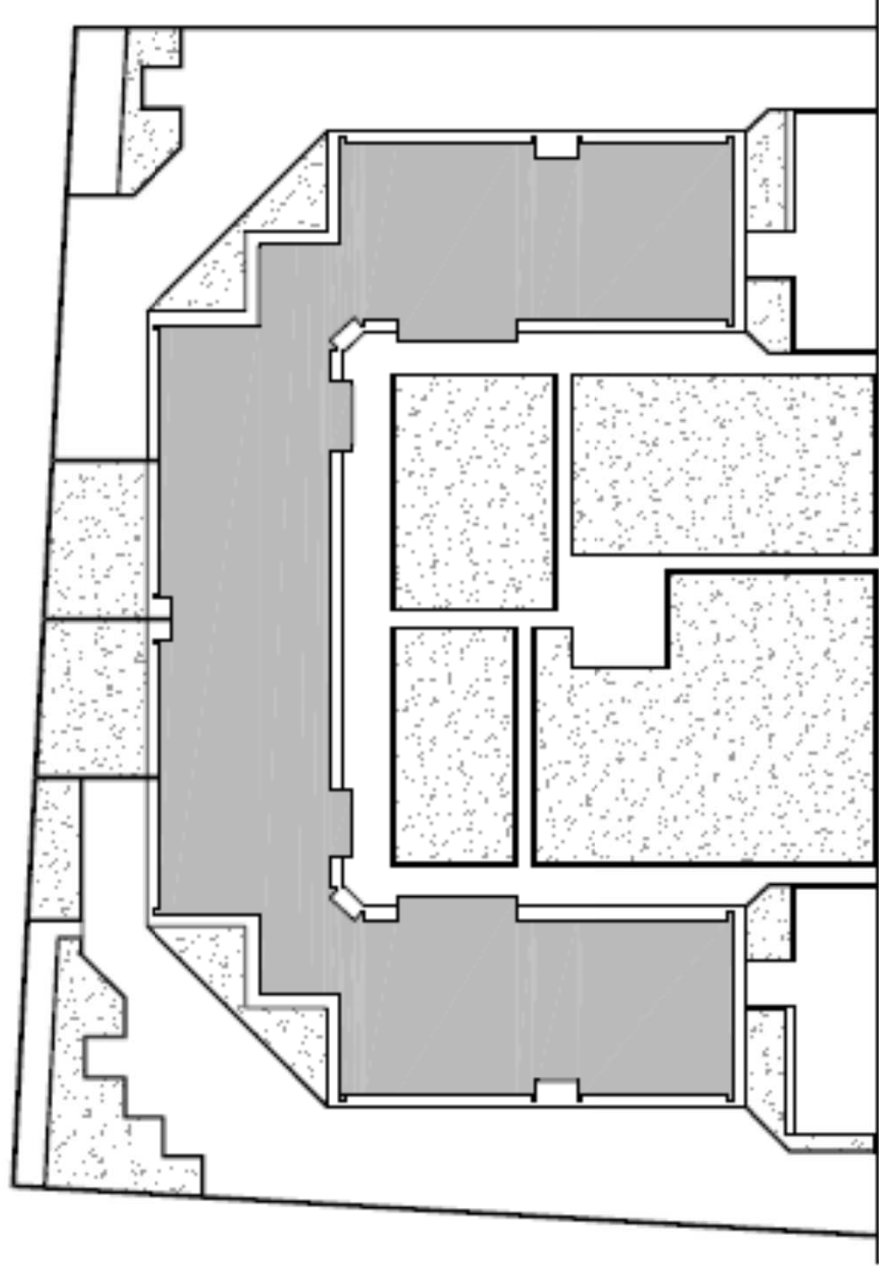
persona fisica o giuridica che opera, tramite delega, per nome e per conto del soggetto responsabile sul portale predisposto dal GSE.

ESCo incaricata



Edificio: «Condominio via Sabotino 7-9» - Treviso





Via SABOTINO

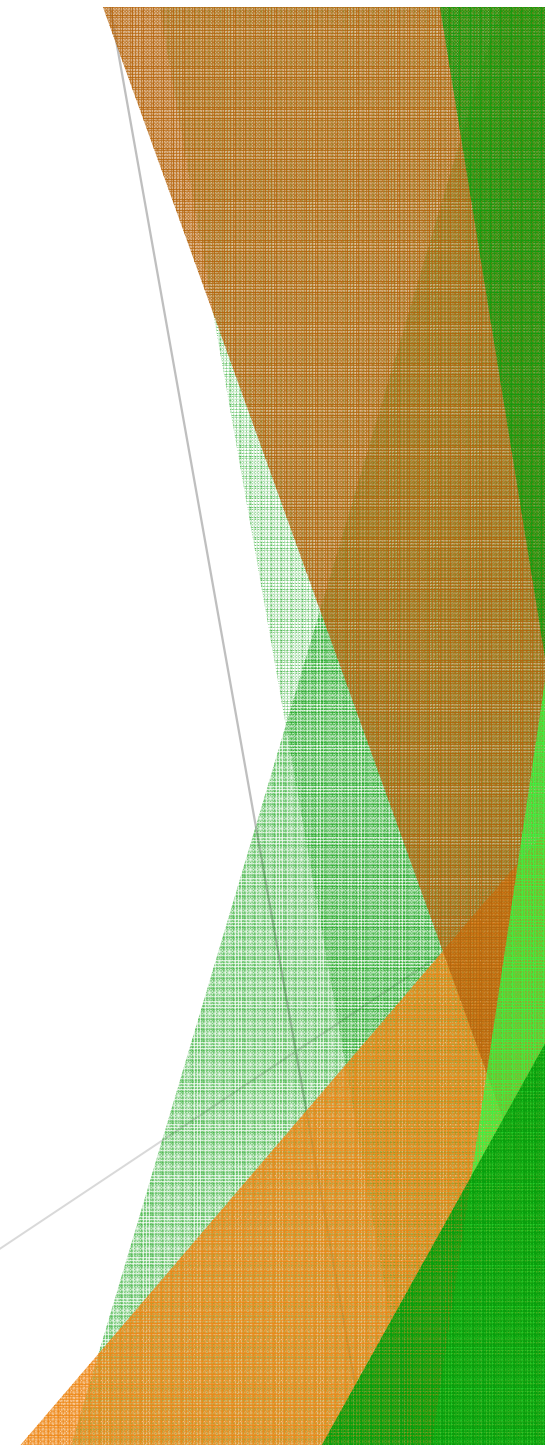


Anagrafica:

Via e n° civico	Sabotino, 7-9
Comune e Provincia	Treviso
Anno di costruzione	1994
Destinazione d'uso	Condominio Residenziale
Numero appartamenti	22
Dati Catastali	Sezione G, Foglio 1, Mappale 1680
Zona climatica	E
Gradi giorno	2378
Altezza del sito	15 m slm
Volume lordo riscaldato	5283 m ³
Superficie disperdente	3732 m ²
Rapporto di forma S/V	0,71
Superficie utile	1492 m ²

Caratteristiche:

- Condominio con pianta a «U» su 3 livelli senza vani interrati.
- Struttura portante con telaio in calcestruzzo, solai in laterocemento e muratura di tamponamento in laterizio senza isolamento.
- Serramenti in legno con vetrocamera.
- Impianti di riscaldamento autonomi.

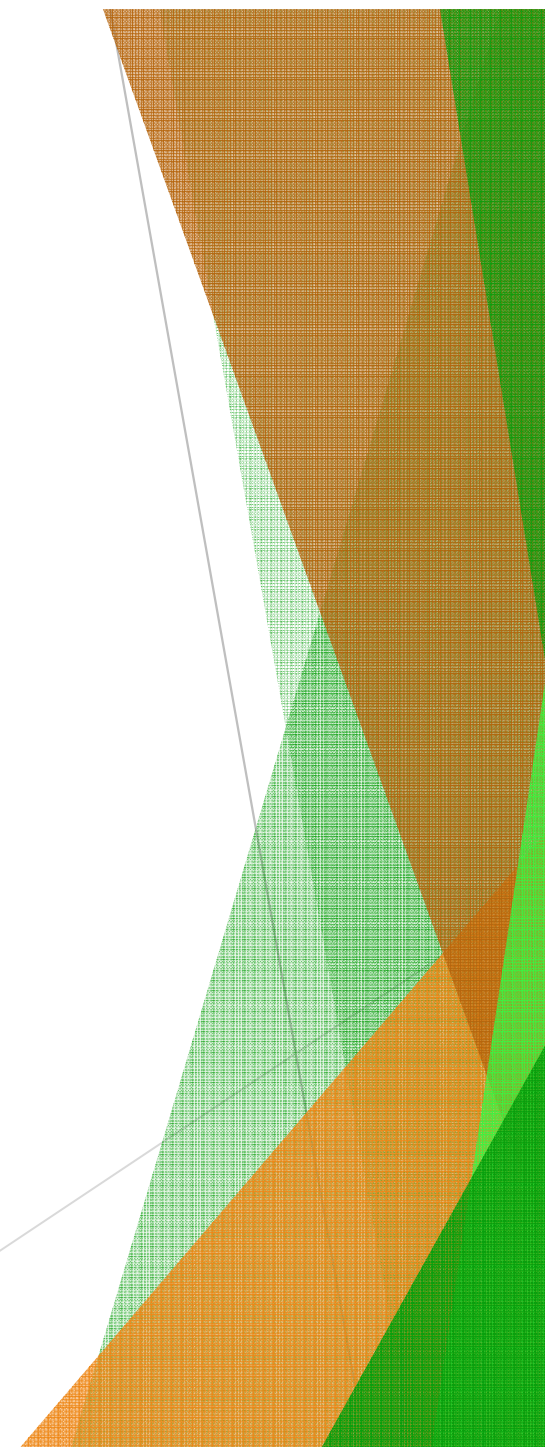


Progetto Preliminare ATER: interventi di riqualificazione energetica

- Installazione di cappotto termico esterno sulle pareti opache e sul soffitto del portico.
- Coibentazione termo-acustica del sottotetto.
- Isolamento in spalla dei serramenti.
- NO sostituzione serramenti (budget ...).

Requisiti di accesso al Conto Termico:

- 1) Edificio di proprietà di pubblica amministrazione
- 2) Rispetto dei limiti di trasmittanza termica previsti
- 3) Diagnosi Energetica ante intervento e APE post intervento
- 4) Verifica cumulabilità con altri incentivi



1) EDIFICIO DI PROPRIETA' DI PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

Le amministrazioni pubbliche sono definite all'art. 2, Comma 1, lettera o) del DM 28/12/12 come:

«tutte le amministrazioni di cui all'art. 1, comma 2 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, compresi gli ex Istituti autonomi case popolari comunque denominati e trasformati dalle regioni;»

Nel Nuovo Conto Termico (DM 16/02/16) sono definite all'art.2 Comma 1, lettera a) con un ampliamento dei soggetti interessati ovvero comprendendo anche le cooperative sociali e le società a patrimonio interamente pubblico.



2) LIMITI DI TRASMITTANZA TERMICA

VECCHIO CONTO TERMICO: DM 28-12-12

[Tabella 1 - Allegato I - DM 28.12.12]

Tipologia di intervento	Requisiti tecnici di soglia per la tecnologia	
Strutture opache orizzontali: isolamento coperture	Zona climatica A	$\leq 0,27 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
	Zona climatica B	$\leq 0,27 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
	Zona climatica C	$\leq 0,27 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
	Zona climatica D	$\leq 0,22 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
	Zona climatica E	$\leq 0,20 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
	Zona climatica F	$\leq 0,19 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
Strutture opache orizzontali: isolamento pavimenti	Zona climatica A	$\leq 0,50 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
	Zona climatica B	$\leq 0,38 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
	Zona climatica C	$\leq 0,33 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
	Zona climatica D	$\leq 0,28 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
	Zona climatica E	$\leq 0,25 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
	Zona climatica F	$\leq 0,23 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
Strutture opache verticali: isolamento pareti perimetrali	Zona climatica A	$\leq 0,45 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
	Zona climatica B	$\leq 0,34 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
	Zona climatica C	$\leq 0,28 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
	Zona climatica D	$\leq 0,24 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
	Zona climatica E	$\leq 0,23 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
	Zona climatica F	$\leq 0,22 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

CONTO TERMICO 2.0 DM 16-02-16

$\leq 0,27 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
$\leq 0,27 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
$\leq 0,27 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
$\leq 0,22 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
$\leq 0,20 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
$\leq 0,19 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
$\leq 0,43 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
$\leq 0,40 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
$\leq 0,30 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
$\leq 0,28 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
$\leq 0,25 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
$\leq 0,23 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
$\leq 0,38 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
$\leq 0,38 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
$\leq 0,30 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
$\leq 0,26 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
$\leq 0,23 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
$\leq 0,22 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

Struttura ME074 $U = 0,195$ [watt/m² K]

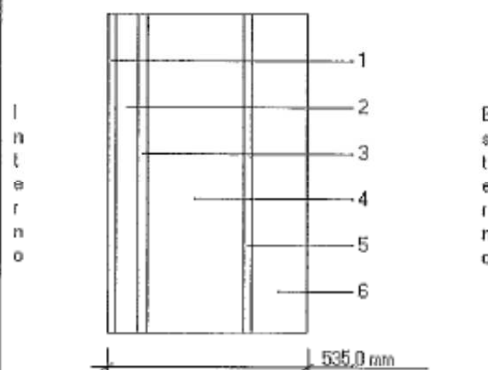
Cappotto 15 + Muratura in mattoni pieni da 26 cm.
forata 6 cm.

Resistenza termica	5,128	[m ² K/watt]
Resistenza superficiale interna	0,250	[m ² K/watt]
Resistenza superficiale esterna	0,040	[m ² K/watt]

PARETI



Schema della Struttura



Struttura SO014 $U = 0,120$ [watt/m² K]

Solaio laterocemento 20+4 + cellulosa 30

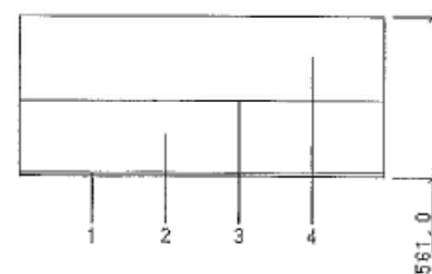
R	Resistenza termica	8,333	[m ² K/watt]
R _{si}	Resistenza superficiale interna	0,250	[m ² K/watt]
R _{se}	Resistenza superficiale esterna	0,250	[m ² K/watt]

COPERTURA



Schema della Struttura

Esterno



Interno

Struttura PV043 $U = 0,237$ [watt/m² K]

Cappotto 10+Latero-cemento 20+4+stiferite 2+
cappa 4+cotto

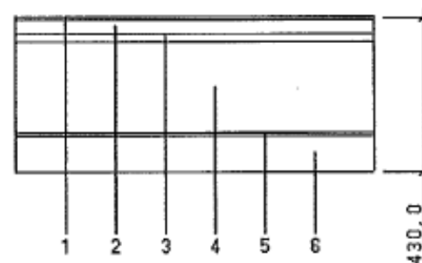
R	Resistenza termica	4,219	[m ² K/watt]
R _{si}	Resistenza superficiale interna	0,250	[m ² K/watt]
R _{se}	Resistenza superficiale esterna	0,040	[m ² K/watt]

PAVIMENTI



Schema della Struttura

Interno



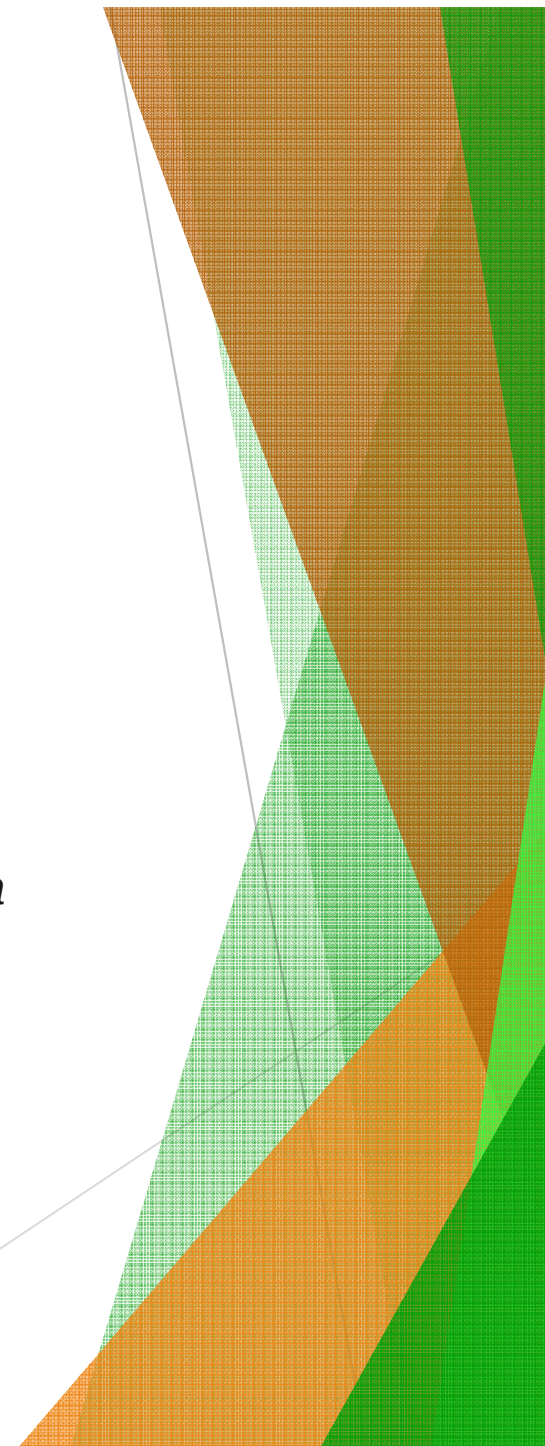
Esterno

NOTA IMPORTANTE:

Estratto dall'allegato I D.M. 16/02/16

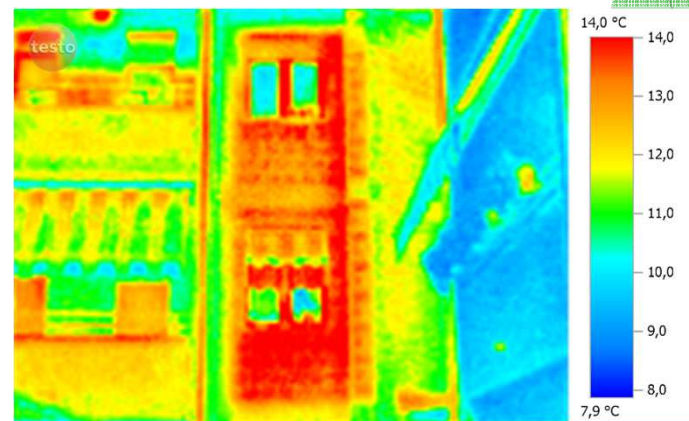
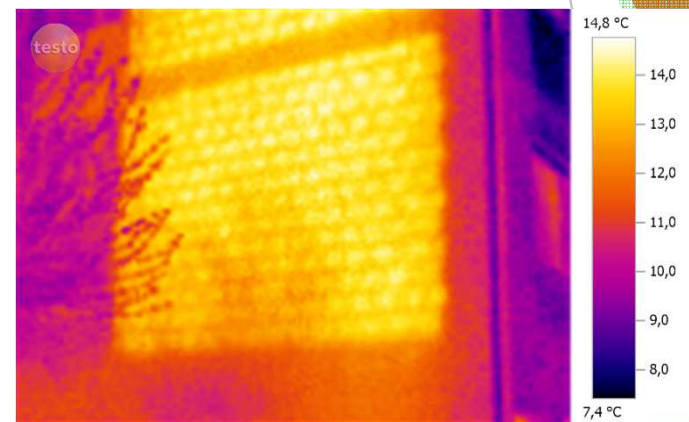
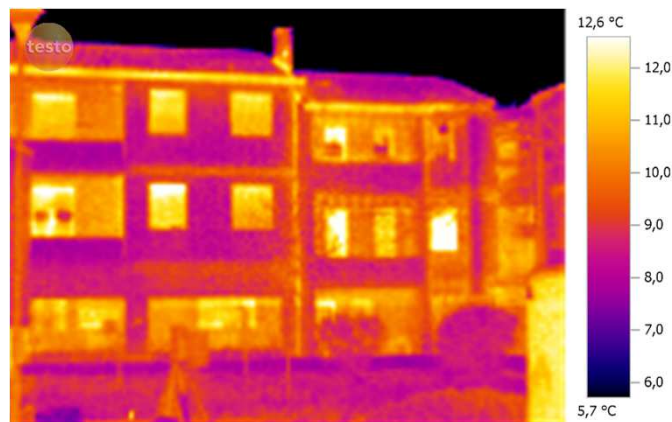
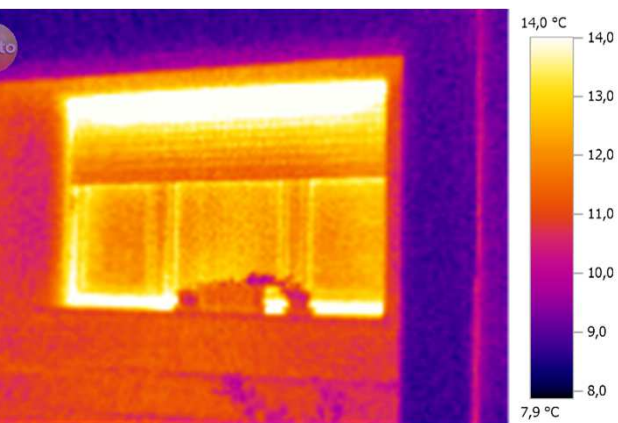
*«Per i soli interventi di cui all'art. 4, comma 1, lettera a), in alternativa al rispetto delle trasmittanze di cui alla Tabella 1, nel caso in cui per l'edificio oggetto dell'intervento sia stata dichiarata la fine dei lavori e sia stata presentata la richiesta di iscrizione al Catasto edilizio urbano prima del 29 ottobre 1993, data di entrata in vigore del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, ai fini dell'accesso all'incentivo è necessario ottenere un miglioramento dell'indice di prestazione energetica almeno del **50%** ^(A) rispetto al valore precedente alla realizzazione dell'intervento stesso. A tal fine il richiedente invia, insieme alla documentazione di cui all'art. 6 del presente decreto, gli attestati di certificazione energetica relativi allo stato dell'immobile prima e dopo la realizzazione dell'intervento.»*

(A): era 70% nel vecchio conto termico

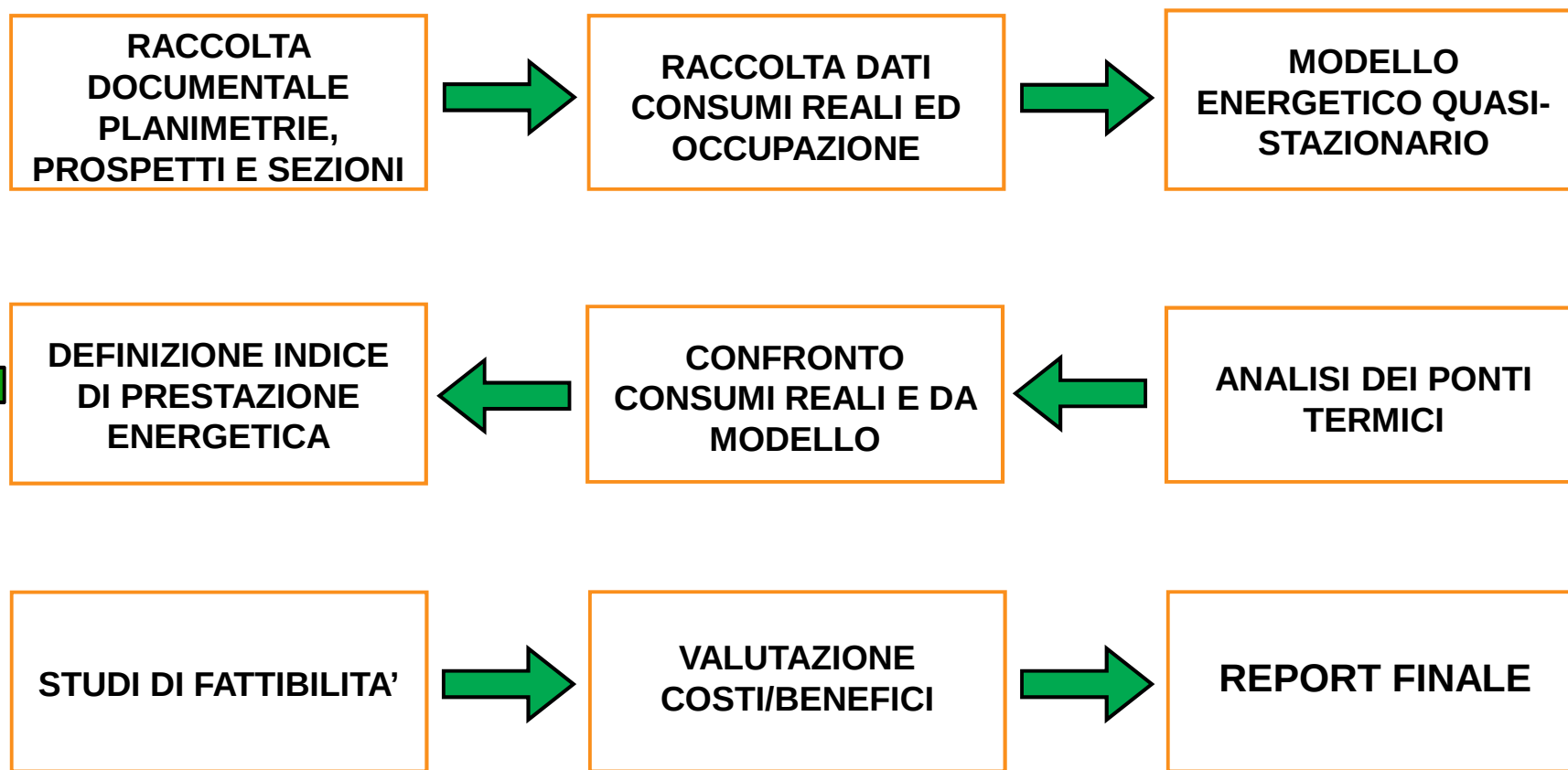


3) DIAGNOSI ENERGETICA

Sopralluogo e analisi termografica



DIAGNOSI ENERGETICA



APE post intervento inseriti a Bando di Gara a carico dell'appaltatore
Il costo della Diagnosi Energetica e degli APE è incentivato a parte e fino al 100% spesa per la P.A.

4) CUMULABILITA'

(ART. 12 DM 28/12/12)

1. L'incentivo può essere assegnato esclusivamente agli interventi che non accedono ad altri incentivi statali, fatti salvi i **fondi di garanzia**, i **fondi di rotazione** e i **contributi in conto interesse**. Limitatamente agli edifici pubblici ad uso pubblico, tali incentivi sono cumulabili con gli incentivi in conto capitale, nel rispetto della normativa comunitaria e nazionale.

2. Nei casi di interventi beneficiari di altri incentivi non statali cumulabili, l'incentivo previsto dal presente decreto è attribuibile nel rispetto della normativa comunitaria e nazionale vigente.



(ART. 12 DM 16/02/16)

1. Gli incentivi di cui al presente decreto sono riconosciuti esclusivamente agli interventi per la cui realizzazione non siano concessi altri incentivi statali, fatti salvi i **fondi di garanzia**, i **fondi di rotazione** e i **contributi in conto interesse**.

2. Fermo restando [...], deve rispettare la normativa comunitaria vigente in materia di aiuti di Stato.

3. Limitatamente agli edifici di proprietà della pubblica amministrazione e da essa utilizzati, in deroga a quanto previsto al comma 1, fermo restando quanto previsto all'art. 7, comma 3, gli incentivi di cui al di cui al presente decreto sono cumulabili con incentivi in conto capitale, anche statali, nei limiti di un finanziamento complessivo massimo pari al 100% delle spese ammissibili, ad esclusione delle cooperative di abitanti e delle cooperative sociali.

DOCUMENTAZIONE NECESSARIA PER L'ACCESSO ALL'INCENTIVO:

Documentazione da inviare in formato pdf

- 1) Delega del soggetto Responsabile al soggetto Delegato
- 2) Fatture e Bonifici come previsto da linee Guida GSE
- 3) Con potenza nominale dell'impianto termico ≥ 100 kW ^(B): asseverazione tecnico abilitato (può essere il Direttore Lavori) su rispondenza requisiti richiesti
- 4) Relazione tecnica di progetto (dettagli costruttivi ponti termici e stratigrafie ante e post intervento, elaborati grafici con dettaglio delle superfici interessate)
- 5) Documentazione fotografica come da dettagli delle Linee Guida GSE

Eventuale:

- 6) *Autorizzazione del proprietario se Soggetto Responsabile diverso dal proprietario stesso dell'immobile.*

DOCUMENTAZIONE NECESSARIA PER L'ACCESSO ALL'INCENTIVO:

Documentazione da conservare a cura del Soggetto Responsabile

- 1) Diagnosi Energetica ante intervento
- 2) *Con potenza nominale dell'impianto termico ≥ 35 kW e < 100 kW ^(B): relazione tecnica di progetto (dettagli costruttivi ponti termici e stratigrafie ante e post intervento, elaborati grafici con superfici oggetto dell'intervento)*
- 3) *Con potenza nominale dell'impianto termico < 35 kW ^(B): relazione tecnica di progetto con stratigrafie ante e post intervento*
- 4) APE post intervento
- 5) Schede tecniche dei componenti installati
- 6) Titolo autorizzativo e/o abilitativo ove previsto dalla normativa vigente

(B): da verificare nelle nuove linee guida GSE per C.T. 2.0

ESTRATTO DA DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA INVIATA

Vista d'insieme fase di posa in opera



Vista di dettaglio strutture ante-operam



Parete

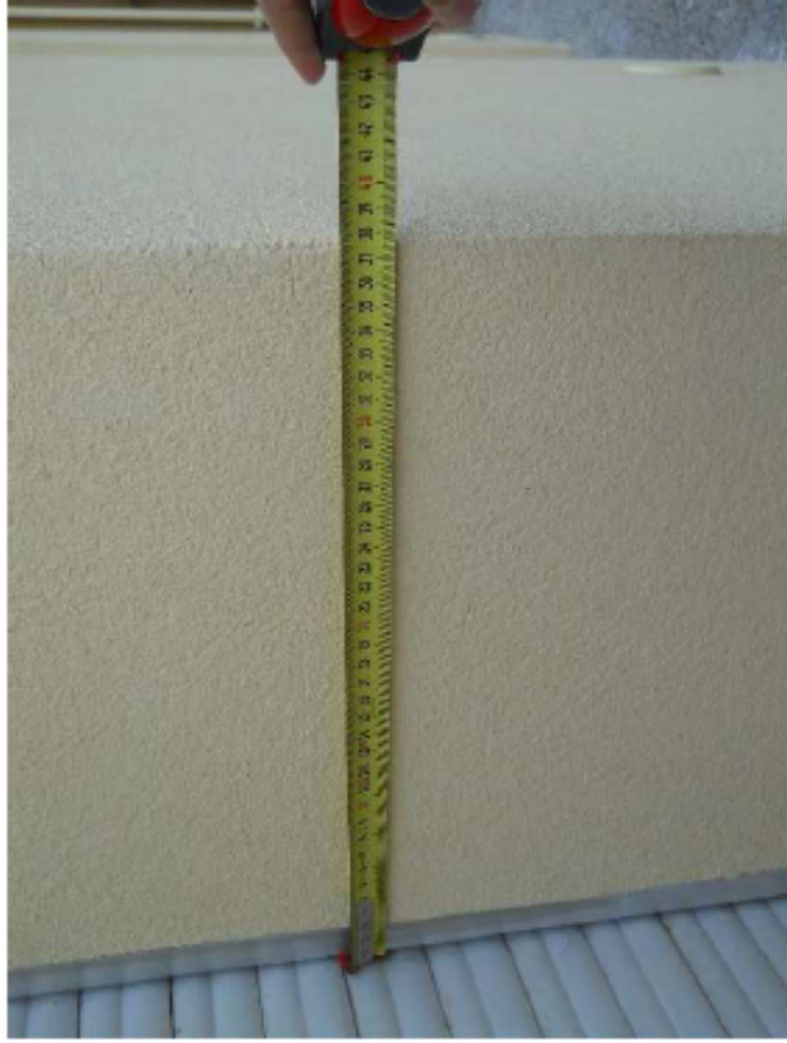


Pavimento piano 1°

Dettaglio fase posa in opera



Vista in dettaglio post-operam

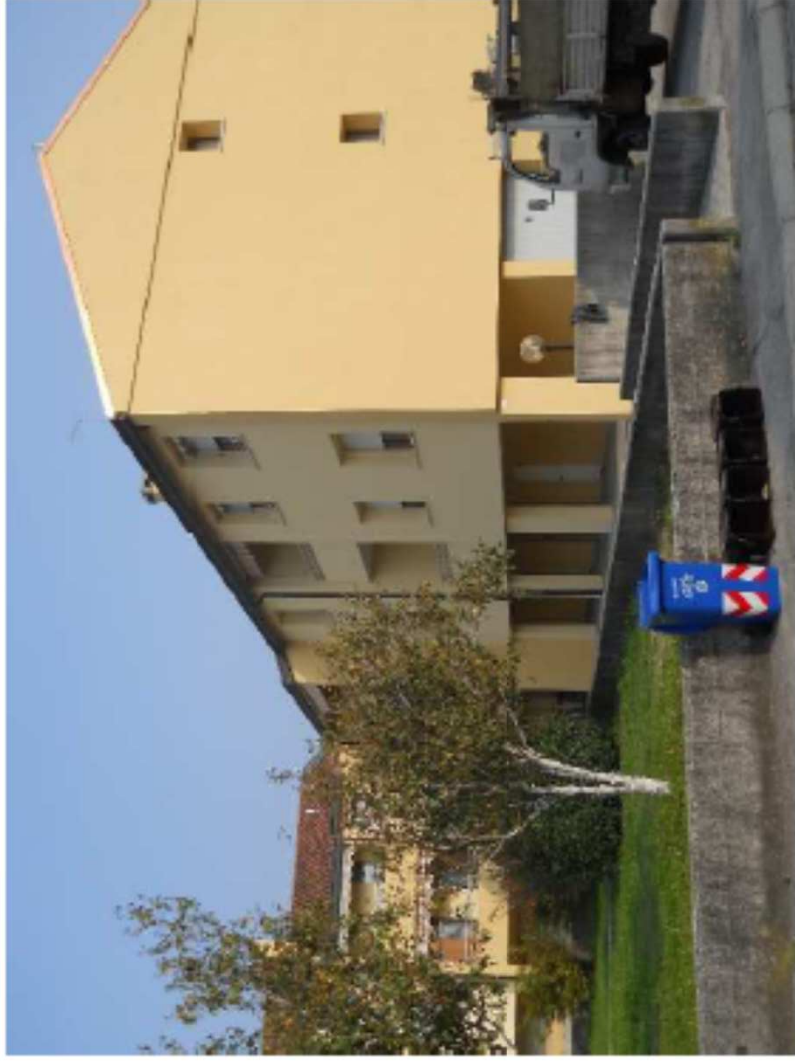


Parete



Pavimento piano 1°

Vista d'insieme post-operam



QUALCHE NUMERO ...

Tipologia di intervento	Posizione	Estensione	Importo	Costo Specifico effettivo	Costo Specifico max ammesso
Strutture opache orizzontali: isolamento copertura	Esterno	Superficie dell'intervento: 660 m ²	73.150,73 €	110,83 €/m ²	100 €/m ²
Strutture opache orizzontali: isolamento solai (pavimenti)	Esterno	Superficie dell'intervento: 152,48 m ²	20.735,72 €	135,99 €/m ²	120 €/m ²
Strutture opache verticali: isolamento pareti perimetrali	Esterno	Superficie dell'intervento: 1561 m ²	169.369,35 €	108,50 €/m ²	100 €/m ²

TOT. 263.155,80 €

Interv.	Tipologia Intervento	Ammontare Incentivo	n° rate	Importo 1^ Rata	Importo 2^ Rata	Importo 3^ Rata	Importo 4^ Rata	Importo 5^ Rata
1.A	Isolamento termico di superfici opache delimitanti il volume climatizzato	96159.04	5	19231.81	19231.81	19231.81	19231.81	19231.80
DE ACE	Diagnosi Energetica (DE) e Attestato di Certificazione Energetica (ACE)	2238.00		447.60	447.60	447.60	447.60	447.60
	Totale Incentivo	98397.04		19679.41	19679.41	19679.41	19679.41	19679.40
	Contributo a favore GSE art. 17 DM (IVA inclusa)	183.00		36.60	36.60	36.60	36.60	36.60
	Totale Netto	98214.04		19642.81	19642.81	19642.81	19642.81	19642.80

Costi specifici documentati: **263.155,80 €**

Incentivo totale riconosciuto: **96.159,04 €**

Diviso in 5 rate annuali di pari importo

Copertura investimento del **36,5 %** (max ammissibile 40%)

QUALCHE DATA ...

- AVVIO LAVORI: Aprile 2014
- FINE LAVORI: 30 Ottobre 2014
- INVIO RICHIESTA INCENTIVO: 1 dicembre 2014

Prot.: GSEWEB/P20140048511 del 1/12/2014		RICEVUTA DI AVVENUTO INVIO DELLA RICHIESTA PER L'INCENTIVAZIONE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA DA FONTI RINNOVABILI ED INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA DI PICCOLE DIMENSIONI	RICHIESTA CODICE IDENTIFICATIVO n.: CT00014261
	RICEVUTA DI AVVENUTO INVIO DELLA RICHIESTA DI CONCESSIONE INCENTIVI		
	Ricevuta di avvenuto invio della richiesta di Concessione Incentivi per la richiesta CT00014261 del Soggetto Responsabile ATER TREVISO		
	Gentile Utente,		
	Le confermiamo che in data 01/12/2014, alle ore 17:14 abbiamo ricevuto la comunicazione di RICHIESTA DI CONCESSIONE INCENTIVI.		
	La documentazione è stata presa in carico dal GSE per le verifiche e i provvedimenti di competenza.		
	Con i migliori saluti		
	Gestore dei Servizi Energetici - GSE S.p.A.		

- LETTERA DI CONFERMA INCENTIVO: 10 Dicembre 2014

Ubicazione dell'immobile: VIA SABOTINO, 7-9 TREVISO (TV)

Dati catastali dell'immobile: foglio 1/particella 1680

Tipologia immobile: intero edificio - condominio

Proprietario dell'immobile: ATER TREVISO

si comunica l'ammissione agli incentivi di cui al D.M. 28 dicembre 2012. L'incentivo, costante in moneta corrente, sarà riconosciuto in rate annuali, per il periodo e nella misura indicata nella seguente tabella riepilogativa.

Intervento	Tipologia Intervento	Ammontare Incentivo	n. rate	Importo rata				
				1	2	3	4	5
1.A	Isolamento termico di superfici opache delimitanti il volume climatizzato	96159.04	5	19231.81	19231.81	19231.81	19231.81	19231.80
DE & ACE	Diagnosi Energetica (DE) e Attestazione di Certificazione Energetica (ACE)	2238.00	5	447.60	447.60	447.60	447.60	447.60
Totale Incentivo		98397.04		19679.41	19679.41	19679.41	19679.41	19679.40
Contributo a favore GSE art. 17 DM (IVA Inolusa)		183.00		36.60	36.60	36.60	36.60	36.60
Totale netto		98214.04	5	19642.81	19642.81	19642.81	19642.81	19642.80

Visualizza Pagamenti

portale.gse.it/wps/portal/ferter/visualizzaPagamenti/!ut/p/b1/jY_LjoIwFlafhm17QMhZGk2KoyNGY0bYmCMWpoS2xt...

GSE - Conto Termico GSE - Modulistica Con GSE - Certificati Bianchi GSE - CAR GSE - Portale di Accesso GSE - Qualifiche SEU-

Home Sito GSE Decreto Ministeriale Manuale Utente FAQ Conto Termico Regole Applicative **I TUOI DATI**

GSE Gestore Servizi Energetici **portal termico** Visualizza Pagamenti

NUOVA RICHIESTA IDENTIFICAZIONE COME PA GESTIONE RICHIESTE I MIEI CONTRATTI CONTINGENTI **VISUALIZZA PAGAMENTI**

I tuoi Pagamenti

Identificativo Richiesta
CT00014261
Importo Lordo
€ 98.397,04
Contributo a favore GSE art. 17 DM
€ 183,00
Importo Netto
€ 98.214,04
Stato
CHIUSA(PAGATA TOTALMENTE)

Visualizza Fattura GSE

Numero Rata	Data Scadenza	Data Valuta	Importo	Iban	Stato
1	02/02/2015	02/02/2015	19.642,81	IT04U0100003245223200001963	PAGATA
2	02/02/2016	02/02/2016	19.642,81	IT42P0200812011000101181754	PAGATA
3	01/02/2017	02/02/2016	19.642,81	IT42P0200812011000101181754	PAGATA
4	01/02/2018	02/02/2016	19.642,81	IT42P0200812011000101181754	PAGATA
5	01/02/2019	02/02/2016	19.642,80	IT42P0200812011000101181754	PAGATA

Esporta in Excel

INDIETRO

PAGAMENTI:
Come da comunicazione GSE del 19-12-2014 La P.A. in caso di accesso diretto all'incentivo può richiedere l'erogazione dell'incentivo in unica soluzione. Confermato al comma 5 art. 7 del DM 16/02/16

**Grazie per
l'attenzione**

