



COMUNE DI  
CORTINO



PROVINCIA  
DI TERAMO

## SCHEDE DI AZIONE DEL COMUNE DI CORTINO

## ACTION REPORTS OF THE MUNICIPALITY OF CORTINO

Allegato II  
Annex II

N°	TITOLO DELL'AZIONE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
EAI 1	Regione Abruzzo - Fondi POR FESR 2007-2013 - Sostituzione degli infissi in tre sedi comunali															
EAI 2	Installazione di un impianto a biomassa per due edifici pubblici															
EAI 3	Riqualificazione energetica dell'impianto termico della sede municipale															
EAI 4	Riduzione di un grado centigrado della temperatura degli edifici pubblici															
EAI 5	Sostituzione lampade votive - Adesione iniziativa "Votiva +"															
EAI 6	Riqualificazione energetica di tre edifici comunali															
EAI 7	Standard energetici per i nuovi edifici															
EAI 8	Sostituzione di caldaie convenzionali con caldaie ad alta efficienza															
EAI 9	Intervento di riqualificazione della pubblica illuminazione															
TRA 10	Sostituzione di due automezzi comunali con autovetture più efficienti															
PLE 11	Realizzazione di due impianti fotovoltaici di proprietà comunale															
PLE 12	Realizzazione di impianti fotovoltaici di proprietà privata															
PIT 13	Catasto comunale di impianti da fonti rinnovabili e di interventi di efficienza energetica															
PIT 14	Adozione di un Allegato Energetico															
CCS 15	Pagina web dedicata al Patto dei Sindaci															
CCS 16	Sensibilizzazione verso l'utilizzo di lampadine ad alta efficienza per l'illuminazione interna															
CCS 17	Sensibilizzazione verso un uso più intelligente dell'energia elettrica e riduzione dello stand-by															
CCS 18	Sensibilizzazione verso l'acquisto di elettrodomestici più efficienti															
CCS 19	Sensibilizzazione verso il controllo di efficienza energetica degli impianti termici															

DESCRIZIONE: Il Comune intende sostituire gli infissi della sede comunale, della scuola elementare e di un edificio (ex scuola) per una superficie complessiva di circa 120 m2. L'azione prevede la sostituzione degli infissi obsoleti in alluminio a vetro doppio per i primi due edifici e in legno a vetro singolo per il terzo, con nuovi infissi, in legno e vetro basso emissivo con argon, al fine di abbassare il valore della trasmittanza e contenere quindi il consumo energetico degli edifici. Il risparmio energetico previsto per la sostituzione delle chiusure trasparenti, derivante dall'implementazione di tale azione, permette una riduzione dei consumi di circa il 10% ed un incremento del comfort ambientale.

SETTORE: Edifici, Attrezzature/Impianti.

CAMPO DI AZIONE: Edifici, attrezzature/impianti comunali.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Comune - Area Tecnica.

SOGGETTO FINANZIATORE: Regione Abruzzo attraverso i fondi POR-FESR.

OBIETTIVI: Riduzione consumi energetici. Innescare un meccanismo di emulazione presso le utenze private.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: kWh/anno risparmiati.

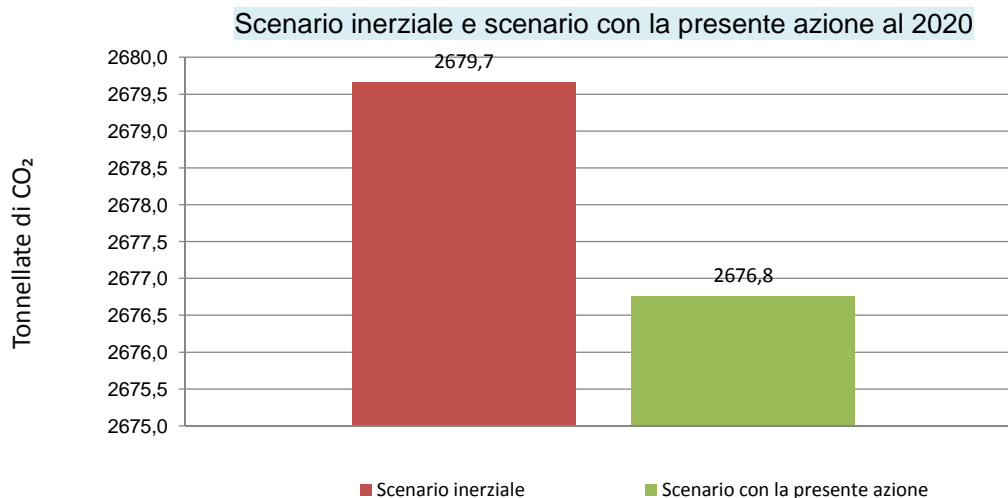
FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2013.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura: 12,59 MWh/a

Riduzione di CO2 prevista per misura: 2,91 ton/a

Costi stimati per azione/misura: € 50.000



**Periodo di attuazione**

2006		2007		2008		2009		2010		2011	XXXXXXXXXX	2012	XXXXXXXXXX	2013	XXXXXXXXXX	2014	XXXXXXXXXX	2015	XXXXXXXXXX	2016	XXXXXXXXXX	2017	XXXXXXXXXX	2018	XXXXXXXXXX	2019	XXXXXXXXXX	2020	XXXXXXXXXX
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

**EAI 2**

**Installazione di un impianto a biomassa per due edifici pubblici**

DESCRIZIONE: L'azione consiste nell'installazione di una centrale termica a biomassa a servizio della sede municipale e di quella scolastica. Tale impianto della potenza di 120kW sostituisce le due centrali termiche a gpl per la climatizzazione invernale e la produzione di acqua calda sanitaria. La combustione della biomassa emette in atmosfera all'incirca la stessa quantità di anidride carbonica corrispondente a quella che viene assorbita in precedenza dai vegetali durante il periodo di crescita. Pertanto l'utilizzo di questo impianto consente di azzerare l'emissione di anidride carbonica dovuta alla combustione del gpl utilizzato nelle centrali termiche dei due edifici pubblici.

SETTORE: Edifici, Attrezzature/Impianti.

CAMPO DI AZIONE: Edifici, attrezzature/impianti comunali.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Comune - Area Tecnica.

SOGGETTO FINANZIATORE: Regione Abruzzo

OBIETTIVI: Riduzione delle emissioni di anidride carbonica dovuta alla climatizzazione degli edifici pubblici.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: Energia termica generata dall'impianto.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2015.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

73,32 MWh/a

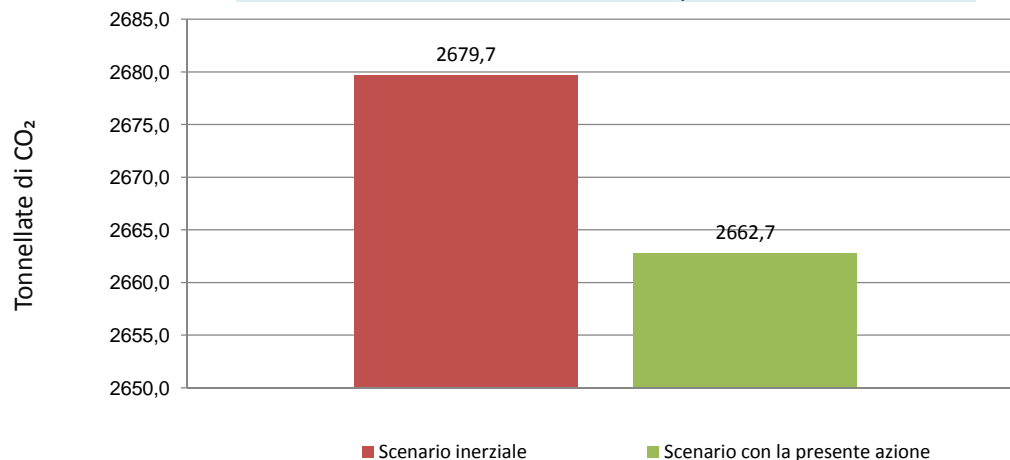
Riduzione di CO2 prevista per misura

16,94 ton/a

Costi stimati per azione/misura

€ 350.000

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



**Periodo di attuazione**

2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	XXXXXXXXXX	2015	XXXXXXXXXX	2016	XXXXXXXXXX	2017	XXXXXXXXXX	2018	XXXXXXXXXX	2019	XXXXXXXXXX	2020	XXXXXXXXXX
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

**EAI 3**

**Riqualificazione energetica dell'impianto termico della sede municipale**

DESCRIZIONE: L'azione consiste nel miglioramento degli impianti termici della sede municipale. Viene sostituito il vecchio generatore di calore con uno a condensazione ed efficientato il sistema di regolazione e controllo dell'impianto inserendo sui radiatori le valvole termostatiche.

SETTORE: Edifici, Attrezzature/Impianti.

CAMPO DI AZIONE: Edifici, attrezzature/impianti comunali.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Comune - Area Tecnica.

SOGGETTO FINANZIATORE: Comune .

OBIETTIVI: Riduzione consumi energetici. Assicurare una qualità prestazionale superiore dal punto di vista dell'efficienza energetica.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: Risparmio annuo di energia (kWh/anno).

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: Annuale a partire dal 2013.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

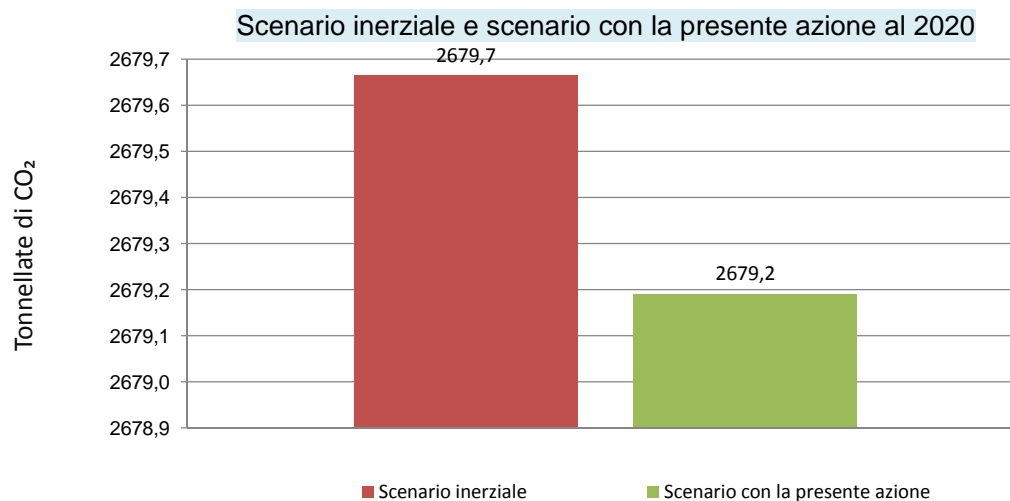
2,05 MWh/a

Riduzione di CO2 prevista per misura

0,47 ton/a

Costi stimati per azione/misura

€ 2.420



**Periodo di attuazione**

2006		2007		2008		2009		2010	XXXXXXXXXX	2011	XXXXXXXXXX	2012	XXXXXXXXXX	2013	XXXXXXXXXX	2014	XXXXXXXXXX	2015	XXXXXXXXXX	2016	XXXXXXXXXX	2017	XXXXXXXXXX	2018	XXXXXXXXXX	2019	XXXXXXXXXX	2020	XXXXXXXXXX
------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

**EAI 4**

**Riduzione di un grado centigrado della temperatura degli edifici pubblici**

DESCRIZIONE: Il Comune intende adottare una misura di riduzione dei consumi energetici negli edifici pubblici, fatta eccezione per le strutture scolastiche, attraverso l'abbassamento della temperatura interna invernale da 20°C a 19°C. L'azione, sebbene presenta valori assoluti molto modesti di riduzione dei consumi, è da considerare di grande impatto dimostrativo presso l'opinione pubblica.

SETTORE: Edifici, Attrezzature/Impianti.

CAMPO DI AZIONE: Edifici, attrezzature/impianti comunali.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Comune - Area Tecnica.

SOGGETTO FINANZIATORE: Non applicabile.

OBIETTIVI: Riduzione consumi energetici. Innescare un meccanismo di emulazione presso le utenze private.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: Temperatura; consumo energetico complessivo annuo (kWh).

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2013.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

2,95 MWh/a

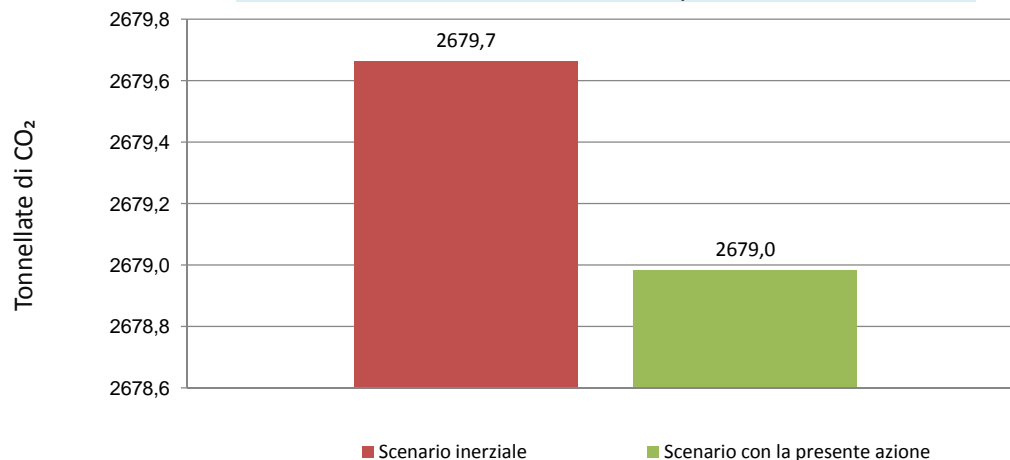
Riduzione di CO2 prevista per misura

0,68 ton/a

Costi stimati per azione/misura

€ 0

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



**Periodo di attuazione**

2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	XXXXXXXXXX	2013	XXXXXXXXXX	2014	XXXXXXXXXX	2015	XXXXXXXXXX	2016	XXXXXXXXXX	2017	XXXXXXXXXX	2018	XXXXXXXXXX	2019	XXXXXXXXXX	2020	XXXXXXXXXX
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

**EAI 5**

**Sostituzione lampade votive - Adesione iniziativa "Votiva +"**

DESCRIZIONE: Il Comune è intenzionato a sostituire le lampade votive tradizionali con lampadine a LED, grazie all'adesione all'iniziativa "Votiva+". Votiva+ è promossa dalla Società GESCO s.r.l. e prevede la fornitura gratuita di lampade elettroniche a LED per l'illuminazione votiva. L'iniziativa non ha oneri economici per il Comune ed è possibile grazie al programma d'incentivazione nazionale per l'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali dell'energia. Dai dati elaborati dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (AEEG), l'installazione delle lampade votive a LED consentirà una riduzione dei consumi elettrici di circa il 90% ed una sensibile riduzione delle attività manutentive dei dispositivi sostituiti. Il Comune prevede la sostituzione di 800 lampadine.

SETTORE: Edifici, Attrezzature/Impianti.

CAMPO DI AZIONE: Edifici, attrezzature/impianti comunali.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Comune - Area Tecnica.

SOGGETTO FINANZIATORE: Gesco srl.

OBIETTIVI: Riduzione dei consumi elettrici e delle attività manutentive con l'utilizzo della tecnologia LED.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: kWh/anno risparmiati.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: Annuale a partire dal 2013.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

19,62 MWh/a

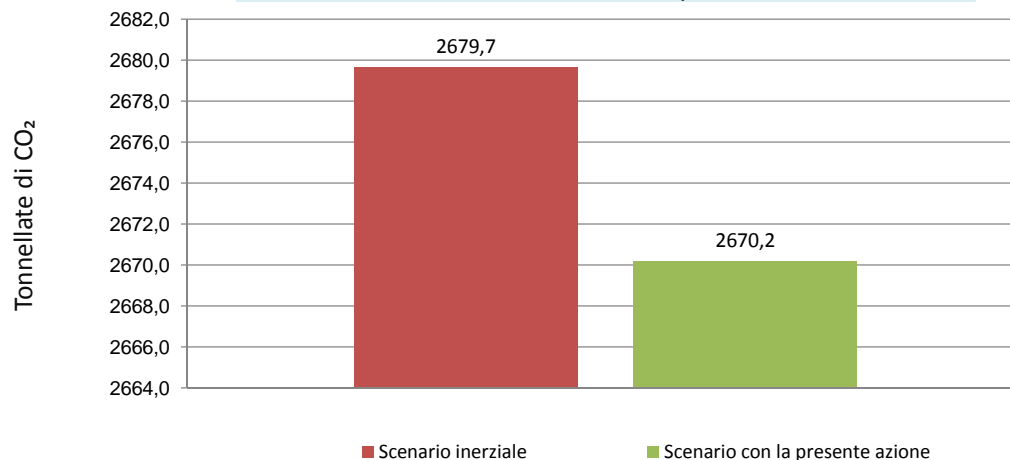
Riduzione di CO2 prevista per misura

9,48 ton/a

Costi stimati per azione/misura

N.Q.

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



**Periodo di attuazione**

2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	XXXXXXXXXX	2013	XXXXXXXXXX	2014	XXXXXXXXXX	2015	XXXXXXXXXX	2016	XXXXXXXXXX	2017	XXXXXXXXXX	2018	XXXXXXXXXX	2019	XXXXXXXXXX	2020	XXXXXXXXXX
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

**EAI 6**

**Riqualificazione energetica di tre edifici comunali**

DESCRIZIONE: Il Comune intende riqualificare dal punto di vista energetico un edificio scolastico, la sede comunale e un edificio di proprietà del comune (ex scuola). Si prevede la realizzazione di un isolamento termico a cappotto delle pareti esterne per tutti e tre gli edifici. Per l'edificio comunale la superficie interessata all'intervento è di 500 m<sup>2</sup>, per l'edificio scolastico è di 300 m<sup>2</sup>, e per l'ex scuola è di 350 m<sup>2</sup>. L'azione prevede l'inserimento di un cappotto di spessore di 15 cm di poliuretano espanso.

SETTORE: Edifici, Attrezzature/Impianti.

CAMPO DI AZIONE: Edifici, attrezzature/impianti comunali.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Comune - Area Tecnica.

SOGGETTO FINANZIATORE: Comune e/o Regione e/o Stato.

OBIETTIVI: Riduzione consumi energetici. Innescare un meccanismo di emulazione presso le utenze private.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: kWh/anno risparmiati.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: Annuale a partire dal 2014.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

35,44 MWh/a

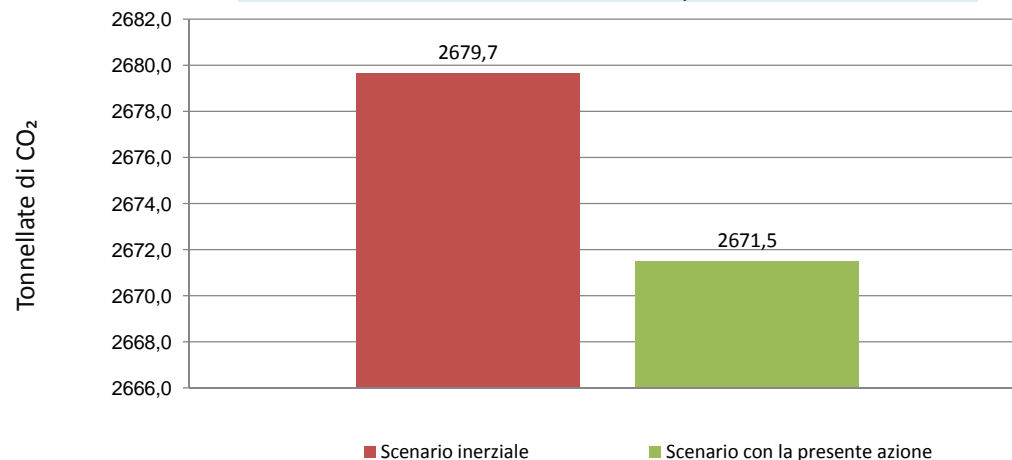
Riduzione di CO<sub>2</sub> prevista per misura

8,19 ton/a

Costi stimati per azione/misura

€ 470.000

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



**Periodo di attuazione**

2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	XXXXXXXXXX	2014	XXXXXXXXXX	2015	XXXXXXXXXX	2016	XXXXXXXXXX	2017	XXXXXXXXXX	2018	XXXXXXXXXX	2019	XXXXXXXXXX	2020	XXXXXXXXXX
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------



# EAI 7

# Standard energetici per i nuovi edifici

DESCRIZIONE: Il fabbisogno di gas metano o di GPL per la climatizzazione è correlato alla classe energetica dell'edificio. Per questo motivo, al fine di garantire un trend temporale decrescente del fabbisogno di tali combustibili, è importante che siano rispettati i limiti dettati dal Decreto Legislativo 192/2005 e successive modifiche ed integrazioni sul rendimento energetico nell'edilizia. In particolare, è necessario che l'Amministrazione Comunale garantisca l'applicazione dei requisiti minimi di prestazioni energetiche degli edifici per la climatizzazione invernale e la produzione di acqua calda sanitaria. Attraverso la media dell'indice di prestazione energetica (EPI) degli edifici esistenti al 2005 (in kWh/mq) e l'EPI previsto al 2020, applicando la presente azione, si determina il risparmio energetico per la climatizzazione invernale degli edifici. Il monitoraggio dei risultati della presente azione sarà effettuato attraverso il certificato energetico dei nuovi edifici o documento equivalente.

SETTORE: Edifici, Attrezzature/Impianti.

CAMPO DI AZIONE: Edifici residenziali.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Comune - Area Tecnica.

SOGGETTO FINANZIATORE: Privati.

OBIETTIVI: Riduzione del fabbisogno di combustibile per gli impianti di riscaldamento attraverso l'osservanza dei requisiti di prestazione energetica degli edifici.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: Numero di nuove abitazioni. Mq di nuove abitazioni. Indice EPI.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2014.

## BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI

Risparmio energetico previsto per misura

512,69 MWh/a

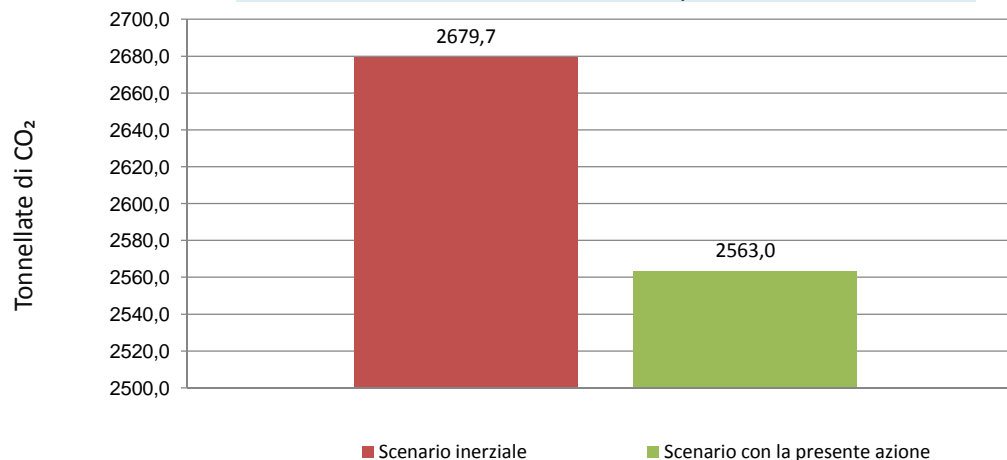
Riduzione di CO2 prevista per misura

116,63 ton/a

Costi stimati per azione/misura

N.Q.

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



## Periodo di attuazione

2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	XXXXXXXXXX	2014	XXXXXXXXXX	2015	XXXXXXXXXX	2016	XXXXXXXXXX	2017	XXXXXXXXXX	2018	XXXXXXXXXX	2019	XXXXXXXXXX	2020	XXXXXXXXXX
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

# EAI 8

# Sostituzione di caldaie convenzionali con caldaie ad alta efficienza

DESCRIZIONE: Migliorare il rendimento di un impianto termico mediante la sostituzione del generatore di calore standard con uno a condensazione, rappresenta una azione efficace nella riduzione dei consumi per la climatizzazione invernale degli edifici residenziali. Si stima che l'azione in oggetto potrà riguardare la sostituzione del 30% del parco caldaie (che hanno in media la marcatura \*\*\* con rendimento a potenza nominale  $\geq 90 + 2 \log P_n$ ) con caldaie recanti la marcatura \*\*\*\* e con rendimento  $\geq 93 + 2 \log P_n$ . La marcatura energetica delle caldaie in base al numero di stelle è determinata con Il D.P.R. 660/96 "Regolamento per l'attuazione della direttiva 92/42/CEE concernente i requisiti di rendimento delle nuove caldaie ad acqua calda, alimentate con combustibili liquidi o gassosi". L'azione può essere determinata e monitorata a seguito delle attività manutentive svolte da tecnici qualificati e/o a seguito delle attività ispettive svolte sugli impianti termici. Sostituendo il generatore di calore con marcatura \*\*\* con caldaie con marcatura \*\*\*\*, si ha oltre il 3% di riduzione dei consumi per la climatizzazione invernale e la produzione di acqua calda sanitaria, con notevoli benefici energetici ed ambientali.

SETTORE: Edifici, Attrezzature/Impianti.

CAMPO DI AZIONE: Edifici residenziali.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Comune - Area Tecnica.

SOGGETTO FINANZIATORE: Privati.

OBIETTIVI: Riduzione dei consumi tramite installazione di caldaie ad alta efficienza.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: Numero di caldaie sostituite.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2014.

## BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI

Risparmio energetico previsto per misura

58,98 MWh/a

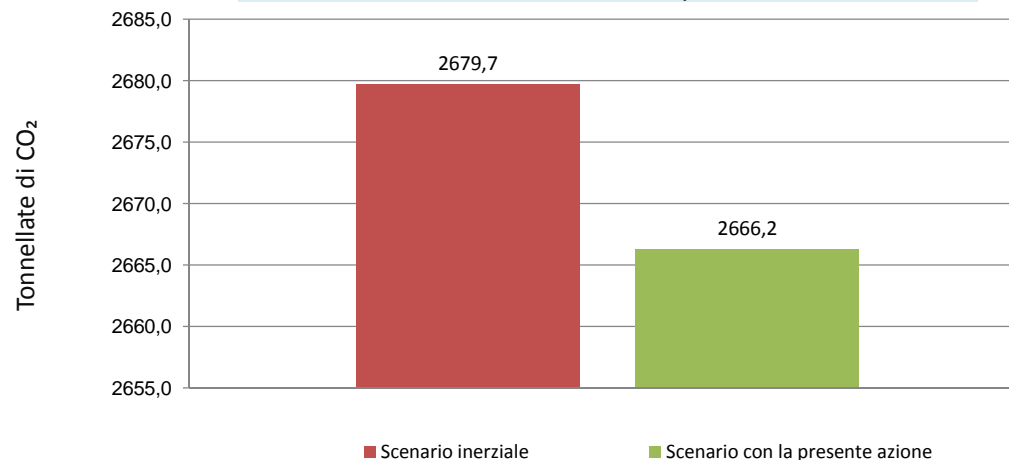
Riduzione di CO2 prevista per misura

13,42 ton/a

Costi stimati per azione/misura

N.Q.

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



## Periodo di attuazione

2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	XXXXXXXXXX	2014	XXXXXXXXXX	2015	XXXXXXXXXX	2016	XXXXXXXXXX	2017	XXXXXXXXXX	2018	XXXXXXXXXX	2019	XXXXXXXXXX	2020	XXXXXXXXXX
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------





**PLE 11**

**Realizzazione di due impianti fotovoltaici di proprietà comunale**

DESCRIZIONE: Il Comune intende realizzare due impianti fotovoltaici, rispettivamente su un capannone e sulla scuola siti entrambi in contrada Pagliaroli.

La realizzazione e la connessione dell'impianto fotovoltaico, della potenza di 31,8 kWp, su un capannone è prevista per il 2010. Per quanto riguarda l'impianto da realizzare sulla scuola, della potenza di 10,56 kWp, è stato redatto il progetto preliminare per l'accesso al bando Nazione "IL SOLE A SCUOLA".

Attraverso questa azione, il Comune vuole svolgere un ruolo dimostrativo in termini di attuazione di buone pratiche nei confronti dei cittadini e degli operatori del terziario.

SETTORE: Produzione Locale di Elettricità.

CAMPO DI AZIONE: Fotovoltaico.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Comune - Area Tecnica.

SOGGETTO FINANZIATORE: Fondi Regionali o Nazionali

OBIETTIVI: Produzione di energia elettrica rinnovabile da fotovoltaico. Realizzazione di buone pratiche sul territorio comunale.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: kWp connessi alla rete. kWh prodotti.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2013.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Produzione di energia rinnovabile prevista per misura

53,37 MWh/a

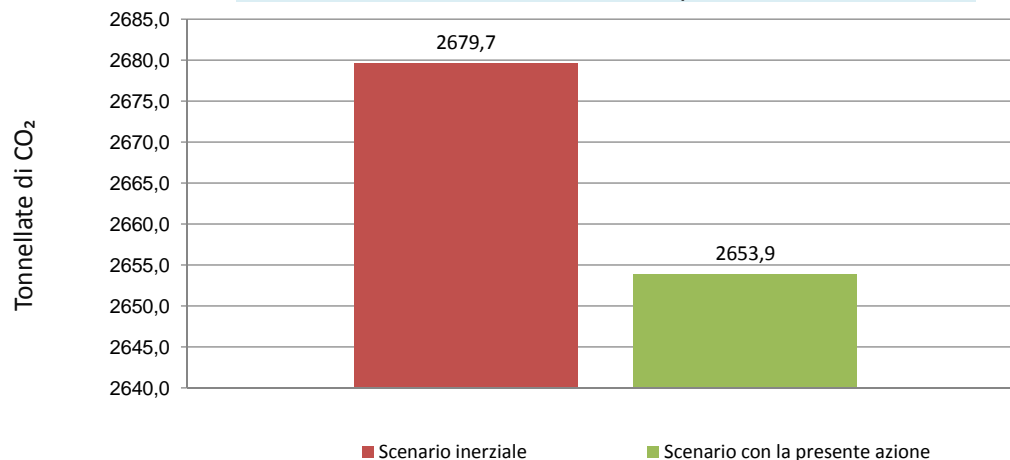
Riduzione di CO2 prevista per misura

25,78 ton/a

Costi stimati per azione/misura

€ 185.886

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



**Periodo di attuazione**

2006		2007		2008		2009		2010	XXXXXXXX	2011	XXXXXXXX	2012	XXXXXXXX	2013	XXXXXXXX	2014	XXXXXXXX	2015	XXXXXXXX	2016	XXXXXXXX	2017	XXXXXXXX	2018	XXXXXXXX	2019	XXXXXXXX	2020	XXXXXXXX
------	--	------	--	------	--	------	--	------	----------	------	----------	------	----------	------	----------	------	----------	------	----------	------	----------	------	----------	------	----------	------	----------	------	----------

**PLE 12**

**Realizzazione di impianti fotovoltaici di proprietà privata**

La potenzialità della risorsa solare nel territorio del comune è piuttosto rilevante con una produzione media di 1260 kWh per kWp di fotovoltaico installato. Indagini a livello provinciale evidenziano un andamento esponenziale degli impianti installati a partire dal 2005, grazie anche ai contributi del Conto energia. Ciò indica che l'utenza del terziario inizia ad apprezzare la tecnologia del solare fotovoltaico e a considerarla un investimento sicuro ed efficace. Tuttavia per lo sviluppo dello scenario al 2020 sono stati utilizzate ipotesi cautelative, stimando per il terziario l'installazione di circa 1088 kWp.

SETTORE: Produzione Locale di Elettricità.

CAMPO DI AZIONE: Fotovoltaico.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Comune - Area Tecnica.

SOGGETTO FINANZIATORE: Fondi privati. Incentivi nazionali: Conto Energia.

OBIETTIVI: Promozione della produzione di energia elettrica rinnovabile attraverso la tecnologia fotovoltaica.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: kWp installati.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2013.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Produzione di energia rinnovabile prevista per misura

1370,88 MWh/a

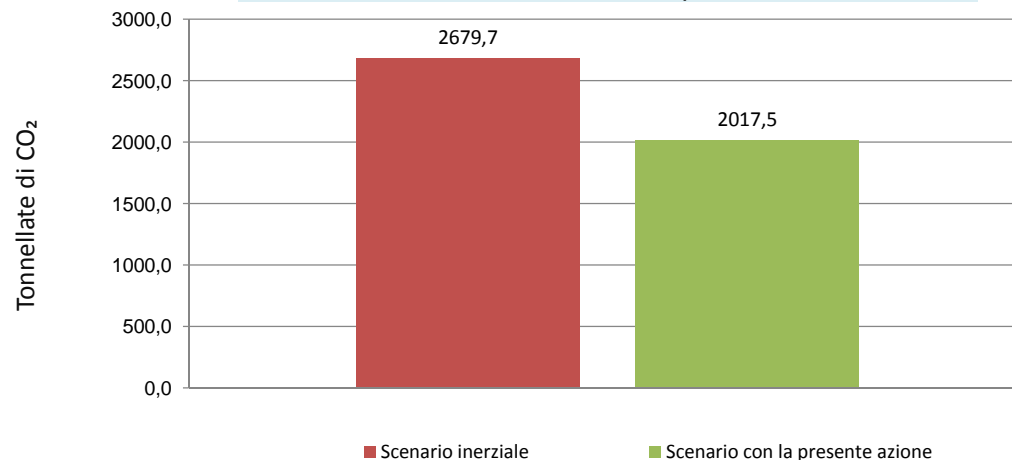
Riduzione di CO2 prevista per misura

662,14 ton/a

Costi stimati per azione/misura

N.Q.

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



**Periodo di attuazione**

2006		2007		2008		2009	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	2010	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	2011	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	2012	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	2013	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	2014	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	2015	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	2016	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	2017	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	2018	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	2019	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	2020	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
------	--	------	--	------	--	------	----------------------	------	----------------------	------	----------------------	------	----------------------	------	----------------------	------	----------------------	------	----------------------	------	----------------------	------	----------------------	------	----------------------	------	----------------------	------	----------------------

DESCRIZIONE: Il Comune intende istituire il catasto degli impianti alimentati da fonti rinnovabili e degli interventi di efficienza energetica. Il catasto conterrà l'elenco degli impianti e degli interventi distinti per tipologia impiantistica, i dati di ubicazione dell'impianto, la ragione sociale del titolare o esercente l'impianto, la potenza nominale e tutti gli altri dati tecnici caratteristici contenuti nel progetto presentato ai fini dell'autorizzazione.

SETTORE: Pianificazione Territoriale.

CAMPO DI AZIONE: Altro: Catasto.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Comune - Area Tecnica.

SOGGETTO FINANZIATORE: Comune .

OBIETTIVI: Realizzazione di un catasto degli impianti alimentati da fonte rinnovabile, distinti per tipologia impiantistica al fine di facilitare le attività di monitoraggio.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: numero di impianti/interventi presenti nel catasto.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: Annuale a partire dal 2013.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

Non applicabile

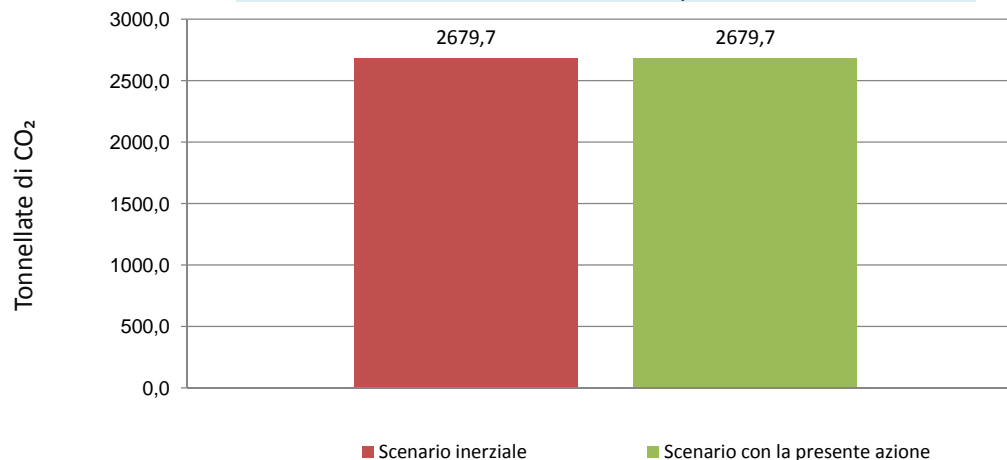
Riduzione di CO2 prevista per misura

Non applicabile

Costi stimati per azione/misura

N.Q.

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



**Periodo di attuazione**

2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	XXXXXXXXXX	2013	XXXXXXXXXX	2014	XXXXXXXXXX	2015	XXXXXXXXXX	2016	XXXXXXXXXX	2017	XXXXXXXXXX	2018	XXXXXXXXXX	2019	XXXXXXXXXX	2020	XXXXXXXXXX
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

**PIT 14**

**Adozione di un Allegato Energetico**

DESCRIZIONE: Il Comune intende intervenire nel campo della pianificazione territoriale attraverso l'adozione di un allegato energetico al PRG. L'Allegato Energetico fornisce indicazioni tecniche, anche vincolanti, sulle caratteristiche legate alle prestazioni energetiche degli edifici. Le indicazioni e gli standard introdotti riguardano le nuove costruzioni e quelle soggette a ristrutturazioni importanti come definito dal D.Lgs 192/05 e ss.mm.ii. . In quanto "azione quadro" non si quantificano gli investimenti e gli impatti, nè si individuano gli indicatori di monitoraggio.

SETTORE: Pianificazione Territoriale.

CAMPO DI AZIONE: Standard di ristrutturazione e nuovo sviluppo.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Comune - Area Tecnica.

SOGGETTO FINANZIATORE: Fondi propri.

OBIETTIVI: Riduzione del fabbisogno di combustibile attraverso l'osservanza dell'allegato energetico.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: Non applicabile.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: Non applicabile.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

Non applicabile

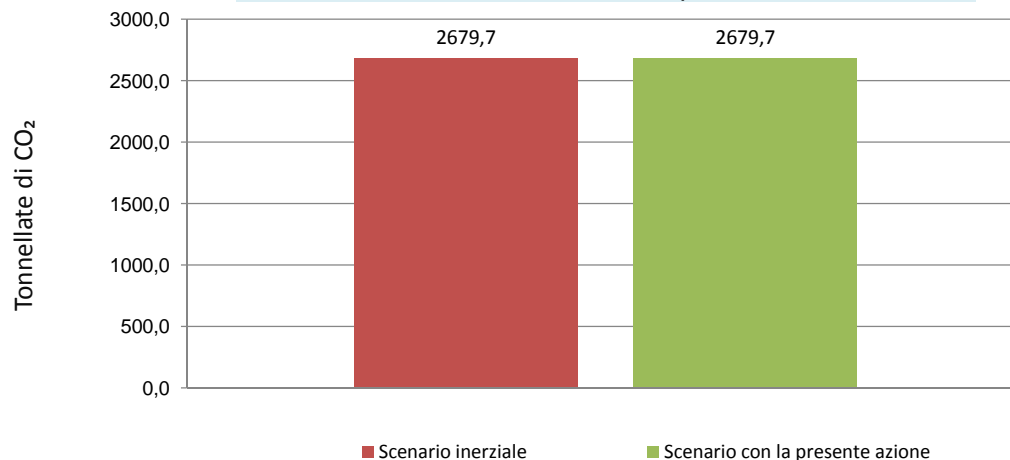
Riduzione di CO2 prevista per misura

Non applicabile

Costi stimati per azione/misura

N.Q.

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



**Periodo di attuazione**

2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	xxxxxxx	2014	xxxxxxx	2015	xxxxxxx	2016	xxxxxxx	2017	xxxxxxx	2018	xxxxxxx	2019	xxxxxxx	2020	xxxxxxx
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------



DESCRIZIONE: Il Comune intende dare visibilità ai propri impegni assunti nell'ambito del Patto, contribuendo attivamente a fornire informazioni sull'attuazione del SEAP comunale. Il sito provinciale del Patto dei Sindaci, realizzato dalla Provincia di Teramo, ospiterà una serie di documenti informativi generali, oltre a documenti specifici sulle buone pratiche per il conseguimento dell'efficienza energetica e sull'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia. Lo spazio dedicato al Comune non si configura come uno strumento puramente informativo, con un flusso unidirezionale dall'Amministrazione verso i cittadini, ma rappresenta uno spazio di interazione in grado di alimentare il processo partecipativo, in cui sono chiamati a svolgere un ruolo attivo tanto il Comune quanto i cittadini e i portatori di interesse.

SETTORE: Coinvolgimento dei Cittadini e dei Soggetti Interessati.

CAMPO DI AZIONE: Sensibilizzazione e messa in rete locale.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Comune - Area Tecnica.

SOGGETTO FINANZIATORE: Provincia di Teramo.

OBIETTIVI: Fornire informazioni e raccogliere proposte per l'attuazione del SEAP comunale.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: Numero di accessi al sito.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2013.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

Non applicabile

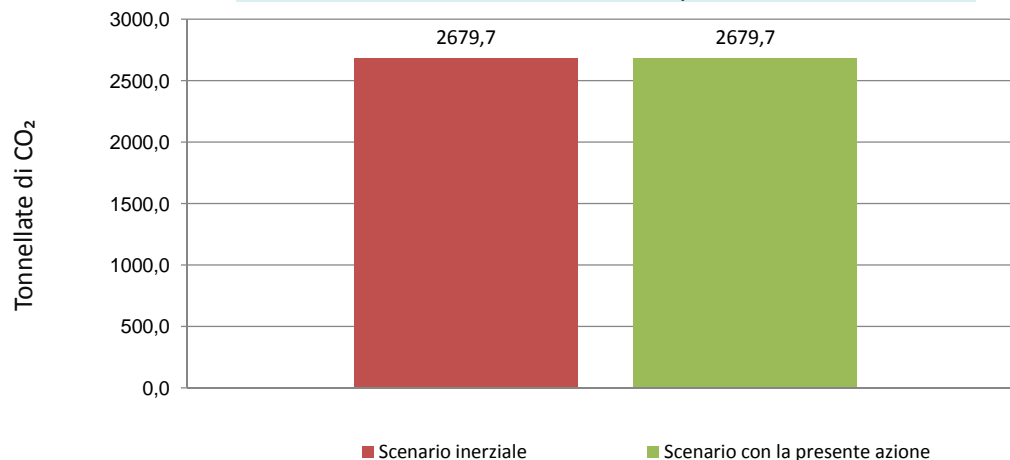
Riduzione di CO2 prevista per misura

Non applicabile

Costi stimati per azione/misura

€ 0

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



**Periodo di attuazione**

2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	XXXXXXXXXX	2013	XXXXXXXXXX	2014	XXXXXXXXXX	2015	XXXXXXXXXX	2016	XXXXXXXXXX	2017	XXXXXXXXXX	2018	XXXXXXXXXX	2019	XXXXXXXXXX	2020	XXXXXXXXXX
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

**CCS 16**

**Sensibilizzazione verso l'utilizzo di lampadine ad alta efficienza per l'illuminazione interna**

DESCRIZIONE: Il Comune intende avviare una intensa attività di sensibilizzazione al fine di accelerare la sostituzione delle lampade tradizionali a incandescenza e alogene con lampade fluorescenti compatte con reattore elettronico integrato (dette a risparmio energetico) e lampade al led. E' prevista la realizzazione di materiale di sensibilizzazione sull'efficienza delle diverse tipologie di lampade, consigli sulle modalità d'uso e di smaltimento. L'implementazione di tale azione si configura come la volontà del Comune di accompagnare i contenuti della Direttiva Europea, che estenderà progressivamente il divieto di vendita delle lampade ad incandescenza e delle lampade alogene a bassa efficienza.

SETTORE: Coinvolgimento dei Cittadini e dei Soggetti Interessati.

CAMPO DI AZIONE: Sensibilizzazione e messa in rete locale.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Comune - Area Tecnica.

SOGGETTO FINANZIATORE: Comune .

OBIETTIVI: Accelerare la sostituzione delle lampade ad incandescenza ed alogene a bassa efficienza.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: Numero di materiale di sensibilizzazione distribuito.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2014.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

34,89 MWh/a

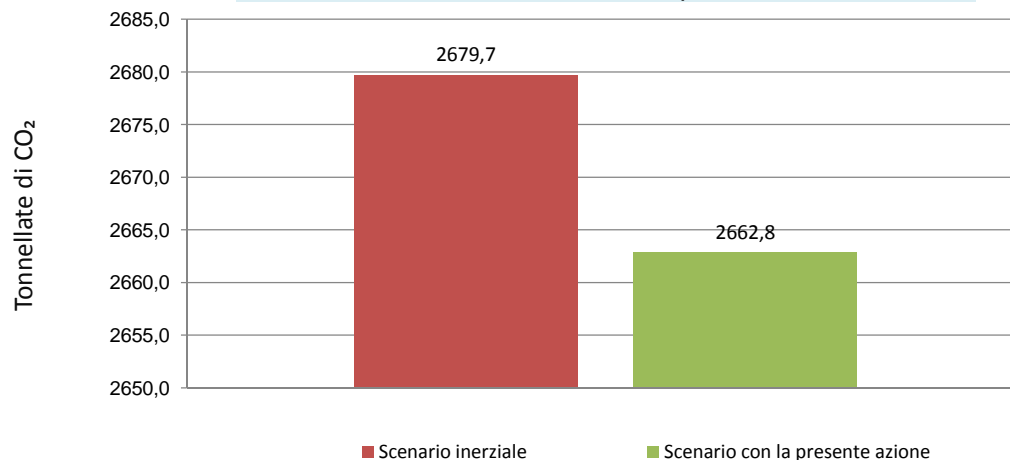
Riduzione di CO2 prevista per misura

16,85 ton/a

Costi stimati annuali per azione/misura

€ 200

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



**Periodo di attuazione**

2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	xxxxxxx	2014	xxxxxxx	2015	xxxxxxx	2016	xxxxxxx	2017	xxxxxxx	2018	xxxxxxx	2019	xxxxxxx	2020	xxxxxxx
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------

DESCRIZIONE: Dalla pubblicazione "I numeri dell'energia" dell'ENEA emerge che lo stand-by è responsabile per oltre il 13% dei consumi elettrici nel residenziale. A tale proposito, il Comune intende avviare una campagna di comunicazione al fine di ridurre i consumi di stand-by e di altri comportamenti errati (ad es. trasformatore del telefono sempre connesso alla presa elettrica, ecc...).

Inoltre, per rendere l'azione più incisiva, il Comune prevede l'acquisto di un certo numero di apparecchi per misurare i consumi elettrici di uno o più apparecchi elettronici allacciati ad una presa elettrica. Lo strumento è in grado di rilevare il consumo in kWh e la potenza istantanea assorbita. Gli strumenti saranno dati in prestito per un periodo prestabilito alle famiglie residenti che, a rotazione, avranno modo di verificare i consumi delle apparecchiature elettriche in funzione ed in stand-by.

La maggior consapevolezza dei consumi energetici consentirà ai cittadini di migliorare le modalità d'uso e adottare misure per ridurre i consumi energetici. Tale azione porta a ridurre di circa il 15% il consumo di elettricità nel comparto residenziale.

SETTORE: Coinvolgimento dei Cittadini e dei Soggetti Interessati.

CAMPO DI AZIONE: Sensibilizzazione e messa in rete locale.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Comune - Area Tecnica.

SOGGETTO FINANZIATORE: Comune .

OBIETTIVI: Riduzione dello stand-by e del consumo di elettricità per elettrodomestici non in uso.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: Energia rilevata dai contatori. Numero di materiale di sensibilizzazione distribuito.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2014.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

87,54 MWh/a

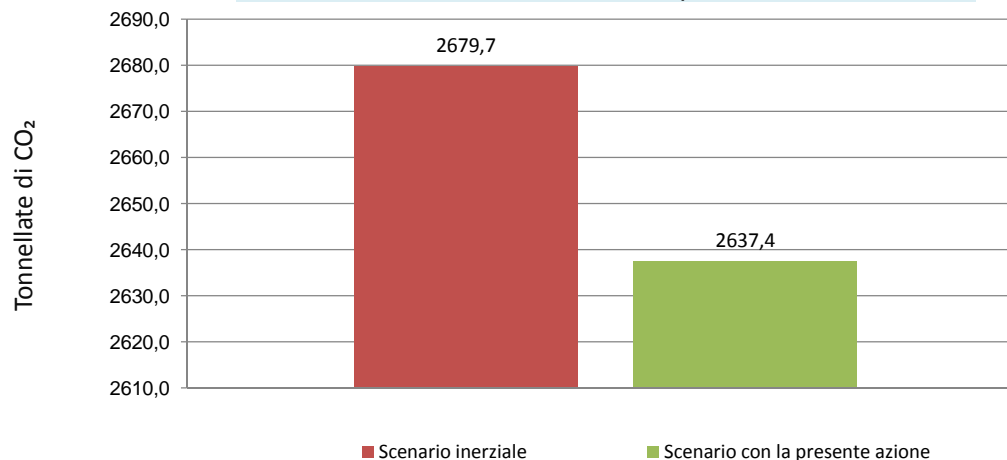
Riduzione di CO2 prevista per misura

42,28 ton/a

Costi stimati annuali per azione/misura

€ 300

**Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020**



**Periodo di attuazione**

2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	XXXXXXXXXX	2014	XXXXXXXXXX	2015	XXXXXXXXXX	2016	XXXXXXXXXX	2017	XXXXXXXXXX	2018	XXXXXXXXXX	2019	XXXXXXXXXX	2020	XXXXXXXXXX
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

DESCRIZIONE: Il Comune intende sensibilizzare la cittadinanza sull'efficienza energetica degli elettrodomestici ed accelerare il processo di rinnovo degli stessi. Divulgando materiali informativi sulle classi energetiche e sulle modalità di utilizzo per le singole tipologie di elettrodomestici, si ipotizza che tale azione possa portare a sostituire, almeno nella misura del 20% frigoriferi, lavatrici, lastoviglie e forni, passando dalla classe media di efficienza energetica C alla classe A.

SETTORE: Coinvolgimento dei Cittadini e dei Soggetti Interessati.

CAMPO DI AZIONE: Sensibilizzazione e messa in rete locale.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Comune - Area Tecnica.

SOGGETTO FINANZIATORE: Comune .

OBIETTIVI: Aumento del numero di elettrodomestici ad alta efficienza.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: Numero di materiali di sensibilizzazione distribuiti.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2014.

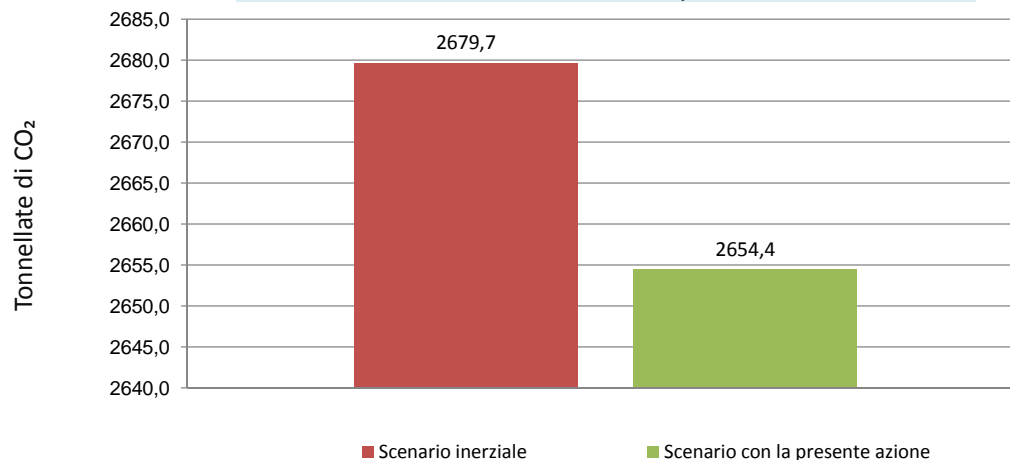
**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura **52,31 MWh/a**

Riduzione di CO2 prevista per misura **25,26 ton/a**

Costi stimati annuali per azione/misura **€ 200**

**Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020**



**Periodo di attuazione**

2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	XXXXXXXXXX	2014	XXXXXXXXXX	2015	XXXXXXXXXX	2016	XXXXXXXXXX	2017	XXXXXXXXXX	2018	XXXXXXXXXX	2019	XXXXXXXXXX	2020	XXXXXXXXXX
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

**CCS 19**

**Sensibilizzazione verso il controllo di efficienza energetica degli impianti termici**

DESCRIZIONE. Il controllo di efficienza energetica degli impianti termici da parte dell'utente, attraverso l'intervento del manutentore, consente di avere un impianto termico più efficiente e sicuro. Grazie al controllo e all'eventuale manutenzione dell'impianto termico, ed in particolare del generatore di calore, si ha una elevata efficienza dovuta alla pulizia degli scambiatori di calore, alla corretta regolazione della portata di combustibile e di aria comburente, ecc. L'Azione svolta dal Comune consiste in attività di sensibilizzazione del cittadino e collaborazione con la Provincia di Teramo al fine di garantire il totale controllo degli impianti termici all'interno del proprio territorio. Dalle analisi di combustione effettuate nel periodo 2003-2005 e 2006-2007, rispettivamente da manutentori e ispettori di impianti termici, si evince un risparmio energetico di circa il 3% per la climatizzazione invernale e la produzione di acqua calda sanitaria nel caso in cui tutti gli impianti termici siano certificati. Sarà stipulato uno specifico accordo di collaborazione con la Provincia di Teramo.

SETTORE: Coinvolgimento dei Cittadini e dei Soggetti Interessati.

CAMPO DI AZIONE: Sensibilizzazione e messa in rete locale.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Provincia di Teramo e Comune.

SOGGETTO FINANZIATORE: Provincia di Teramo.

OBIETTIVI: Informare il cittadino sui benefici derivanti dal controllo di efficienza energetica degli impianti termici. Controllare il 100% degli impianti termici.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: Numero di rapporti di controllo di efficienza energetica.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2013.

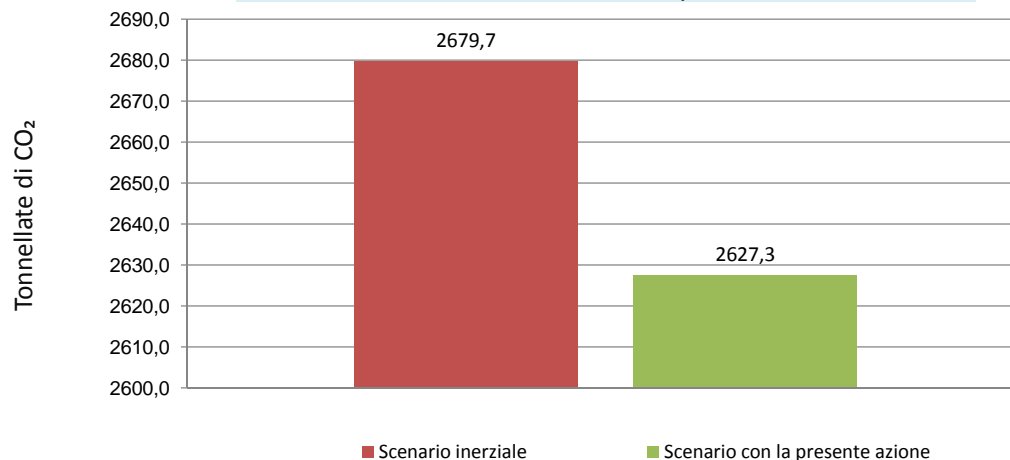
**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura **230,01 MWh/a**

Riduzione di CO2 prevista per misura **52,32 ton/a**

Costi stimati annuali per azione/misura **€ 200**

**Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020**



**Periodo di attuazione**

2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	XXXXXXXXXX	2013	XXXXXXXXXX	2014	XXXXXXXXXX	2015	XXXXXXXXXX	2016	XXXXXXXXXX	2017	XXXXXXXXXX	2018	XXXXXXXXXX	2019	XXXXXXXXXX	2020	XXXXXXXXXX
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

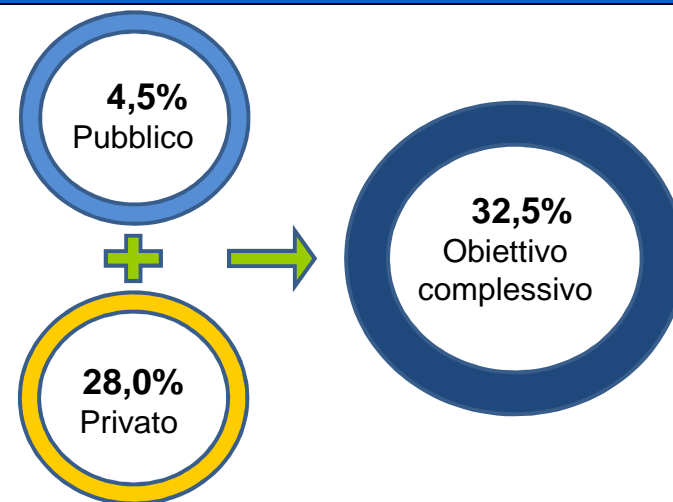
## Obiettivo complessivo del Comune

La sintesi delle azioni complessive e dei relativi impatti in termini energetici ed ambientali è riportata in questa scheda di chiusura.

Il contributo connesso direttamente all'amministrazione sia per aspetti di regolamentazione, sia per azioni dirette sul proprio patrimonio incide in maniera inferiore rispetto al settore privato, tuttavia le azioni di sensibilizzazione promosse dal Comune verso i cittadini favoriscono ed accelerano lo scenario di evoluzione energetica nel privato.

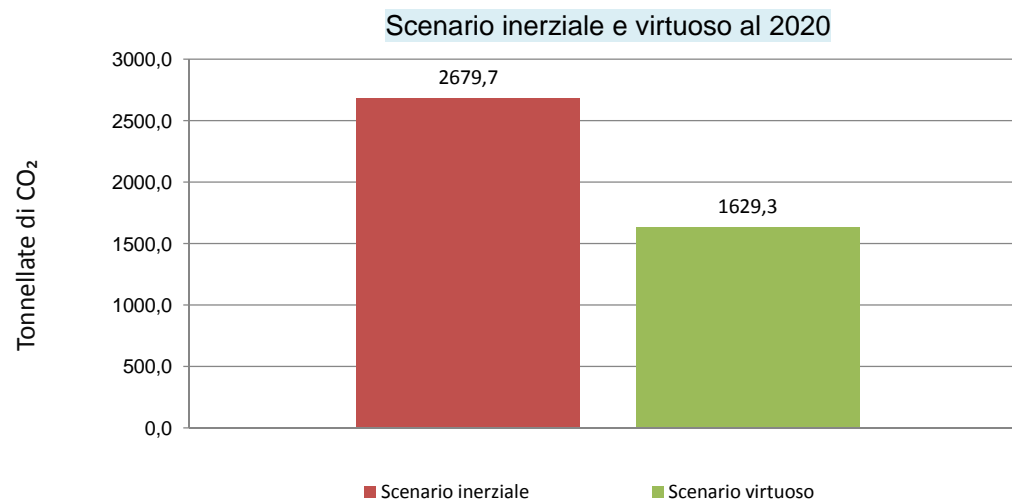
Nella determinazione dello scenario virtuoso vengono sommati tutti i benefici ambientali apportati dalle singole azioni.

Nella determinazione dell'obiettivo complessivo, si deve tenere presente che vengono premiati l'aumento della produzione locale di energia rinnovabile e i miglioramenti di efficienza nella generazione locale di energia, mantenendo l'obiettivo principale sull'energia finale (lato della domanda). Tuttavia, una volta che il consumo elettrico nel territorio comunale è completamente coperto dalla produzione locale di energia rinnovabile, non c'è un ulteriore beneficio (in termini di riduzione di CO<sub>2</sub>) conteggiabile nel raggiungimento dell'obiettivo complessivo dovuto alla produzione locale di energia rinnovabile. Questo perché la priorità del Patto dei Sindaci è quella di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> e il consumo finale di energia da parte degli utenti finali.



### BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI

Obiettivo di risparmio energetico	1243,42 MWh/a
Obiettivo di produzione locale di energia rinnovabile	1424,25 MWh/a
Obiettivo di riduzione di CO <sub>2</sub>	1050,37 ton/a



### Periodo di attuazione

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020