



COMUNE DI  
GIULIANOVA



PROVINCIA  
DI TERAMO



## SCHEDE DI AZIONE DEL COMUNE DI GIULIANOVA

## ACTION REPORTS OF THE MUNICIPALITY OF GIULIANOVA

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 - Riqualificazione di quattro centrali termiche															
EAI 2	Riqualificazione energetica degli impianti termici di proprietà del comune															
EAI 3	Riqualificazione energetica del municipio e di una scuola elementare															
EAI 4	Riduzione di un grado centigrado della temperatura degli edifici pubblici															
EAI 5	Installazione di impianti solari termici su edifici di proprietà comunale															
EAI 6	Sostituzione lampade votive - Adesione iniziativa "Votiva +"															
EAI 7	Standard energetici per i nuovi edifici															
EAI 8	Sostituzione di caldaie convenzionali con caldaie ad alta efficienza															
EAI 9	Rivestimento termico a cappotto negli edifici residenziali esistenti															
EAI 10	Sostituzione degli infissi negli edifici residenziali esistenti															
EAI 11	Impianti solari termici su edifici privati esistenti e di nuova costruzione															
EAI 12	Progetto PARIDE - Intervento di riqualificazione della pubblica illuminazione															
TRA 13	Sostituzione di automezzi comunali con altri più efficienti															
PLE 14	Realizzazione di impianti fotovoltaici di proprietà comunale															
PLE 15	Realizzazione di un impianto di trigenerazione															
PLE 16	Realizzazione di impianti fotovoltaici di proprietà privata															
PIT 17	Catasto comunale di impianti da fonti rinnovabili e di interventi di efficienza energetica															
PIT 18	Adozione di un Allegato Energetico															
APP 19	Acquisti pubblici verdi															
APP 20	Acquisto di elettricità verde per tutte le utenze comunali (EDIFICI)															
CCS 21	Pagina web dedicata al Patto dei Sindaci															
CCS 22	Sensibilizzazione verso l'acquisto di elettricità verde da parte dei privati															
CCS 23	Sensibilizzazione verso l'utilizzo di lampadine ad alta efficienza per l'illuminazione interna															
CCS 24	Sensibilizzazione verso un uso più intelligente dell'energia elettrica e riduzione dello stand-by															
CCS 25	Sensibilizzazione verso l'acquisto di elettrodomestici più efficienti															
CCS 26	Sensibilizzazione verso il controllo di efficienza energetica degli impianti termici															
CCS 27	Sensibilizzazione verso l'acquisto di veicoli privati a bassa emissione															

DESCRIZIONE: Il Comune intende attuare una serie di interventi volti al miglioramento dell'efficienza energetica delle centrali termiche di quattro edifici tramite l'installazione di generatori a più alta efficienza. In particolare, si prevede:  
 1) installazione di una caldaia a condensazione modulare della potenza di 530,33 kW- scuola elementare De Amicis;  
 2) installazione di una caldaia a condensazione della potenza di 195,2 kW- scuola materna Via Gobetti;  
 3) installazione di una caldaia a condensazione della potenza di 150 kW- scuola materna Bivio Bellocchio;  
 4) installazione di una caldaia a condensazione della potenza di 240,40 kW- piscina comunale;  
 Questa azione consente una riduzione dei consumi energetici e un aumento del comfort climatico delle sedi oggetto di intervento.

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 dei consumi energetici. Innesco di un meccanismo di emulazione presso le utenze private.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: kWh/anno risparmiati.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2013.

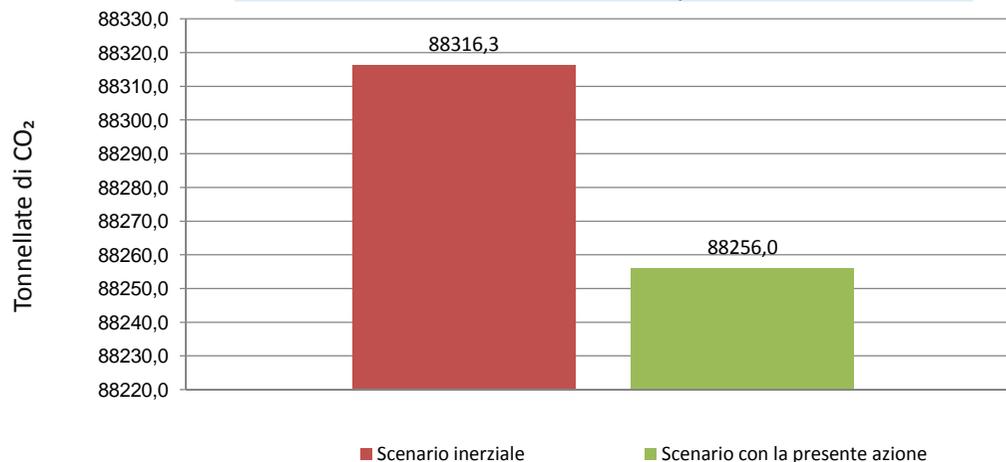
**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura 298,51 MWh/a

Riduzione di CO2 prevista per misura 60,30 t/a

Costi stimati per azione/misura € 143.196

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 2**

**Riqualificazione energetica degli impianti termici di proprietà del comune**

DESCRIZIONE: Il Comune intende riqualificare dal punto di vista energetico cinque edifici (scuola media in Via G. di Vittorio, scuola materna Via Simoncini, scuola media Bindi, sede comunale Corso Garibaldi) tramite la sostituzione dei vecchi generatori di calore obsoleti con altri a condensazione e l'introduzione di sistemi di regolazione e controllo. La potenza complessiva dei generatori installati è di 938 kW. Gli interventi previsti consentono una riduzione dei consumi ed un maggiore comfort abitativo.

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. Garanzia di 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

127,55 MWh/a

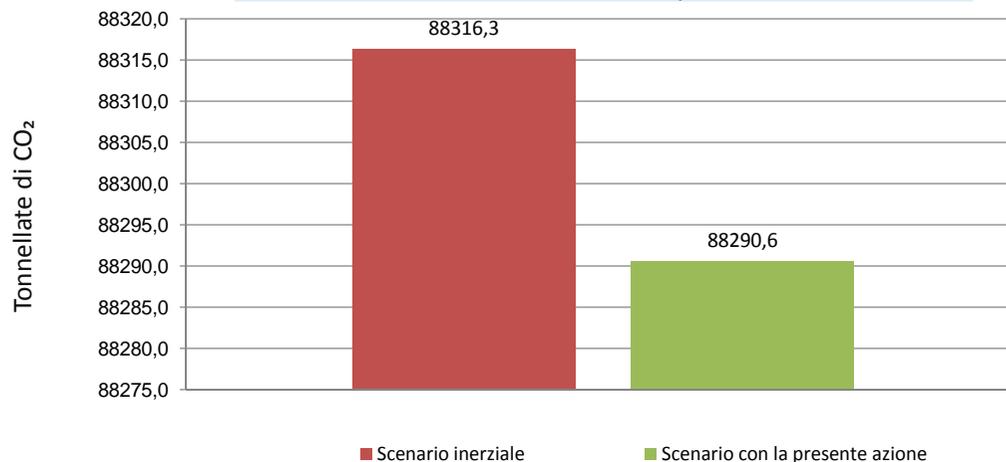
Riduzione di CO2 prevista per misura

25,76 t/a

Costi stimati per azione/misura

€ 125.000

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



**Periodo di attuazione**

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

**EAI 3**

**Riqualificazione energetica del municipio e di una scuola elementare**

DESCRIZIONE: Il Comune intende riqualificare dal punto di vista energetico il municipio e la scuola media De Amicis, tramite la sostituzione delle finestre. In particolare, per la sede municipale si interviene con la sostituzione dei soli vetri singoli con vetri termoacustici isolanti e vetrocamera 4-9-4 (200 mq). Nella scuola elementare De Amicis si prevede la sostituzione delle vecchie finestre in legno con nuovi infissi in legno e vetri doppi bassoemissivi (390,90 mq). Gli interventi consentono una riduzione dei consumi ed un maggiore comfort abitativo. Gli interventi presso i due edifici consentono una riduzione complessiva di circa 40 MWh.

SETTORE: Edifici, Attrezzature/Impianti.

CAMPO DI AZIONE: Edifici, attrezzature/impianti comunali.

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

SOGGETTO FINANZIATORE: Comune, Regione.

OBIETTIVI: Riduzione consumi energetici. Innesco di 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

40,17 MWh/a

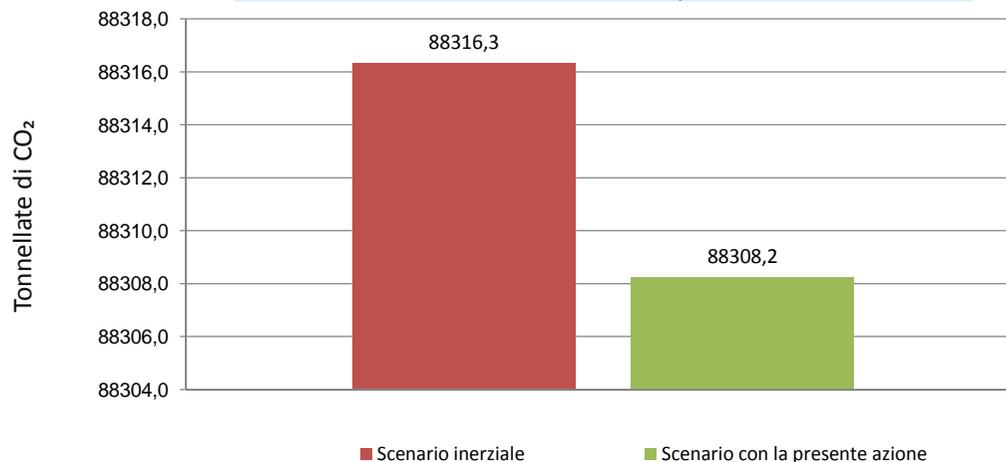
Riduzione di CO2 prevista per misura

8,11 t/a

Costi stimati per azione/misura

€ 295.000

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



**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 presenti valori assoluti 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: Comune.

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

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

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2014.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

155,72 MWh/a

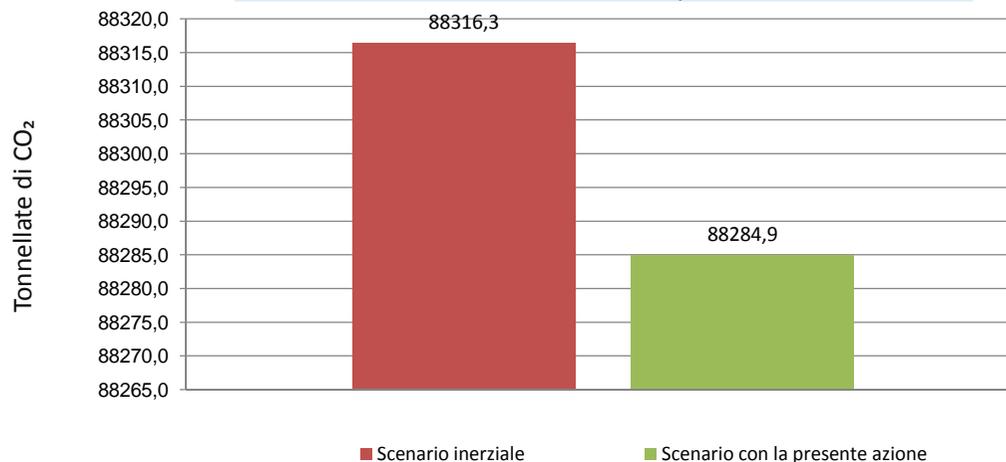
Riduzione di CO2 prevista per misura

31,46 t/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		2013	XXXXXXXXXX	2014	XXXXXXXXXX	2015	XXXXXXXXXX	2016	XXXXXXXXXX	2017	XXXXXXXXXX	2018	XXXXXXXXXX	2019	XXXXXXXXXX	2020	XXXXXXXXXX
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

**EAI 5**

**Installazione di impianti solari termici su edifici di proprietà comunale**

DESCRIZIONE: Il Comune intende realizzare una serie di interventi sulle coperture degli edifici di proprietà comunale. In particolare, si prevede di realizzare nel 2010 un impianto sulla copertura della piscina comunale che ha una superficie captante di 40 metri quadri e consente di produrre acqua calda sanitaria richiesta dall'utenza. Il pannello solare è del tipo piano vetrato ed è esposto a sud. L'impianto di circolazione del fluido termovettore è di tipo forzato. Inoltre, si prevede nel quinquennio 2015 - 2020 la realizzazione di diversi impianti sulle scuole di competenza del Comune per complessivi 100 mq. Attraverso questa azione, il Comune vuole svolgere un ruolo dimostrativo di attuazione di buone pratiche nei confronti dei cittadini e degli operatori del terziario.

SETTORE: Edifici, Attrezzature/Impianti.

CAMPO DI AZIONE: Edifici, attrezzature/impianti comunali.

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

SOGGETTO FINANZIATORE: Comune, Regione, Stato.

OBIETTIVI: Promozione dell'utilizzo del solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria. Innesco di un meccanismo di emulazione presso le utenze private.

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

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2013.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Produzione di energia rinnovabile prevista per misura

133,42 MWh/a

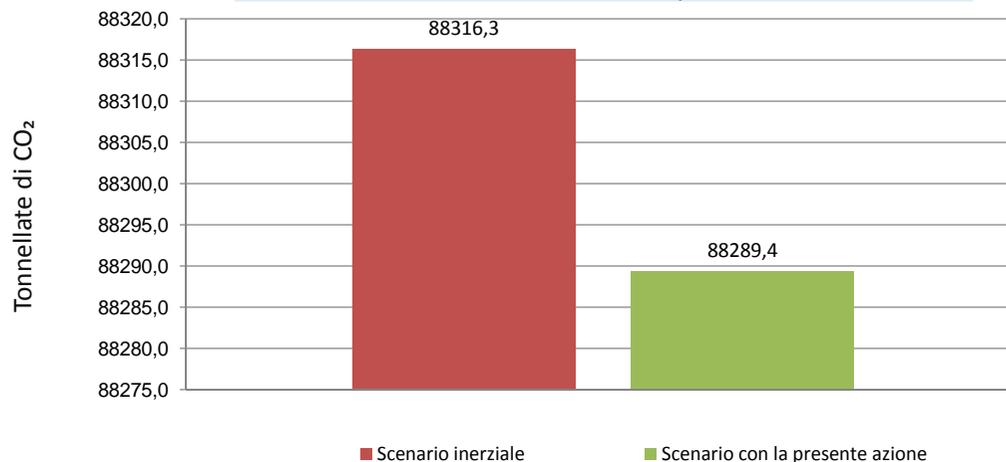
Riduzione di CO2 prevista per misura

26,95 t/a

Costi stimati per azione/misura

€ 200.000

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



**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 6**

**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 4500 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

110,38 MWh/a

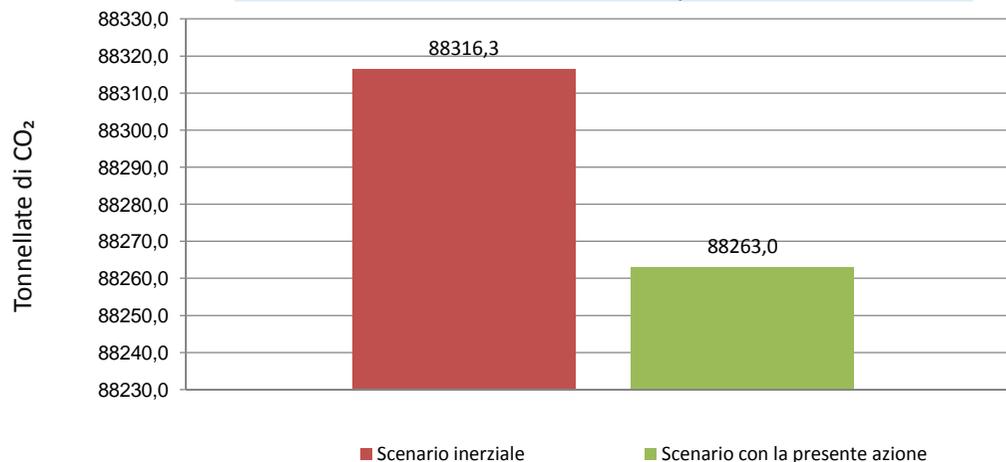
Riduzione di CO2 prevista per misura

53,31 t/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 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.

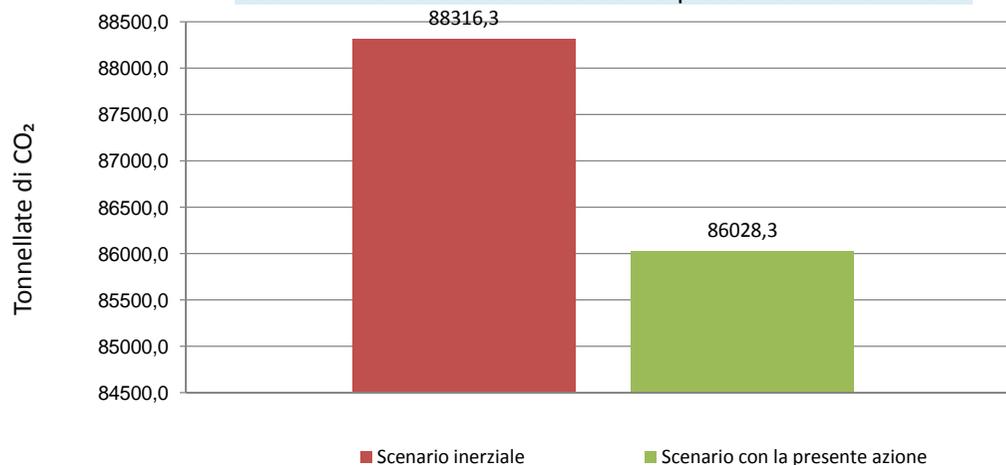
## BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI

Risparmio energetico previsto per misura: 11314,54 MWh/a

Riduzione di CO2 prevista per misura: 2288,03 t/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 l'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

1269,39 MWh/a

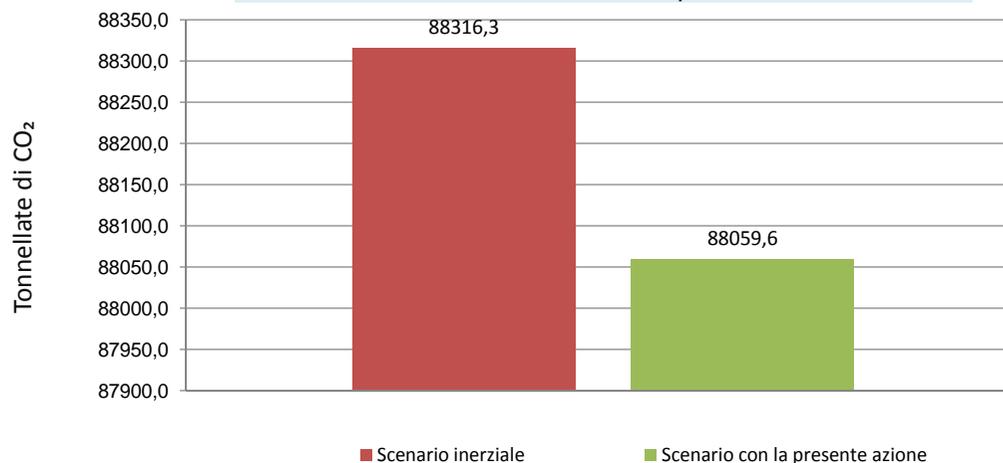
Riduzione di CO2 prevista per misura

256,70 t/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 9

# Rivestimento termico a cappotto negli edifici residenziali esistenti

**DESCRIZIONE:** L'azione prevede l'isolamento a cappotto degli edifici residenziali esistenti al fine di abbassare il valore della trasmittanza delle pareti e contenere quindi le dispersioni energetiche verso l'esterno. Il risparmio energetico previsto per le pareti verticali, derivante dall'implementazione di tale azione, è calcolabile mediante la distribuzione regionale del risparmio medio annuo, la percentuale di abitazioni sulle quali vengono effettuati gli interventi, il numero degli interventi che al 2009 hanno usufruito della detrazione IRPEF del 55% (Rapporto Enea "Detrazioni fiscali del 55% per la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente") e il numero delle abitazioni complessive in Abruzzo e nel Comune (fonte ISTAT).

**SETTORE:** Edifici, Attrezzature/Impianti.

**CAMPO DI AZIONE:** Edifici residenziali.

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

**SOGGETTO FINANZIATORE:** Privati.

**OBIETTIVI:** Riduzione dei consumi energetici degli edifici attraverso l'isolamento termico.

**INDICATORI DI MONITORAGGIO:** mq realizzati - trasmittanza termica prima e dopo l'intervento.

**FREQUENZA DI MONITORAGGIO:** annuale a partire dal 2014.

## BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI

Risparmio energetico previsto per misura

1465,37 MWh/a

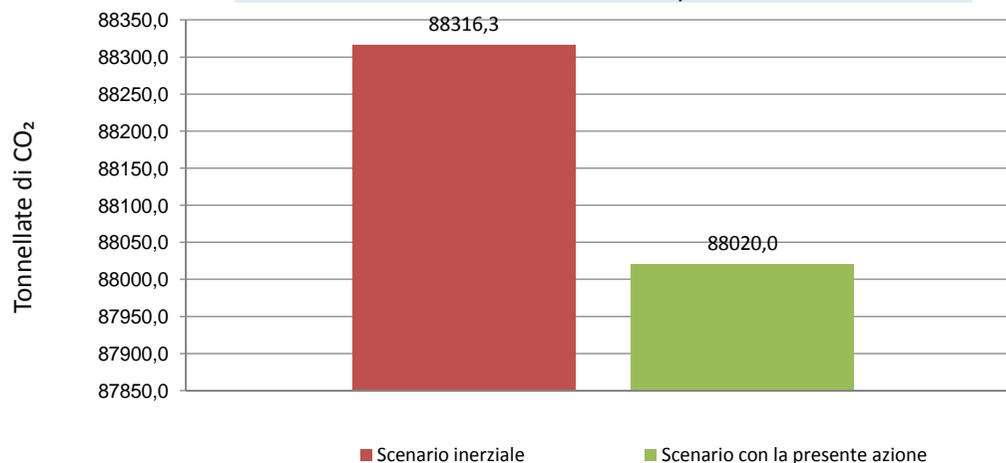
Riduzione di CO2 prevista per misura

296,33 t/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 10**

**Sostituzione degli infissi negli edifici residenziali esistenti**

DESCRIZIONE: L'azione prevede la sostituzione degli infissi obsoleti con infissi basso emissivi al fine di abbassare il valore della trasmittanza e contenere quindi il consumo energetico degli edifici. Il risparmio energetico previsto per le chiusure trasparenti, derivante dall'implementazione di tale azione, è calcolabile mediante la distribuzione regionale del risparmio medio annuo, la percentuale di abitazioni su cui vengono effettuati gli interventi, il numero degli interventi che al 2009 hanno usufruito della detrazione IRPEF del 55% (Rapporto Enea "Detrazioni fiscali del 55% per la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente") e il numero delle abitazioni complessive in Abruzzo e nel Comune (fonte ISTAT).

SETTORE: Edifici, Attrezzature/Impianti.

CAMPO DI AZIONE: Edifici residenziali.

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

SOGGETTO FINANZIATORE: Privati.

OBIETTIVI: Riduzione del consumo energetico degli edifici tramite la sostituzione degli infissi.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: mq installati - trasmittanza globale del vecchio e del nuovo infisso.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2014.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

604,33 MWh/a

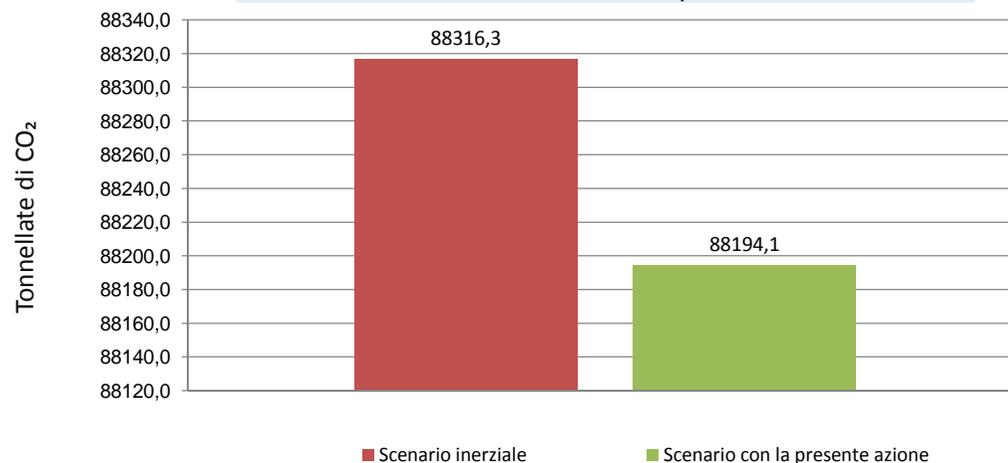
Riduzione di CO2 prevista per misura

122,21 t/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 11**

**Impianti solari termici su edifici privati esistenti e di nuova costruzione**

DESCRIZIONE: Alla luce dell'evoluzione normativa nazionale riguardante la diffusione delle fonti rinnovabili e con l'entrata in vigore del D.Lgs. 192/05 è stato reso obbligatorio il ricorso a fonti rinnovabili per la produzione di almeno il 50% di acqua calda sanitaria. Vista la normativa e la potenzialità della risorsa solare nel territorio della Provincia di Teramo (irraggiamento solare medio di 4,572 kWh/m2/gg), si prevede al 2020 l'installazione di almeno 700 mq di pannelli solari presso edifici privati esistenti e nuovi. Il costo dell'impianto è di circa 750€ per mq di pannello solare, mentre Il risparmio annuo di energia ammonta a 953 KWh/mq (AEEG - Applicazione dei Decreti Ministeriali per l'efficienza energetica del 20 luglio 2004).

SETTORE: Edifici, Attrezzature/Impianti.

CAMPO DI AZIONE: Edifici residenziali.

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

SOGGETTO FINANZIATORE: Privati.

OBIETTIVI: Diffusione su larga scala dell'utilizzo di pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria (ACS) in edifici privati.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: Mq di collettori solari installati.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2014.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Produzione di energia rinnovabile prevista per misura

667,10 MWh/a

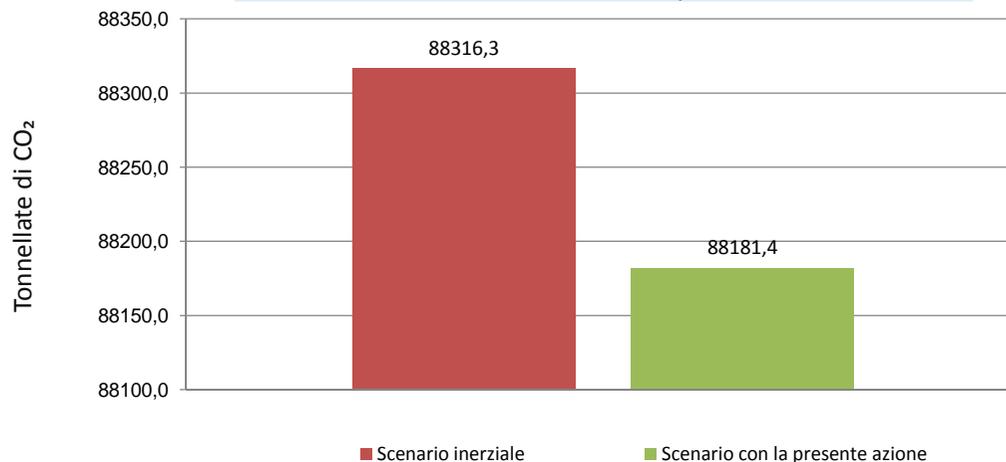
Riduzione di CO2 prevista per misura

134,90 t/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
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

DESCRIZIONE: La Legge Regionale 12/2005 "Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico" prevede che gli impianti di illuminazione, particolarmente inquinanti debbano essere sostituiti in base ai requisiti tecnici e modalità d'impiego degli impianti di illuminazione, come previsto all'art.5. Questa azione si inserisce all'interno del progetto PARIDE (acronimo di Provincial technical Assistance Resources for Investments and Development on Energy efficiency), formulato in risposta al bando Energia Intelligente per l'Europa 2011 e cofinanziato dalla commissione Europea.  
L'azione prevede la sostituzione delle lampade a bassa efficienza, l'installazione di riduttori di flusso al fine di ottimizzare il fascio luminoso e la sostituzione dei corpi illuminanti non a norma.

SETTORE: Edifici, Attrezzature/Impianti.

CAMPO DI AZIONE: Illuminazione pubblica comunale.

DIPARTIMENTO/PERSONA O IMPRESA RESPONSABILE: Provincia, Comune e AGENA.

SOGGETTO FINANZIATORE: Fondi EIE 2011 - ESCO.

OBIETTIVI: Contenimento e riduzione dei fenomeni di inquinamento luminoso. Riduzione dei consumi energetici nell'illuminazione pubblica. Ottimizzazione nella gestione del parco illuminante del Comune.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: MWh/anno risparmiati. Numero di corpi illuminanti sostituiti. Numero di riduttori di flusso installati.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2016.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

2426,67 MWh/a

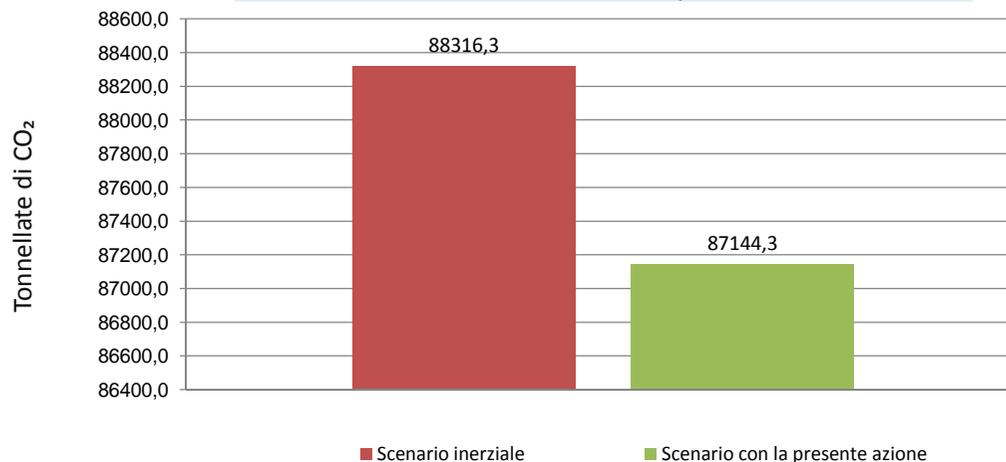
Riduzione di CO2 prevista per misura

1172,08 t/a

Costi stimati per azione/misura

€ 1.180.808

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



**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
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

**TRA 13**

**Sostituzione di automezzi comunali con altri più efficienti**

DESCRIZIONE: Il Comune intende rinnovare il parco auto comunale acquistando mezzi a minore impatto ambientale. In particolare, si opta per modelli alimentati a gasolio. Il nuovi automezzi consentono una riduzione dei consumi energetici e delle emissioni.

SETTORE: Trasporti.

CAMPO DI AZIONE: Parco auto comunale.

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

SOGGETTO FINANZIATORE: Comune.

OBIETTIVI: utilizzo di automezzi a minori emissioni per km percorso.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: km/anno percorsi; consumo di carburante.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2013.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

13,90 MWh/a

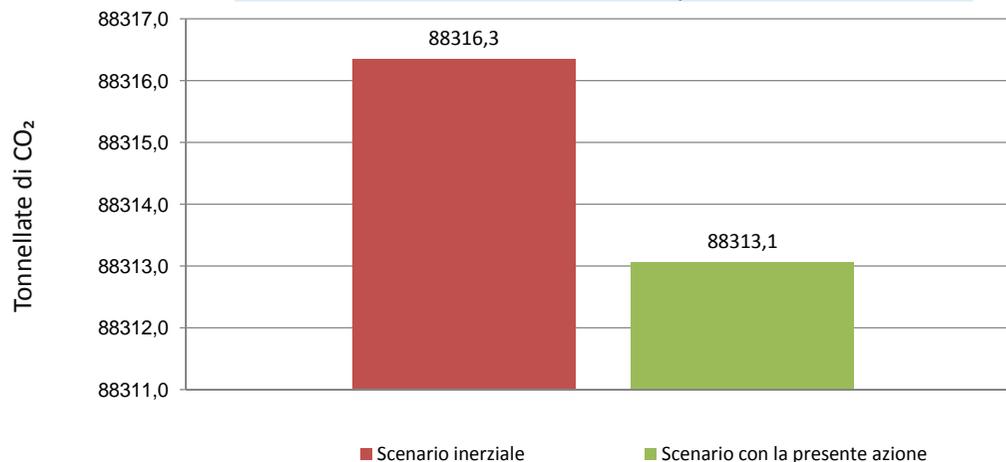
Riduzione di CO2 prevista per misura

3,29 t/a

Costi stimati per azione/misura

N.Q.

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



**Periodo di attuazione**

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

**PLE 14**

**Realizzazione di impianti fotovoltaici di proprietà comunale**

DESCRIZIONE: Il Comune intende realizzare impianti fotovoltaici su copertura di edifici di proprietà comunale. Il piano di interventi è il seguente:  
 1) Scuola Bindi di Via Monte Zebio - 20 kW;  
 2) Individuazione di circa 1000 mq di copertura su edifici, impianti sportivi e cimitero - 250 kW;  
 3) Scuola Bindi di Via Monte Zebio - 1,2 kW;  
 4) Scuola Pagliacetti di Via Antonio Gramsci - 1,2 kW;  
 5) Scuola materna Annunziata di Via Mattarella - 1,2 kW.  
 La realizzazione e la connessione del primo impianto sono previste nel 2011. Per il secondo intervento è stato redatto uno studio preliminare che vedrà la realizzazione a partire dal 2013. Gli ultimi tre interventi sono previsti per il 2008. 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: Comune e Privati.

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.

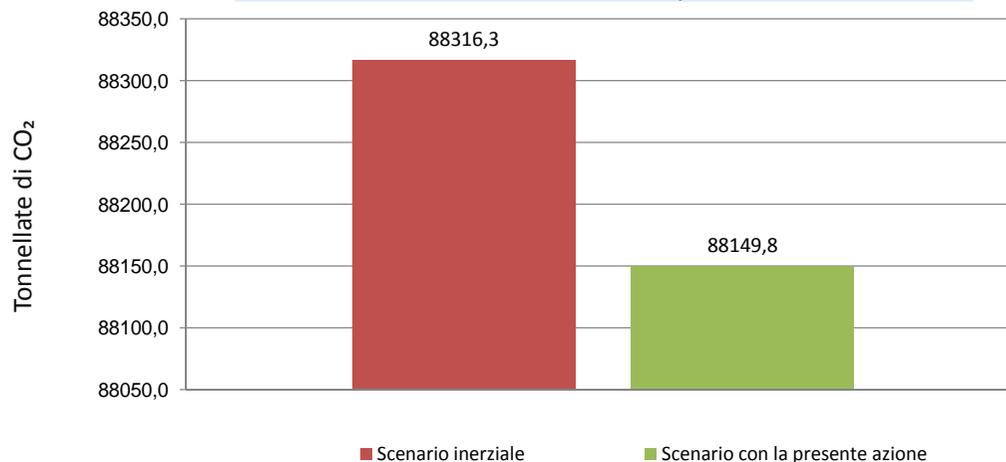
**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Produzione di energia rinnovabile prevista per misura **344,74 MWh/a**

Riduzione di CO2 prevista per misura **166,51 t/a**

Costi stimati per azione/misura **€ 654.182**

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



**Periodo di attuazione**

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

**PLE 15**

**Realizzazione di un impianto di trigenerazione**

DESCRIZIONE: Il Comune intende realizzare un impianto di trigenerazione formato da due centrali collegate ad una rete di teleriscaldamento. L'impianto fornirà calore presso la scuola Pagliacetti e il padiglione ovest dell'ospedale civile e solo freddo al padiglione ovest dell'ospedale. L'energia elettrica sarà completamente immessa in rete.

SETTORE: Produzione Locale di Elettricità.

CAMPO DI AZIONE: Cogenerazione di energia elettrica e termica.

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

SOGGETTO FINANZIATORE: Fondi UE

OBIETTIVI: Produzione di energia elettrica e termica mediante un impianto di trigenerazione ad alto rendimento. Realizzazione di buone pratiche sul territorio comunale.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: Risparmio annuo di energia termica (KWh/anno). Produzione di energia elettrica (KWh/anno).

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2013.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

971,00 MWh/a

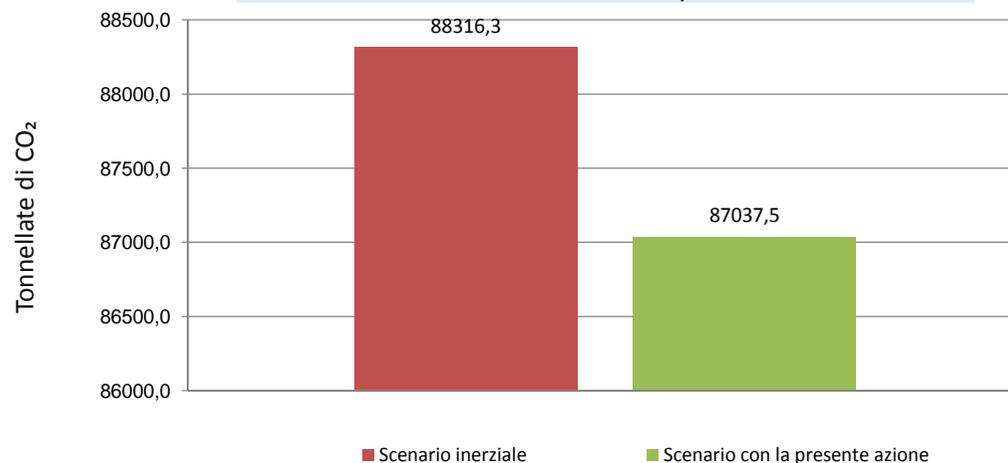
Riduzione di CO2 prevista per misura

1278,87 t/a

Costi stimati per azione/misura

€ 1.549.371

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



**Periodo di attuazione**

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

**PLE 16**

**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 agli incentivi statali. Ciò indica che il comparto privato apprezza la tecnologia del solare fotovoltaico e la considera un investimento possibile ed efficace. Il Comune intende fornire una adeguata assistenza tecnico amministrativa, nell'ambito delle proprie competenze recentemente attribuite dalla Regione Abruzzo, al fine di facilitare gli interventi su edifici ed aree private. Per lo sviluppo dello scenario al 2020 sono state utilizzate ipotesi cautelative, stimando l'installazione di circa 11000 kWp.

SETTORE: Produzione Locale di Elettricità.

CAMPO DI AZIONE: Fotovoltaico.

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

SOGGETTO FINANZIATORE: Privati.

OBIETTIVI: Produzione di energia elettrica rinnovabile da fotovoltaico.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: kWp installati.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2013.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Produzione di energia rinnovabile prevista per misura

13838,58 MWh/a

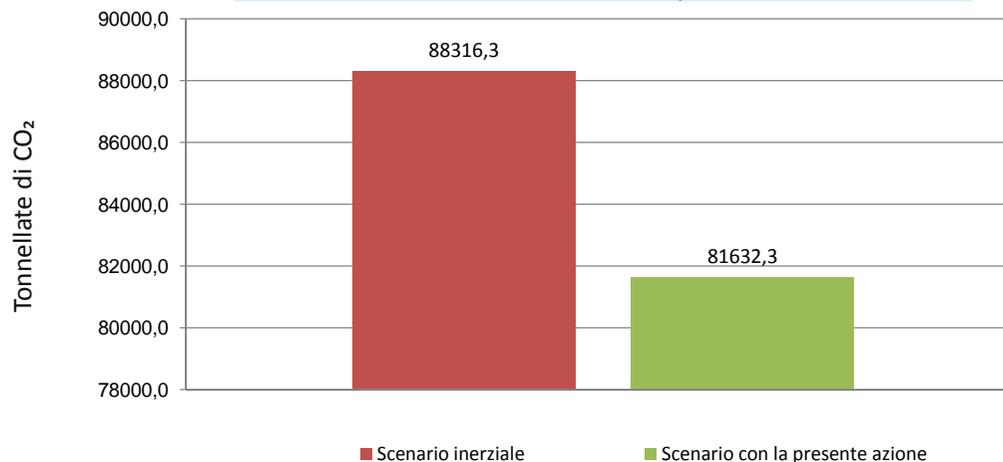
Riduzione di CO2 prevista per misura

6684,03 t/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	2014	2015	2016	2017	2018	2019	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) e degli interventi di efficienza energetica, 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 2014.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

Non applicabile

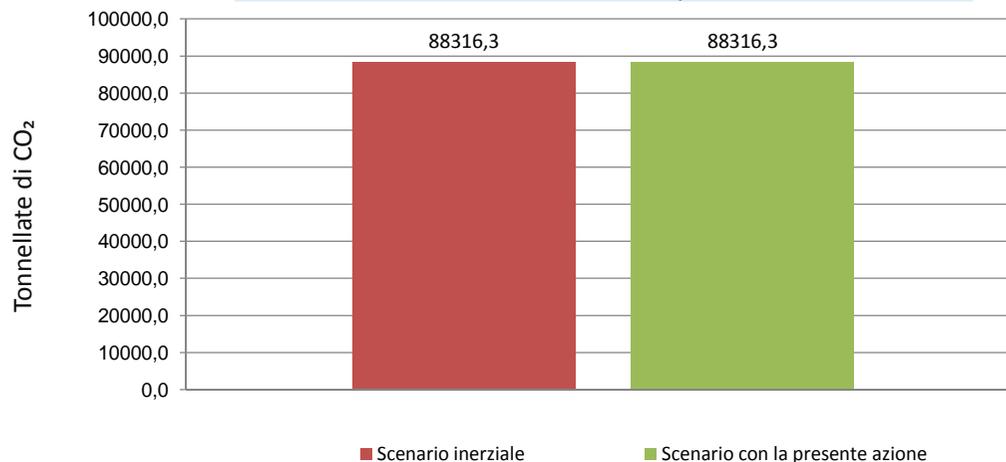
Riduzione di CO2 prevista per misura

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
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------

**PIT 18**

**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: Comune.

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

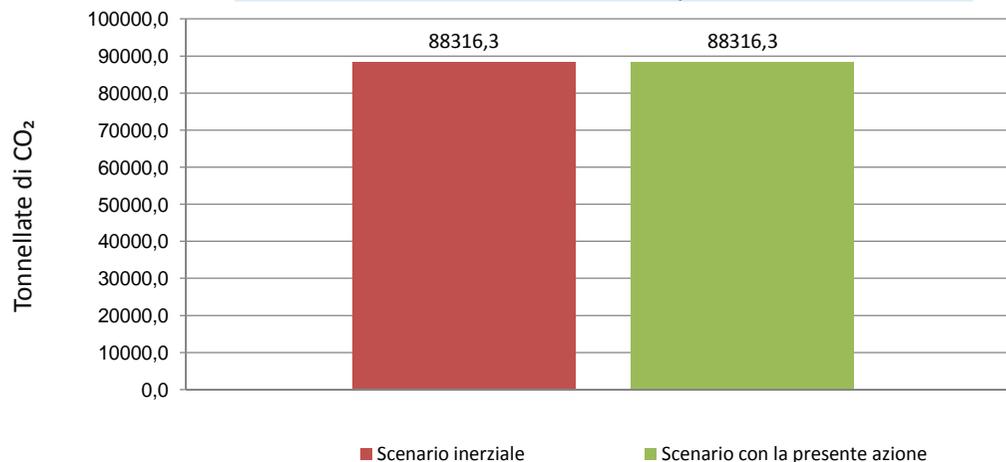
Riduzione di CO2 prevista per misura

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 avviare una politica di acquisti pubblici verdi. L'introduzione di criteri "verdi" nelle forniture pubbliche persegue l'obiettivo di ridurre l'impatto ambientale dei consumi pubblici in termini di minori consumi energetici, riduzione delle emissioni di CO2 e della produzione di rifiuti, garantendo una maggiore sostenibilità del modello di sviluppo comunale.

Le principali categorie interessate sono:

- Prodotti per l'ufficio;
- Strumenti informatici;
- Servizi di pulizie.

Il conteggio della riduzione dei consumi energetici e della riduzione delle emissioni di anidride carbonica verrà effettuata puntualmente a seguito degli effettivi acquisti.

SETTORE: Appalti Pubblici di Prodotti e Servizi.

CAMPO DI AZIONE: Requisiti/standard di efficienza energetica.

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

SOGGETTO FINANZIATORE: Comune.

OBIETTIVI: Diffusione di prodotti a ridotto impatto energetico e ambientale.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: Quantitativi di merci e servizi acquistati rispondenti ai criteri degli acquisti verdi.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2013.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

Non applicabile

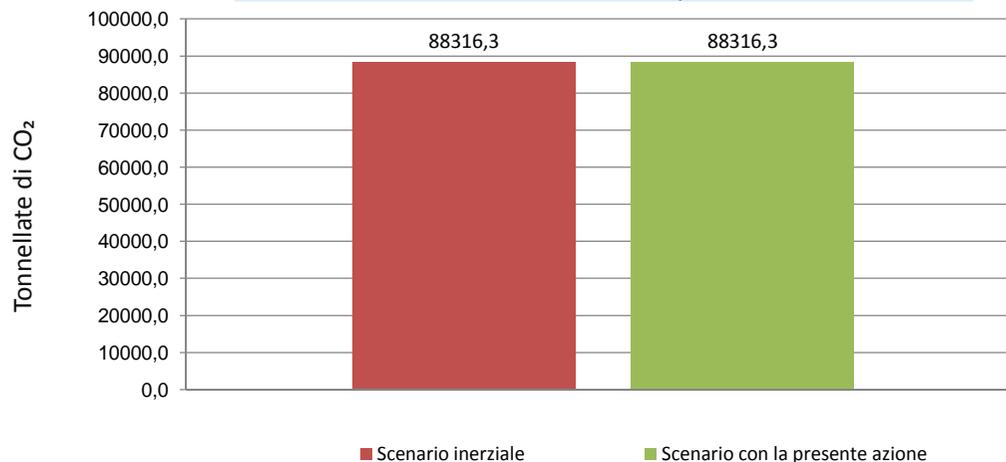
Riduzione di CO2 prevista per misura

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	XXXXXXXXXX	2011	XXXXXXXXXX	2012	XXXXXXXXXX	2013	XXXXXXXXXX	2014	XXXXXXXXXX	2015	XXXXXXXXXX	2016	XXXXXXXXXX	2017	XXXXXXXXXX	2018	XXXXXXXXXX	2019	XXXXXXXXXX	2020	XXXXXXXXXX
------	------	------	------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

DESCRIZIONE: Il Comune intende dotarsi di un contratto di fornitura di energia elettrica certificata rinnovabile, per alimentare gli edifici, gli impianti, le attrezzature pubbliche. La liberalizzazione del mercato energetico offre alle Autorità Locali la possibilità di scegliere il proprio fornitore di energia. Le fasi di sviluppo dell'azione prevedono la predisposizione degli atti necessari per individuare un soggetto fornitore di energia elettrica da fonti rinnovabili, la successiva assegnazione della fornitura all'aggiudicatario e l'acquisto. L'attuazione dell'azione comporta un modestissimo costo aggiuntivo rispetto alla fornitura di energia elettrica convenzionale. I costi stimati tengono conto della differenza, attualmente esistente, tra il prezzo dell'energia elettrica convenzionale e quello dell'energia elettrica certificata da fonti rinnovabili, per tutto il periodo di attuazione.

SETTORE: Appalti Pubblici di Prodotti e Servizi.

CAMPO DI AZIONE: Requisiti/standard di energia rinnovabile.

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

SOGGETTO FINANZIATORE: Comune.

OBIETTIVI: Azzeramento delle emissioni di CO2. Favorire la diffusione dell'acquisto di energia elettrica certificata rinnovabile.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: kWh/anno acquistati.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2014.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura

841,66 MWh/a

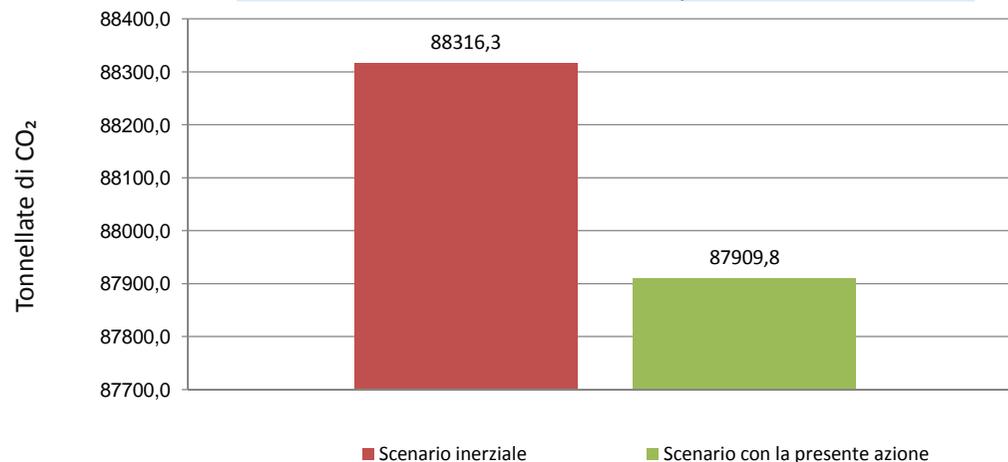
Riduzione di CO2 prevista per misura

406,52 t/a

Costi stimati annuali per azione/misura

€ 2.525

**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 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: Diffusione informazioni e raccolta 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

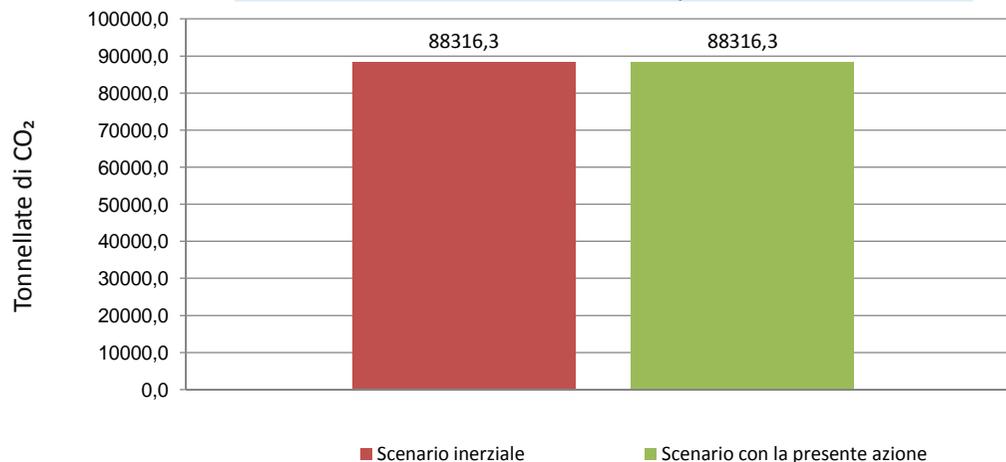
Riduzione di CO2 prevista per misura

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 22**

**Sensibilizzazione verso l'acquisto di elettricità verde da parte dei privati**

DESCRIZIONE: Il Comune intende avviare una campagna di sensibilizzazione verso l'acquisto di elettricità da fonte rinnovabile certificata, ormai presente a prezzi competitivi sul mercato, che costituisce un'alternativa all'energia elettrica prodotta da fonti fossili. Per questo motivo è necessario realizzare una campagna informativa e di sensibilizzazione al fine di rendere noti i benefici in termini ambientali e energetici derivanti dall'adozione di un contratto di fornitura di elettricità verde. Si stima che tale campagna divulgativa coinvolga un numero di privati che acquisteranno elettricità verde per un valore pari al 10% di energia elettrica consumata nel 2005.

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: Sensibilizzazione dei privati all'acquisto di energia elettrica verde certificata.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: MWh consumati provenienti da energia elettrica verde certificata.

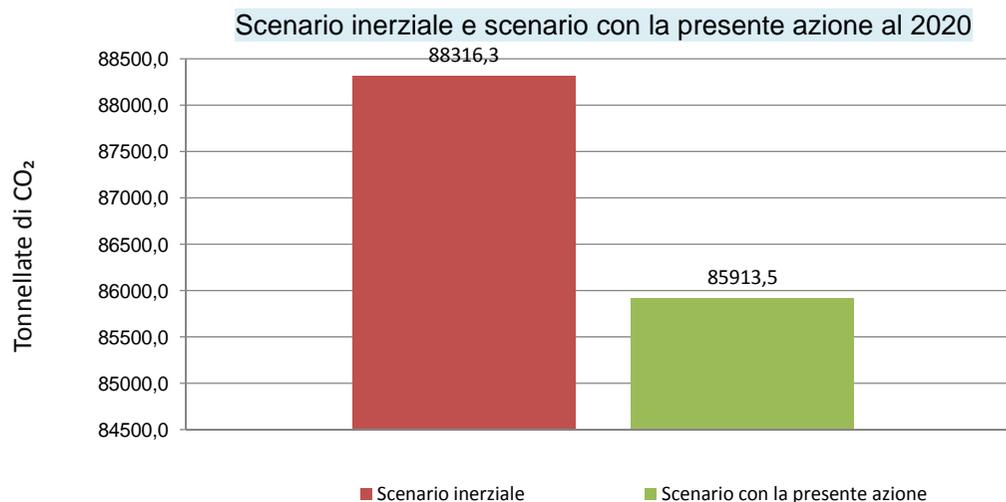
FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2015.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura **4974,88 MWh/a**

Riduzione di CO2 prevista per misura **2402,87 t/a**

Costi stimati annuali per azione/misura **€ 1.000**



**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
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

**CCS 23**

**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: Accelerazione della sostituzione delle lampade ad incandescenza ed alogene a bassa efficienza.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: Numero di materiale di sensibilizzazione distribuito.

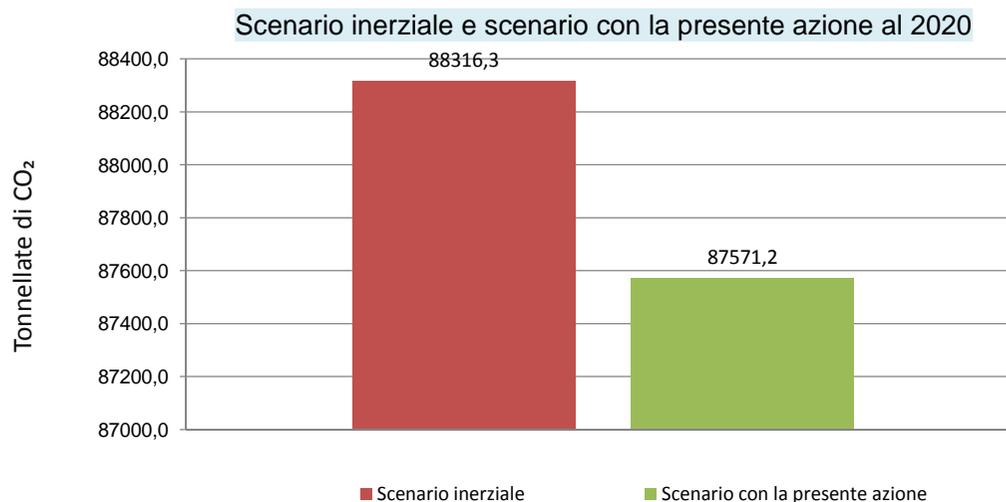
FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2014.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura **1542,72 MWh/a**

Riduzione di CO2 prevista per misura **745,13 t/a**

Costi stimati annuali per azione/misura **€ 1.000**



**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
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------

# CCS 24

## Sensibilizzazione verso un uso più intelligente dell'energia elettrica e riduzione dello stand-by

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: Numero di materiale di sensibilizzazione distribuito. Numero di apparecchi acquistati.

FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2014.

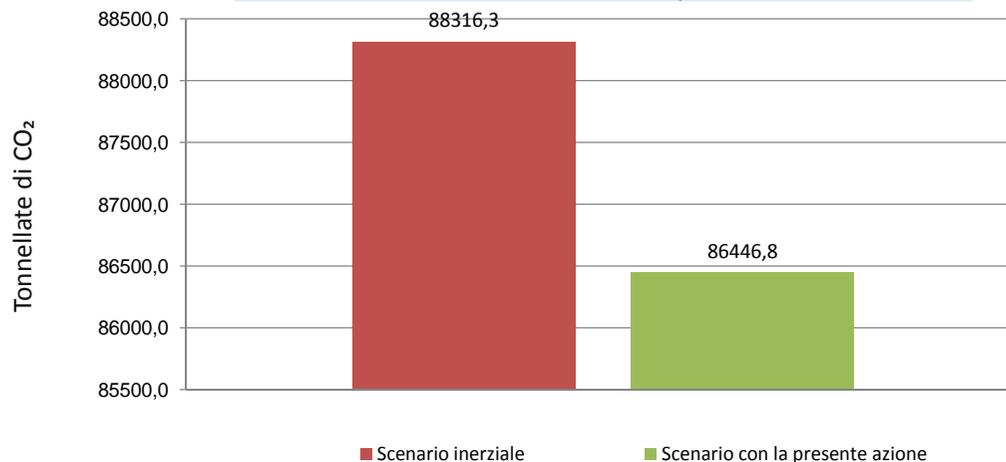
### BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI

Risparmio energetico previsto per misura: 3870,79 MWh/a

Riduzione di CO2 prevista per misura: 1869,59 t/a

Costi stimati annuali per azione/misura: € 1.500

Scenario inerziale e scenario con la presente azione al 2020



### Periodo di attuazione

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
									XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	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: Diffusione 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 **1125,94 MWh/a**

Riduzione di CO2 prevista per misura **543,83 t/a**

Costi stimati annuali per azione/misura **€ 1.000**



**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 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: Informazione agli utenti dei benefici derivanti dal controllo di efficienza energetica degli impianti termici. Controllo del 100% degli impianti termici.

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

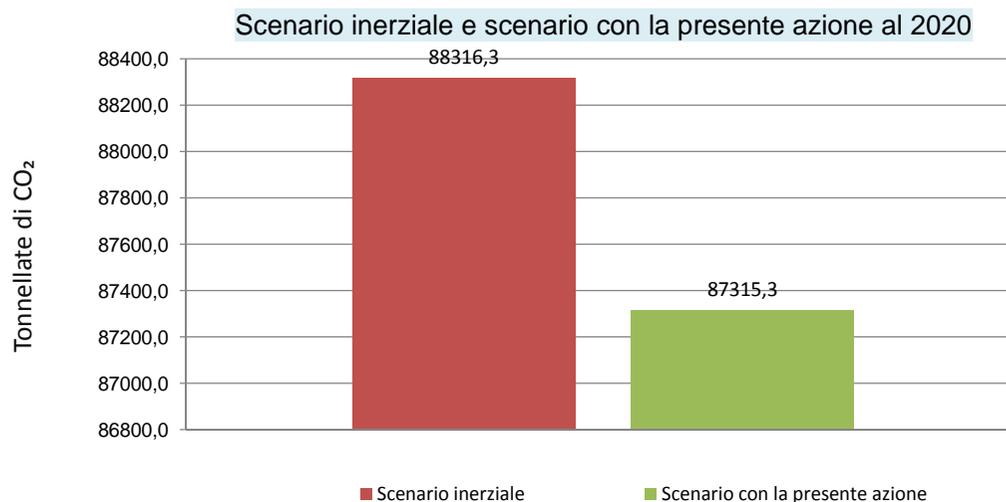
FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2013.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura **4950,30 MWh/a**

Riduzione di CO2 prevista per misura **1001,05 t/a**

Costi stimati annuali per azione/misura **€ 1.000**



**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
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

DESCRIZIONE: L'Amministrazione intende incoraggiare la riduzione delle emissioni del trasporto privato attraverso campagne di comunicazione per aumentare la consapevolezza dei cittadini rispetto ai benefici ambientali delle autovetture di nuova generazione. Per verificare l'incidenza dell'evoluzione del parco veicolare sul raggiungimento degli obiettivi della scheda è necessario ricostruire uno scenario a lungo termine di modifica del parco autoveicoli privati del comune, che tenga conto della naturale modificazione del parco veicolare in base al normale tasso di sostituzione, anche sollecitato dalla normativa europea. La costruzione di tale scenario permette di valutare i potenziali di efficienza a livello ambientale (letta in termini di riduzione delle emissioni degli inquinanti e di CO2). I fattori considerati sono:

- evoluzione storica del parco veicolare e relative emissioni medie;
- andamento della popolazione in regressione storica e proiezione al 2020;
- limiti di emissioni di inquinanti definiti per i veicoli in vendita nei prossimi anni in base alla normativa vigente a livello Europeo.

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 e Comune.

OBIETTIVI: Riduzione dei consumi di combustibili fossili utilizzati per la mobilità privata.

INDICATORI DI MONITORAGGIO: % veicoli a basse emissioni (categoria EURO) rispetto al totale.

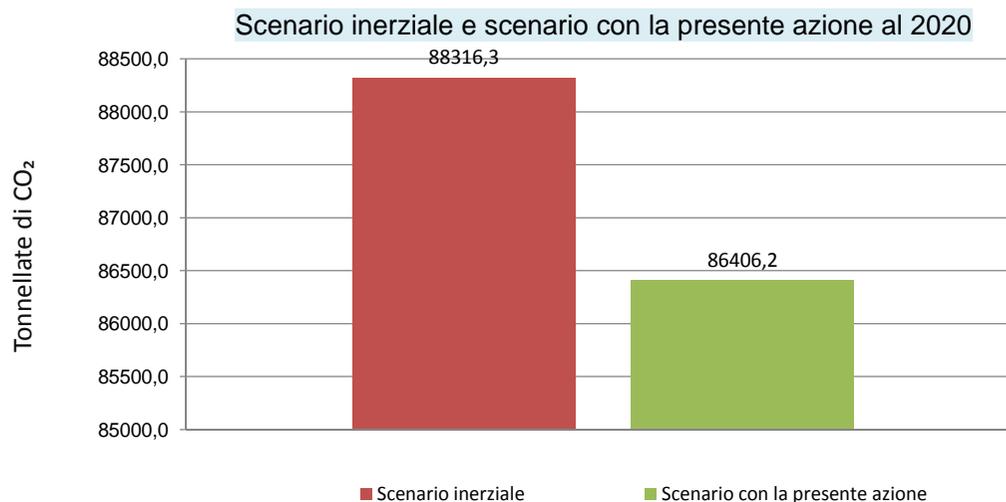
FREQUENZA DI MONITORAGGIO: annuale a partire dal 2014.

**BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI**

Risparmio energetico previsto per misura **7671,25 MWh/a**

Riduzione di CO2 prevista per misura **1910,14 t/a**

Costi stimati annuali per azione/misura **€ 1.000**



**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
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------	------	------------

## 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.

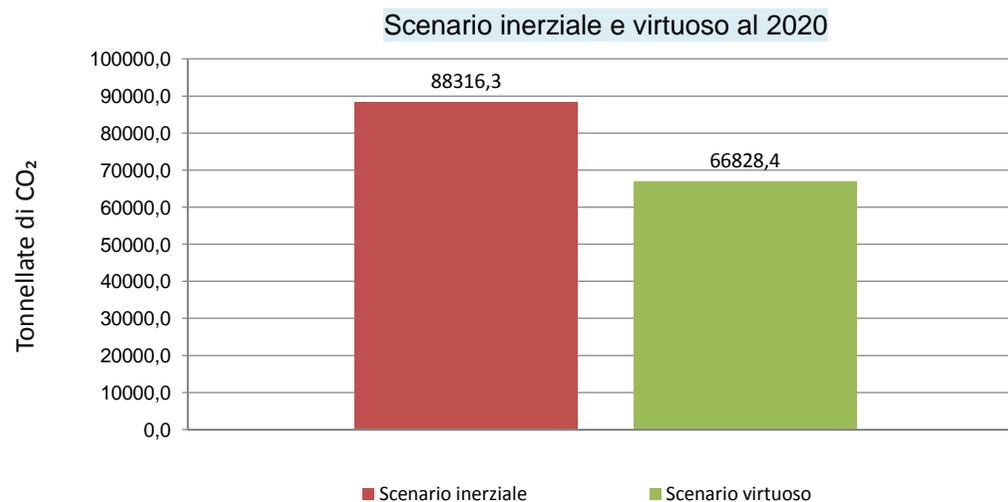
Nella determinazione dello scenario virtuoso vengono sommati tutti i benefici ambientali apportati dalle singole azioni.

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 CO2) 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 CO2 e il consumo finale di energia da parte degli utenti finali.



### BENEFICI ENERGETICI ED AMBIENTALI

Obiettivo di risparmio energetico	43775,1 MWh/a
Obiettivo di produzione locale di energia rinnovabile	14983,8 MWh/a
Obiettivo di riduzione di CO2	21488,0 t/a



### Periodo di attuazione

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