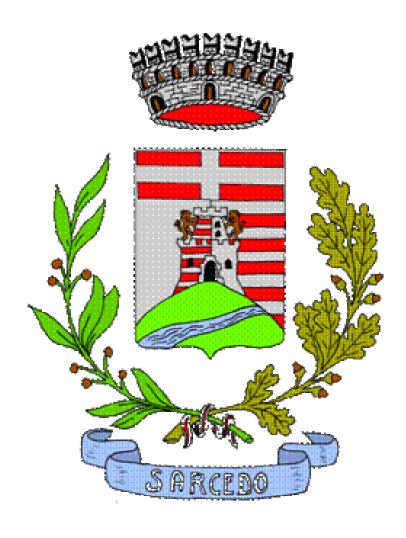


# Sarcedo 2020





SETTORE RESIDENZIALE	5
CLASSIFICAZIONE TERMICA	5
CALDAIE AD ALTA EFFICIENZA	7
RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI	9
CO-GENERAZIONE (PARTE TERMICA)	11
ELETTRODOMESTICI AD ALTA EFFICIENZA	13
SOLARE TERMICO	15
(ABITAZIONI ESISTENTI)	15
SOLARE TERMICO (NUOVE ABITAZIONI)	17
CALDAIE A BIOMASSE	19
Geotermia	21
CO-GENERAZIONE (PARTE ELETTRICA)	23
FOTOVOLTAICO (NUOVE ABITAZIONI)	25
FOTOVOLTAICO (ABITAZIONI ESISTENTI)	27
SETTORE INDUSTRIALE	29
POMPE DI CALORE A GAS	29
VALVOLE TERMOSTATICHE, TIMER FAN COIL	31
MOTORI ELETTRICI AD ALTA EFFICIENZA	33
SISTEMI DI GESTIONE DELL'ENERGIA	35
SGANCIO PROGRAMMATO DEI TRASFORMATORI IN BT/MT E INSTALLAZIONE DI UN RIFASATORE IN CABINA ELETTRICA	37
RIFASAMENTO IMPIANTO ELETTRICO	39
TIMER, SENSORI, DOMOTICA	41
FOTOVOLTAICO (INDUSTRIA + TERZIARIO)	43
COGENERAZIONE ELETTRICA	45
SETTORE TERZIARIO	47
SOSTITUZIONE CALDAIE	47
RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA	49
COGENERAZIONE	51
POMPE DI CALORE A GAS	53
SISTEMI A DOMOTICA	55
STOP STAND-BY	57
SETTORE TRASPORTI	<u>59</u>
Pubblicizzazione utilizzo piste ciclabili e bicilette e bikesharing	59
POTENZIAMENTO INFORMAZIONI SUL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	61
CAR POOLING, TELELAVORO, EDUCAZIONE ALLA GUIDA	63
SETTORE AGRICOLO	<u>65</u>
Trattamento biomasse da scarti agricoli e forestali	65
BUDGET DI SPESA PREVISTO DELLE AZIONI NEI CONFRONTI DEI PRIVATI	68
<i>Vademecum</i> da consegnare alle famiglie: "Il risparmio energetico a livello domestico: dalle soluzioni più	J
COMPLESSE A QUELLE A COSTO ZERO"	71
Opuscoli da consegnare alle famiglie e alle aziende	73
Organizzazione di incontri pubblici e di giornate dedicate al tema dell'energia sostenibile	75
ARTICOLI DA INSERIRE NEL PERIODICO COMUNALE E NEL SITO INTERNET DELL'ENTE PUBBLICO	77
MODIFICA DEL REGOLAMENTO EDILIZIO COMUNALE	78
ORGANIZZAZIONE DI UN PREMIO PER L'ENERGIA RIVOLTO ALLE SCUOLE E ALLA POPOLAZIONE	80

# Sarcedo (VI)

INTERVENTO DI EFFICIENZA ENERGETICA DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE	82
SOSTITUZIONE GRADUALE DELLA FLOTTA VEICOLARE COMUNALE CON MEZZI A BASSO CONSUMO	83
ACQUISTO DI ENERGIA VERDE	84
Produzione di energia elettrica da Fonti Energetiche Rinnovabili	85
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI	86

ī

### Classificazione termica



N° 1

TIPO DI AZIONE PERIODO DI REALIZZAZIONE

EFFICIENZA ENERGETICA

SVILUPPO FONTI RINNOVABILI

BREVE PERIODO MEDIO PERIODO LUNGO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### DESCRIZIONE

Con "classificazione termica" s'intende **l'inserimento nel regolamento edilizio comunale di norme di sostenibilità edilizia**, più virtuose rispetto alla normativa vigente, rivolte sia per la realizzazione dei nuovi involucri edilizi sia per la ristrutturazione degli edifici già esistenti . Nello specifico, si vuole elaborare un nuovo regolamento edilizio con valori di efficienza energetica più elevati per quanto riguarda la trasmittanza delle pareti opache verticali e orizzontali, l'attenuazione dei ponti termici, i rendimenti delle centrali termiche, etc.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo.

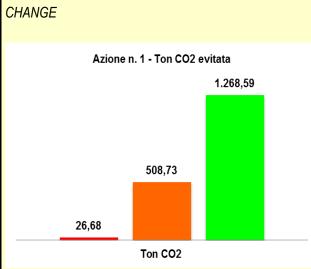
#### SOGGETTI INTERESSATI

I cittadini di Sarcedo, le imprese edili, gli immobiliari, gli artigiani (elettricisti, idraulici, etc.), i progettisti (architetti, ingegneri, geometri) e il settore edile in generale.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

La modifica del Regolamento Edilizio comunale verrà elaborata dall'Ufficio Tecnico Comunale grazie alla consulenza di professionisti qualificati. Si prevede di far partecipare la popolazione e le associazioni di categoria per la strutturazione di quest'azione, tramite una tavola rotonda in programma nel breve periodo.

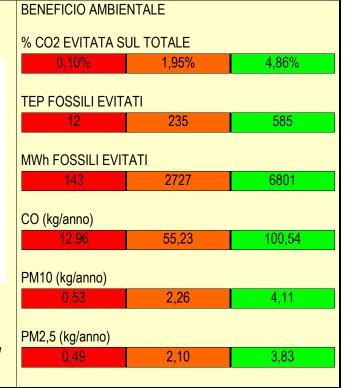
# RISULTATI ATTESI BENEFICIO NELLA MITIGAZIONE AL *CLIMATE*



Inizio: **2013** Fine: **2020** 

Risultato atteso medio (scenario medio): 72,67 Ton CO2 /

anno - 389,57 MWh/anno



# NOx (kg/anno) 1,77 7,55 13,75

#### SPECIFICHE TECNICHE DELL'AZIONE

#### COSTI

Il costo per l'amministrazione si può considerare **nullo**. Ciò nonostante, è opportuno contabilizzare il costo della probabile consulenza per la modifica del Regolamento Edilizio. Il costo ipotizzato è di circa **2.000 €**.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede, già nel breve periodo, di provvedere alla modifica del regolamento edilizio comunale.

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore residenziale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- Verifica scrupolosa delle pratiche edilizie in fase d'istruttoria da parte dell'Ufficio Tecnico, al fine di osservare il rispetto della nuova normativa;
- Aumento delle visite in cantiere da parte dei tecnici comunali, al fine di verificare il rispetto della nuova normativa comunale;
- Catalogazione e archiviazione scrupolosa delle pratiche edilizie al fine di quantificare, anno per anno, la diminuzione dei consumi energetici grazie al regolamento edilizio sostenibile introdotto.

#### ULTERIORI BENEFICI DELL'AZIONE

Creazione di manodopera e tecnici specializzati nella progettazione e nella costruzione di edifici a energia quasi zero.

INTERVENTI PREVISTI E POSTI DI LAVORO CREATI (N° ADDETTI PER INTERVENTO) Nessuno

#### Caldaie ad alta efficienza



**MEDIO** 

N° 2

LUNGO

**PERIODO** 

TIPO DI AZIONE PERIODO DI REALIZZAZIONE

EFFICIENZA ENERGETICA BREVE

SVILUPPO FONTI RINNOVABILI PERIODO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### DESCRIZIONE

L'azione vuole stimolare e incentivare il cambio delle attuali caldaie tradizionali a metano con quelle più performanti ad alta efficienza. Con questa tipologia d'impianti, si è calcolato si possa arrivare a un risparmio medio del 10% dei consumi complessivi per il riscaldamento e l'ACS. Il comune vuole farsi promotore di quest'azione, mediante una mirata campagna d'informazione nei confronti delle popolazione. Allo stesso modo, l'ente pubblico proporrà ai cittadini un GAS che abbia come oggetto l'acquisto collettivo di caldaie ad alta efficienza.

#### PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTI INTERESSATI

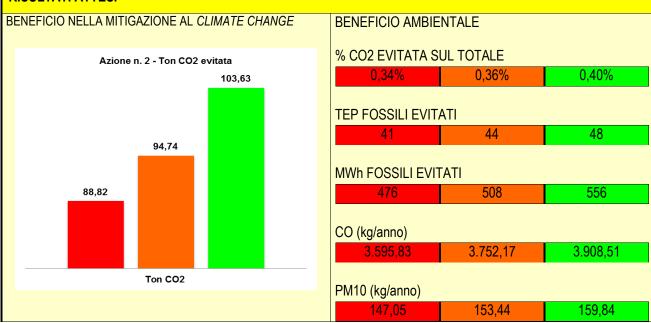
I cittadini di Sarcedo, le imprese edili, gli impiantisti termotecnici e, in generale, tutti gli operatori del settore costruzioni e impianti termici.

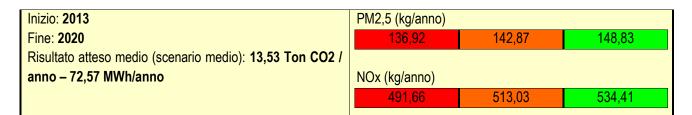
#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di quest'azione verrà fatta tramite:

- Incontri con cittadini e con associazioni di categoria;
- Invio ai cittadini di materiale informativo che illustri i vantaggi (economici, ambientali, etc.) che possono derivare dalla sostituzione delle caldaie tradizionali con quelle ad alta efficienza;
- Proposta, da parte dell'ente pubblico ai cittadini, di strutturazione di un GAS locale.

#### **RISULTATI ATTESI**





#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (famiglia per famiglia) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative. Sono previste successiva pubblicazioni e iniziative per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a campagna d'informazione di ulteriori 3.000 €. Ogni nuova iniziativa verrà opportunamente aggiornata in base alla normativa, agli incentivi e ai miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Il tasso attuale di sostituzione degli impianti di riscaldamento è dell'1,5% annuo. Ci si pone l'obiettivo di arrivare, grazie a quest'azione, a un tasso di sostituzione annuo pari almeno del 2,0% in maniera da **raggiungere**, **nel 2020**, **la cifra di circa 250 caldaie sostituite**. La campagna di formazione e informazione verrà attivata nell'immediato (breve periodo) tramite le assemblee pubbliche, l'invio di opuscoli e volantini, etc. e verrà rinnovata ogni biennio (medio e lungo periodo). Un ulteriore slancio potrebbe essere dato dalla concretizzazione della proposta di un GAS locale.

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore residenziale.

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>2012</b> INIZIO		M.E.I.		M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- L'amministrazione si pone l'obiettivo di introdurre un metodo di comunicazione obbligatoria, dalle famiglie al comune, per la sostituzione delle caldaie. A ogni impianto sostituito, il cittadino o l'impiantista sarà chiamato a comunicare all'ente pubblico il tipo di caldaia sostituita e le caratteristiche del nuovo impianto (potenza, etc.):
- S'intende fare richiesta a ENEA per avere i dati relativi ai cittadini che hanno fatto e che faranno richiesta della detrazione fiscale al 55% al fine di sapere il numero e la tipologia dei nuovi impianti;
- S'intende sviluppare un rapporto di reciproca collaborazione con l'agenzia Vi. Energia al fine di conoscere lo stato delle caldaie del territorio comunale e il loro tasso di sostituzione.

# Riqualificazione energetica degli edifici



N°3

TIPO DI AZIONE	PERIODO DI REAL	IZZAZIONE	
EFFICIENZA ENERGETICA	BREVE	MEDIO	LUNGO
SVILUPPO FONTI RINNOVABILI	PERIODO	PERIODO	PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### DESCRIZIONE

L'azione si propone di favorire e incentivare la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente (isolamenti termici, serramenti, eliminazione ponti termici, etc.). Per questo motivo, l'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo del processo, tramite l'invio di materiale informativo ai cittadini, mediante la nascita di GAS tematiche e grazie all'avvio di un gruppo di lavoro composto da professionisti, artigiani, istituti di credito, etc. in grado di fornire un servizio "chiavi in mano" a prezzi vantaggiosi alla popolazione. L'ente pubblico ha, infine, la volontà di favorire l'ingresso di Es.CO per la realizzazione di quest'azione, facendosi da tramite tra domanda (dei cittadini) e offerta (delle società di servizi energetiche).

#### PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### **RESPONSABILE TECNICO**

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTI INTERESSATI

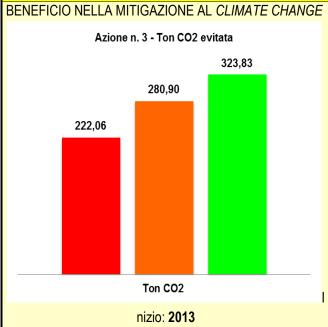
I cittadini di Sarcedo, le imprese edili, gli artigiani, i falegnami e serramentisti, gli impiantisti termotecnici e, in generale, tutti gli operatori del settore costruzioni e impianti.

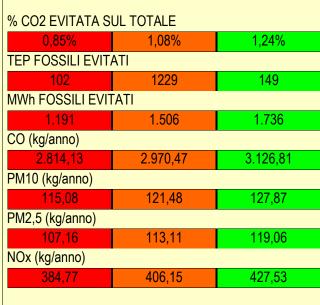
#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di quest'azione verrà fatta tramite:

- Incontri con i cittadini;
- Invio ai cittadini di materiale informativo sui vantaggi (economici, sociali, ambientali) derivanti dalla riqualificazione energetica delle abitazioni;
- Proposta, da parte dell'ente pubblico ai cittadini, di nascita di un GAS specifico per la riqualificazione energetica degli edifici (cappotti isolanti sia perimetrali che sottotetto, sostituzione serramenti, etc.);
- Nascita di un gruppo di lavoro coordinato dall'ente pubblico che, all'interno del comune, comprenda diverse figure professionali e che si strutturi per offrire ai cittadini un pacchetto di riqualificazione energetica della casa "chiavi in mano" (dalla progettazione fino alla realizzazione delle opere) con il supporto di istituti di credito locali che concedano finanziamenti a condizioni favorevoli;
- Ricerca, nel mercato locale, di operatori Es.CO interessati allo svolgimento di operazioni di riqualificazione energetica di gruppi di abitazioni e condomini.

#### **RISULTATI ATTESI**





BENEFICIO AMBIENTALE

Fine: 2020

Risultato atteso (scenario medio): 40,13 Ton CO2 / anno -

215,14 MWh/anno

#### SPECIFICHE TECNICHE DELL'AZIONE

#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (famiglia per famiglia) dei materiali informativi. Sono previste successive campagne d'informazione per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo di ulteriori 3.000 € a iniziativa (esclusi i costi derivanti dall'eventuale gestione del GAS). Ogni nuova attività del comune verrà aggiornata in base alla normativa, agli incentivi e ai miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede che, tramite una robusta campagna di formazione e informazione, si possa **arrivare**, **al 2020**, **con più 170 interventi eseguiti** con una media dell'1,5% annuo. La pubblicizzazione verrà iniziata nell'immediato tramite assemblee, opuscoli e volantini e verrà rinnovata a cadenza biennale (medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2014 su consumi energetici del settore residenziale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- Il monitoraggio verrà fatto da parte dell'U.T. nel caso di pratiche edilizie che abbiano come oggetto ristrutturazioni edilizie rilevanti che comportino la riqualificazione energetica dell'immobile;
- S'intende fare richiesta a ENEA per avere i dati relativi ai cittadini che hanno fatto e faranno richiesta della detrazione fiscale al 55% per l'isolamento termico degli edifici, serramenti, etc.

# **Co-generazione (parte termica)**



N° 4

TIPO DI AZIONE

PERIODO DI REALIZZAZIONE

**EFFICIENZA ENERGETICA** 

BREVE PERIODO MEDIO PERIODO LUNGO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

SVILUPPO FONTI RINNOVABILI

#### DESCRIZIONE

L'azione si propone d'**incentivare l'installazione di motori co-generativi ad alto rendimento di taglia media - piccola** (ad esempio, 6 kW elettrici e 12 termici) in supporto alle caldaie centralizzate di condomini che servono minimo 6 abitazioni. Con questi interventi non ci si attende una diminuzione nell'uso del metano bensì, a parità di consumi, una produzione di energia elettrica. L'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo del processo, tramite l'invio di materiale informativo ai cittadini e mediante la nascita di un GAS specifico. L'amministrazione ha la volontà di favorire l'ingresso di Es.CO per la realizzazione di quest'azione.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### **RESPONSABILE TECNICO**

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTI INTERESSATI

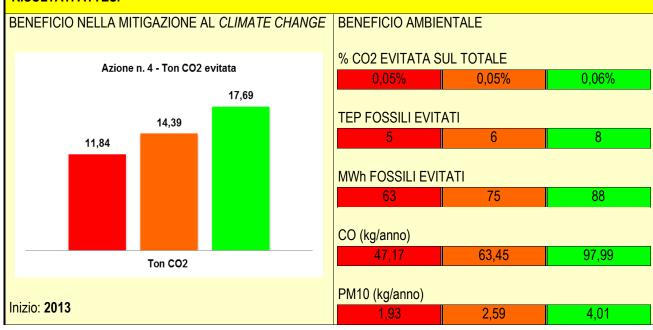
I cittadini di Sarcedo, le imprese edili, gli impiantisti e i termotecnici, gli amministratori di condomini.

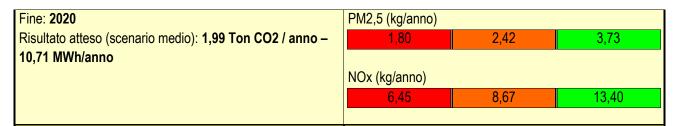
#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di quest'azione verrà fatta tramite:

- Incontri con cittadini;
- Invio ai cittadini di materiale esplicativo;
- Proposta, da parte dell'ente pubblico ai cittadini, di nascita di un GAS specifico;
- Ricerca, nel mercato locale, di operatori Es.CO.

#### **RISULTATI ATTESI**





#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (famiglia per famiglia) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative. Sono previste successive pubblicazioni per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a campagna d'informazione di ulteriori 3.000 €. Ogni nuova iniziativa verrà opportunamente aggiornata in base alla normativa, agli incentivi e ai miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti. L'ente pubblico cercherà di favorire l'ingresso di Es.CO per la realizzazione di quest'azione, e ha intenzione, nell'immediato, di convocare gli amministratori di condominio presenti all'interno del comune, al fine di pubblicizzare questa tecnologia.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede che, tramite una pubblicità spinta, si possa **arrivare al 2020 con più di 20 condomini dotati di un impianto di co-generazione**. La pubblicizzazione di questa tecnologia verrà fatta a partire da subito (breve periodo) tramite assemblee, opuscoli e volantinaggio e rinnovata a cadenza biennale (medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore residenziale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

L'ente pubblico ha intenzione di instaurare un rapporto costante con gli amministratori di condominio presenti a livello locale e di chiedere loro, anno per anno, il resoconto sul numero e sulla tipologia degli impianti di cogenerazione installati.

#### Elettrodomestici ad alta efficienza



N° 5

**TIPO DI AZIONE** 

PERIODO DI REALIZZAZIONE

EFFICIENZA ENERGETICA

BREVE PERIODO MEDIO PERIODO LUNGO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

SVILUPPO FONTI RINNOVABILI

#### DESCRIZIONE

L'azione intende suggerire un cambio, sia nella modalità di utilizzo sia nella tipologia, degli elettrodomestici più diffusi nelle case. Gli interventi, come descritti all'interno del piano, vanno dalla graduale eliminazione dei consumi da stand-by fino alla sostituzione degli elettrodomestici più energivori con quelli più performanti (dalla classe A e superiori). L'ente pubblico ha intenzione di favorire la sostituzione degli elettrodomestici, grazie a campagne di formazione e informazione.

#### PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTI INTERESSATI

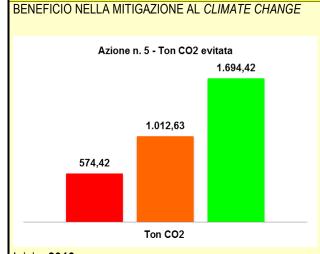
I cittadini di Sarcedo, i rivenditori di elettrodomestici, gli altri portatori d'interessi.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di quest'azione verrà fatta tramite:

- Incontri con cittadini;
- Invio ai cittadini di materiale esplicativo;
- Guida all'efficienza energetica nell'acquisto e nell'uso degli elettrodomestici sul notiziario comunale.

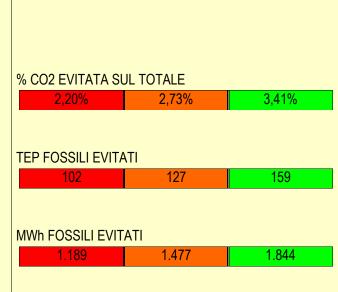
#### **RISULTATI ATTESI**



Inizio: 2013 Fine: 2020

Risultato atteso (scenario medio): 101,894 Ton CO2 /

anno - 211 MWh/anno



#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (famiglia per famiglia) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative sul tema dell'efficienza energetica nell'uso degli elettrodomestici. Sono previste successiva pubblicazioni per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a pubblicazione di ulteriori 3.000 €. Ogni nuova campagna d'informazione verrà opportunamente aggiornata in base ai miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito nella comunicazione ai cittadini e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore residenziale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Il comune, inoltre, ha intenzione di svolgere analisi specifiche sui commercianti di elettrodomestici che operano all'interno del territorio, al fine di capire se la comunicazione ai cittadini ha avuto effetti positivi.

# Solare termico (abitazioni esistenti)



N° 6

TIPO DI AZIONE	PERIODO DI REALIZZAZIONE

EFFICIENZA ENERGETICA BREVE MEDIO LUNGO
SVILUPPO FONTI RINNOVABILI PERIODO PERIODO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### DESCRIZIONE

L'azione prevista vuole **incentivare l'istallazione di impianti solari termici sulle abitazioni esistenti**, *in primis* per la produzione di ACS e, dove possibile, anche a integrazione con il riscaldamento tradizionale a combustibile fossile. L'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo del processo, tramite l'invio di materiale informativo ai cittadini. Inoltre, il comune vuole favorire gli acquisti collettivi di pannelli solari termici grazie alla nascita di GAS e all'intervento di Es.CO.

#### PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### **RESPONSABILE TECNICO**

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTI INTERESSATI

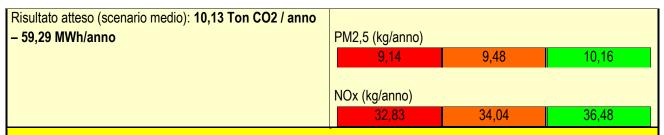
I cittadini di Sarcedo, le imprese edili, gli impiantisti termotecnici e, in generale, tutti gli operatori del settore costruzioni e impianti termici.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di questa azione verrà fatta tramite:

- Incontri con cittadini:
- Invio ai cittadini di materiale informativo;
- Proposta di nascita di un GAS e dell'ingresso di una Es.CO nel mercato comunale.

#### **RISULTATI ATTESI** BENEFICIO NELLA MITIGAZIONE AL CLIMATE BENEFICIO AMBIENTALE CHANGE % CO2 EVITATA SUL TOTALE Azione n. 6 - Ton CO2 evitata 0,25% 0,27% 0.30% 78,81 TEP FOSSILI EVITATI 70,93 33 36 30 65.67 MWh FOSSILI EVITATI 352 380 423 CO (kg/anno) 248,99 266,67 240,10 Ton CO2 Inizio: 2013 PM10 (kg/anno) Fine: 2020 9,8 10,18 10,91



#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (famiglia per famiglia) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative sul tema dello sviluppo delle fonti rinnovabili termiche. Sono previste analoghe iniziative per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a pubblicazione di ulteriori 3.000 €. Ogni nuova campagna d'informazione verrà opportunamente aggiornata in base i miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito nella comunicazione ai cittadini e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore residenziale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Il comune, dato che l'acquisto di pannelli solari termici è soggetto alla detrazione fiscale del 55%, vuole intensificare i contatti con ENEA al fine di avere, anno per anno, il numero di collettori solari che saranno istallati a Sarcedo. Inoltre, il comune ha intenzione di creare un sistema di catalogazione informatizzato dove far confluire tutte le pratiche relative all'installazione di impianti solari termici.

# Solare termico (nuove abitazioni)



N° 7

TIPO DI AZIONE PERIODO DI REALIZZAZIONE

EFFICIENZA ENERGETICA BREVE MEDIO LUNGO
SVILUPPO FONTI RINNOVABILI PERIODO PERIODO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### DESCRIZIONE

L'azione prevede di applicare quanto previsto dalla legge di conversione del DL n. 207 del 30 dicembre 2008 *Mille proroghe*, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 49 del 28 febbraio 2009 e successive modificazioni e integrazioni, che **obbliga l'installazione di 1 kW di produzione di energia da fonte rinnovabile su ogni nuova abitazione costruita**. Nel calcolo della diminuzione delle emissioni, si è considerato che il 40% delle nuove abitazioni soddisfino almeno il 50% dei loro fabbisogni di acqua calda sanitaria e per il riscaldamento con questa fonte rinnovabile.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

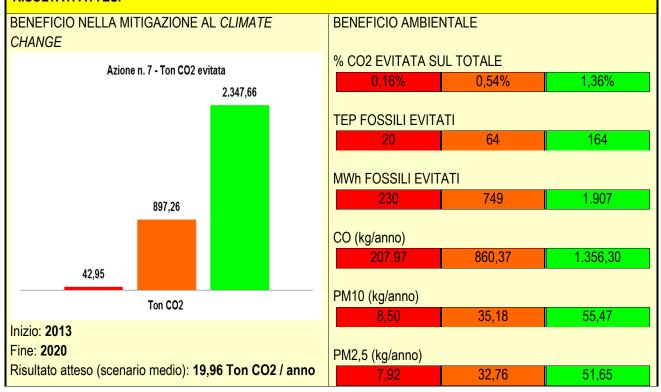
#### SOGGETTI INTERESSATI

I cittadini di Sarcedo, le imprese edili, gli impiantisti termotecnici e, in generale, tutti gli operatori del settore costruzioni e impianti termici

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

Modifica del regolamento edilizio vigente, grazie al lavoro dei dipendenti comunali. Si vorrebbe rendere ancora più efficace la legge nazionale attraverso ulteriori prescrizioni (riscaldamento a pavimento, etc.).

#### **RISULTATI ATTESI**



# - 107MWh/anno NOx (kg/anno) 28,44 117,64 185,45

#### SPECIFICHE TECNICHE DELL'AZIONE

COSTI

L'intervento è a costo zero per l'amministrazione.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

In questo caso, l'amministrazione ha intenzione di pubblicizzare la modifica del regolamento edilizio durante gli incontri con la popolazione, le associazioni di categoria e gli *stakeholders* in generale.

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 sui consumi energetici del settore residenziale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, il comune ha intenzione di creare un sistema di catalogazione informatizzato dove far confluire tutte le richieste d'installazione di un impianto solare termico (permessi di costruire) e le altre informazioni ricavate da diverse fonti (ENEA, GSE, etc.).

#### Caldaie a biomasse



N°8

TIPO DI AZIONE PERIODO DI REALIZZAZIONE

EFFICIENZA ENERGETICA

SVILUPPO FONTI RINNOVABILI

PERIODO

PERIODO

PERIODO

PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### DESCRIZIONE

L'azione inserita nel PAES, prevede d'incentivare la sostituzione delle caldaie tradizionali a metano con impianti alimentati da biomasse vegetali (cippato, pellet, etc.). Con quest'azione si stima un contributo al riscaldamento complessivo domestico di circa il 60% a caldaia sostituita.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### **RESPONSABILE TECNICO**

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTI INTERESSATI

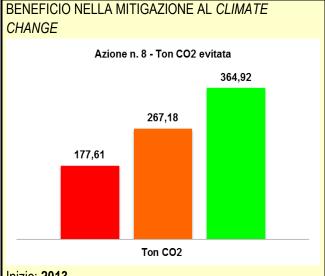
I cittadini di Sarcedo, le imprese edili, gli impiantisti termotecnici e, in generale, tutti gli operatori del settore costruzioni e impianti termici.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di questa azione verrà fatta tramite:

- Incontri con cittadini e con associazioni di categoria;
- Invio ai cittadini di materiale informativo che illustri i vantaggi (economici, ambientali, etc.) che possono derivare dalla sostituzione delle caldaie:
- Proposta, da parte dell'ente pubblico ai cittadini, di strutturazione di un GAS locale.

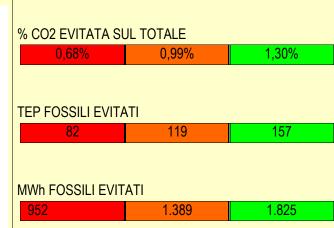
#### **RISULTATI ATTESI**



Inizio: **2013** Fine: **2020** 

Risultato atteso (scenario medio): 37 Ton CO2 / anno -

198,43 MWh/anno



#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (famiglia per famiglia) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative sul tema dello sviluppo delle fonti rinnovabili termiche. Sono previste successiva pubblicazioni per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a pubblicazione di ulteriori 3.000 €. Ogni nuova campagna d'informazione verrà opportunamente aggiornata in base i miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito nella comunicazione ai cittadini e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2014 su consumi energetici del settore residenziale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- L'amministrazione si pone l'obiettivo di introdurre un metodo di comunicazione obbligatoria, dalle famiglie al comune, per la sostituzione delle caldaia. A ogni impianto sostituito, il cittadino o l'impiantista sarà chiamato a comunicare all'ente pubblico il tipo di caldaia a biomasse installate e le caratteristiche del nuovo impianto (potenza, etc.);
- S'intende fare richiesta a ENEA per avere i dati relativi ai cittadini che hanno fatto e che faranno richiesta della detrazione fiscale al 55% al fine di sapere il numero e la tipologia dei nuovi impianti;
- S'intende sviluppare un rapporto di reciproca collaborazione con Vi. Energia al fine di conoscere lo stato delle caldaie del territorio comunale e il loro tasso di sostituzione.



**PERIODO** 

N°9

LUNGO PERIODO

**PERIODO** 

### **Geotermia**

TIPO DI AZIONE PERIODO DI REALIZZAZIONE

EFFICIENZA ENERGETICA BREVE MEDIO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

SVILUPPO FONTI RINNOVABILI

#### DESCRIZIONE

L'azione vuole stimolare e **incentivare il cambio delle attuali caldaie tradizionali a metano con sistemi di climatizzazione invernale e estiva alimentati da fonti geotermiche**. Con questa tipologia d'impianti si può raggiungere un risparmio medio del 90% dei consumi termici totali per impianto anche se, per contro, si prevede un aumento dei consumi elettrici di circa il 35% dovuti al funzionamento delle pompe di calore.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTI INTERESSATI

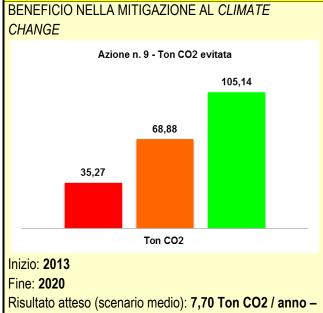
I cittadini di Sarcedo, le imprese edili, gli impiantisti termotecnici e, in generale, tutti gli operatori del settore costruzioni e impianti termici.

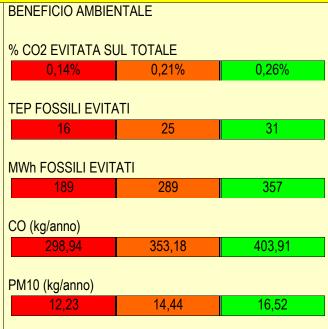
#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di quest'azione verrà fatta tramite:

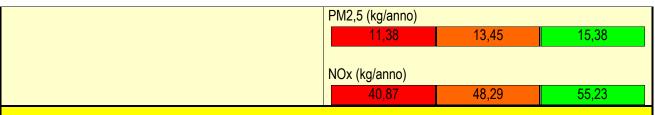
- Incontri con cittadini;
- Invio ai cittadini di materiale esplicativo;
- Proposta, da parte dell'ente pubblico ai cittadini, di nascita di un GAS specifico;
- Ricerca, nel mercato locale, di operatori Es.CO.

#### RISULTATI ATTESI





41,29 MWh/anno



#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (famiglia per famiglia) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative sul tema dello sviluppo delle fonti rinnovabili termiche. Sono previste successive pubblicazioni per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a iniziativa di ulteriori 3.000 €. Ogni nuova campagna di informazione verrà opportunamente aggiornata in base i miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

L'implementazione di quest'azione verrà fatta tramite:

- Incontri con i cittadini;
- Invio ai cittadini di materiale informativo sui vantaggi (economici, sociali, ambientali) derivanti dall'utilizzo della geotermia;
- Proposta, da parte dell'ente pubblico ai cittadini, di nascita di un GAS specifico per la diffusione della geotermia;
- Nascita di un gruppo di lavoro coordinato dall'ente pubblico che, all'interno del comune, comprenda diverse figure
  professionali e che si strutturi per offrire ai cittadini un pacchetto di impianti geotermici "chiavi in mano" (dalla
  progettazione fino alla realizzazione delle opere) con il supporto di istituti di credito locali che concedano
  finanziamenti a condizioni favorevoli;
- Ricerca, nel mercato locale, di operatori Es.CO interessati allo svolgimento di operazioni di sviluppo geotermico su gruppi di abitazioni.

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore residenziale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Il comune, dato che l'istallazione di impianti geotermici è soggetta alla detrazione fiscale del 55%, vuole intensificare i contatti con ENEA al fine di avere, anno per anno, il numero di pompe geotermiche istallate a Sarcedo. Inoltre, il comune ha intenzione di creare un sistema di catalogazione informatizzato dove far confluire tutte le istruttorie edilizie che riguardano gli impianti geotermici. Infine, dato che l'autorizzazione per l'istallazione di impianti geotermici a sonde verticali e a circuito chiuso viene data con provvedimento delle Provincia di Vicenza, si prevede di intensificare i contatti con questo ente territoriale, al fine di avere, anno per anno, il numero delle concessioni rilasciate a Sarcedo.



N° 10

LUNGO

### Co-generazione (parte elettrica)

TIPO DI AZIONE PERIODO DI REALIZZAZIONE

EFFICIENZA ENERGETICA BREVE MEDIO

SVILUPPO FONTI RINNOVABILI PERIODO PERIODO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### DESCRIZIONE

L'azione si propone di suggerire e incentivare l'installazione di un motore co-generativo ad alto rendimento di taglia media - piccola (ad esempio 6 kW elettrici e 12 termici) in aiuto alle caldaie centralizzate di quei condomini che servono almeno 6 abitazioni. Con questi interventi, non si prevede una diminuzione nell'uso di gas metano bensì, a parità di consumi, una produzione di energia elettrica che oltre a coprire i consumi di ogni abitazione, può essere ceduta alla rete elettrica. L'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo del processo, tramite l'invio di materiale informativo ai cittadini e mediante la nascita di un GAS specifico. L'amministrazione ha la volontà di favorire l'ingresso di Es.CO per la realizzazione di quest'azione.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### **SOGGETTI INTERESSATI**

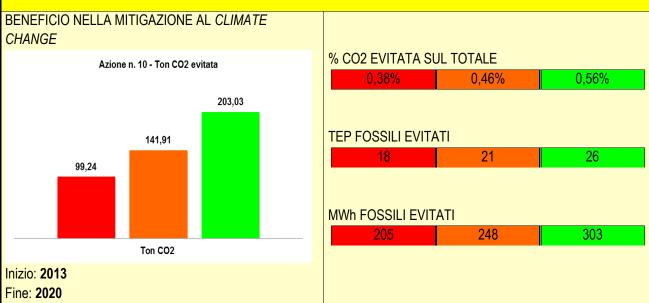
I cittadini di Sarcedo, le imprese edili, gli impiantisti e termotecnici, gli amministratori di condomini.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di questa azione verrà fatta tramite:

- Incontri con cittadini;
- Invio ai cittadini di materiale esplicativo;
- Proposta, da parte dell'ente pubblico ai cittadini, di nascita di un GAS specifico;
- Ricerca, nel mercato locale, di operatori Es.CO.

#### **RISULTATI ATTESI**



- 35,43 MWh/anno

#### SPECIFICHE TECNICHE DELL'AZIONE

#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (famiglia per famiglia) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative ovvero l'organizzazione di assemblee condominiali sul tema "energia sostenibile" finalizzate alla possibile creazione di GAS. Sono previste successiva pubblicazioni per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a campagna d'informazione di ulteriori 3.000 €. Ogni nuova iniziativa verrà opportunamente aggiornata in base alla normativa, agli incentivi e ai miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti. L'ente pubblico cercherà di favorire l'ingresso di Es.CO per la realizzazione di quest'azione, e ha intenzione, nell'immediato, di convocare gli amministratori di condominio presenti all'interno del comune, al fine di pubblicizzare questa tecnologia.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede che tramite una pubblicità spinta si possa arrivare al 2020 con più di 20 condomini con un impianto di co-generazione. La pubblicizzazione di questa tecnologia verrà fatta a partire da subito (breve periodo) tramite assemblee, opuscoli e volantinaggio e rinnovata a cadenza biennale (medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2014 su consumi energetici del settore residenziale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

L'ente pubblico ha intenzione di instaurare un rapporto costante con gli amministratori di condominio presenti a livello locale, e di chiedere loro, anno per anno, il resoconto sul numero e sulla tipologia degli impianti di cogenerazione installati.

24

# Fotovoltaico (nuove abitazioni)



N° 11

TIPO DI AZIONE

PERIODO DI REALIZZAZIONE

EFFICIENZA ENERGETICA

BREVE PERIODO MEDIO PERIODO LUNGO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

SVILUPPO FONTI RINNOVABILI

#### DESCRIZIONE

L'azione prevede di applicare quanto previsto dalla legge di conversione del DL n. 207 del 30 dicembre 2008 *Mille proroghe*, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 49 del 28 febbraio 2009 e successive modificazioni e integrazioni **che obbliga l'installazione di 1 kW di produzione di energia da fonte rinnovabile ad ogni nuova abitazione**. Si prevede che il 40% delle nuove abitazioni soddisfi questa richiesta con impianti fotovoltaici con una dimensione media di 2 kWp.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

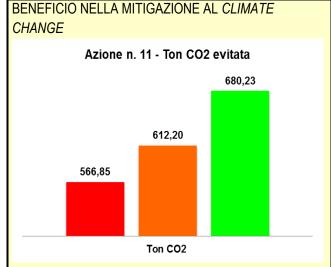
#### SOGGETTI INTERESSATI

I cittadini di Sarcedo, le imprese edili, gli impiantisti, gli elettricisti, i progettisti.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

Modifica del regolamento edilizio vigente, grazie al lavoro dei dipendenti comunali.

#### **RISULTATI ATTESI**



Inizio: **2013** Fine: **2020** 

Risultato atteso (scenario medio): 87,46 Ton CO2 / anno

- 181,14 MWh/anno



#### COSTI

L'intervento è a costo zero per l'amministrazione.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

In questo caso, l'amministrazione ha intenzione di pubblicizzare la modifica del regolamento edilizio durante gli incontri con la popolazione, le associazioni di categoria e gli *stakeholders* in generale.

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2014 su consumi energetici del settore residenziale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Il comune ha intenzione di creare un sistema di catalogazione informatizzato dove far confluire tutte le istruttorie edilizie che riguardano l'installazione d'impianti fotovoltaici sui nuovi edifici.

### Fotovoltaico (abitazioni esistenti)



N° 12

TIPO DI AZIONE

PERIODO DI REALIZZAZIONE

EFFICIENZA ENERGETICA

BREVE PERIODO MEDIO PERIODO LUNGO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

SVILUPPO FONTI RINNOVABILI

#### DESCRIZIONE

L'azione che è stata prevista, si propone di **incentivare l'istallazione di impianti solari fotovoltaici sulle abitazioni esistenti**. L'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo del processo, tramite l'invio di materiale informativo ai cittadini. Inoltre, il comune vuole favorire gli acquisti collettivi di pannelli fotovoltaici grazie alla nascita di GAS e all'intervento di Es.CO. Il comune, infine, vuole favorire l'installazione di impianti fotovoltaici a distanza da parte dei cittadini sulle coperture degli edifici industriali.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTI INTERESSATI

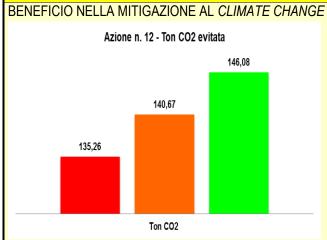
I cittadini di Sarcedo, le imprese edili, gli impiantisti, gli elettricisti, i progettisti.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di quest'azione verrà fatta tramite:

- Incontri con cittadini;
- Invio ai cittadini di materiale informativo:
- Proposta di nascita di un GAS e dell'ingresso di una Es.CO nel mercato fotovoltaico comunale.

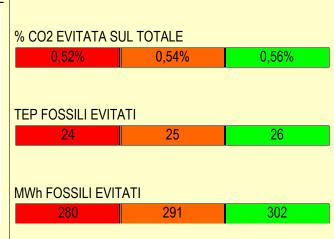
#### **RISULTATI ATTESI**



Inizio: **2013** Fine: **2020** 

Risultato atteso (scenario medio): 20.10 Ton CO2 / anno -

41,57 MWh/anno



#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (famiglia per famiglia) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative sul tema dello sviluppo delle fonti rinnovabili elettriche. Sono previste successiva pubblicazioni per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a pubblicazione di ulteriori 3.000 €. Ogni nuova campagna di informazione verrà opportunamente aggiornata in base i miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito nella comunicazione ai cittadini e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore residenziale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Il comune può monitorare costantemente i nuovi impianti fotovoltaici che entreranno in esercizio nel corso degli anni grazie al sito internet del GSE. (<a href="http://atlasole.gse.it/atlasole">http://atlasole.gse.it/atlasole</a>).

SETTORE INDUSTRIALE  Pompe di calore a gas	<b>-</b>		N° 1
TIPO DI AZIONE	PERIODO DI REAL	IZZAZIONE	
EFFICIENZA ENERGETICA	BREVE	MEDIO	LUNGO
SVILUPPO FONTI RINNOVABILI	PERIODO	PERIODO	PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### DESCRIZIONE

L'azione si propone di favorire e incentivare il cambio dei corpi caldaia tradizionali, sostituendoli con pompe di calore alimentate a gas. Per quanto riguarda il mondo delle aziende, l'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo del processo di cambiamento, tramite l'invio di materiale informativo alle imprese e mediante la proposta di nascita di GAS specifiche per favorire l'efficienza energetica nel mondo produttivo. L'ente pubblico ha, inoltre, la volontà di incentivare l'ingresso di Es.CO per la realizzazione di quest'azione, facendosi da tramite tra domanda (delle attività produttive) e offerta (delle società di servizi energetiche).

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

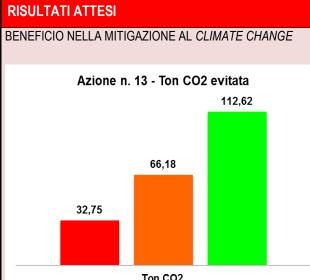
#### SOGGETTI INTERESSATI

Imprese e attività industriali artigianali, professionisti e impiantisti.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di quest'azione verrà fatta tramite:

- Incontri con le imprese che operano all'interno del comune;
- Invio alle imprese di materiale informativo sui vantaggi (economici, sociali, ambientali) derivanti dalla sostituzione delle caldaie attuali con le pompe di calore a gas;
- Proposta, da parte dell'ente pubblico alle imprese, di nascita di un GAS specifico per l'acquisto collettivo di pompe di calore a gas;
- Nascita di un gruppo di lavoro coordinato dall'ente pubblico che, all'interno del comune, comprenda diverse figure
  professionali e che si strutturi per offrire alle imprese un pacchetto di servizi "chiavi in mano" (dalla progettazione fino
  alla realizzazione delle opere) con il supporto di istituti di credito locali che concedano finanziamenti agevolati;
- Ricerca, nel mercato locale, di operatori Es.CO interessati allo svolgimento di operazioni di acquisto pompe di calore per gruppi di aziende.



Ton CO2
Inizio: 2013
Fine: 2020

Risultato atteso (scenario medio): 9,45 Ton CO2 / anno -

45.42 MWh/anno

BENEFICIO AMBIENTALE						
% CO2 EVITATA SUL TOTALE						
0,13%	0,25%	0,43%				
TEP FOSSILI EVITA	ATI					
14	27	46				
MWh FOSSILI EVIT	ATI					
157	318	541				
CO (kg/anno)						
7,05	10,68	15,08				
PM10 (kg/anno)						
0,46	0,69	0,98				
PM2,5 (kg/anno)						
0,33	0,50	0,71				
NOx (kg/anno)						
22,20	33,65	47,749				
	·					

#### SPECIFICHE TECNICHE DELL'AZIONE

#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (azienda per azienda) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative con gli industriali sul tema "energia sostenibile" finalizzate alla possibile creazione di GAS. Sono previste successiva pubblicazioni per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a campagna d'informazione di ulteriori 2.500 € (esclusi i costi derivanti dalla gestione di nuovi GAS). Ogni nuova iniziativa del comune verrà opportunamente aggiornata in base alla normativa, agli incentivi e ai miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito nella comunicazione alle imprese e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2014 su consumi energetici del settore industriale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- Il comune si pone l'obiettivo di creare un sistema di monitoraggio continuo, grazie alla comunicazione obbligatoria da parte delle aziende all'ente pubblico sull'installazione di nuove pompe di calore a gas.
- Si prevede di coinvolgere le associazioni di categoria (Confindustria, Associazione Artigiani) nelle creazione di una banca dati sugli interventi di installazione di pompe di calore a gas.

#### ULTERIORI BENEFICI DELL'AZIONE

Creazione di manodopera e di tecnici specializzati.

### SETTORE INDUSTRIALE

Valvole termostatiche, timer fan coil



N° 2

LUNGO

TIPO DI AZIONE	PERIODO DI REALIZZAZIONE
TIPO DI AZIONE	PERIODO DI REALIZZAZIONE

EFFICIENZA ENERGETICA BREVE MEDIO

SVILUPPO FONTI RINNOVABILI PERIODO PERIODO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### DESCRIZIONE

L'azione si propone di favorire la diffusione di sistemi che eliminino gli sprechi termici generati da corpi scaldanti e da sistemi di distribuzione obsoleti, grazie all'istallazione di valvole termostatiche e timer fan coil. Per quanto riguarda il mondo delle aziende, l'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo del processo di cambiamento, tramite l'invio di materiale informativo alle imprese e l'organizzazione di assemblee con gli industriali e con le associazioni a cui questi fanno riferimento (Assoindustria, Confindustria, Associazione artigiani, etc.).

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

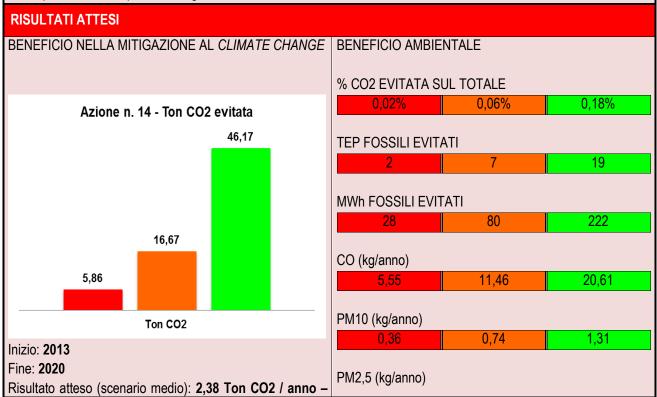
#### SOGGETTI INTERESSATI

Imprese e attività industriali artigianali, professionisti e impiantisti.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di questa azione verrà fatta tramite:

- Incontri con le imprese che operano all'interno del comune;
- Invio alle imprese di materiale informativo sui vantaggi (economici, sociali, ambientali) che si possono ottenere con semplici azioni di risparmio energetico.



11,43 MWh/anno	0,26	0,54	0,97
	NOx (kg/anno)		
	17,49	36,11	64,92

#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (azienda per azienda) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative con gli industriali sul tema dell'efficienza energetica in ambito produttivo. Sono previste successiva pubblicazioni per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a iniziativa di ulteriori 3.000 €. Ogni nuova campagna d'informazione verrà opportunamente aggiornata in base alla normativa, agli incentivi e ai miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito nella comunicazione alle imprese e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2014 su consumi energetici del settore industriale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- Il comune si pone l'obiettivo di creare un sistema di monitoraggio continuo, grazie alla comunicazione obbligatoria da parte delle aziende all'ente pubblico delle principali azioni di risparmio energetico portate a termine nell'ambiente produttivo.
- Si prevede di coinvolgere le associazioni di categoria(Confindustria, Associazione Artigiani, etc.) nelle creazione di una banca dati sulle principali azioni di risparmio energetico portate a termine annualmente negli ambienti produttivi.

# SETTORE INDUSTRIALE

Motori elettrici ad alta efficienza



N° 3

TIPO DI AZIONE

PERIODO DI REALIZZAZIONE

**EFFICIENZA ENERGETICA** 

BREVE PERIODO MEDIO PERIODO LUNGO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

SVILUPPO FONTI RINNOVABILI

#### DESCRIZIONE

L'azione vuole favorire il cambio dei motori elettrici tradizionali usati in fabbrica, con quelli più performanti ad alta efficienza. Il risparmio raggiungibile con questa sostituzione si aggira sul 10% dei consumi energetici finali. Per quanto riguarda il mondo delle aziende, l'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo del processo di cambiamento, tramite l'invio di materiale informativo alle imprese e mediante la proposta di nascita di GAS specifici sull'acquisto collettivo di motori elettrici ad alta efficienza. L'ente pubblico ha, inoltre, la volontà di favorire l'ingresso di Es.CO per la realizzazione di quest'azione.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTI INTERESSATI

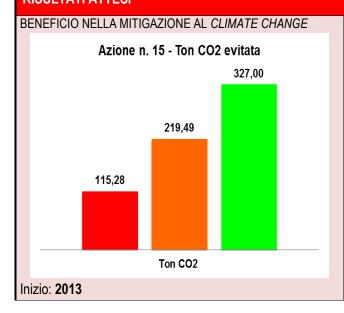
Imprese e attività industriali artigianali, professionisti e impiantisti.

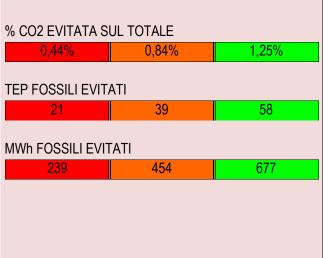
#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di quest'azione verrà fatta tramite:

- Incontri con le imprese che operano all'interno del comune;
- Invio alle imprese di materiale informativo sui vantaggi (economici, sociali, ambientali) che si possono ottenere dall'utilizzo di motori elettrici efficienti;
- Proposta, da parte dell'ente pubblico alle imprese, di nascita di un GAS specifico;
- Ricerca, nel mercato locale, di operatori Es.CO.

#### **RISULTATI ATTESI**





Risultato atteso (scenario medio): 31,36 Ton CO2 / anno -

64,86 MWh/anno

#### SPECIFICHE TECNICHE DELL'AZIONE

#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (azienda per azienda) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative con gli industriali sul tema "energia sostenibile" finalizzate, anche, alla possibile creazione di GAS. Sono previste successiva pubblicazioni per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a campagna d'informazione di ulteriori 3.000 € (esclusi i costi derivanti dalla gestione di nuovi GAS). Ogni nuova iniziativa del comune verrà opportunamente aggiornata in base alla normativa, agli incentivi e ai miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito nella comunicazione alle imprese e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2014 su consumi energetici del settore industriale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- Il comune si pone l'obiettivo di creare un sistema di monitoraggio continuo, grazie alla comunicazione obbligatoria da parte delle aziende all'ente pubblico sui nuovi motori elettrici installati.
- Si prevede di coinvolgere le associazioni di categoria (Confindustria, Associazione Artigiani) nelle creazione di una banca dati sugli interventi annuali di sostituzione dei motori elettrici che le aziende hanno compiuto.

34

# SETTORE INDUSTRIALE

# Sistemi di gestione dell'energia



N° 4

TIPO DI AZIONE	PERIODO DI REALIZZAZIONE
TIPU DI AZIUNE	PERIODO DI REALIZZAZIONE

**EFFICIENZA ENERGETICA** BREVE MEDIO LUNGO **PERIODO** SVILUPPO FONTI RINNOVABILI **PERIODO** PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### DESCRIZIONE

L'azione vuole suggerire la diffusione di sistemi di certificazione energetica aziendale finalizzati a considerare e pianificare tutti i consumi energetici dell'azienda, dal trasporto all'elettricità fino a consumo di combustibili, e a trovare i metodi migliori per diminuire i consumi energetici dell'ambito produttivo e favorire lo sviluppo delle fonti rinnovabili nelle imprese. Questa azione è caldamente consigliata anche se attualmente è difficile quantificare il possibile risparmio di energia e la possibile riduzione di emissioni di CO2.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli stakeholders in generale.

#### SOGGETTI INTERESSATI

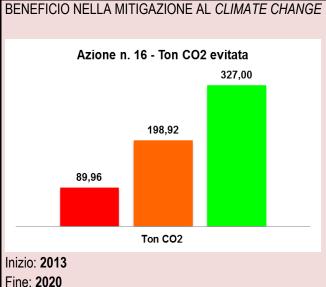
Imprese e attività industriali artigianali, professionisti e impiantisti.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di quest'azione verrà fatta tramite:

- Incontri con le imprese che operano all'interno del comune;
- Invio alle imprese di materiale informativo sui vantaggi (economici, sociali, ambientali);

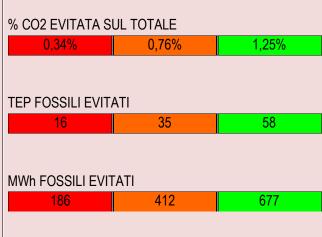
#### **RISULTATI ATTESI**





Risultato atteso (scenario medio): 28,42 Ton CO2 / anno -

58,86 MWh/anno



#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (azienda per azienda) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative con aziende e associazioni di categoria per la diffusione dei sistemi di gestione. Sono previste successiva iniziative per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a campagna d'informazione di ulteriori 3.000 €. Ogni nuova iniziativa del comune verrà opportunamente aggiornata in base alla normativa, agli incentivi e ai miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito con la comunicazione alle imprese e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2014 su consumi energetici del settore industriale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- Il comune si pone l'obiettivo di creare un sistema di monitoraggio continuo, grazie alla comunicazione obbligatoria da parte delle aziende all'ente pubblico dell'attivazione di sistemi di gestione dell'energia.
- Si prevede di coinvolgere le associazioni di categoria (Confindustria, etc.) nelle creazione di una banca dati delle aziende che hanno attivato sistemi di gestione dell'energia.
- Si prevede di intensificare i rapporti con gli organismi certificatori riconosciuti, al fine di conoscere quali aziende hanno portato a compimento un sistema di gestione dell'energia.

# SETTORE INDUSTRIALE

Sgancio programmato dei trasformatori in BT/MT e installazione di un rifasatore in cabina elettrica



N° 5

TIPO DI AZIONE	PERIODO DI R	PERIODO DI REALIZZAZIONE				
EFFICIENZA ENERGETICA	BREVE	MEDIO	LUNGO			
SVILUPPO FONTI RINNOVABILI	PERIODO	PERIODO	PERIODO			

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### DESCRIZIONE

L'azione vuole suggerire un sistema di blocco automatico dei scambiatori elettrici in maniera da limitare gli sprechi di energia nell'ambiente produttivo. Per quanto riguarda il mondo delle aziende, l'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo del processo di cambiamento, tramite l'invio di materiale informativo alle imprese e l'organizzazione di assemblee con gli industriali e con le associazioni di categoria a cui questi fanno riferimento (Assoindustria, Confindustria, Associazione artigiani, etc.).

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### **RESPONSABILE TECNICO**

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

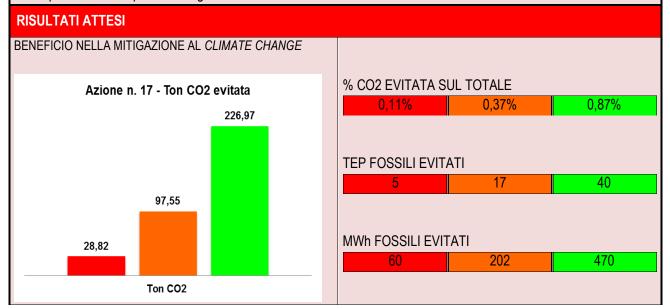
#### SOGGETTI INTERESSATI

Imprese e attività industriali artigianali, professionisti e impiantisti.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di quest'azione verrà fatta tramite:

- Incontri con le imprese che operano all'interno del comune;
- Invio alle imprese di materiale informativo sui vantaggi (economici, sociali, ambientali) che si possono ottenere con semplici azioni di risparmio energetico.



Risultato atteso (scenario medio): 13,94 Ton CO2 / anno -

28,86 MWh/anno

#### SPECIFICHE TECNICHE DELL'AZIONE

#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (azienda per azienda) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative con aziende e associazioni di categoria per la diffusione delle buone pratiche per il risparmio energetico nell'ambiente produttivo. Sono previste successiva iniziative per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a campagna d'informazione di ulteriori 3.000 €.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito con la comunicazione alle imprese e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore industriale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- Il comune si pone l'obiettivo di creare un sistema di monitoraggio continuo, grazie alla comunicazione obbligatoria da parte delle aziende all'ente pubblico delle principali azioni di risparmio energetico portate a termine nell'ambiente produttivo.
- Si prevede di coinvolgere le associazioni di categoria (Confindustria, Associazione Artigiani, etc.) nelle creazione di una banca dati delle principali azioni di risparmio energetico portate a termine ogni anno negli ambienti produttivi.

# SETTORE INDUSTRIALE Rifasamento impianto elettrico



**BREVE** 

MEDIO

N° 6

LUNGO

TIPO DI AZIONE PERIODO DI REALIZZAZIONE

EFFICIENZA ENERGETICA

SVILUPPO FONTI RINNOVABILI PERIODO PERIODO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### DESCRIZIONE

L'azione vuole suggerire un sistema di rifasamento programmato dell'impianto elettrico in maniera da eliminare gli sprechi nell'ambiente produttivo. Per quanto riguarda il mondo delle aziende, l'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo del processo di cambiamento, tramite l'invio di materiale informativo alle imprese e l'organizzazione di assemblee con gli industriali e con le associazioni di categoria a cui questi fanno riferimento (Assoindustria, Confindustria, Associazione artigiani, etc.).

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTI INTERESSATI

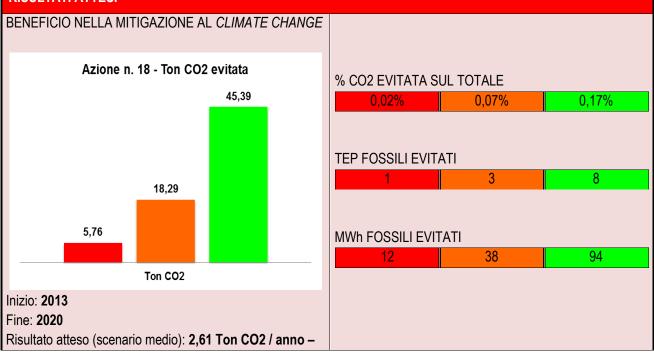
Imprese e attività industriali artigianali, professionisti e impiantisti.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di quest'azione verrà fatta tramite:

- Incontri con le imprese che operano all'interno del comune;
- Invio alle imprese di materiale informativo sui vantaggi (economici, sociali, ambientali) derivanti da semplici azioni di risparmio energetico.

#### **RISULTATI ATTESI**



#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (azienda per azienda) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative con aziende e associazioni di categoria per la diffusione delle buone pratiche per il risparmio energetico nell'ambiente produttivo. Sono previste successiva iniziative per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a campagna d'informazione di ulteriori 3.000 €.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito nella comunicazione alle imprese e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2014 su consumi energetici del settore industriale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- Il comune si pone l'obiettivo di creare un sistema di monitoraggio continuo, grazie alla comunicazione obbligatoria da parte delle aziende all'ente pubblico delle principali azioni di risparmio energetico portate a termine nell'ambiente produttivo.
- Si prevede di coinvolgere le associazioni di categoria (Confindustria, Associazione Artigiani, etc.) nelle creazione di una banca dati delle principali azioni di risparmio energetico portate a termine ogni anno negli ambienti produttivi.

SETTORE INDUSTRIALE Timer, sensori, domotica				N° 7
TIPO DI AZIONE	PERIODO DI REAL	IZZAZIONE		
EFFICIENZA ENERGETICA	BREVE	MEDIO	LUNGO	
SVILUPPO FONTI RINNOVABILI	PERIODO	PERIODO	PERIOD	00

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### DESCRIZIONE

L'azione vuole suggerire un serie di interventi, quali la diffusione dei sistemi a domotica, dei timer e dei sensori di presenza, al fine di eliminare gli sprechi elettrici presenti nelle fabbriche. Per quanto riguarda il mondo delle aziende, l'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo del processo di cambiamento, tramite l'invio di materiale informativo alle imprese e l'organizzazione di assemblee con gli industriali e con le associazioni di categoria a cui questi fanno riferimento (Assoindustria, Confindustria, Associazione artigiani, etc.).

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

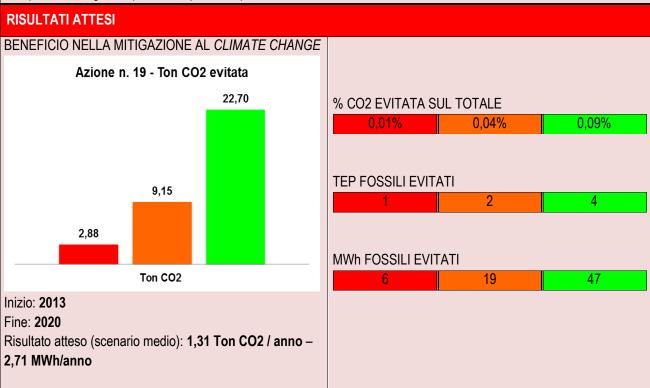
#### SOGGETTI INTERESSATI

Imprese e attività industriali artigianali, professionisti e impiantisti.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di questa azione verrà fatta tramite:

- Incontri con le imprese che operano all'interno del comune;
- Invio alle imprese di materiale informativo sui vantaggi (economici, sociali, ambientali) derivanti da semplici azioni di risparmio energetico quali sono, per esempio, la domotica, i timer e i sensori.



#### 42

#### SPECIFICHE TECNICHE DELL'AZIONE

#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (azienda per azienda) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative con aziende e associazioni di categoria per la diffusione delle buone pratiche per il risparmio energetico nell'ambiente produttivo. Sono previste successiva iniziative per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a campagna d'informazione di ulteriori 3.000 €.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito nella comunicazione alle imprese e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore industriale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- Il comune si pone l'obiettivo di creare un sistema di monitoraggio continuo, grazie alla comunicazione obbligatoria da parte delle aziende all'ente pubblico delle principali azioni di risparmio energetico portate a termine nell'ambiente produttivo.
- Si prevede di coinvolgere le associazione di categoria (Confindustria, Associazione Artigiani, etc.) nelle creazione di una banca dati delle principali azioni di risparmio energetico portate a termine ogni anno negli ambienti produttivi.

# SETTORE INDUSTRIALE

# Fotovoltaico (industria + terziario)



N°8

TIPO DI AZIONE PERIC
----------------------

EFFICIENZA ENERGETICA BREVE MEDIO LUNGO
SVILUPPO FONTI RINNOVABILI PERIODO PERIODO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### DESCRIZIONE

L'azione vuole **favorire lo sviluppo degli impianti fotovoltaici sulle coperture delle aziende**, sia industriali che terziarie. Per quanto riguarda il mondo delle aziende, l'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo del processo di sviluppo del solare fotovoltaico, tramite l'invio di materiale informativo alle imprese e mediante la proposta di nascita di GAS specifici per l'acquisto collettivo di pannelli. L'ente pubblico ha, inoltre, la volontà di favorire l'ingresso di Es.CO per la realizzazione di quest'azione.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTI INTERESSATI

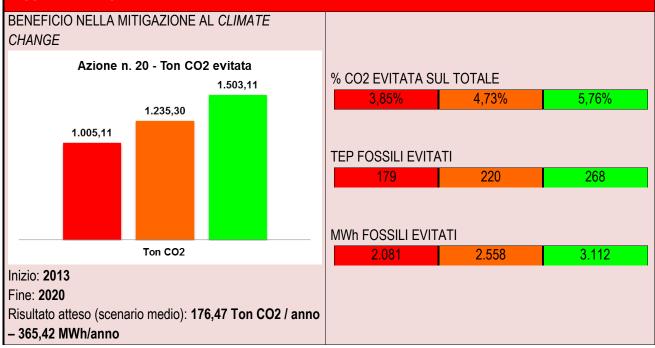
Imprese e attività industriali artigianali, professionisti e impiantisti.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di questa azione verrà fatta tramite:

- Incontri con le imprese che operano all'interno del comune;
- Invio alle imprese di materiale informativo sui vantaggi (economici, sociali, ambientali) degli impianti fotovoltaici;
- Proposta, da parte dell'ente pubblico alle imprese, di nascita di un GAS specifico;
- Ricerca, nel mercato locale, di operatori Es.CO.

#### **RISULTATI ATTESI**



#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (azienda per azienda) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative con gli industriali sul tema "energia sostenibile" finalizzate alla possibile creazione di GAS fotovoltaici. Sono previste successiva pubblicazioni per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a campagna d'informazione di ulteriori 3.000 € (esclusi i costi derivanti dalla gestione di nuovi GAS). Ogni nuova iniziativa del comune verrà opportunamente aggiornata in base alla normativa, agli incentivi e ai miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito nella comunicazione alle imprese e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore industriale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Il comune può monitorare costantemente i nuovi impianti fotovoltaici che entreranno in esercizio nel corso degli anni grazie al sito internet del GSE. (<a href="http://atlasole.gse.it/atlasole">http://atlasole.gse.it/atlasole</a>). Inoltre, l'ente pubblico ha intenzione di strutturare un sistema di archiviazione specifico per le richieste edilizie di istallazione di impianti solari fotovoltaici sulle coperture industriali e terziarie.

# SETTORE INDUSTRIALE Cogenerazione elettrica TIPO DI AZIONE EFFICIENZA ENERGETICA SVILUPPO FONTI RINNOVABILI PERIODO PERIODO PERIODO PERIODO PERIODO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### DESCRIZIONE

L'azione vuole **favorire l'istallazione di impianti cogenerativi all'interno dell'ambiente produttivo**. Per quanto riguarda il mondo delle aziende, l'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo nel promuovere la cogenerazione, tramite l'invio di materiale informativo alle imprese e mediante la proposta di nascita di GAS specifici per l'acquisto collettivo impianti di cogenerazione. L'ente pubblico ha, inoltre, la volontà di favorire l'ingresso di Es.CO per la realizzazione di quest'azione.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTI INTERESSATI

Imprese e attività industriali artigianali, professionisti e impiantisti.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di questa azione verrà fatta tramite:

- Incontri con le imprese che operano all'interno del comune;
- Invio alle imprese di materiale informativo sui vantaggi (economici, sociali, ambientali) dei sistemi di cogenerazione;
- Proposta, da parte dell'ente pubblico alle imprese, di nascita di un GAS specifico;
- Ricerca, nel mercato locale, di operatori Es.CO.

#### **RISULTATI ATTESI** BENEFICIO NELLA MITIGAZIONE AL CLIMATE CHANGE Azione n. 21 - Ton CO2 evitata % CO2 EVITATA SUL TOTALE 90,79 0,14% 0.35% 0,06% TEP FOSSILI EVITATI 37,56 16 14,41 MWh FOSSILI EVITATI Ton CO2 78 188 30 Inizio: 2013 Fine: 2020 Risultato atteso (scenario medio): 5,36 Ton CO2 / anno -11,14 MWh/anno

#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (azienda per azienda) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative sul tema "energia sostenibile" finalizzate alla possibile creazione di GAS. Sono previste successiva pubblicazioni per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a campagna d'informazione di ulteriori 3.000 € (esclusi i costi derivanti dalla gestione di nuovi GAS). Ogni nuova iniziativa del comune verrà opportunamente aggiornata in base alla normativa, agli incentivi e ai miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito nella comunicazione alle imprese e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore industriale.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- Il comune si pone l'obiettivo di creare un sistema di monitoraggio continuo, grazie alla comunicazione obbligatoria da parte delle aziende all'ente pubblico dei sistemi cogenerativi installati.
- Si prevede di coinvolgere le associazione di categoria (Confindustria, Associazione Artigiani, etc.) nelle creazione di una banca dati dei sistemi cogenerativi installati.

# SETTORE TERZIARIO Sostituzione caldaie TIPO DI AZIONE EFFICIENZA ENERGETICA SVILUPPO FONTI RINNOVABILI PERIODO PERIODO PERIODO N° 1 N° 1 N° 1

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### **DESCRIZIONE**

L'azione vuole stimolare e incentivare il cambio delle attuali caldaie tradizionali a metano con quelle più performanti a condensazione. Con questa tipologia di impianti, si è calcolato si possa arrivare a un risparmio medio del 10% dei consumi complessivi per il riscaldamento e l'ACS. Il comune vuole farsi promotore di questo cambiamento, mediante una mirata campagna d'informazione rivolta alle attività commerciali. Allo stesso modo, l'ente pubblico proporrà alle attività commerciali un GAS che abbia come oggetto l'acquisto collettivo di caldaie a condensazione.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTLINTERESSAT

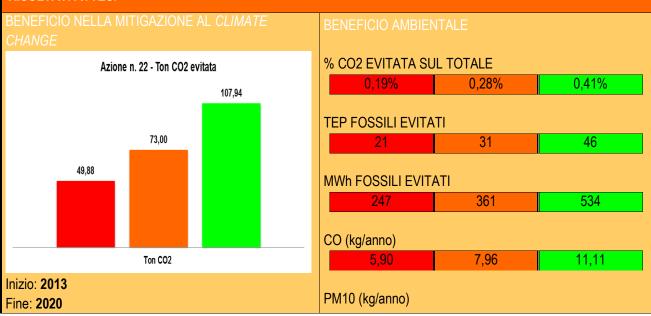
Imprese e attività terziarie, *stakeholders* del settore commerciale e dei servizi, impiantisti (idraulici), professionisti, rivenditori d'impianti termici.

# MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di questa azione verrà fatta tramite:

- Incontri con i commercianti che operano all'interno del comune;
- Invio alle attività terziarie di materiale informativo sui vantaggi (economici, sociali, ambientali) derivanti dalla sostituzione delle caldaie tradizionali;
- Proposta, da parte dell'ente pubblico ai commercianti, di nascita di un GAS specifico;
- Ricerca, nel mercato locale, di operatori Es.CO.

#### **RISULTATI ATTESI**



Risultato atteso (scenario medio): 10,43 Ton CO2 / anno – 51,57 MWh/anno	0,05	0,06	0,09
	PM2,5 (kg/anno)		
	0,05	0,06	0,09
	NOx (kg/anno)		
	11,80	15,93	22,23

#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (azienda per azienda) dei materiali informativi e l'organizzazione delle assemblee informative sul tema "energia sostenibile" finalizzate alla possibile creazione di GAS. Sono previste successiva pubblicazioni per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a campagna d'informazione di ulteriori 3.000 € (esclusi i costi derivanti dalla gestione di nuovi GAS). Ogni nuova iniziativa del comune verrà opportunamente aggiornata in base alla normativa, agli incentivi e ai miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

# TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito con la comunicazione alle imprese e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore terziario.

20	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INI	210		M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- La sostituzione delle caldaie è un'operazione che può usufruire delle detrazioni fiscali al 55%. Per questo motivo, il comune vuole intensificare i contatti con ENEA, in modo tale da sapere, anno per anno, il numero d'impianti sostituiti a Sarcedo;
- Si prevede di coinvolgere le associazione di categoria (Confesercenti, Confcommercio etc.) nelle creazione di una banca dati delle caldaie sostituite anno per anno.

# SETTORE TERZIARIO

Riqualificazione energetica



N° 2

TIPO DI AZIONE	
	PERIODO DI REALIZZAZIONE

EFFICIENZA ENERGETICA BREVE MEDIO LUNGO
SVILUPPO FONTI RINNOVABILI PERIODO PERIODO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### **DESCRIZIONE**

L'azione si propone di favorire e incentivare la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente che ospita attività commerciali (isolamenti termici, serramenti, eliminazione ponti termici, etc.). Per questo motivo, l'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo del processo, tramite l'invio di materiale informativo ai commercianti, mediante la nascita di GAS tematiche e grazie all'avvio di un gruppo di lavoro composto da professionisti, artigiani, istituti di credito, etc. in grado di fornire un servizio "chiavi in mano" a prezzi vantaggiosi alle U.L. terziarie. L'ente pubblico ha, infine, la volontà di favorire l'ingresso di Es.CO per la realizzazione di quest'azione.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTI INTERESSAT

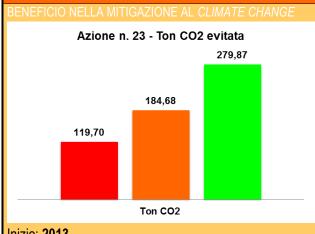
Imprese e attività terziarie, stakeholders del settore commerciale e dei servizi, impiantisti (idraulici ed elettricisti), professionisti, rivenditori materiali edili e di impianti elettrici e termici.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di questa azione verrà fatta tramite:

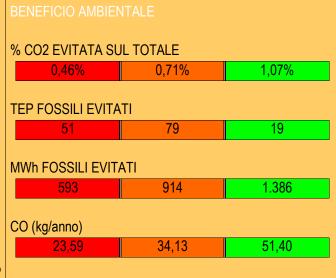
- Incontri con i commercianti che operano all'interno del comune;
- Invio alle attività terziarie di materiale informativo sui vantaggi (economici, sociali, ambientali) derivanti dalle operazioni di efficienza energetica degli immobili utilizzati per attività terziarie;
- Proposta, da parte dell'ente pubblico ai commercianti, di nascita di un GAS specifico;
- Ricerca, nel mercato locale, di operatori Es.CO.

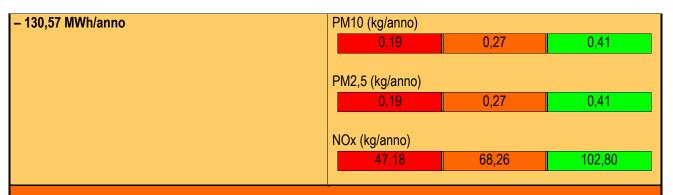
#### **RISULTATI ATTESI**



Inizio: 2013 Fine: 2020

Risultato atteso (scenario medio): 26,38 Ton CO2 / anno





#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (azienda per azienda) dei materiali e degli opuscoli informativi alle aziende terziarie nonché l'organizzazione di assemblee sul tema dei vantaggi che si possono ottenere dalla riqualificazione energetici degli edifici, finalizzate anche alla possibile creazione di GAS. Sono previste successiva pubblicazioni per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a campagna d'informazione di ulteriori 3.000 € (esclusi i costi derivanti dalla gestione di nuovi GAS). Ogni nuova iniziativa del comune verrà opportunamente aggiornata in base alla normativa, agli incentivi e ai miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito nella comunicazione alle imprese e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore terziario.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- Il monitoraggio verrà fatto da parte dell'U.T. nel caso di pratiche edilizie che abbiano come oggetto ristrutturazioni edilizie rilevanti che comportino il miglioramento energetico dell'immobile;
- S'intende fare richiesta a ENEA per avere i dati relativi ai cittadini che hanno fatto e faranno richiesta della detrazione fiscale al 55% per l'isolamento termico degli edifici, per l'installazione di serramenti efficienti, etc.

# SETTORE TERZIARIO Cogenerazione TIPO DI AZIONE EFFICIENZA ENERGETICA SVILUPPO FONTI RINNOVABILI SETTORE TERZIARIO N° 3 PERIODO DI REALIZZAZIONE BREVE PERIODO PERIODO PERIODO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### **DESCRIZIONE**

L'azione si propone di suggerire l'installazione di un motore co-generativo ad alto rendimento di taglia media piccola, in aiuto alle caldaie tradizionali. Con questi interventi si ha una diminuzione di consumo di gas metano pari al 20% circa. A differenza del residenziale, nel terziario si riesce ad avere una diminuzione dei consumi grazie alla possibilità di rendere l'impianto facilmente modulabile. Per promuovere quest'azione, l'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo del processo, tramite l'invio di materiale informativo ai commercianti e mediante la proposta di nascita di GAS. L'ente pubblico ha, infine, la volontà di favorire l'ingresso di Es.CO per la realizzazione di quest'azione.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTI INTERESSAT

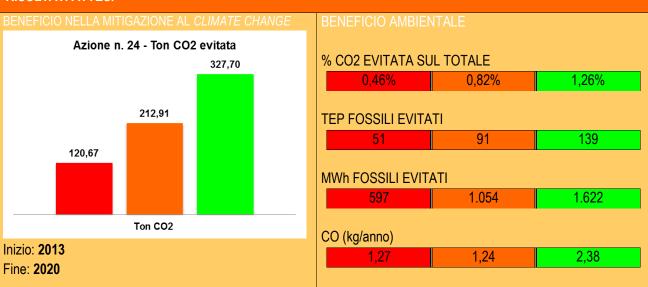
Imprese e attività terziarie, *stakeholders* del settore commerciale e dei servizi, impiantisti (idraulici ed elettricisti), professionisti, rivenditori materiali edili e d'impianti elettrici e termici.

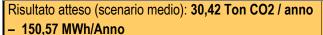
#### MODALITA DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di quest'azione verrà fatta tramite:

- Incontri con i commercianti che operano all'interno del comune;
- Invio alle attività terziarie di materiale informativo sui vantaggi (economici, sociali, ambientali) derivanti dalle operazioni di installazione di un impianto di cogenerazione;
- Proposta, da parte dell'ente pubblico ai commercianti, di nascita di un GAS specifico;
- Ricerca, nel mercato locale, di operatori Es.CO.

#### **RISULTATI ATTESI**







#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (azienda per azienda) dei materiali e degli opuscoli informativi alle aziende terziarie nonché l'organizzazione di assemblee sul tema della cogenerazione finalizzate alla possibile creazione di GAS. Sono previste successiva pubblicazioni per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a campagna d'informazione di ulteriori 3.000 € (esclusi i costi derivanti dalla gestione di nuovi GAS). Ogni nuova iniziativa del comune verrà opportunamente aggiornata in base alla normativa, agli incentivi e ai miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito nella comunicazione alle imprese e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo). Si prevede che, tramite una pubblicità spinta, **si possa arrivare al 2020 con più di 30 U.L. coinvolte** da questi interventi pari ad un tasso di penetrazione dello 0,3% annuo.

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore terziario.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- Il comune si pone l'obiettivo di creare un sistema di monitoraggio continuo, grazie alla comunicazione obbligatoria da parte dei commercianti all'ente pubblico sui nuovi impianti di cogenerazione installati.
- Si prevede di coinvolgere le associazioni di categoria (Confcommercio, Confesercenti, Camera di commercio di Vicenza) nella creazione di una banca dati sugli interventi annuali di installazione di impianti di cogenerazione.

# SETTORE TERZIARIO Pompe di calore a gas TIPO DI AZIONE PERIODO DI REALIZZAZIONE EFFICIENZA ENERGETICA SVILUPPO FONTI RINNOVABILI BREVE PERIODO PERIODO PERIODO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### **DESCRIZIONE**

L'azione si propone di suggerire **l'installazione di pompe di calore con motore endotermico a gas**. Con questi interventi si ha una diminuzione di consumo medio di gas metano del 35% per la climatizzazione degli ambienti. Per promuovere l'uso di pompe di calore a gas, l'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo del processo, tramite l'invio di materiale informativo ai commercianti e mediante la proposta di nascita di GAS per abbattere i costi di questa tecnologia per il risparmio energetico. L'ente pubblico ha, infine, la volontà di favorire l'ingresso di Es.CO per la realizzazione di quest'azione.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICC

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo . I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTI INTERESSAT

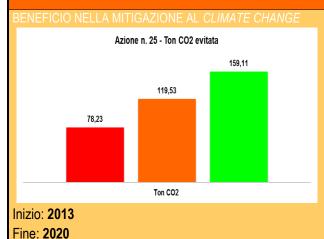
Imprese e attività terziarie, *stakeholders* del settore commerciale e dei servizi, impiantisti (idraulici ed elettricisti), professionisti, rivenditori materiali edili e d'impianti elettrici e termici.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di questa azione verrà fatta tramite:

- Incontri con i commercianti che operano all'interno del comune;
- Invio alle attività terziarie di materiale informativo sui vantaggi (economici, sociali, ambientali) derivanti dal passaggio alle pompe di calore a gas;
- Proposta, da parte dell'ente pubblico ai commercianti, di nascita di un GAS specifico;
- Ricerca, nel mercato locale, di operatori Es.CO.

#### **RISULTATI ATTESI**



Risultato atteso (scenario medio): 17,07 Ton CO2 / anno – 84,57 MWh/anno

 % CO2 EVITATA SUL TOTALE

 0,30%
 0,46%
 0,61%

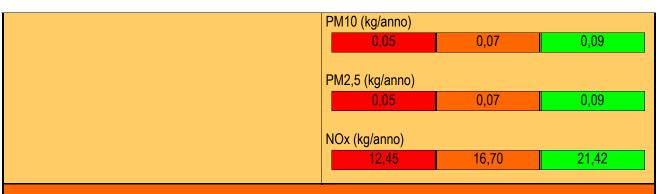
 TEP FOSSILI EVITATI

 33
 51
 68

 MWh FOSSILI EVITATI

 387
 592
 788

 CO (kg/anno)
 6,22
 8,35
 10,71



#### COST

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (azienda per azienda) dei materiali e degli opuscoli informativi alle aziende terziarie nonché l'organizzazione di assemblee pubbliche sul tema della diffusione delle pompe di calore a gas finalizzate alla possibile creazione di GAS. Sono previste successiva pubblicazioni per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a campagna d'informazione di ulteriori 3.000 € (esclusi i costi derivanti dalla gestione di nuovi GAS). Ogni nuova iniziativa del comune verrà opportunamente aggiornata in base alla normativa, agli incentivi e ai miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito nella comunicazione alle imprese e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo). Si prevede che tramite una pubblicità spinta si possa arrivare al 2020 con più di 30 U.L. coinvolte da questi interventi pari ad un tasso di penetrazione del 0,3% annuo.

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore terziario.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- Il comune si pone l'obiettivo di creare un sistema di monitoraggio continuo, grazie alla comunicazione obbligatoria da parte dei commercianti all'ente pubblico sulle nuove pompe di calore a gas installate.
- Si prevede di coinvolgere le associazioni di categoria (Confcommercio, Confesercenti, Camera di commercio di Vicenza) nella creazione di una banca dati sugli interventi annuali d'installazione di pompe di calore a gas.

# SETTORE TERZIARIO Sistemi a domotica TIPO DI AZIONE EFFICIENZA ENERGETICA SVILUPPO FONTI RINNOVABILI PERIODO PERIODO PERIODO PERIODO PERIODO PERIODO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### **DESCRIZIONE**

L'azione vuole suggerire l'eliminazione dei consumi energetici superflui tramite controlli centralizzati e a distanza con un risparmio facilmente raggiungibile che si attesta sul 5% dei consumi energetici finali. Per promuovere l'uso della domotica, l'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo del processo, tramite l'invio di materiale informativo ai commercianti e mediante la proposta di nascita di GAS per abbattere i costi di questa tecnologia per il risparmio energetico. L'ente pubblico ha, infine, la volontà di favorire l'ingresso di Es.CO per la realizzazione di quest'azione.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTI INTERESSAT

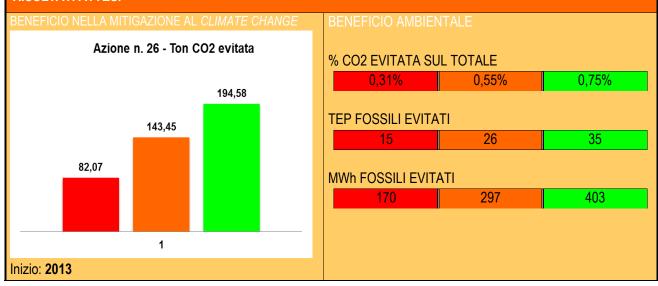
Imprese e attività terziarie, *stakeholders* del settore commerciale e dei servizi, impiantisti (elettricisti), professionisti, rivenditori materiali edili e d'impianti a domotica.

#### MODALITA DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di questa azione verrà fatta tramite:

- Incontri con i commercianti che operano all'interno del comune;
- Invio alle attività terziarie di materiale informativo sui vantaggi (economici, sociali, ambientali) derivanti dall'installazione di sistemi a domotica;
- Proposta, da parte dell'ente pubblico ai commercianti, di nascita di un GAS specifico;
- Ricerca, nel mercato locale, di operatori Es.CO.

#### **RISULTATI ATTESI**



Fine: 2020

Risultato atteso (scenario medio): 20,49 Ton CO2 / anno

- 42,43 MWh/anno

#### SPECIFICHE TECNICHE DELL'AZIONE

#### COSTI

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (azienda per azienda) dei materiali e degli opuscoli informativi alle aziende terziarie nonché l'organizzazione di assemblee sul tema della diffusione dei sistemi a domotica finalizzate alla possibile creazione di GAS. Sono previste successiva pubblicazioni per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a campagna d'informazione di ulteriori 3.000 € (esclusi i costi derivanti dalla gestione di nuovi GAS). Ogni nuova iniziativa del comune verrà opportunamente aggiornata in base alla normativa, agli incentivi e ai miglioramenti tecnologici nel frattempo intervenuti.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito nella comunicazione alle imprese e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore terziario.

20	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INI	ZIO		M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- Il comune si pone l'obiettivo di creare un sistema di monitoraggio continuo, grazie alla comunicazione obbligatoria da parte dei commercianti all'ente pubblico sull'installazione di impianti a domotica.
- Si prevede di coinvolgere le associazioni di categoria (Confcommercio, Confesercenti, Camera di commercio di Vicenza) nella creazione di una banca dati sugli interventi annuali di installazione di impianti a domotica.

# SETTORE TERZIARIO Stop Stand-by TIPO DI AZIONE EFFICIENZA ENERGETICA SVILUPPO FONTI RINNOVABILI PERIODO PERIODO PERIODO PERIODO PERIODO PERIODO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### **DESCRIZIONE**

L'azione vuole **suggerire l'eliminazione dei consumi da stand-by** con un risparmio facilmente raggiungibile che si attesta sul 5% dei consumi elettrici finali. Per promuovere l'efficienza energetica, l'ente pubblico ha intenzione di diventare un attore attivo del processo, tramite l'invio di materiale informativo ai commercianti e grazie alla convocazione di assemblee riservate alle attività terziarie.

#### PROMOTORI / RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo. I responsabili tecnici saranno affiancati da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES ai cittadini, alle imprese e agli *stakeholders* in generale.

#### SOGGETTI INTERESSAT

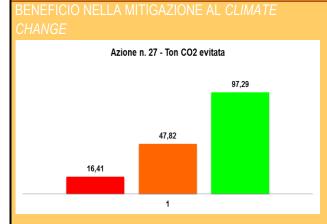
Imprese e attività terziarie, stakeholders del settore commerciale e dei servizi.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di questa azione verrà fatta tramite:

- Incontri con i commercianti che operano all'interno del comune;
- Invio alle attività terziarie di materiale informativo sui vantaggi (economici, sociali, ambientali) derivanti dall'eliminazione dei consumi da stand-by.

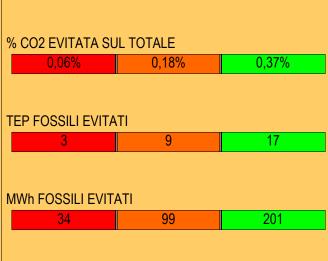
#### **RISULTATI ATTESI**



Inizio: 2013 Fine: 2020

MWh/anno

Risultato atteso: 6,83 Ton CO2 / anno – 14,14



#### SPECIFICHE TECNICHE DELL'AZIONE

#### COST

Il costo complessivo rientra nel costo globale per la comunicazione che è di 3.000 € e comprende la redazione, la stampa e la distribuzione (azienda per azienda) dei materiali e degli opuscoli informativi alle aziende terziarie nonché l'organizzazione di assemblee pubbliche sul tema dell'eliminazione dei consumi superflui da stand - by. Sono previste successiva pubblicazioni per gli anni 2014 - 2016 - 2018 per un costo a campagna d'informazione di ulteriori 3.000 € (esclusi i costi derivanti dalla gestione di nuovi GAS).

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede d'iniziare subito nella comunicazione alle imprese e di continuare anche negli anni successivi (azione di breve, medio e lungo periodo).

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore terziario.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INIZIO			M.E.I.		M.E.I.		FINE

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

• Il comune si pone l'obiettivo di creare un sistema di monitoraggio continuo, grazie alla comunicazione da parte dei commercianti delle buone pratiche messe in campo per contenere i consumi energetici superflui.

# 59

## SETTORE TRASPORTI

Pubblicizzazione utilizzo piste ciclabili e bicilette e bikesharing



N'

**TIPO DI AZIONE** 

PERIODO DI REALIZZAZIONE

EFFICIENZA ENERGETICA (MOBILITA' SOSTENIBILE) SVILUPPO FONTI RINNOVABILI BREVE PERIODO MEDIO PERIODO LUNGO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### DESCRIZIONE

L'azione si propone di per incentivare l'uso della bicicletta, durante le assemblee pubbliche si prevede di promuovere i molteplici vantaggi derivamenti dall'uso di sistemi di trasporto non inquinanti. Il Comune ha facoltà di decidere su mettere in sicurezza gli incroci viari per garantire una maggior sicurezza al pedone e/o cicilista.

#### PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco del Comune di Sarcedo e l'Assessore all'ambiente delegati al tema del Patto dei Sindaci. Inoltre, saranno coinvolti gli Assessori ai lavori pubblici e alla mobilità.

#### RESPONSABILE TECNICO

Il responsabile tecnico è il Capo area dell'ufficio tecnico o un suo delegato, che seguirà la fase di progettazione e realizzazione degli eventuali interventi. Il responsabile tecnico, inoltre, durante la fase di comunicazione sarà affiancato da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES alle popolazione e agli stakeholders in generale.

#### SOGGETTLINTERESSAT

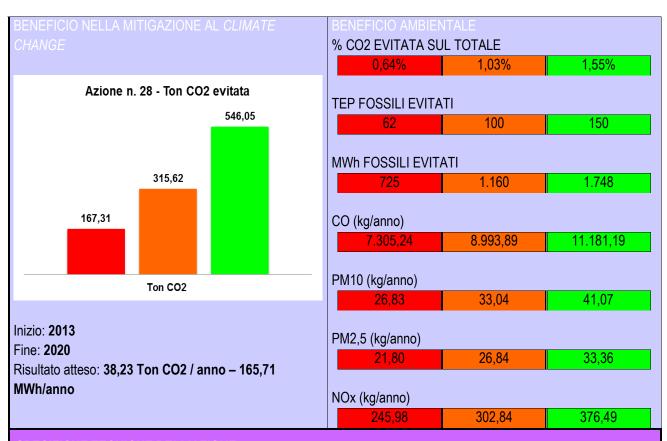
La popolazione di Sarcedo, gli addetti alle U.L. che lavorano a Sarcedo e che possono utilizzare le piste ciclabili e il bikesharing per andare al lavoro.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'implementazione di quest'azione verrà fatta tramite:

- Progettazione e realizzazione delle piste ciclabili (messa in sicurezza) previste all'interno del Piano delle opere pubbliche;
- Invio di materiale informativo alla popolazione sui benefici nell'utilizzo dei bicicletta per gli spostamenti quotidiani di breve raggio.
- Invio di materiale informativo alla popolazione sui benefici nell'utilizzo del bikesharing e relativa estensione.

#### RISULTATI ATTESI



#### COSTI

Il costo complessivo di quest'azione non è ancora certo. Per la comunicazione la spesa rientra nei **3.000** euro di spesa globale per la comunicazione.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede di arrivare entro il 2015 con il completamento delle azioni di comunicazione.

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore trasporti.

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

• Il comune vuole mantenere attivo il rapporto con la popolazione, per questo motivo intende utilizzare tutti i canali a sua disposizione (questionari, internet, etc.) per conoscere il numero di persone che utilizzano le piste ciclabili e il numero di viaggi fatti in media.

#### JLTERIORI BENEFICI DELL'AZIONE

L'eventuale messa in sicurezza degli incroci, potrà creare lavoro per progettisti e imprese. Inoltre, il completamento delle piste ciclabili favorirà la mobilità sostenibile, con la diminuzione dei costi per il trasporto e il miglioramento della qualità dell'aria.

#### INTERVENTI PREVISTI E POSTI DI LAVORO CREATI (N° ADDETTI PER INTERVENTO

- INTERVENTI PREVISTI NEL	- INTERVENTI PREVISTI NEL	- INTERVENTI PREVISTI NEL			
PERIODO 2012 - 2020	PERIODO 2012 - 2020	PERIODO 2012 - 2020			
- ADDETTI IMPEGNATI	- ADDETTI IMPEGNATI	- ADDETTI IMPEGNATI			
ALL'ANNO	ALL'ANNO	ALL'ANNO			

## SETTORE TRASPORTI

Potenziamento informazioni sul trasporto pubblico locale



N° 2

**TIPO DI AZIONE** 

PERIODO DI REALIZZAZIONE

EFFICIENZA ENERGETICA (MOBILITA' SOSTENIBILE)

BREVE PERIODO MEDIO PERIODO LUNGO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

SVILUPPO FONTI RINNOVABILI

#### **DESCRIZIONE**

L'azione si propone di **potenziare l'informazione sul trasporto pubblico locale**, al fine di trasferire una parte del **traffico veicolare privato sui mezzi collettivi pubblici**. L'ideale sarebbe anche aumentare il numero delle fermate del bus all'interno del territorio amministrativo, al fine di aumentare l'offerta di mobilità pubblica. Si prevede, inoltre, di aumentare la freguenza delle corse, soprattutto nelle ore di punta.

#### PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

Il responsabile tecnico è il Capo area dell'ufficio tecnico o un suo delegato. Il responsabile tecnico sarà affiancato da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES alla popolazione e agli *stakeholders* in generale (nuove fermate del bus, nuove tratte urbane e extraurbane e aumento delle corse).

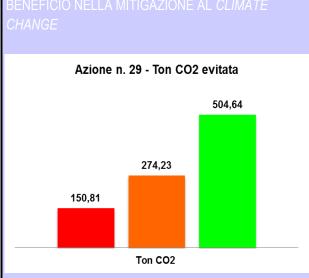
#### SOGGETTLINTERESSAT

La popolazione di Sarcedo, addetti alle U.L. che lavorano a Sarcedo e che possono utilizzare i mezzi pubblici per andare al lavoro, persone che si recano a Torri per motivi diversi da quelli lavorativi (acquisti nel parco commerciale).

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

Quest'azione verrà implementata attraverso riunioni coordinate con i gestori dei principali servizi pubblici al fine di trovare le soluzioni (economiche, di servizio, etc.) più idonee per migliorare il servizio di trasporto pubblico locale.

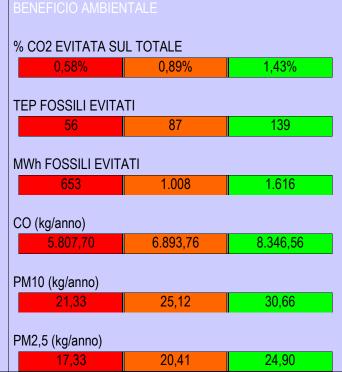
#### **RISULTATI ATTESI**



Inizio: **2013** Fine: **2020** 

Risultato atteso (scenario medio): 33,22 Ton CO2 / anno

- 144 MWh/anno



#### COST

Il costo complessivo di quest'azione non è ancora certo. Per la comunicazione la spesa rientra nei **3.000** euro di spesa globale per la comunicazione.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede di arrivare a un servizio pubblico efficiente entro il 2015.

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore trasporti.

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

• Il comune ha intenzione di sviluppare dei rapporti collaborativi con le aziende che gestiscono il TPL, al fine di conoscere il numero di utenti che ha percorso le tratte stradale da e per il comune di Sarcedo.

#### ULTERIORI BENEFICI DELL'AZIONE

Quest'azione è in grado di aumentare l'offerta di lavoro nel settore del trasporto pubblico, inoltre sono previsti benefici per l'ambiente e lo sviluppo della cultura dell'utilizzo dei mezzi pubblici per gli spostamenti quotidiani.

#### INTERVENTI PREVISTI E POSTI DI LAVORO CREATI (N° ADDETTI PER INTERVENTO)

- INTERVENTI PREVISTI NEL PERIODO 2012 - 2020 - ADDETTI IMPEGNATI ALL'ANNO - INTERVENTI PREVISTI NEL PERIODO 2012 - 2020 - ADDETTI IMPEGNATI ALL'ANNO

- INTERVENTI PREVISTI NEL PERIODO 2012 - 2020 - ADDETTI IMPEGNATI ALL'ANNO

63

# SETTORE TRASPORTI

# Car Pooling, telelavoro, educazione alla guida



N° 3

#### **TIPO DI AZIONE**

# EFFICIENZA ENERGETICA (MOBILITA' SOSTENIBILE)

SVILUPPO FONTI RINNOVABILI

# PERIODO DI REALIZZAZIONE

BREVE PERIODO MEDIO PERIODO LUNGO PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### **DESCRIZIONE**

L'azione si propone di potenziare il servizio di *car pooling* all'interno del territorio comunale. Inoltre, si prevede di incentivare il telelavoro e di raggiungere accordi con le scuole guida locali per incrementare l'insegnamento del risparmio energetico nell'uso dell'automobile.

#### PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

Il responsabile tecnico è il Capo area dell'ufficio tecnico o un suo delegato. Il responsabile tecnico sarà affiancato da un consulente che seguirà l'intera fase di comunicazione e partecipazione del PAES alla popolazione e agli *stakeholders* in generale (punti di *rendez-vous*, buone pratiche per una guida sicura ed economica).

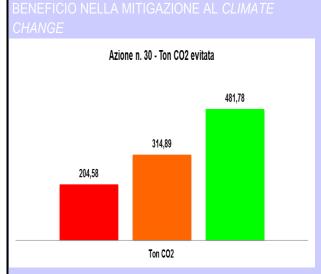
#### SOGGETTLINTERESSAT

La popolazione di Sarcedo, addetti alle U.L. che lavorano a Sarcedo, altri portatori di interessi.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

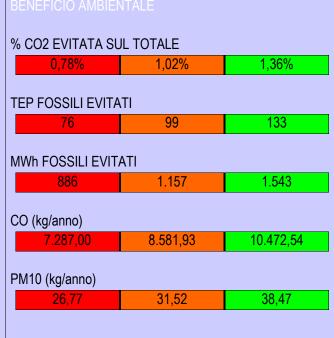
Il comune prevede di realizzare quest'azione attraverso la proposta di creazione di un sistema di trasporto *car pooling* sia ai privati cittadini sia alle imprese che operano all'interno del territorio comunale. L'ente pubblico, inoltre, ha intenzione di organizzare incontri con gli operatori economici del territorio, per trovare i metodi per incentivare il telelavoro. Infine, il comune intende stringere accordi con le scuole guida locali per incrementare l'insegnamento del risparmio energetico nell'uso dell'automobile.

#### **RISULTATI ATTESI**



Inizio: **2012** Fine: **2020** 

Risultato atteso (scenario medio): 38,15 Ton CO2 / anno



- 165,29 MWh/anno

#### SPECIFICHE TECNICHE DELL'AZIONE

#### COST

Il costo complessivo di quest'azione non è ancora certo. Per la comunicazione la spesa rientra nei **3.000** euro di spesa globale per la comunicazione.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Si prevede di aumentare progressivamente i diversi servizi (*car pooling*, telelavoro, guida sicura) per raggiungere risultati soddisfacenti entro il 2014.

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore trasporti.

Inoltre, sono stati individuati altri metodi di monitoraggio dell'azione:

- Il comune ha intenzione di sviluppare dei rapporti collaborativi con le aziende del comune, al fine di sapere il numero di persone che, annualmente, usufruiscono dei servizi *car pooling* e del telelavoro.
- Il comune ha intenzione di sviluppare rapporti collaborativi con le scuole guida locali, al fine di intervistare gli utenti della strada sulle abitudini alla guida durante i rinnovi delle patenti.

#### LILTERIORI BENEFICI DELL'AZIONE

Sono previsti benefici per l'ambiente e lo sviluppo della cultura dell'utilizzo del car pooling, del telelavoro e della guida automobilistica consapevole.

# INTERVENTI PREVISTI E POSTI DI LAVORO CREATI (N° ADDETTI PER INTERVENTO)

- INTERVENTI PREVISTI NEL PERIODO 2012 - 2020 - ADDETTI IMPEGNATI ALL'ANNO - INTERVENTI PREVISTI NEL PERIODO 2012 - 2020 - ADDETTI IMPEGNATI ALL'ANNO - INTERVENTI PREVISTI NEL PERIODO 2012 - 2020 - ADDETTI IMPEGNATI ALL'ANNO

# **SETTORE AGRICOLO**

# Trattamento biomasse da scarti agricoli e forestali



TIPO DI AZIONE	PERIODO DI REAL	ZZAZIONE

EFFICIENZA ENERGETICA (MOBILITA' SOSTENIBILE)

SVILUPPO FONTI RINNOVABILI

PERIODO

PERIODO

LUNGO

PERIODO

#### STRUTTURA DELL'AZIONE

#### DESCRIZIONE

L'azione si propone di sfruttare gli scarti agricoli prodotti a livello locale per la produzione di energia. Dall'analisi sull'attuale uso del suolo, si ricava un potenziale energetico di 537 TEP da biomasse forestali, scarti agricoli, scarti del verde urbano, e coltivazioni di terreni abbandonati. Si è ipotizzato di poter sfruttarle questo potenziale in una centrale a biomasse con una resa minima del 85% (35% sotto forma di energia elettrica e il rimanente 50% in calore).

#### PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Il responsabile politico è il Sindaco di Sarcedo e l'Assessore all'Ambiente, delegati al tema del Patto dei Sindaci.

#### RESPONSABILE TECNICO

I responsabili tecnici sono gli impiegati dell'Ufficio Ambiente del comune di Sarcedo.

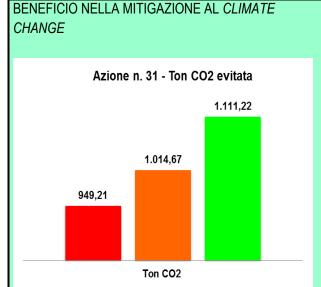
#### SOGGETTI INTERESSATI

I cittadini, le aziende, le U.L. agricole, le U.L. terziarie e industriali, i progettisti e gli installatori.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

Il comune prevede di promuovere uno studio di fattibilità, al fine di confermare l'interesse economico e ambientale per lo sviluppo di questa tecnologia. L'ente pubblico prevede di coinvolgere altri investitori privati nella realizzazione di questa azione. Il comune di Sarcedo si pone l'obiettivo di sviluppare questa azione entro il 2020.

#### **RISULTATI ATTESI**

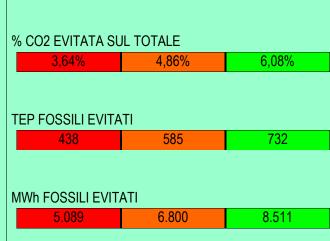




Fine: entro il 2020

Risultato atteso (scenario medio): 1.268,33 Ton CO2 / anno da quando verrà realizzata – 6.800 MWh/anno da

quando verrà realizzata



#### COSTI

Il costo complessivo di quest'azione non è ancora certo. Potrebbe essere nullo in quanto tutta l'operazione potrà essere a carico di privati interessati.

#### TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Il comune, in questa prima fase, intende promuovere studi approfonditi sulla quantità di biomassa sfruttabile e sull'organizzazione di filiere virtuose. Entro il 2015, il comune intende arrivare a proporre un progetto definitivo che comprenda sia la gestione delle materie prime sia il tipo di impianto da realizzare (taglia della centrale, localizzazione, etc.). Entro il 2020, il comune ha intenzione di trovare *partners*, sia pubblici che privati, per concretizzare quest'azione.

#### METODI DI MONITORAGGIO

Il principale metodo di monitoraggio sarà il M.E.I. 2016 su consumi energetici finali.

#### ULTERIORI BENEFICI DELL'AZIONE

L'utilizzo degli scarti agricoli e forestali può far aumentare il reddito dell'imprenditoria agricola, si possono creare nuovi posti di lavoro (gestione della filiera, gestione dell'impianto, etc.), si possono migliorare le condizioni ambientali del territorio comunale.

INTERVENTI PREVISTI E POSTI DI LAVORO CREATI (N° ADDETTI PER INTERVENTO)

- INTERVENTI PREVISTI NEL PERIODO 2012 - 2020 - ADDETTI IMPEGNATI ALL'ANNO - INTERVENTI PREVISTI NEL PERIODO 2012 - 2020 - ADDETTI IMPEGNATI ALL'ANNO

- INTERVENTI PREVISTI NEL PERIODO 2012 - 2020 - ADDETTI IMPEGNATI ALL'ANNO

# Sarcedo (VI)

## **RIEPILOGO**

A pagina seguente, le azioni che sono state definite verranno classificate in base alla diminuzione delle emissioni previste, in funzione dei posti di lavoro creati e considerando la diminuzione dell'inquinamento atmosferico.

## BUDGET DI SPESA PREVISTO DELLE AZIONI NEI CONFRONTI DEI PRIVATI

	NOME AZIONE	TIPO DI AZIONE	BUDGET PRIMO ANNO ATTIVITA'
RESIDENZA	NOME AZIONE  Classificazione termica Solare termico su nuove abitazioni Fotovoltaico su abitazioni esistenti  Caldaie  Riqualificazione energetica  Cogenerazione  Sostituzione lampade, elettrodomestici, etc.  Solare termico su abitazioni esistenti  Caldaie alimentate a biomasse	Azione prescrittiva Azione prescrittiva Azione prescrittiva Azione prescrittiva Azione di formazione, informazione e comunicazione Azione di formazione, informazione, informazione e comunicazione Azione di formazione, informazione e comunicazione Azione di formazione, informazione, informazione, informazione e comunicazione Azione di formazione, informazione,	
	Cogenerazione	informazione e comunicazione Azione di formazione, informazione e comunicazione	
	Cogenerazione	comunicazione Azione di formazione, informazione e	
	Fotovoltaico su nuove abitazioni	Azione di formazione, informazione e comunicazione	

		Azione di	
	Pompe di calore a gas	formazione,	
	1 ompo di daloro a gao	informazione e	
		comunicazione	
		Azione di	
	Valvole termostatiche, fan coil	formazione,	
	varvole termostatione, fair con	informazione e	
		comunicazione	
		Azione di	
	Motori elettrici ad alta efficienza	formazione,	
	WOLOTT Elettrici au alta efficienza	informazione e	
		comunicazione	
		Azione di	
	Cistomi di spetione energia	formazione,	
	Sistemi di gestione energia	informazione e	Redazione, stampa e consegna
		comunicazione	materiale informativo.
		Azione di	Assemblee pubbliche
	Trasformatori MT/BT	formazione,	periodiche e altre iniziative.
INDUSTRIA		informazione e	
		comunicazione	Budget di spesa primo periodo:
		Azione di	aaget a. opeea pe peneae.
	D''.	formazione,	1.000 € circa
	Rifasamento impianto elettrico	informazione e	
		comunicazione	
		Azione di	
	<del></del>	formazione,	
	Timer, sensori, domotica	informazione e	
		comunicazione	
		Azione di	
		formazione,	
	Fotovoltaico (industria + terziario)	informazione e	
		comunicazione	
		Azione di	
		formazione,	
	Co-generazione elettrica	informazione e	
		comunicazione	
		COMUNICAZIONE	

	Caldaie	Azione di formazione, informazione e comunicazione	Redazione, stampa e consegna materiale informativo. Assemblee pubbliche
TERZIARIO	Riqualificazione energetica	Azione di formazione, informazione e comunicazione	periodiche e altre iniziative.  Budget di spesa primo periodo:
	Cogenerazione	Azione di formazione, informazione e	500 € circa

#### Sarcedo (VI)

Pompe di calore a gas	comunicazione Azione di formazione, informazione e comunicazione
Domotica	Azione di formazione, informazione e comunicazione
Stop stand-by	Azione di formazione, informazione e comunicazione

	Completamento piste ciclabili	Da definire
TRASPORTI	Potenziamento TPL	Da definire
IRASPORTI	Car pooling, telelavoro, educazione alla guida	Da definire

AGRICOLTURA	Biomassa	Spesa a carico degli investitori privati
-------------	----------	--

TOTALE PARZIALE AZIONI VERSO I PRIVATI	€ 3.000 Circa
	4 01000 01100

Le azioni che sono state costruite saranno rese possibili solo grazie all'intervento pubblico. Gran parte dei risultati attesi, infatti, saranno raggiunti grazie all'azione di formazione, informazione, sensibilizzazione e prescrizione da parte del comune. Nelle pagine seguenti verranno descritte le azioni che il comune di Sarcedo ha intenzione di implementare per favorire la sostenibilità energetica a livello comunale.

Di seguito si propongono delle possibili azioni che l'ente pubblico può attuare in primis per stimolare l'intervento dei privati.

71

N° 1

#### **COMUNE DI SARCEDO**

Vademecum da consegnare alle famiglie: "Il risparmio energetico a livello domestico: dalle soluzioni più complesse a quelle a costo zero"



# PRODUZIONE DA FONTI RINNOVABILI

#### EFFICIENZA ENERGETICA

AZIONE REALIZZATA

AZIONE DA REALIZZARE

AZIONE POTENZIALE

BREVE PERIODO

MEDIO PERIODO

LUNGO PERIODO

## DESCRIZIONE DELL'AZIONE

Al fine di favorire il risparmio energetico a livello domestico, il comune si fa promotore della redazione di un *vademecum* da distribuire alle famiglie sul tema del risparmio energetico. La volontà dell'ente pubblico è quella di illustrare tutte le azioni che i cittadini possono mettere in gioco per diminuire i propri consumi energetici e le emissioni a questi associati. Inoltre, la volontà del comune è dimostrare che molte delle azioni di riduzione dei consumi di energia sono a costo zero in quanto riguardano semplici accorgimenti nello stile di vita quotidiano.

#### PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Comune di Sarcedo, Assessorato all'Ambiente.

#### RESPONSABILE TECNICO

Responsabili Ufficio Ambiente e Ufficio Relazioni con il Pubblico.

#### SOGGETTI INTERESSATI

Tutti i cittadini residenti nel comune di Sarcedo.

#### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

Realizzazione del *vademecum*, stampa e distribuzione porta a porta del documento. Possibilità di scaricare il file direttamente dal sito internet *on* – *line*.

#### SPECIFICHE TECNICHE DELL'AZIONE

#### CONTENUTI DEL VADEMECUM

- Isolamento termico della copertura
- Isolamento termico delle pareti perimetrali
- Isolamento termico di solai su locali non riscaldati
- Impianto di riscaldamento
- Valvole termostatiche
- I serramenti
- Raffrescamento dell'edificio
- Lavatrici
- L'asciugatura
- La lavastoviglie
- Il frigorifero e il congelatore
- L'illuminazione
- Scaldabagno
- Forno elettrico
- Risparmio idrico

#### COSTI

Il costo di quest'azione è stato valutato in circa 1.500 €.



#### Sarcedo (VI)

## TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

L'invio del vademecum avrà inizio nei mesi successivi all'approvazione del PAES da parte del Consiglio comunale.

#### METODO DI MONITORAGGIO

M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore residenziale e questionari energetici.

#### **BENEFICIO AMBIENTALE**

Benefici diffusi tra la popolazione sia dal punto di vista economico (integrazione al reddito) che ambientale (aumento del *comfort* domestico). Stimolo all'artigianato locale (idraulici, imprese edili, etc.) e miglioramento della qualità della vita.

# Opuscoli da consegnare alle famiglie e alle aziende



### PRODUZIONE DA FONTI RINNOVABILI

### EFFICIENZA ENERGETICA

AZIONE REALIZZATA

AZIONE DA REALIZZARE

AZIONE POTENZIALE

**BREVE PERIODO** 

MEDIO PERIODO

LUNGO PERIODO

# DESCRIZIONE DELL'AZIONE

L'amministrazione comunale s'impegna e favorire l'informazione e la formazione della cittadinanza sulle tematiche energetiche e ambientali. Per questo motivo, a cadenza periodica, fornirà informazioni alla cittadinanza tramite l'invio, porta a porta, di opuscoli sul risparmio energetico e sullo sviluppo delle fonti rinnovabili.

### PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Comune di Sarcedo, Assessorato all'Ambiente.

### RESPONSABILE TECNICO

Responsabili Ufficio Ambiente e Ufficio Relazioni con il Pubblico.

### SOGGETTI INTERESSATI

Tutti i cittadini residenti nel comune di Sarcedo.

### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

Realizzazione degli opuscoli, stampa e distribuzione porta a porta dei documenti. Possibilità di scaricare il file direttamente dal sito internet on – line.

### SPECIFICHE TECNICHE DELL'AZIONE

### CONTENUTI DEL VADEMECUM

### 1° OPUSCOLO: EFFICIENZA TERMICA

Efficienza energetica termica a livello domestico (caldaie a condensazione, detrazioni fiscali al 55%, serramenti ad alta efficienza, etc.).

### 2° OPUSCOLO: EFFICIENZA ELETTRICA

Efficienza energetica elettrica (illuminazione a basso consumo, elettrodomestici efficienti, etc.).

## 3° OPUSCOLO: RINNOVABILI TERMICHE

Sviluppo rinnovabili termiche (solare termico, caldaie a biomasse, geotermia, etc.)

### 4° OPUSCOLO: RINNOVABILI ELETTRICHE

Sviluppo rinnovabili elettriche (solare fotovoltaico, pompe di calore, eolico, etc.)

### COSTI

Il costo di guest'azione è stato valutato in circa 2.000 €.

# TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

L'invio degli opuscoli avrà inizio nei mesi successivi all'approvazione del PAES da parte del Consiglio comunale.

METODO DI MONITORAGGIO



M.E.I. 2016 su consumi energetici del settore residenziale e questionari energetici.

# **BENEFICIO AMBIENTALE**

Benefici diffusi tra la popolazione sia dal punto di vista economico (integrazione al reddito) che ambientale (aumento del *comfort* domestico). Stimolo all'artigianato locale (idraulici, imprese edili, etc.) e miglioramento della qualità della vita.

Organizzazione di incontri pubblici e di giornate dedicate al tema dell'energia sostenibile



### PRODUZIONE DA FONTI RINNOVABILI

### EFFICIENZA ENERGETICA

AZIONE REALIZZATA

AZIONE DA REALIZZARE

AZIONE POTENZIALE

**BREVE PERIODO** 

MEDIO PERIODO

**LUNGO PERIODO** 

### **DESCRIZIONE DELL'AZIONE**

L'amministrazione comunale s'impegna organizzare, a cadenza periodica, delle assemblee pubbliche rivolte ai cittadini. Durante gli incontri, verranno illustrati i contenuti del PAES e verranno fornite informazione sull'energia sostenibile. L'ente pubblico, inoltre, s'impegna a raggruppare periodicamente le associazioni di categoria e gli altri portatori di interessi al fine di trovare, con loro, i metodi migliori per implementare il Piano d'Azione, con iniziative che possono essere redditizie per tutti i soggetti in gioco (giornate dell'energia, etc.).

### PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Comune di Sarcedo, Assessorato all'Ambiente.

### RESPONSABILE TECNICO

Responsabili Ufficio Ambiente e Ufficio Relazioni con il Pubblico.

### SOGGETTI INTERESSATI

Tutti i cittadini residenti nel comune di Sarcedo, le imprese e gli stakeholders locali.

### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

Incontri periodici con cittadinanza e stakeholders locali.

### SPECIFICHE TECNICHE DELL'AZIONE



### COSTO

Quest'azione ha un costo praticamente nullo.

# TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

L'avvio degli incontri avrà inizio nei mesi successivi all'approvazione del PAES da parte del Consiglio comunale.

# MONITORAGGIO

Compilazione di un questionario sulle opinioni dei presenti alla fine degli incontri.

# BENEFICIO AMBIENTALE

Benefici diffusi tra la popolazione sia dal punto di vista economico (integrazione al reddito) che ambientale (aumento del *comfort* domestico e conseguente diminuzione delle emissioni). Stimolo all'artigianato locale (idraulici, imprese edili, etc.) e miglioramento della qualità della vita in generale.

Articoli da inserire nel periodico comunale e nel sito internet dell'ente pubblico



### PRODUZIONE DA FONTI RINNOVABILI

### EFFICIENZA ENERGETICA

AZIONE REALIZZATA

AZIONE DA REALIZZARE

AZIONE POTENZIALE

**BREVE PERIODO** 

MEDIO PERIODO

LUNGO PERIODO

### **DESCRIZIONE DELL'AZIONE**

L'amministrazione comunale s'impegna utilizzare il giornalino comunale per informare i cittadini del PAES e delle iniziative sulla sostenibilità energetica. Allo stesso modo, l'ente pubblico vuole potenziare il proprio sito internet attraverso la creazione di un apposito spazio dedicato al PAES.

### PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Comune di Sarcedo, Assessorato all'Ambiente.

### RESPONSABILE TECNICO

Responsabili Ufficio Ambiente, Ufficio relazioni con il pubblico.

### SOGGETTI INTERESSATI

Tutti i cittadini residenti nel comune di Sarcedo, le imprese edili, i professionisti e gli altri stakeholders locali.

### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

Creazioni di articoli da inserire nel giornalino comunale. Potenziamento del sito internet comunale.

### SPECIFICHE TECNICHE DELL'AZIONE



### **COSTO**

Quest'azione ha un costo praticamente nullo.

## TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Gli articoli e il potenziamento del sito internet comunale con uno spazio dedicato al Patto dei Sindaci, sono azioni che verranno implementate nei mesi immediatamente successivi all'approvazione del PAES da parte del Consiglio comunale.

78

# **COMUNE DI SARCEDO**

# Modifica del regolamento edilizio comunale



N° 5

### PRODUZIONE DA FONTI RINNOVABILI

### **EFFICIENZA ENERGETICA**

AZIONE REALIZZATA

AZIONE DA REALIZZARE

AZIONE POTENZIALE

**BREVE PERIODO** 

MEDIO PERIODO

**LUNGO PERIODO** 

### DESCRIZIONE DELL'AZIONE

L'amministrazione comunale s'impegna a modificare il regolamento edilizio comunale al fine di inserire norme specifiche per favorire la sostenibilità energetica dei nuovi edifici e di quelli sottoposti a ristrutturazione rilevante.

### PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Comune di Sarcedo, Assessorato all'Ambiente e ai lavori pubblici.

### RESPONSABILE TECNICO

Responsabili Ufficio Ambiente, Ufficio Tecnico e consulenti esterni.

### SOGGETTI INTERESSATI

Tutti i cittadini residenti nel comune di Sarcedo, le imprese edili, i professionisti e gli altri stakeholders locali.

### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

Modifica del regolamento edilizio comunale.

# SPECIFICHE TECNICHE DELL'AZIONE



### COSTO

Quest'azione ha un costo praticamente nullo.

# TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

La modifica del regolamento edilizio avrà inizio nei mesi successivi all'approvazione del PAES da parte del Consiglio

comunale.

# MONITORAGGIO

Analisi delle pratiche edilizie pervenute all'ufficio tecnico e calcolo del risparmio conseguito grazie alle nuove norme del regolamento edilizio.

# **BENEFICIO AMBIENTALE**

Beneficio ambientale grazie alla costruzione di edifici ecosostenibili, risparmio energetico ed economico per le famiglie.

# Organizzazione di un premio per l'energia rivolto alle scuole e alla popolazione



N° 6

### PRODUZIONE DA FONTI RINNOVABILI

### EFFICIENZA ENERGETICA

AZIONE REALIZZATA

AZIONE DA REALIZZARE

AZIONE POTENZIALE

BREVE PERIODO

MEDIO PERIODO

LUNGO PERIODO

# DESCRIZIONE DELL'AZIONE

L'amministrazione comunale vuole indire un premio, rivolto alle scuole e alla popolazione, per favorire i comportamenti energetici virtuosi. In questi concorsi, a cadenza annuale, verranno premiati i cittadini e le imprese che dimostrino il loro comportamento energetico virtuoso a livello domestico e industriale. Allo stesso modo, per sensibilizzare le nuove generazioni, verranno organizzati dei premi per gli studenti che si impegnino ad avere un comportamento "a basse emissioni di CO2" nella loro vita quotidiana.

### PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Comune di Sarcedo, Assessorato all'Ambiente.

### **RESPONSABILE TECNICO**

Responsabili Ufficio Ambiente, Ufficio relazioni con il pubblico.

### SOGGETTI INTERESSATI

Tutti i cittadini residenti nel comune di Sarcedo, le imprese e gli istituti scolastici comunali.

### MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

Organizzazione di un premio legato all'energia sostenibile in cui, grazie a una giuria qualificata, verranno premiati i cittadini, le imprese e gli studenti che dimostrino il loro comportamento energetico virtuoso.

### SPECIFICHE TECNICHE DELL'AZIONE



### COSTO

Quest'azione ha un costo praticamente nullo.

TEMPI DI ATTIVAZIONE E REALIZZAZIONE

Il premio per l'energia, a cadenza annuale, verrà indetto nei mesi successivi l'approvazione del PAES da parte del Consiglio comunale.

# **BENEFICIO AMBIENTALE**

Il beneficio atteso è quello di favorire e moltiplicare i comportamenti virtuosi a livello locale sui temi legati all'energia e all'ambiente.

Intervento di efficienza energetica della pubblica illuminazione



N° 7

PRODUZIONE DA FONTI RINNOVABILI

EFFICIENZA ENERGETICA

AZIONE REALIZZATA

AZIONE DA REALIZZARE

AZIONE POTENZIALE

BREVE PERIODO

MEDIO PERIODO

LUNGO PERIODO

## **DESCRIZIONE**

La Pubblica amministrazione ha intenzione di proseguire l'opera di riqualificazione energetica della pubblica illuminazione. Quest'azione, già iniziata da alcuni anni, verrà proseguita anche nei prossimi anni.



Sopra, esempio di inquinamento luminoso e inefficienza energetica per la pubblica illuminazione.

# PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Comune di Sarcedo.

### RESPONSABILE TECNICO

Ufficio tecnico del comune di Sarcedo, Ufficio ambiente.

### SOGGETTI INTERESSATI

La Pubblica amministrazione dal lato della diminuzione dei consumi energetici, la popolazione di Sarcedo che potrà usufruire della nuova illuminazione pubblica efficiente e non inquinante dal punto di vista luminoso.

## MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

La modalità d'implementazione di questa azione, i costi e i benefici attesi verranno specificati nei mesi successivi l'approvazione del PAES.

Sostituzione graduale della flotta veicolare comunale con mezzi a basso consumo



N°8

PRODUZIONE DA FONTI RINNOVABILI

EFFICIENZA ENERGETICA

AZIONE REALIZZATA

AZIONE DA REALIZZARE

AZIONE POTENZIALE

BREVE PERIODO

MEDIO PERIODO

LUNGO PERIODO

## **DESCRIZIONE**

La Pubblica amministrazione ha intenzione provvedere alla graduale sostituzione dei mezzi che compongono la flotta veicolare pubblica, con un veicolo a basse emissioni di CO2. Si tratterà di una micro-car elettrica a due posti per spostamenti interni al comune.



Sopra, esempio di veicolo elettrico.

### PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Comune di Sarcedo.

### **RESPONSABILE TECNICO**

Ufficio tecnico del comune di Sarcedo, Ufficio ambiente.

### SOGGETTI INTERESSATI

I soggetti interessati da quest'azione sono gli uffici pubblici del comune di Sarcedo.

## MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

La modalità d'implementazione di quest'azione sarà progressiva, in base cioè alla necessità di sostituire i veicoli attuali con altri a basso consumo energetico.

# Acquisto di Energia Verde



### PRODUZIONE DA FONTI RINNOVABILI

# **EFFICIENZA ENERGETICA**

AZIONE REALIZZATA	AZIONE DA REALIZZARE	AZIONE POTENZIALE
BREVE PERIODO	MEDIO PERIODO	LUNGO PERIODO

# **DESCRIZIONE**

La Pubblica Amministrazione si è impegnata dal 2006 ad acquistare energia verde certificata per abbattere le emissioni di CO2.

ANNO	FORNITURA ENERGIA ELETTRICA* [kWh]	ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI [%]	FORNITURA DA FONTI RINNOVABILI [kWh]	EMISSIONI CO2 EVITATE [ton CO2]
2006	415.272	30	124.582	60,17
2007	573.449	30	172.035	83,09
2008	524.210	30	157.263	75,96
2009	503.075	100	503.075	242,99
2010	488.829	100	488.829	236,10
2011	511.710	100	511.710	247,16
2012	542.404	100	542.404	261,98

TOTALE 3.558.949 2.499.897 1.207,45



### PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Comune di Sarcedo grazie al contributo del Consorzio CEV.

### **RESPONSABILE TECNICO**

Ufficio tecnico del comune di Sarcedo, Ufficio ambiente.

### **SOGGETTI INTERESSATI**

I soggetti interessati da quest'azione sono gli uffici pubblici del comune di Sarcedo.

# MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'azione è già stata eseguita

Riduzione CO2: 1.207.450 Kg/anno

# N° 10

# COMUNE DI SARCEDO

# Produzione di energia elettrica da Fonti Energetiche Rinnovabili



# PRODUZIONE DA FONTI RINNOVABILI

### EFFICIENZA ENERGETICA

AZIONE REALIZZATA	AZIONE DA REALIZZARE	AZIONE POTENZIALE
BREVE PERIODO	MEDIO PERIODO	LUNGO PERIODO

### **DESCRIZIONE**

Produzione energia elettrica a distanza impianto di "Popoli":

• potenza 19,98 kWp.

Data di allaccio 18/05/2010



Immagine campione

### PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Comune di Sarcedo grazie al Consorzio di Energia CEV.

### **RESPONSABILE TECNICO**

Ufficio tecnico del comune di Sarcedo, Ufficio ambiente.

# **SOGGETTI INTERESSATI**

I soggetti interessati da quest'azione sono gli uffici pubblici del comune di Sarcedo.

# MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'azione è già stata realizzata

Stima riduzione CO2: 22.080 Kg/anno

N° 11

# **COMUNE DI SARCEDO**

# Produzione di energia elettrica da Fonti Energetiche Rinnovabili



PRODUZIONE DA FONTI RINNOVABILI		EFFICIENZA ENERGETICA	
AZIONE REALIZZATA	AZIONE DA REALIZZARE		AZIONE POTENZIALE
BREVE PERIODO	MEDIO	PERIODO	LUNGO PERIODO

# **DESCRIZIONE**

Istallazione impianto Fotovoltaico sulla sede della "protezione civile":

• potenza = 19,78 kWp -> data allaccio: 01/04/2011



Immagine campione

# PROMOTORI/RESPONSABILE POLITICO

Comune di Sarcedo.

# **RESPONSABILE TECNICO**

Ufficio tecnico del comune di Sarcedo, Ufficio ambiente.

### **SOGGETTI INTERESSATI**

I soggetti interessati da quest'azione sono gli uffici pubblici del comune di Sarcedo.

# MODALITÀ DI IMPLEMENTAZIONE

L'azione è già stata realizzata

Stima riduzione CO2: 20.880 Kg/anno