



Paving the way for self – sufficient regional Energy supply based on sustainable concepts and renewable energy sources

Provincia di Treviso

PIANO DI **A**ZIONE PER L' **E**NERGIA **S**OSTENIBILE



DALL'INVENTARIO BASE DELLE EMISSIONI ALL'INDIVIDUAZIONE DELLE AZIONI DA INTRAPRENDERE PER LA RIDUZIONE DELLA CO2 E DEI CONSUMI ENERGETICI AL 2020

COMUNE DI S. LUCIA DI PIAVE



ATI Venetoprogetti -Ecuba





Dopo l'adozione del [Pacchetto europeo su clima ed energia](#) (PACCHETTO 20-20-20) nel 2008, la Commissione europea ha lanciato il Patto dei Sindaci per avallare e sostenere gli sforzi compiuti dagli enti locali nell'attuazione delle politiche nel campo dell'energia sostenibile. I governi locali, infatti, svolgono un ruolo decisivo nella mitigazione degli effetti conseguenti al cambiamento climatico, soprattutto se si considera che l'80% dei consumi energetici e delle emissioni di CO₂ è associato alle attività urbane.

Il Patto dei Sindaci è il PRINCIPALE MOVIMENTO EUROPEO VOLONTARIO che vede coinvolte le autorità locali e regionali impegnate ad aumentare l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili nei loro territori. Attraverso il loro impegno i firmatari del Patto intendono raggiungere e superare l'obiettivo europeo di riduzione del 20% delle emissioni di CO₂ entro il 2020.

Le adesioni



Patto dei Sindaci
Un impegno per l'energia sostenibile

[Firmatari](#)

[Country-by-country](#)

| Paesi | Firmatari | Population covered | Submitted SEAPs |
|-------|-----------|--------------------|-----------------|
| Italy | 2653 | 33 088 157 (56%) | 68% |



5,474
Firmatari



La Provincia di Treviso si è accreditata come Coordinatore del Patto presso la Commissione

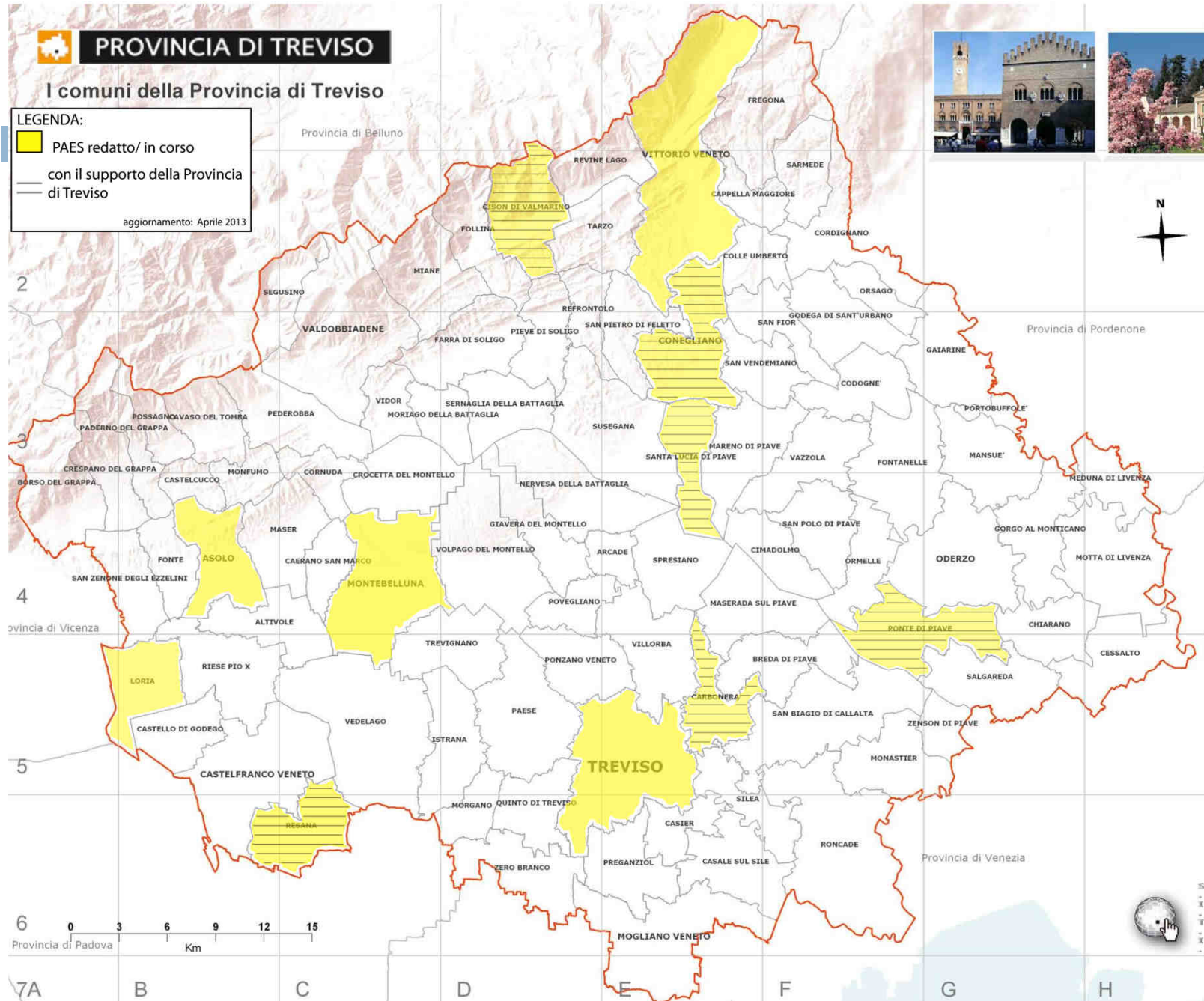
4

Ruoli: La Provincia come struttura di supporto

- ✓ Convoca i Sindaci firmatari.
- ✓ Definisce accordi per l'assistenza alla stesura dei PAES (coinvolgendo le strutture locali, come le agenzie provinciali per l'energia).
- ✓ Offre opportunità di scambio di esperienza.
- ✓ Offre opportunità di visibilità esterna (fiere, convegni).
- ✓ Cerca di acquisire risorse economiche per i PAES e per le azioni.

Le adesioni in Provincia di Treviso

5



L'adesione



Il sottoscritto **Riccardo Szumski, Sindaco di Santa Lucia di Piave** La informa che il **Consiglio Comunale** ha deciso nel corso della riunione del **30 luglio 2012** di dirmi mandato come **Sindaco** per firmare il Patto dei Sindaci, in piena consapevolezza di tutti gli impegni, e in particolare dei seguenti:

- andare oltre gli obiettivi stabiliti dall'UE per il 2020, riducendo le emissioni di CO₂ di almeno il 20%;
- presentare entro un anno dalla data suddetta un piano d'azione per l'energia sostenibile, compreso un inventario di base delle emissioni, che metta in evidenza in che modo verranno raggiunti gli obiettivi;
- presentare almeno ogni due anni dalla presentazione del piano di azione una relazione di attuazione a fini di valutazione, monitoraggio e verifica;
- organizzare le giornate dell'energia, in collaborazione con la Commissione europea e con le altre parti interessate, permettendo ai cittadini di beneficiare direttamente delle opportunità e dei vantaggi offerti da un uso più intelligente dell'energia e informando regolarmente i media locali sugli sviluppi del piano d'azione;
- partecipare e contribuire alla conferenza annuale dei sindaci dell'UE;

31025 Santa Lucia di Piave (TV) Piazza 28 ottobre 1918 n° 1
Arch. Serena Cellot serena.cellot@comunesantalucia.it 0438 466161

26/03/2013,

Provincia di Treviso
N. 0041585/2013
29/04/2013 Get: T 1989
Class: 13/06/016/001
Allegato da
non scansionare



FIRMA
Il Sindaco
Serena Cellot



Firmare il Patto significa impegnarsi a:

- ▶ Preparare un **inventario delle emissioni**
- ▶ Redigere un **Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile entro un anno dall'adesione** – PAES (Sustainable Energy Action Plan - SEAP) nel quale si riducano le emissioni di Co2 al 2020 del **20%** rispetto all'anno di riferimento scelto
- ▶ Attuare il proprio PAES e riferire ogni 2 anni sui progressi fatti
- ▶ Coinvolgere i cittadini e tutte le parti interessate
- ▶ Condividere le esperienze e le buone pratiche con gli altri firmatari

La programmazione dei fondi FESR 2014-2020 non è stata ancora esattamente definita in tutte le sue linee di intervento, ma il cardine costituito dagli Obiettivi Tematici è un assetto ormai consolidato.

Tra questi quello di particolare rilievo ai fini energetici è l'Obiettivo Tematico OT4 "Energia sostenibile e qualità della vita (Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori)."

Pur non essendo ancora state individuate le risorse specificatamente assegnate, l'obiettivo tematico OT4 fruirà di almeno il 20% dei fondi FESR complessivamente disponibili.

Ad esempio i bandi che avranno come obiettivo la riduzione dei consumi energetici e l'efficientamento degli edifici pubblici riconosceranno come elemento premiante l'adesione al Patto dei Sindaci.

-

Il PAES è costituito da due parti:

- L'inventario delle emissioni di base (**IBE**), che fornisce informazioni sulle emissioni di CO2 ad un dato anno e future del territorio comunale, quantifica la quota di CO2 da abbattere;
- Il **Piano d'Azione** che individua un set di azioni che l'Amministrazione intende portare avanti al fine di raggiungere gli obiettivi di riduzione della CO2 definiti nel BEI.

IBE – i consumi e le emissioni al 2007

IBE - Inventario Base delle Emissioni

11

L'inventario base delle emissioni (IBE) fornisce informazioni sulle emissioni di CO₂ e sui consumi energetici per i vari vettori ad uno certo anno X per i seguenti settori/categorie:

- • Amministrazione Comunale e Pubblica Amministrazione
- • Terziario
- • Residenziale
- • Industriale
- • Illuminazione Pubblica
- • Trasporti:
 - o Flotta Comunale
 - o Trasporto Pubblico locale
 - o Trasporto Privato
- • Rifiuti Solidi Urbani
- • Fonti Energetiche Rinnovabili (FER)

Per S. Lucia di Piave è stato scelto il 2007

IBE - Inventario Base delle Emissioni

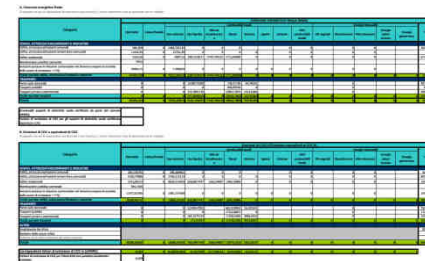
12

La linea di partenza

I consumi del 2007

I consumi al 2007 rappresentano il dato su cui programmare, attraverso il Piano di AZIONI, la riduzione del 20% delle emissioni di CO₂.

IBE - il modello IPSI



The image shows two screenshots of the IPSI software interface. The top screenshot displays a table with columns for 'Settore', 'Consumo', 'Emissioni CO2', 'Emissioni CH4', 'Emissioni N2O', 'Emissioni HFC', 'Emissioni PFC', 'Emissioni SF6', and 'Emissioni NF3'. The bottom screenshot shows a similar table with additional columns for 'Consumo', 'Emissioni CO2', 'Emissioni CH4', 'Emissioni N2O', 'Emissioni HFC', 'Emissioni PFC', 'Emissioni SF6', and 'Emissioni NF3'. Both tables have a light blue header and a white body with alternating row colors.

13

IPSI è uno strumento di facile utilizzo, realizzato per rispondere alle esigenze dei comuni che vogliono costruire un **inventario delle emissioni (IBE)** per il proprio **Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)**.

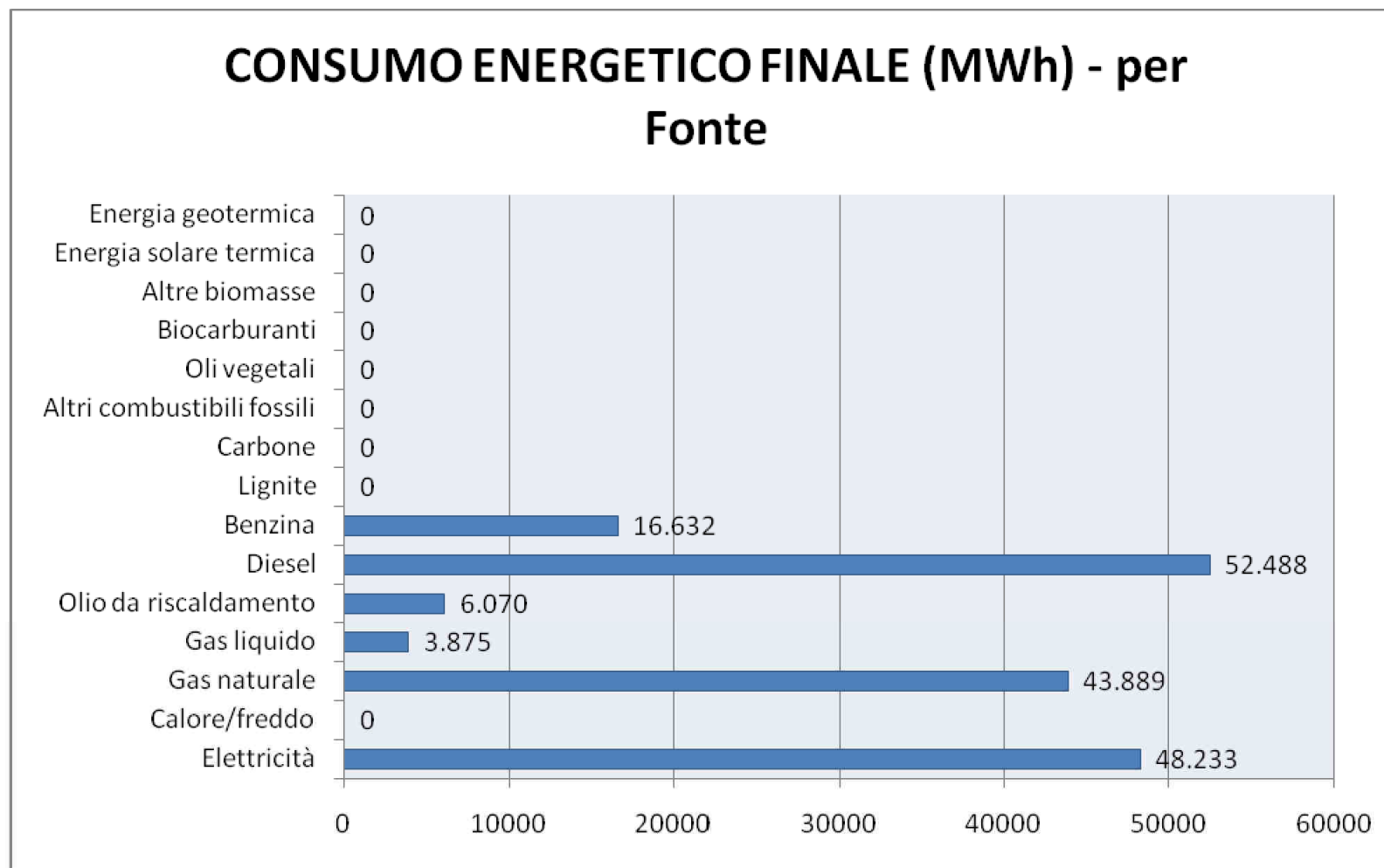
IPSI rappresenta l'evoluzione e l'aggiornamento di due precedenti metodologie (progetto LAKS di LIFE+ e Piani Clima Locali in Emilia-Romagna) ed è sviluppato come un foglio elettronico che assiste in modo efficiente e rapido gli Enti Locali nella preparazione e realizzazione dell'IBE per il Patto dei Sindaci.

Le principali caratteristiche di IPSI sono:

- la sua progettazione è stata condivisa con numerosi enti locali, per rispondere alle loro esigenze specifiche di semplicità d'uso e gestione dei risultati;
- è diviso in schede che richiamano i settori del PAES (Edifici, attrezzature/impianti comunali, Edifici, attrezzature/impianti terziari, Edifici residenziali, Illuminazione pubblica comunale, Industrie, Parco auto comunale e Trasporti pubblici, Trasporti privati e commerciali, Rifiuti) e che guidano l'utente nella realizzazione dell'IBE;
- può ricevere in input dati di consumo energetico riferiti ai principali combustibili e all'energia elettrica, in diversi formati (dati puntuali, dati disaggregati da dati regionali/provinciali, dati raccolti da bollette energetiche) e in differenti unità di misura: IPSI infatti trasforma automaticamente i dati inseriti in MWh, che è l'unità di riferimento scelta per il Patto dei Sindaci;
- converte automaticamente i dati in ingresso (consumi energetici e rifiuti) in emissioni serra (CO2 equivalente) utilizzando opportuni fattori di emissione, coerenti con quelli utilizzati a livello nazionale e regionale;
- compila automaticamente il modulo IBE del Patto dei Sindaci (richiesto dal Joint Research Centre per la presentazione del PAES).

S. Lucia di Piave

16

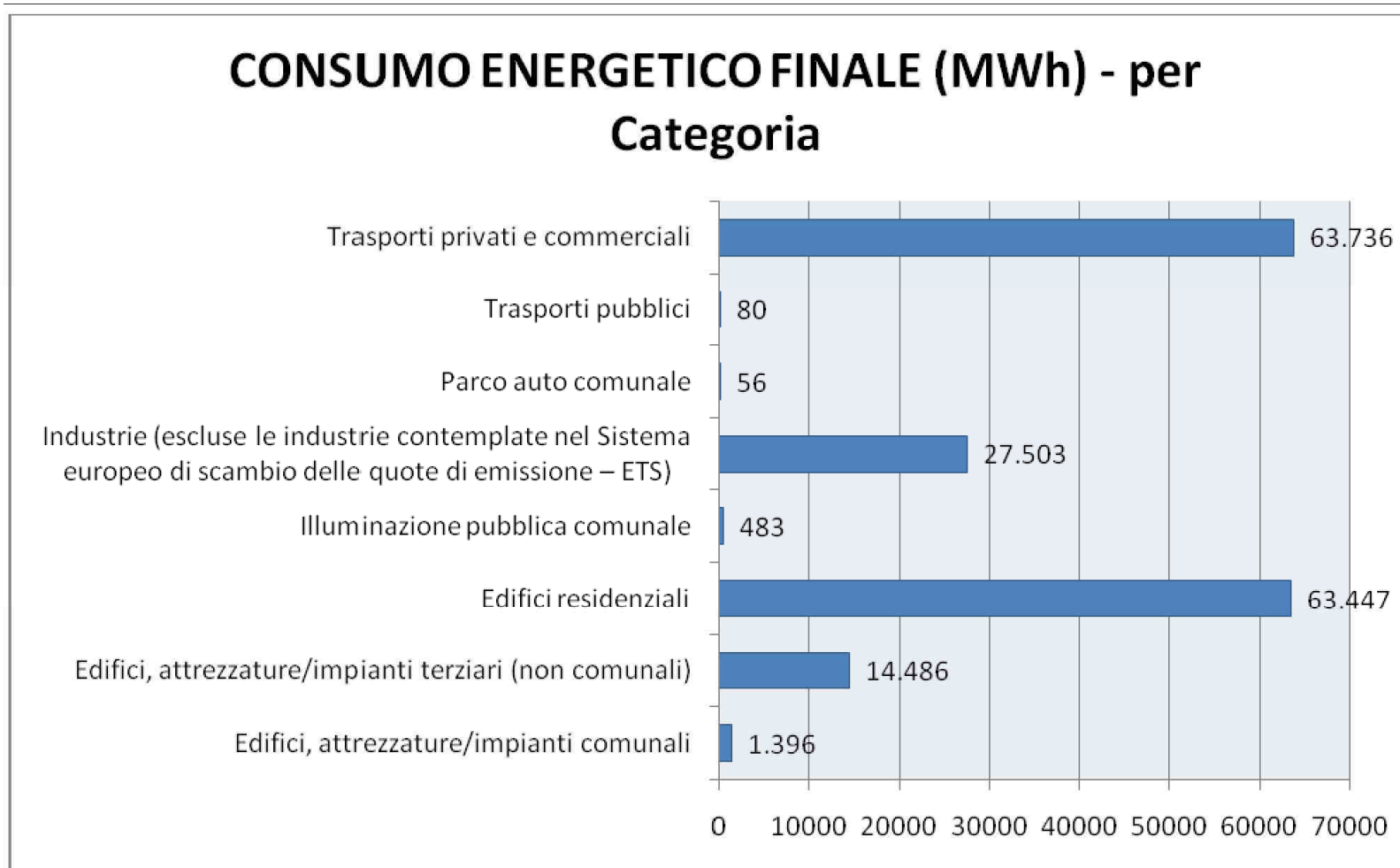


Fonte: Elaborazione tratta dal foglio di lavoro IPSI

S. Lucia di Piave

17

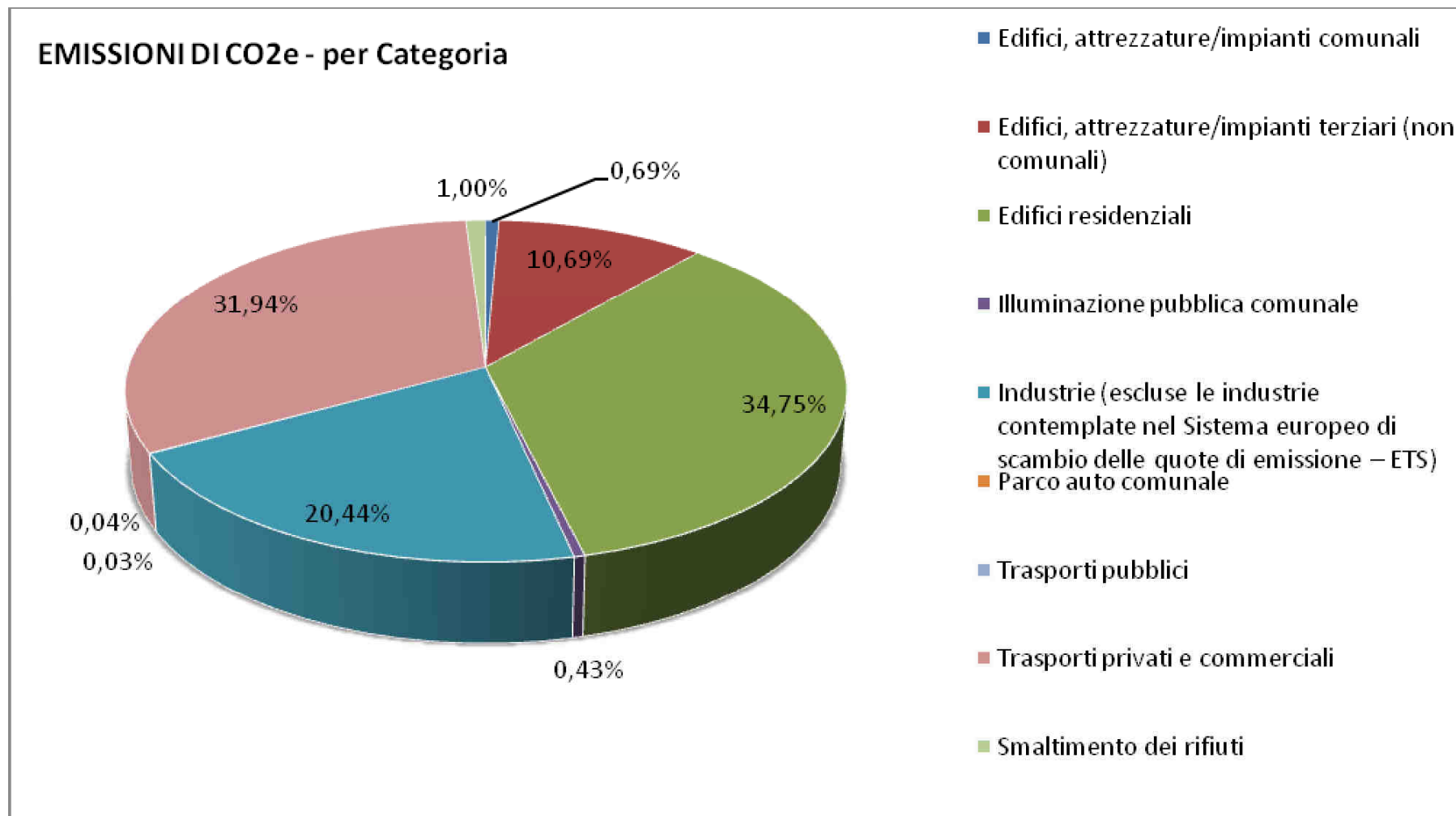
I consumi e le emissioni per settore



Fonte: Elaborazione IPSI per il Comune di Santa Lucia

Santa Lucia di Piave

18



Fonte: Elaborazione IPSI per il Comune di Santa Lucia

S. Lucia di Piave

19

CONSUMI ED EMISSIONI AL 2007

| | BEI - 2007 |
|-------------------------------------|------------|
| Consumi di Energia (MWh) | 171.187,18 |
| Emissioni di CO ₂ (tons) | 51.569,26 |
| Abitanti | 8.582 |

S. Lucia di Piave

20

| | |
|-------------------------------------|------------|
| Consumi di Energia (MWh) | 171.187,18 |
| Emissioni di CO ₂ (tons) | 51.569,26 |
| Abitanti | 8.582 |

| Obiettivo minimo da Patto dei sindaci | Obiettivo del PAES |
|--|--------------------|
| CO ₂ t | CO ₂ t |
| 10.313 | 12.884 |
| 20%* | 25%* |

*percentuale di riduzione rispetto all'anno di riferimento BEI (2007)

Come raggiungere l'obiettivo di riduzione?

21

IL PIANO DI AZIONE

Come raggiungere l'obiettivo di riduzione del 25%?

IL PIANO DI AZIONE

Lo scopo del piano d'azione è quello di individuare specifiche azioni da attuare al fine di realizzare un'effettiva riduzione di consumi energetici e di emissioni inquinanti del 20% al 2020, in attuazione dell'obiettivo del 20/20/20 assunto nel dicembre 2008 dall'Unione Europea

Raggiungere gli obiettivi preposti risulta essere complicato senza un accurato e adeguato coinvolgimento di tutti gli attori sociali del territorio (stakeholders), specie per una Amministrazione locale e considerando i suoi poteri normativi nonché l'attuale situazione economica che, se da un lato evidenzia l'importanza strategica della razionalizzazione energetica, dall'altro riduce la capacità di investimento tanto dei privati quanto delle imprese.

Come raggiungere l'obiettivo di riduzione?

23

Le azioni individuate sono 20 suddivise in più settori:

| Progettare il futuro | |
|----------------------|----------------|
| Settore | Pianificazione |

| Illuminare la Città | |
|---------------------|---|
| Settore | Efficientamento energetico Illuminazione Pubblica |

| Progettare la Mobilità | |
|------------------------|--------------------------|
| Settore | Pianificazione Trasporti |

| Mobilità | |
|----------|-------------------------------------|
| Settore | Efficientamento energetico Mobilità |

| Green Public Procurement | |
|--------------------------|----------------|
| Settore | Acquisti Verdi |

| Rifiuti? ZERO! | |
|----------------|-----|
| Settore | RSU |

| Riqualificazione Edifici | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Settore | Efficientamento energetico Edifici |

| Comunicazione e supporto ai Cittadini | |
|---------------------------------------|---------------|
| Settore | Comunicazione |

| Un Industria più verde | |
|------------------------|--|
| Settore | Efficientamento energetico Attività produttive |

| Fonti Energetiche Rinnovabili | |
|-------------------------------|-----|
| Settore | FER |

| Trashware e Access Point | |
|--------------------------|--------------------|
| Settore | Recupero e riciclo |

| Consuma locale! | |
|-----------------|---------|
| Settore | Sociale |

LE AZIONI – obiettivo – 25%

| Categoria | Sub-azione | Nome Azione | Livello* | obiettivo riduzione (tonnellate) | % sul totale emissioni 2007 |
|---------------------------------|-------------------|---|-----------------|---|------------------------------------|
| Pianificazione | 1.1 | Aree Verdi | C | 3,5 | 0,03 |
| | 1.2 | Inserimento variabile energetica | C | 0 | |
| Pianificazione trasporti | 2.1 | Piste Ciclabili | C | 0 | |
| | 2.2 | Logistica Trasporti | I | 0 | |
| Acquisti verdi | 3 | Elettricità verde | C | 363,4 | 0,71 |
| Edifici comunali | 4 | Riqualificazione edifici | C | 43,6 | 0,08 |
| Edifici terziario | 5.1 | Riqualificazione edifici | C I F | 0 | 0,00 |
| Edifici residenziali | 5.2 | Riqualificazione edifici | C I F | 3566,9 | 6,92 |
| Industria | 6 | Efficientamento attività produttive | I F | 0 | 0 |
| Illuminazione Pubblica | 7 | Efficientamento illuminazione pubblica | C | 0 | 0 |
| Parco auto comunale | 8 | Sostituzione veicoli obsoleti | C | 1 | 0,002 |
| Trasporto Pubblico | 9 | Incremento utilizzo del trasporto pubblico locale | C | 3,8 | 0,03 |

*C= comunale - I=intercomunale - F=fisiologico

Riduzione delle emissioni per Azione:

| Categoria | Sub-azione | Nome Azione | Livello* | obiettivo riduzione (tonnellate) | % sul totale emissioni 2007 |
|-------------------------------|------------|--|----------|----------------------------------|-----------------------------|
| Mobilità privata | 10 | Riduzione della mobilità privata | C F | 1074,3 | 2,09 |
| Rifiuti urbani | 11 | Rifiuti? Zero! | C F I | 343,3 | 0,67 |
| Comunicazione | 12 | Coinvolgimento cittadinanza e formazione | C I | 814,3 | 1,58 |
| Fonti energetiche rinnovabili | 13.1 | Fotovoltaico | C F | 3047,7 | 5,92 |
| | 13.2 | Geotermico | C F | 0 | |
| | 13.3 | Biomasse vegetali | C I | 3622,5 | 7,03 |
| Altro | 14 | Trashware | C I | 0 | 0 |
| | 15 | Consuma locale! | C | 0 | |
| totale | | | | 12.884 | 25 |

*C= comunale - I=intercomunale - F=fisiologico

IL PIANO DI AZIONE Obiettivo -25%

26

La tabella qui sotto riassume i principali dati raccolti per l'anno di riferimento (2007) e l'indicazione dell'obiettivo di riduzione di CO₂ che l'Amministrazione intende raggiungere al 2020.

| Emissioni del Comune di Santa Lucia di Piave anno 2007 (baseline) | |
|--|--------|
| Popolazione | 8.582 |
| Emissioni dell'Ente (t CO ₂) | 620 |
| Emissioni totali del territorio comunale (t CO ₂) | 51.569 |
| Emissioni pro-capite (t CO ₂) | 6,01 |



E2020

25%

equivalenti a:

12.884 (t CO₂)

=

E2012

15,4%

equivalenti a:

7.939 (t CO₂)

+

E2020-E2012

9,6%

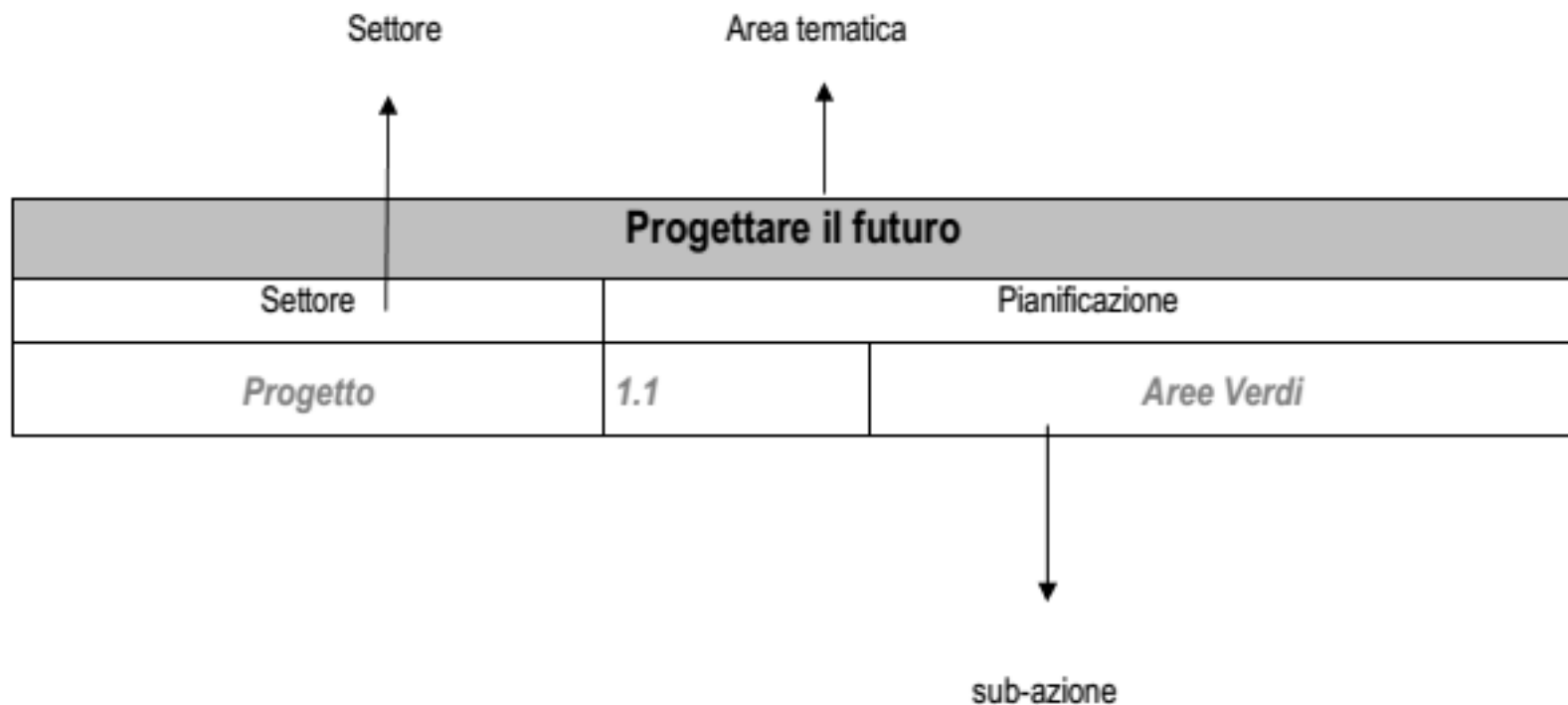
equivalenti a:

4.945 (t CO₂)

IL PIANO DI AZIONE Obiettivo -25%

27

Le azioni sono organizzate per aree tematiche e suddivise ulteriormente in sub-azioni in relazione al settore di riferimento in cui si intende intervenire.



IL PIANO DI AZIONE Obiettivo -25%

28

Le schede sono strutturate inoltre in tre parti principali:

Parte I – Descrizione dell'intervento

vengono sintetizzati in questa sezione della scheda, principalmente:

- *gli obiettivi dell'azione;*
- *i tempi di sviluppo dell'azione;*
- *la stima dei costi (ove possibile);*

Parte II – Benefici attesi

vengono sintetizzati in questa sezione della scheda, principalmente:

- *i risparmi energetici attesi;*
- *la stima della riduzione di CO2;*
- *eventuali altri benefici indiretti attesi;*


Parte III – Allegati

viene fatto un rimando in questa parte ad eventuali documenti utili o link utili ad un eventuale approfondimento specifico dell'azione

IL PIANO DI AZIONE


Le azioni possono essere inoltre di tre livelli:


1. **Comunale:** ovvero quelle azioni che può mettere in campo l'amministrazione sul proprio patrimonio pubblico, sul governo del territorio attraverso apposite regolamentazioni (es. classe B per tutti i nuovi edifici residenziali), attraverso campagne di sensibilizzazione, ecc;
2. **Intercomunale:** ovvero quelle azioni che è possibile immaginare vengano attuate in associazione con più comuni e attraverso il coinvolgimento della Provincia di Treviso;
3. **Fisiologiche:** ovvero quelle azioni che porteranno ad una riduzione delle emissioni che sono imputabili al mercato e al parallelo innalzamento degli standard tecnologici (meno inquinanti) come ad esempio il rinnovo del parco auto dei cittadini.


| Progettare il futuro | | |
|---|--|-------------------------------------|
| Settore | Pianificazione | |
| Progetto | 1.1 | Aree Verdi |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Assorbimento delle emissioni per effetto della piantumazione di alberi nelle aree verdi realizzate | |
| Luogo | Luoghi pubblici Comune | |
| Destinatari | Cittadinanza | |
|  | | |
| Azioni specifiche | Piantumazione di 100 alberi | |
| Tempi | 2008 | 2020 |
| Responsabile Politico | Assessore Ecologia e Ambiente | |
| Responsabile Tecnico | Ufficio Edilizia Privata e Urbanistica | |
| Altri attori coinvolti | | |
| Stima costi | 420€/albero (fonte: Comune di Vicenza) | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | n/a | n/a |
| | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |
| | n/a | n/a |
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |
| | Numero Alberi per ettaro= 60 Numero ha piantumati= CO ₂ assorbita dall'albero medio/anno=0,7/20=0,035 t/CO ₂ | 3,5 |
| Altri benefici attesi | Abbattimento polveri ☑ Schermatura rumorosità | |

| Progettare il futuro | | |
|---|--|--|
| Settore | Pianificazione | |
| Progetto | 1.2 | Inserimento della Variabile Energetica |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Introduzione negli strumenti urbanistici di azioni incentivanti per le costruzioni in classe energetica A e B | |
| Luogo | Comune | |
| Destinatari | Cittadinanza | |
|  | | |
| Azioni specifiche | <ul style="list-style-type: none"> • Inserimento della variabile energia nei regolamenti urbanistici ed edilizi (RUE) e nelle norme tecniche di attuazione (NTA) dei piani particolareggiati ect. • Programmazione: <ol style="list-style-type: none"> 1-sono previsti premi volumetrici e sconti sugli oneri di urbanizzazione secondaria per interventi di riqualificazione energetica normati dalla Parte IV delle norme tecniche di attuazione "Promozione delle qualità e della sostenibilità in urbanistica ed edilizia" (es. targhe di qualità), come allegate al PRG vigente; 2- si intende introdurre nuove norme di valorizzazione energetica nei nuovi strumenti urbanistici PAT e PI. • Targa di Qualità | |
| Tempi | 2014 | 2020 |
| Responsabile Politico | Assessore Edilizia Privata e Urbanistica | |
| Responsabile Tecnico | Ufficio Edilizia Privata e Urbanistica | |
| Altri attori coinvolti | | |
| Stima costi | N/a | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | n/a | n/a |
| | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |
| | n/a | n/a |
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |
| | n/a | n/a |
| Altri benefici attesi | Azione a supporto dell'efficientamento energetico nel settore residenziale e terziario | |
| Parte III - Allegati | | |
| Altre informazioni utili | | |

| Progettare la Mobilità | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Settore | Pianificazione Trasporti | |
| Progetto | 2.1 | Piste Ciclabili |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Aumentare la fruibilità della bicicletta come sostitutivo ai mezzi a combustibile fossile | |
| Luogo | Comune | |
| Destinatari | Cittadinanza | |
|  | Realizzazione/implementazione delle Piste Ciclabili esistenti | |
| Azioni specifiche | Piste ciclabili: <ul style="list-style-type: none"> - attive: 2508 m (Via Distrettuale, Campidui e Mazzini) - in programma: 3800 m (Via Mareno, Sarano, Lovera, Martiri della Libertà, Marconi) Piste Pedonali: 1200 m (Argine Crevada) | |
| Tempi | 2008 | 2020 |
| Responsabile Politico | Assessore ai Lavori Pubblici | |
| Responsabile Tecnico | Ufficio Lavori Pubblici Ecologia e Ambiente | |
| Altri attori coinvolti | | |
| Stima costi | | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | n/a | n/a |
| | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |
| | n/a | n/a |
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |
| | n/a | n/a |
| Altri benefici attesi | Azione a supporto della riduzione di carburanti fossili nel territorio | |
| Parte III - Allegati | | |
| Altre informazioni utili | Creazione di una rete di ciclabili a livello provinciale www.piste-ciclabili.com/provincia-treviso | |


| Progettare la Mobilità | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Settore | Pianificazione Trasporti | |
| Progetto | 2.2 | Logistica del Trasporto |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Migliorare la viabilità per ridurre le emissioni | |
| Luogo | Comune | |
| Destinatari | Cittadinanza | |
|  | -Ipotesi di realizzazione di un Casello Autostradale nel territorio al fine di limitare i km percorsi sul territorio da parte degli automezzi e autocarri -Realizzazione di una "Zona 30" nel centro urbano (Via Mazzini 800mt) -Richiesta di una Fermata Ferroviaria sul territorio comunale (a cura della Regione Veneto) | |
| Azioni specifiche | | |
| Tempi | 2008 | 2020 |
| Responsabile Politico | Assessore Lavori Pubblici / Politiche Energetiche | |
| Responsabile Tecnico | Ufficio Lavori Pubblici Ecologie e Ambiente | |
| Altri attori coinvolti | | |
| Stima costi | Costi sostenuti dalla Regione Veneto/fondi di bilancio | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | n/a | n/a |
| | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |
| | n/a | n/a |
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |
| | n/a | n/a |
| Altri benefici attesi | Azione a supporto della riduzione di carburanti fossili nel territorio | |
| Parte III - Allegati | | |
| Altre informazioni utili | | |

| Green Public Procurement | | |
|--|---|--|
| Settore | Acquisti | |
| Progetto | 3.1 | Acquisti Verdi |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Riduzione delle Emissioni di CO2 dovute ai consumi dell'Amministrazione | |
| Luogo | Comune | |
| Destinatari | Comune | |
|  <p>Azioni specifiche</p> | Acquisizione da parte dell'Amministrazione di Energia elettrica proveniente da fonti energetiche rinnovabili per una quota non inferiore al 100 % del totale. Azione già realizzata dall'Amministrazione. L'Amministrazione ha sottoscritto l'Opzione Verde del Contratto. Ciò consente di ottenere la certificazione dell'origine da fonte rinnovabile dell'energia consumata e l'uso del marchio "ECODOC" per tutta la durata della fornitura. L'Amministrazione s'impegna al pagamento del corrispettivo aggiuntivo di 1,5 €/MWh | |
| Tempi | 2014 | 2020 |
| Responsabile Politico | Assessore alle Politiche Energetiche | |
| Responsabile Tecnico | Ufficio Lavori Pubblici Ecologia e Ambiente | |
| Altri attori coinvolti | | |
| Stima costi | Stima aumento costi del 2% al kWh rispetto al prezzo di mercato su mix nazionale | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | 0 | 0 |
| Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |
| | n/a | n/a |
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |
| | Riduzione del 100% delle Emissioni relative al settore elettrico sui consumi dell'Amministrazione | 140,85 (edifici) + |
| | | 221,54 (Ill.Pubblica) = 363,4 |


| Riqualificazione Edifici Comunali | | |
|--|--|-----------------------------------|
| Settore | Efficientamento energetico Edifici | |
| Progetto | 4 | Riqualificazione Edifici Comunali |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Riduzione delle Emissioni di CO2 dovute ai consumi dell'Amministrazione | |
| Luogo | Comune | |
| Destinatari | Edifici Comunali | |
|  <p>Azioni specifiche</p> | <ul style="list-style-type: none"> -Interventi di efficientamento degli immobili comunali es. sostituzione serramenti, installazione cappotto termico ecc. (in realizzazione). -Sostituzione progressiva delle caldaie e centrali termiche (attualmente 2 sostituite con una ad alta efficienza) con nuove tecnologie a più alta efficienza -Sostituzione degli apparecchi elettrici interni con nuove tecnologie a più alta efficienza -Sostituzione ed efficientamento dell'illuminazione degli interni (progetto innovativo su scuola primaria già realizzato) - Installazione solare termico e fotovoltaico su edifici comunali al fine di ridurre i costi (solare termico 12,2 mq e fotovoltaico 63,08 Kwp installati) | |
| Riduzione al 2013 | Grazie alle azioni già intraprese dall'Amministrazione il settore dell'illuminazione pubblica registra al 2013 una diminuzione di: 90 MWh/anno* *elaborazione ATI | |
| Tempi | 2008 | 2020 |
| Responsabile Politico | Sindaco | |
| Responsabile Tecnico | Economato | |
| Altri attori coinvolti | | |
| Stima costi | I costi saranno sostenuti con fondi propri di Bilancio, tramite contratti di tipo EPC (Energy Performance Contracting) – Contratti con Società private ESCo | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |

| | | |
|----------------------------|--|-----------------------------|
| Risparmi energetici attesi | <p>Riduzione dei consumi termici degli edifici comunali pari al 20% (sostituzione caldaie e serramenti, pannelli solari, etc.)*</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Riduzione quota elettrica dovuta alla sostituzione degli apparecchi obsoleti (-50% sulla componente**)</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Riduzione quota elettrica dovuta alla sostituzione dei corpi illuminanti ad incandescenza (-68,5% sulla componente***)</p> <p>*stima data dalle azioni di efficientamento termico già attuate dall'Amministrazione al 2013 aggiunte a quelle progetto</p> <p>**Riduzione dalla dalla progressiva sostituzione delle componenti elettriche uso ufficio con altre a maggiore efficienza (FONTI: www.odissee-indicators.org su elaborazione ENERDATA; ENERGYSTAR)</p> <p>***Riduzione dalla sostituzione dei corpi illuminanti con prodotti a maggiore efficienza (FONTE: JRC-How to develop a sustainable Energy action plan – part III; Direttiva 2005/32/CE - Energy-using Products e Directive 2009/125/EC- Energy Related Products)</p> | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | | |


| | | |
|--|---|--|
| | | <p>217,8</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">89</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">87,6</p> <p style="text-align: center;">=</p> <p style="text-align: center;">394,4</p> |
| | <p>Termico:</p> <p>$MWh_t(2007)*20\%$</p> <p>Elettrico:</p> <p>$[MWh_e(2007)*58%]*50\% + [MWh_e(2007)*42%]*68,5\%$</p> | |
| Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili | <p>Metodologia usata</p> <p style="text-align: center;">0</p> | <p>Energia Sostenibile Prodotta (MWh)</p> <p style="text-align: center;">0</p> |
| Stima riduzione di CO ₂ | <p>Metodologia usata</p> <p>Riduzione dei consumi termici degli edifici comunali pari al 20% (sostituzione caldaie e serramenti)</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Riduzione quota elettrica dovuta alla sostituzione degli apparecchi obsoleti*</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Riduzione quota elettrica dovuta alla sostituzione dei corpi illuminanti ad incandescenza*</p> | <p>Riduzione di CO₂ (tons)</p> <p style="text-align: center;">43,6</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">0</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">0</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">=</p> <p style="text-align: center;">43,6</p> |
| | <p>*legata alla quota non rinnovabile di energia elettrica non proveniente da fonti rinnovabili al 2020 (0% del totale) – non contabilizzata come riduzione di CO₂</p> <p style="text-align: center;">$[MWh_t(2007) - MWh_t(2020)]*FE_t(\text{metano})^*$</p> <p>*essendo già state conteggiate negli acquisti verdi, le emissioni evitate dall'efficientamento della quota elettrica non vengono conteggiate</p> | |
| Altri benefici attesi | Maggiore disponibilità di risorse da implementare sul territorio a supporto delle azioni del PAES | |
| Parte III - Allegati | | |
| Altre informazioni utili | Fonti: | |

| Riqualificazione Edifici Settore Terziario | | |
|---|--|--|
| Settore | Efficientamento energetico Edifici | |
| Progetto | 5.1 | Riqualificazione Edifici settore Terziario |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Riduzione delle Emissioni di CO2 dovute ai consumi del settore Terziario | |
| Luogo | Comune | |
| Destinatari | Terziario | |
|  | -Sostituzione progressiva di tutti i serramenti obsoleti dagli edifici -Efficientamento impianti riscaldamento/raffrescamento con nuove tecnologie a più alta efficienza -Sostituzione degli apparecchi elettrici interni con nuove tecnologie a più alta efficienza -Sostituzione corpi illuminanti obsoleti | |
| Azioni specifiche | | |
| Tempi | 2008 | 2020 |
| Responsabile Politico | Assessore Lavori Pubblici Ecologia e Ambiente / Politiche Energetiche | |
| Responsabile Tecnico | Ufficio Lavori Pubblici Ecologia e Ambiente | |
| Altri attori coinvolti | | |
| Stima costi | Risorse Private - ESCo L'Amministrazione agevola le riqualificazioni tramite supporto nelle procedure di agevolazione fiscale | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |


| | Riduzione dei consumi termici degli edifici terziari pari al 10% (sostituzione caldaie e serramenti, cappotti, raffrescamento) + Riduzione quota elettrica dovuta alla sostituzione degli apparecchi obsoleti (-30% sulla componente) + Riduzione quota elettrica dovuta alla sostituzione dei corpi illuminanti ad incandescenza (-60% sulla componente) | n/a |
|--|---|-------------------------------------|
| | Termico: $MWh_t(2007)*10\%$ Elettrico: $[MWh_e(2007)*58%]*30\% + [MWh_e(2007)*42%]*60\%$ | |
| Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |
| | 0 | 0 |
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |
| | Riduzione dei consumi termici degli edifici comunali pari al 10% + Riduzione quota elettrica dovuta alla sostituzione degli apparecchi obsoleti + Riduzione quota elettrica dovuta alla sostituzione dei corpi illuminanti ad incandescenza | n/a |
| | $[MWh_t(2007) - MWh_t(2020)]*FE_t(\text{metano}) + [MWh_e(2007) - MWh_e(2020)]*FE_e$ | |
| Altri benefici attesi | Risparmio economico nel settore dovuto alla componente energetica | |
| Parte III - Allegati | | |
| Altre informazioni utili | Fonti: | |

| Riqualificazione Edifici Settore Residenziale | | |
|---|--|---|
| Settore | Efficientamento energetico Edifici | |
| Progetto | 5.2 | Riqualificazione Edifici settore Residenziale |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Riduzione delle Emissioni di CO2 dovute ai consumi del settore Residenziale | |
| Luogo | Comune | |
| Destinatari | Cittadini | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> -Sostituzione progressiva di tutti i serramenti obsoleti dagli edifici -Efficientamento impianti riscaldamento/raffrescamento con nuove tecnologie a più alta efficienza -Sostituzione degli apparecchi elettrici interni con nuove tecnologie a più alta efficienza -Sostituzione corpi illuminanti obsoleti | |
| Azioni specifiche | | |
| Tempi | 2008 | 2020 |
| Responsabile Politico | Assessore Politiche Energetiche | |
| Responsabile Tecnico | Ufficio Lavori Pubblici Ecologia e Ambiente | |
| Altri attori coinvolti | | |
| Stima costi | Risorse Private - ESCo L'Amministrazione agevola le riqualificazioni tramite supporto nelle procedure di agevolazione fiscale e tramite un incentivo attivato su: <ul style="list-style-type: none"> - sostituzione caldaie - check up - Termoregolazione - Contabilizzazione | |


| Parte II - Benefici Attesi | | |
|--|---|---|
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | Riduzione dei consumi termici degli edifici (ogni anno circa il 3% del parco edifici totale viene riqualificato dal 2008) + Riduzione quota elettrica dovuta alla sostituzione degli apparecchi obsoleti (-50% sulla componente apparecchi elettrici) + Riduzione quota elettrica dovuta alla sostituzione dei corpi illuminanti ad incandescenza (-68,5% sulla componente illuminazione) | 6648,4 + 2678 + 1893,6 = 11.220 |
| Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |
| | 0 | 0 |
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |
| | Riduzione dei consumi termici degli edifici (ogni anno circa il 3% del parco edifici totale viene riqualificato dal 2008) + Riduzione quota elettrica dovuta alla sostituzione degli apparecchi obsoleti + Riduzione quota elettrica dovuta alla sostituzione dei corpi illuminanti ad incandescenza | 1468,6 + 1229,15 + 869,15 = 3566,9 |
| | | $[MWh_t(2007) - MWh_t(2020)] * FE_t(\text{metano}) + MWh_t(2007) - MWh_t(2020) * FE_t(\text{diesel}) + MWh_t(2007) - MWh_t(2020) * FE_t(\text{olio combustibile}) + [MWh_e(2007) - MWh_e(2020)] * FE_e$ |
| Altri benefici attesi | Risparmio economico nel settore dovuto alla componente energetica Maggiore consapevolezza sul tema energetico | |
| Parte III - Allegati | | |
| Altre informazioni utili | Fonti: | |

| Un Industria più verde | | |
|---|---|-----------------------------|
| Settore | Efficientamento energetico Attività produttive | |
| Progetto | 6 | EE nei processi industriali |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Riduzione delle Emissioni di CO2 dovute ai consumi del settore Industriale – Riduzione dei costi di realizzazione dei prodotti | |
| Luogo | Aree Industriali | |
| Destinatari | Imprenditori locali | |
|  | Al fine di supportare l'efficientamento del settore produttivo, Il Comune, insieme alla Provincia di Treviso, intende promuovere la realizzazione di Diagnosi Energetiche nelle imprese, al fine di agevolare investimenti di efficientamento. Le modalità di supporto prevedono l'apertura di tavoli specifici con le associazioni di categoria di riferimento e la partecipazione in Progetti Europei/Nazionali/Regionali/Provinciali al fine di agevolare la realizzazione degli interventi. Le azioni prevedono l'inizio nel 2014, tramite la partecipazione del Comune nel Progetto "ERASME" (Energy Audit for SMEs) dedicato alle Diagnosi energetiche nelle Piccole e Medie Imprese. | |
| Azioni specifiche | | |
| Tempi | 2014 | 2020 |
| Responsabile Politico | Assessore alle Politiche Energetiche (Provincia di Treviso) | |
| Responsabile Tecnico | Ufficio Ecologia e Ambiente | |
| Altri attori coinvolti | | |
| Stima costi | Risorse Private - ESCo L'Amministrazione agevola le imprese tramite la partecipazione nei progetti avviabili a livello locale Finanziamenti a tasso agevolato dedicati all'EE Il Progetto ERASME prevede il co-finanziamento del 50% delle Diagnosi Energetiche realizzate presso le imprese. | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |


| | Riduzione dei consumi dovuti alle azioni di Efficientamento energetico con Tempi di Ritorno dell'Investimento (ROI) inferiore ai 5 anni* | n/a |
|--|---|-------------------------------------|
| Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |
| | 0 | 0 |
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |
| | Riduzione dei consumi dovuti alle azioni di Efficientamento energetico con Tempi di Ritorno dell'Investimento (ROI) inferiore ai 5 anni* | n/a |
| Altri benefici attesi | Risparmio economico nel settore dovuto alla componente energetica Corporate Social Responsibility Supporto alle imprese Green Marketing per le Imprese Riduzione Conflitti territoriali Aumento della qualità della vita | |
| Parte III - Allegati | | |
| Altre informazioni utili | Fonti: Horizon 2020 - Industry JRC Energy Star | |

| Illuminare la Città | | |
|--|---|---|
| Settore | Efficientamento energetico Illuminazione Pubblica | |
| Progetto | 7 | Efficientamento energetico Illuminazione Pubblica |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Riduzione delle Emissioni di CO2 dovute ai consumi della Pubblica illuminazione | |
| Luogo | Comune | |
| Destinatari | Cittadini | |
|  <p>Azioni specifiche</p> | <p>Adozione del PICIL:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sostituzione progressiva di tutte le lampade a Mercurio (n°601) con lampade a Sodio ad Alta Pressione e LED (140 lampade già sostituite) - Installazione di regolatori di Flusso - installazione lampade votive a LED tramite partecipazione Progetto VotivA+ (da realizzare) - Installazione orologi astronomici (realizzato) | |
| Riduzione al 2013 | <p>Grazie alle azioni già intraprese dall'Amministrazione il settore dell'illuminazione pubblica registra al 2013 una diminuzione di:</p> <p style="text-align: center;">45 MWh/anno*</p> <p style="text-align: right;">*elaborazione ATI</p> | |
| Tempi | 2008 | 2020 |
| Responsabile Politico | Assessore alle Politiche Energetiche | |
| Responsabile Tecnico | Ufficio Lavori Pubblici Ecologia e Ambiente | |
| Altri attori coinvolti | | |
| Stima costi | Risorse Private - ESCo (valutazione costi/contratti attuali) | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | Riduzione dei consumi dovuti alle azioni di Efficientamento energetico (40%*) | 193,6 |

| | *dato di riduzione relativo alla Illuminazione Pubblica presente al 2007, eventuali nuove installazioni saranno realizzate con nuovi standard tecnologici | |
|--|---|-------------------------------------|
| | <i>MWh_{e.ill.pub} (2007) *40%</i> | |
| | FONTI: dati interni ed elaborazione ATI ; JRC-How to develop a sustainable Energy action plan – part III | |
| Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |
| | n/a | 0 |
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |
| | Riduzione dei consumi dovuti alle azioni di Efficientamento energetico (40%*)** | 0 |
| | **la riduzione della CO2 è già stata quantificata nell'acquisto di energia elettrica da fonti rinnovabili pari al 100% | |
| Altri benefici attesi | Risparmio economico | |
| Parte III - Allegati | | |
| Altre informazioni utili | Fonti: Interne all'Amministrazione JRC Progetto Votiva+ | |

| Mobilità Amministrativa | | |
|---|--|------------------------------------|
| Settore | Efficientamento energetico Mobilità dell'Amministrazione | |
| Progetto | 8 | Sostituzione veicoli obsoleti |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Riduzione delle Emissioni di CO2 dovute ai consumi di carburanti fossili del Parco mezzi Comunale | |
| Luogo | Comune | |
| Destinatari | Comune | |
|  | Progressiva Sostituzione dei mezzi attualmente utilizzati dall'Amministrazione con mezzi alimentati a metano | |
| Azioni specifiche | | |
| Tempi | 2008 | 2020 |
| Responsabile Politico | Assessore Politiche Energetiche | |
| Responsabile Tecnico | Ufficio Lavori Pubblici Ecologia e Ambiente | |
| Altri attori coinvolti | | |
| Stima costi | Risorse Interne | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | Riduzione dei consumi dovuti alle azioni di Efficientamento energetico* *Ipotesi di mantenimento degli attuali spostamenti kilometrici annui (2007) | 0 |
| Produzione di Energia da Fonti Rinno- | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |


| vabili | 0 | 0 |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |
| | Riduzione dei consumi dovuti al cambiamento di fonte energetica utilizzata dagli automezzi da benzina a metano | 1 |
| | $[(MWh_{benzina}(2007)*FE_{benzina}) - (MWh_{benzina}(2007)*FE_{metano})]$ | |
| Altri benefici attesi | Risparmio economico | |
| Parte III - Allegati | | |
| Altre informazioni utili | Fonti: Interne all'Amministrazione JRC | |

| Mobilità Pubblica | | |
|--|---|--|
| Settore | Trasporto Pubblico Locale | |
| Progetto | 9 | Incrementare l'utilizzo dei Trasporti Pubblici |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Riduzione delle Emissioni di CO2 dovute ai consumi di carburanti fossili del parco auto privato | |
| Luogo | Comune | |
| Destinatari | Cittadini | |
| Azioni specifiche |  <ul style="list-style-type: none"> -Supporto all'utilizzo dei mezzi pubblici -Incremento delle corse cittadine e maggior efficientamento (miglioramento accesso alle fermate, interscambio, etc) insieme all'operatore locale MOM -Realizzazione di 6 corse giornaliere di autobus verso Conegliano -Realizzazione PEDIBUS (già avviato: 3 Linee) - Car Pooling (azione già attivata grazie alla collaborazione con la Direzione didattica di S. Lucia di Piave: percorso casa-scuola "Antonio Canova" -) | |
| Tempi | 2008 | 2020 |
| Responsabile Politico | Sindaco | |
| Responsabile Tecnico | | |
| Altri attori coinvolti | | |
| Stima costi | Risorse Interne (valutare costi sostenuti nelle varie azioni /anno) | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | Riduzione dei consumi dovuti al PEDIBUS* Aumento dei consumi dei mezzi TPL | 0 |
| Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |
| | 0 | 0 |
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |

| | | |
|-----------------------------|--|-----------------------------|
| | Riduzione dei consumi dovuti al PEDIBUS* Riduzione dei consumi per il car pooling *partecipazione di 90 utenti al giorno | 2,0 + 1,8 = 3,8 |
| Altri benefici attesi | Miglioramento qualità dell'aria (vedi report) L'Azione è a supporto della diminuzione delle emissioni del trasporto privato | |
| Parte III - Allegati | | |
| Altre informazioni utili | Fonti: Interne all'Amministrazione JRC MOM | |

| Mobilità Privata | | |
|--|---|---|
| Settore | Mobilità Privata | |
| Progetto | 10 | Ridurre i consumi e le emissioni della mobilità privata |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Riduzione delle Emissioni di CO2 dovute ai consumi di carburanti fossili del parco auto privato | |
| Luogo | Comune | |
| Destinatari | Cittadini | |
| Azioni specifiche | <ul style="list-style-type: none"> -Supporto alla mobilità elettrica - Richiesta alla multi utility locale/nazionale di installazione di colonnine di ricarica per le auto elettriche con parcheggio riservato. -Diffusione di casi studio di successo (ad esempio: Progetti locali come SUMMIT e E-mobility works). - Supporto alla diffusione di pratiche virtuose come il car sharing e car pooling (ad es. nei viaggi Casa/lavoro/scuola) azione già attivata grazie alla collaborazione con la Direzione didattica di S. Lucia di Piave - Incentivi alla realizzazione di impianti bi-fuel (Bando Comunale per la conversione delle auto private a gas metano o gpl) - Incentivi alla realizzazione di impianti bi-fuel (già attivo con Bando Comunale) | |
| Tempi | 2008 | 2020 |
| Responsabile Politico | Assessore Mobilità | |
| Responsabile Tecnico | | |
| Altri attori coinvolti | | |
| Stima costi | Risorse Interne, risorse private 10.800 euro di incentivi comunali erogati per la conversione delle auto a gas metano | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | Riduzione dei consumi dovuti alla sostituzione del parco mezzi obsoleto e all'implementazione di pratiche virtuose | 4314,45 |


| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |
| | 0 | 0 |
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |
| | Riduzione dei consumi dovuti alla sostituzione del parco mezzi, all'implementazione di pratiche virtuose e all'implementazione della mobilità elettrica* | 1074,3 |
| | *Horizon 2020 - transport | |
| Altri benefici attesi | Miglioramento qualità dell'aria (vedi report) | |
| Parte III - Allegati | | |
| Altre informazioni utili | Fonti: Interne all'Amministrazione JRC Horizon 2020 – tran sport Bollettino Energetico – Ministero dello Sviluppo Economico | |

| Rifiuti? (quasi) ZERO! | | |
|---|--|---|
| Settore | RSU | |
| Progetto | 11 | Ridurre la quota di residuo indifferenziata |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Riduzione delle Emissioni di CO2 dovute ai rifiuti indifferenziati | |
| Luogo | Comune | |
| Destinatari | Cittadini | |
|  | <p>Grazie all'ottima partecipazione di tutti i cittadini, il Comune di Santa Lucia di Piave e la Provincia di Treviso sono tra le prime Italia per quel che riguarda la raccolta differenziata.</p> <p>L'Amministrazione Comunale intende proseguire su questa linea, programmando al 2020 la progressiva diminuzione della quota indifferenziata (90% di riciclaggio)</p> | |
| Azioni specifiche | | |
| Tempi | 2008 | 2020 |
| Responsabile Politico | Assessore Ecologia e Ambiente Sindaco | |
| Responsabile Tecnico | Ufficio Lavori Pubblici Ecologia Ambiente | |
| Altri attori coinvolti | | |
| Stima costi | Risorse Interne, MultiUtility | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | Riduzione dei consumi | 0 |
| Produzione di Energia da Fonti Rinno- | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |

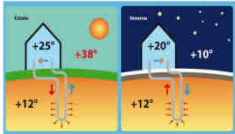
| | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| vabili | 0 | 0 |
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |
| | Riduzione delle Emissioni da Residuo indifferenziato * | 343,3 |
| Altri benefici attesi | *Quota finale rifiuto indifferenziato residuo pari al 10% del totale, con obiettivo di raccolta differenziata al 2020 pari al 90% - ARPAV Miglioramento qualità di vita | |
| Parte III - Allegati | | |
| Altre informazioni utili | Fonti: Interne all'Amministrazione JRC ARPAV | |

| Comunicazione e supporto ai Cittadini | |
|---|--|
| Settore | Comunicazione |
| Progetto | 12 <i>Comunicare e formare</i> |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | |
| Obiettivi | Un nuovo atteggiamento e Maggiore consapevolezza |
| Luogo | Comune |
| Destinatari | Cittadini |
| <p>L'Amministrazione intende realizzare una serie di iniziative volte a formare e comunicare le possibilità del risparmio energetico.</p> <p>-Un miglior comportamento energetico: grazie ad alcuni progetti realizzati, anche in Veneto, l'Amministrazione desidera comunicare i corretti comportamenti che possono aiutare i cittadini a risparmiare energia senza investimenti importanti nelle proprie abitazioni. Un esempio è il progetto "Famiglie SalvaEnergia" (www.energyneighbourhoos.eu) che ha realizzato un risparmio medio nazionale di oltre il 9% grazie ai comportamenti.</p> <p>-Sportello Energia: L'Amministrazione valuterà, insieme ai Comuni confinanti, la Provincia e la multi utility locale la creazione di uno Sportello Energia che realizzi eventi, campagne informative, e che supporti i cittadini nelle differenti fasi di efficientamento energetico o realizzazione di impianti da FER (installazione, incentivi, ect)</p> <p>-Gruppi di Acquisto Locale e ESCo L'Amministrazione supporterà la realizzazione/potenziamento di "Gruppi di Acquisto locale" dedicati all'energia e non solo, mettendo inoltre in contatto Amministratori Condominiali e le ESCo, al fine di esternalizzare i costi degli interventi</p> <p>-Formazione L'Amministrazione intende avviare, insieme a scuole, operatori locali ed associazioni di categoria, percorsi di formazione dedicate a differenti figure professionali e ai cittadini:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patente europea del Computer (ECDL, in collaborazione con scuole e biblioteca locali) | |
| <p>Famiglie salvaEnergia SCOMMETTIAMO CHE RISPARMI?</p> <p>Azioni specifiche</p> | |

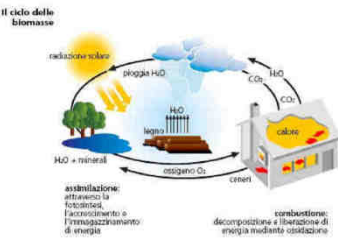
| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Formazione sui temi energetici rivolta ai tecnici interni alla Pubblica Amministrazione per un corretto uso energetico - Formazione sui temi energetici e sulla riqualificazione dedicata agli operatori del settore edile (in collaborazione con le Associazioni di Categoria) | |
| Tempi | 2008 | 2020 |
| Responsabile Politico | | |
| Responsabile Tecnico | | |
| Altri attori coinvolti | | |
| Stima costi | Risorse Interne, MultiUtility, Associazioni di categoria Campagne informative: 20.000€ Costi formazione interna: 3.000€ Sportello Energia: 25.000 €/anno (a condivisione) Supporto coperto da personale interno dell'Amministrazione specificamente formato | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | Riduzione dei consumi date da un miglior comportamento energetico* | 2855,1 |
| Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |
| | 0 | 0 |
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |
| | Riduzione delle Emissioni da un miglior comportamento energetico* | 814,5 |
| Altri benefici attesi | *la quota relativa alle riqualificazioni realizzata dalle ESCo e dai gruppi di acquisto locale è già stata contabilizzata nell'azione EE Miglioramento qualità di vita Riduzione dei costi energetici | |

| Fonti Energetiche Rinnovabili | | |
|---|---|------------------------------------|
| Settore | FER | |
| Progetto | 13.1 | Fotovoltaico |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Aumento della produzione da Fotovoltaico sul territorio Comunale | |
| Luogo | Comune | |
| Destinatari | Cittadini | |
|  | L'Amministrazione intende supportare i cittadini nell'implementazione delle Fonti Rinnovabili sul territorio comunale, favorendo burocraticamente, ove possibile, la realizzazione delle pratiche necessarie e lanciare iniziative quali gruppi di Acquisto Solare. L'Amministrazione farà inoltre da "megafono" per comunicare le buone pratiche raccolte a livello locale. | |
| Azioni specifiche | | |
| Tempi | 2008 | 2020 |
| Responsabile Politico | | |
| Responsabile Tecnico | | |
| Altri attori coinvolti | ESCo Multiutilities Istituti di Credito Locali | |
| Stima costi | Risorse Interne, MultiUtility, ESCo Costo comunicazione lancio "Gruppi di Acquisto Solare": 2.000€ | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | Riduzione dei consumi date da un miglior comportamento energetico | 0 |
| Produzione di Energia da Fonti Rinno- | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |

| | | |
|---|---|---|
| vabili | Produzione di Energia da FV (obiettivo 5 MWp al 2020)* *Attualmente sono installati nel territorio comunale 3,3 MWp, di cui 80,4 kWp di proprietà comunale | 6310* *Elaborazione da: PVGIS JRC |
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |
| | Riduzione delle Emissioni da produzione di energia rinnovabile | 3047,7 |
| $MWh_e(2020) * FE_e - MWh_e(2007) * FE_e$ | | |
| Altri benefici attesi | Miglioramento qualità di vita Riduzione dei costi energetici Maggior consapevolezza riguardo alle questioni energetiche | |
| Parte III - Allegati | | |
| Altre informazioni utili | Fonti: Interne all'Amministrazione JRC - PVGIS Progetti Europei IEE (Intelligent Energy Europe) Horizon 2020 – Social Challenges | |

| Fonti Energetiche Rinnovabili | | |
|---|--|-------------------------------------|
| Settore | Geotermico | |
| Progetto | 13.2 | Geotermico |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Incremento degli impianti Geotermici nel Comune | |
| Luogo | Comune | |
| Destinatari | Cittadini | |
|  | <p>L'Amministrazione intende supportare i cittadini nell'implementazione delle Fonti Rinnovabili sul territorio comunale, favorendo burocraticamente, ove possibile, la realizzazione delle pratiche necessarie e lanciare iniziative per il Geotermico.</p> <p>L'Amministrazione farà inoltre da "megafono" per comunicare le buone pratiche raccolte a livello locale.</p> | |
| Azioni specifiche | Si pubblicizza, per conoscenza, la Pubblicazione redatta dalla Provincia di Treviso sul Geoscambio con relativa zonizzazione. | |
| Tempi | 2014 | 2020 |
| Responsabile Politico | | |
| Responsabile Tecnico | | |
| Altri attori coinvolti | ESCo Multiutilities Istituti di Credito Locali Provincia di Treviso | |
| Stima costi | Risorse Interne, MultiUtility, ESCo, Privati Cittadini | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | Riduzione dei consumi date da un miglior comportamento energetico | n/a |
| Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |
| | Produzione di Energia da Geotermico (definire obiettivo al 2020)* | n/a |
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| | Riduzione delle Emissioni da produzione di energia rinnovabile | |
| Altri benefici attesi | Miglioramento qualità di vita Riduzione dei costi energetici Maggior consapevolezza riguardo alle questioni energetiche | |
| Parte III - Allegati | | |
| Altre informazioni utili | Fonti: Interne all'Amministrazione JRC Progetti Europei IEE (Intelligent Energy Europe) Horizon 2020 | |


| Fonti Energetiche Rinnovabili | | |
|--|---|------------------------------------|
| Settore | Energia da Biomasse Vegetali | |
| Progetto | 13.3 | Biomasse vegetali |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Incremento degli impianti a biomasse nel Comune | |
| Luogo | Comune | |
| Destinatari | Cittadini | |
|  <p>Il ciclo della biomassa</p> <p>Il ciclo della biomassa illustra il processo di produzione di energia da biomasse vegetali. Si parte con il radiazione solare che favorisce la crescita delle piante (legno). Le piante assorbono CO₂ e H₂O per crescere. Dopo la raccolta, il legno viene bruciato in un impianto a biomasse, producendo calore e CO₂. Il CO₂ viene riciclato e restituito alle piante. Inoltre, il ciclo include l'assimilazione, l'attacco della fotosintesi, l'arricchimento e l'immagazzinamento di energia, la decomposizione e l'ibridazione di energia mediante ossidazione, e la combustione.</p> | <p>L'Amministrazione intende supportare i cittadini nell'implementazione delle Fonti Rinnovabili sul territorio comunale, favorendo burocraticamente, ove possibile, la realizzazione delle pratiche necessarie e lancia iniziative per il riutilizzo delle risorse vegetali ai fini energetici.</p> <p>Da notare come sempre più studi a livello locale evidenzino come sia una risorsa enorme per tutto il territorio della Provincia di Treviso, grazie all'ampia disponibilità a livello locale di materia prima.</p> <p>Si pubblicizzano, per conoscenza, pubblicazioni su casi studio e potenziali.</p> | |
| Azioni specifiche | | |
| Tempi | 2014 | 2020 |
| Responsabile Politico | | |
| Responsabile Tecnico | | |
| Altri attori coinvolti | ESCo Multiutilities Istituti di Credito Locali Provincia di Treviso Privati | |
| Stima costi | Risorse Interne, MultiUtility, ESCo, Privati Cittadini | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | Riduzione dei consumi date da un miglior comportamento energetico | 0 |
| Produzione di Energia da Fonti Rinnova- | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |

| vabili | Produzione di Energia da Biomasse pari a 1000 kWe | 7500 |
|------------------------------------|---|-------------------------------------|
| | $MW_p(\text{installati}) * 7500h (\text{media})$ | |
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |
| | Riduzione delle Emissioni da produzione di energia rinnovabile | 3622,5 |
| | $MWh_e(2020) * FE_e - MWh_e(2007) * FE_e$ | |
| Altri benefici attesi | Riduzione dei costi energetici | |
| | Maggior consapevolezza riguardo alle questioni energetiche | |
| Parte III - Allegati | | |
| Altre informazioni utili | Fonti: Interne all'Amministrazione JRC Horizon 2020 Veneto Agricoltura Consorzio del Prosecco ENAMA | |

| Trashware e Access Point | | |
|---------------------------------------|--|------------------------------------|
| Settore | Recupero e riciclo | |
| Progetto | 14 | Trashware |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Progetto a fini sociali su informatizzazione cittadini | |
| Luogo | Comune | |
| Destinatari | Cittadini | |
| Azioni specifiche | <p>Il trashware - termine derivato dalla parola inglese trash, spazzatura - è la pratica di recuperare personal computer destinati allo smaltimento rendendoli nuovamente funzionanti per donarli successivamente alle realtà che ne manifestano l'esigenza.</p> <p>Il recupero avviene unendo i componenti di due o più PC al fine di formarne uno completamente funzionante.</p> <p>Verificato il funzionamento dell'hardware si procede all'installazione di software libero, privo cioè di costi di licenza e con necessità di "potenza" ridotte, ottenendo così una nuova macchina completamente funzionante ed adeguata alle esigenze di numerosissime realtà: scuole, associazioni, privati, eccetera.</p> <p>Potenziamento Access Point gratuito a disposizione della cittadinanza (attualmente attivo)</p> | |
| Tempi | 2014 | 2020 |
| Responsabile Politico | | |
| Responsabile Tecnico | | |
| Altri attori coinvolti | Associazioni Locali Associazioni di categoria Settore terziario e sponsor Provincia di Treviso | |
| Stima costi | Risorse Interne: 2.000€ per lancio iniziativa | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | n/a | 0 |
| Produzione di Energia da Fonti Rinno- | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh) |



| vabili | n/a | 0 |
|------------------------------------|---|-------------------------------------|
| | | *Elaborazione da: |
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |
| | n/a | 0 |
| Altri benefici attesi | Riduzione rifiuti RAEE Riduzione digital divide cittadini CSR (Corporate Social Responsibility) Maggior consapevolezza riguardo alle questioni energetiche | |
| Parte III - Allegati | | |
| Altre informazioni utili | Fonti: Interne all'Amministrazione ARPAV Progetto Trashware | |

| Consuma locale! | | |
|--|---|--|
| Settore | Sociale | |
| Progetto | 15 | Km0 |
| Parte I - Descrizione dell'intervento | | |
| Obiettivi | Attività e installazioni volte a favorire il consumo di prodotti locali a km0 | |
| Luogo | Comune | |
| Destinatari | Imprese - Cittadini | |
|  <p>Azioni specifiche</p> | <p>L'Amministrazione si propone di favorire l'acquisto di prodotti locali tramite differenti azioni di carattere sociale:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Installazione casa dell'Acqua (realizzato) -Installazione casa del Latte (realizzato) -Realizzazione Orti Pubblici | |
| Tempi | 2008 | 2020 |
| Responsabile Politico | Sindaco | |
| Responsabile Tecnico | | |
| Altri attori coinvolti | Imprenditori Locali Associazioni di categoria | |
| Stima costi | Privati | |
| Parte II - Benefici Attesi | | |
| Risparmi energetici attesi | Metodologia usata | Energia Risparmiata (MWh/a) |
| | n/a | 0 |
| | <p>[(Lt trasportati da mezzi commerciali (latte) 2020 – Lt trasportati da mezzi commerciali (latte) 2007)/capienza media mezzi commerciali] *km medi percorrenza +</p> <p>[(Lt trasportati da mezzi commerciali (acqua) 2020 – Lt trasportati da mezzi commerciali (acqua) 2007)/capienza media mezzi commerciali] *km medi percorrenza</p> | |
| Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili | Metodologia usata | Energia Sostenibile Prodotta (MWh _t) |
| | n/a | 0 |

| | | |
|------------------------------------|---|-------------------------------------|
| Stima riduzione di CO ₂ | Metodologia usata | Riduzione di CO ₂ (tons) |
| | n/a | 0 |
| | MWh (risparmiata)*FE _{medio mezzi commerciali} | |
| Altri benefici attesi | Vantaggi Economia Locale | |
| Parte III - Allegati | | |
| Altre informazioni utili | Fonti: Interne all'Amministrazione JRC | |

Riduzione delle emissioni per Azione:

| Categoria | Sub-azione | Nome Azione | Livello* | obiettivo riduzione (tonnellate) | % sul totale emissioni 2007 |
|---------------|------------|-------------|----------|----------------------------------|-----------------------------|
| | | | | | |
| totale | | | | 12.884 | 25 |

| Obiettivo minimo da Patto dei sindaci | Obiettivo del PAES |
|---------------------------------------|--------------------|
| CO ₂ t | CO ₂ t |
| 10.313 | 12.884 |
| 20%* | 25%* |

*percentuale di riduzione rispetto all'anno di riferimento BEI (2007)

Il Patto dei Sindaci attribuisce molta importanza alla fase di monitoraggio: le Azioni, definite a partire dalla definizione della situazione energetica iniziale, possono essere oggetto di eventuali adeguamenti qualora si rilevi uno scostamento positivo o negativo rispetto agli scenari ipotizzati.

L'attività di monitoraggio si occupa di verificare lo stato di attuazione del PAES per quanto riguarda l'avanzamento fisico e finanziario delle diverse azioni.

Con le attività di monitoraggio saranno pertanto analizzati:

- Lo stato di avanzamento fisico delle azioni;
- Lo stato di avanzamento finanziario degli interventi rispetto ai finanziamenti previsti.

Secondo quanto previsto dalle Linee Guida per un corretto monitoraggio, il Comune di Ponte di Piave provvederà alla produzione dei seguenti documenti:

- **Inventario di Monitoraggio delle Emissioni (IME)**, da preparare almeno ogni 4 anni compilando il template già utilizzato per l'Inventario di Base; le Linee guida suggeriscono comunque di compilare il template annualmente, pertanto tale contabilità verrà mantenuta ogni anno;
- **Relazione di Intervento**, da presentare ogni 2 anni, contenente informazioni qualitative sull'attuazione del PAES e una contestuale analisi qualitativa, correttiva e preventiva; tale relazione verrà redatta nello specifico seguendo il modello fornito dalla Commissione Europea;
- **Relazione di Attuazione**, da presentare ogni 4 anni, insieme all'IME, con informazioni quantitative sulle misure messe in atto, gli effetti sui consumi energetici e sulle emissioni, stabilendo eventuali azioni correttive e preventive in caso di scostamento dagli obiettivi. Anche in questo caso sarà seguito il modello specifico definito dalla Commissione Europea.

Nella Tabella riportata a pagina seguente, si presentano le Azioni previste dal PAES del Comune di Santa Lucia di Piave, con gli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO2 previsti per il 2020, e i rispettivi indicatori per poter misurare lo stato di avanzamento delle Azioni stesse. La scelta degli indicatori è stata guidata dalla volontà di avere informazioni preferibilmente quantitative che rispecchino il più fedelmente possibile i risultati della specifica Azione, consentendo in tal modo di affrontare gli scostamenti in maniera efficace.

| Categoria | Sub-azione | Nome Azione | obiettivo riduzione (tonnellate) | Indicatore Monitoraggio | FONTI Per il monitoraggio |
|--------------------------|------------|----------------------------------|----------------------------------|---|---------------------------|
| Pianificazione | 1.1 | Aree Verdi | 3,5 | Ettari di alberi piantumati Numero di alberi piantumati | Interne |
| | 1.2 | Inserimento variabile energetica | 0 | Inserimento della variabile energia nei regolamenti urbanistici ed edilizi (RUE) e nelle norme tecniche di attuazione (NTA) dei piani particolareggiati | Interne |
| Pianificazione trasporti | 2.1 | Piste Ciclabili | 0 | Metri lineari di nuove piste ciclabili | Interne |
| | 2.2 | Logistica Trasporti | 0 | Realizzazione casello autostradale Metri di zona 30 Realizzazione fermata ferroviaria | Interne |
| Acquisti verdi | 3 | Elettricità verde | 363,4 | kWh di energia elettrica acquisita da fonti energetiche rinnovabili | Interne |
| Edifici comunali | 4 | Riqualificazione edifici | 43,6 | Riduzione dei consumi per edificio Numero di interventi di riqualificazione | Interne |
| Edifici terziario | 5.1 | Riqualificazione edifici | 0 | Riduzione consumi settore terziario Numero interventi censiti | Interne TERNA |

Grazie per l'Attenzione!

Giuseppe Segno

ATI Venetoprogetti - Ecuba