

VENEZIA ORIENTALE RESILIENTE

PIANO CONGIUNTO
PER L'ENERGIA,
L'AMBIENTE E IL
CLIMA DELLA
VENEZIA ORIENTALE



I° MONITORAGGIO

PAESC | Piano d'Azione
per l'Energia Sostenibile e il Clima
dei 22 Comuni della Venezia Orientale

VENEZIA ORIENTALE RESILIENTE

PIANO D'AZIONE CONGIUNTO PER L'ENERGIA SOSTENIBILE E IL CLIMA - PRIMO MONITORAGGIO DELLE AZIONI

Data documento *Ottobre 2023*



CONFERENZA DEI SINDACI DEL VENETO ORIENTALE

Gianluca Falcomer - *Sindaco del Comune di Cinto Caomaggiore: Presidente;*

Daniele Pavan - *Sindaco di Meolo: Vicepresidente;*

Oscar Cicuto - *Sindaco del Comune di Teglio Veneto: membro dell'Esecutivo;*

Manrico Finotto - *Sindaco del Comune di Fossalta di Piave: membro dell'Esecutivo e della cabina di regia del PAESC 2020;*

Marco Sarto - *Sindaco del Comune di Caorle: membro dell'Esecutivo.*

Flavio Maurutto - *Sindaco del Comune di San Michele al Tagliamento: membro della cabina di regia del PAESC 2020.*



COMUNE CAPOFILA DEL PROGETTO SAN STINO DI LIVENZA

Gianluca De Stefani - *Sindaco*

Giuseppe Canali - *Vicesindaco*

Mauro Emmanuelli - *Responsabile Servizio Lavori Pubblici e manutenzioni*

Patrizia Biral - *Funzionaria Servizio Lavori Pubblici e manutenzioni*



DE MATERIA SRL - AZIENDA INCARICATA ALLA REDAZIONE DEL PRIMO MONITORAGGIO DEL
PAESC

Ezio Da Villa *Coordinamento del progetto*

Gloria Natali *Collaboratrice*

Alessio Minto *Collaboratore*

SOMMARIO

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. PREMESSA..... | 3 |
| 2. FASI DI ATTIVITA..... | 4 |
| 3. STRATEGIA..... | 8 |
| 3.1 Coordinamento e organizzazione delle strutture amministrative per il PAESC..... | 12 |
| 3.2 Implementazione del piano e monitoraggio..... | 14 |
| 4. MITIGAZIONE..... | 15 |
| 5. ADATTAMENTO..... | 23 |
| 6. LE AZIONI DEL PIANO..... | 34 |
| 6.1 Misure e azioni di mitigazione..... | 36 |
| 6.2 Misure e azioni di adattamento..... | 37 |
| 6.3 Povertà Energetica..... | 37 |
| 6.4 Le tre macroaree del PAESC..... | 40 |
| 6.5 Area Costiera..... | 41 |
| 6.5.1 Il monitoraggio delle Azioni..... | 41 |
| 6.5.2 Caorle..... | 43 |
| 6.5.3 Cavallino Treporti..... | 47 |
| 6.5.4 Eraclea..... | 50 |
| 6.5.5 Jesolo..... | 53 |
| 6.5.6 San Michele al Tagliamento..... | 56 |
| 6.5.7 Azioni comuni per l'area costiera..... | 60 |
| 6.6 Portogruarese..... | 63 |
| 6.6.1 Il Monitoraggio delle Azioni..... | 63 |
| 6.6.2 Annone Veneto..... | 65 |
| 6.6.3 Cinto Caomaggiore..... | 67 |
| 6.6.4 Concordia Sagittaria..... | 69 |
| 6.6.5 Fossalta di Portogruaro..... | 75 |
| 6.6.6 Gruaro..... | 78 |
| 6.6.7 Portogruaro..... | 81 |
| 6.6.8 Pramaggiore..... | 84 |
| 6.6.9 San Stino di Livenza..... | 86 |
| 6.6.10 Teglio Veneto..... | 91 |
| 6.6.11 Azioni comuni per l'area Portogruarese..... | 93 |
| 6.7 Sandonatese..... | 96 |
| 6.7.1 Il Monitoraggio delle Azioni..... | 96 |
| 6.7.2 Ceggia..... | 98 |
| 6.7.3 Fossalta di Piave..... | 101 |
| 6.7.4 Meolo..... | 105 |
| 6.7.5 Musile di Piave..... | 107 |

| | | |
|--------|--------------------------------------------|-----|
| 6.7.6 | Noventa di Piave..... | 110 |
| 6.7.7 | Quarto d'Altino..... | 114 |
| 6.7.8 | San Donà di Piave | 120 |
| 6.7.9 | Torre di Mosto | 127 |
| 6.7.10 | Azioni comuni per l'area sandonatese | 129 |
| 6.8 | Azioni congiunte per i 22 Comuni | 130 |
| 7. | CONCLUSIONI | 139 |

ALLEGATO NUOVE AZIONI

1. PREMESSA

Il progetto “**PAESC congiunto per i Comuni della Conferenza dei Sindaci del Veneto Orientale**”¹ (Annone Veneto, Caorle, Cavallino-Treporti, Ceggia, Cinto Caomaggiore, Concordia Sagittaria, Eraclea, Fossalta di Piave, Fossalta di Portogruaro, Gruaro, Jesolo, Meolo, Musile di Piave, Noventa di Piave, Portogruaro, Pramaggiore, Quarto d'Altino, San Donà di Piave, San Stino di Livenza, San Michele al Tagliamento, Teglio Veneto, Torre di Mosto) è nato dalla volontà delle Amministrazioni Comunali aderenti, con il sostegno della Città Metropolitana di Venezia, di far tesoro delle esperienze e delle risorse messe in campo sin dal 2012 nell'ambito del Patto dei Sindaci. Da quell'esercizio era maturata l'esigenza di aderire in modo congiunto e condiviso al **Nuovo Patto dei Sindaci** per affrontare i rinnovati impegni in termini di riduzione delle emissioni clima-alteranti (**riduzione del 40% delle emissioni di anidride carbonica al 2030** rispetto all'anno di riferimento 2005) e le sfide relative all'**adattamento** ai cambiamenti climatici proposte dalla Comunità Europea. Il Progetto ha avviato un percorso per accompagnare realtà territoriali differenti, ognuna con le proprie peculiarità ed esperienza, nell'affrontare i temi e gli obiettivi del Patto dei Sindaci, ciò al fine di giungere ad un impegno quanto più coeso e unitario possibile.

I 22 Comuni rappresentano un territorio di più di 1.000 km², oltre 220 mila abitanti, con 22 milioni di presenze turistiche nelle spiagge di Cavallino-Treporti, Jesolo, Eraclea, Caorle, Bibione-San Michele al Tagliamento, ovvero complessivamente la seconda destinazione turistica d'Italia. Sono presenti due lagune (Venezia e Caorle), boschi di pianura ed altre realtà paesaggistiche interessanti come le zone di bonifica. Una realtà che ha molti punti di forza, ma che può essere anche particolarmente esposta ai rischiosi effetti dei cambiamenti climatici: è dunque estremamente importante porsi l'**obiettivo di aumentarne la resilienza**.

A due anni dalla presentazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima - PAESC, le Amministrazioni firmatarie del Patto dei Sindaci, sono chiamate a presentare all'Ufficio Europeo del Patto (CoMO - Covenant of Mayors Offices), il **primo Rapporto di Monitoraggio congiunto** (progetto approvato dalla Conferenza dei Sindaci del Veneto Orientale e finanziato in parte con contributo regionale di cui alla L.R. 16/93 - anno 2023, concesso con Decreto n. 161 del 15.06.2023 e in parte con fondi di bilancio messi a disposizione dai Comuni interessati).

Con tale documento (Action Report) i Firmatari del Patto dei Sindaci sono tenuti ad analizzare l'**implementazione delle azioni programmate** in sede di PAESC, fornendo così una stima del percorso fino ad ora effettuato rispetto a quanto programmato.

In occasione del 2° Monitoraggio (Full Report), previsto per il 2025, verrà aggiornato anche l'Inventario delle Emissioni e la Valutazione dei Rischi e delle Vulnerabilità del territorio, in modo tale da verificare con dati quanto più oggettivi possibile, lo stato di raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni clima-alteranti e di resilienza del territorio fissati da ogni singola Amministrazione comunale.

¹ Progetto finanziato dalla Regione Veneto (DCG n. 168 del 13/07/2020) nel quadro della LR 16/93 - anno 2020.

2. FASI DI ATTIVITA

Per la redazione del primo Action Report del PAESC, sono state svolte una serie di attività da luglio a dicembre 2023, dettagliate ad inizio lavori in un Piano esecutivo di intervento redatto dallo studio incaricato De Materia srl e approvato dalla Conferenza dei Sindaci.

LUGLIO:

- **Affidamento di incarico** da parte del Comune di San Stino di Livenza a De Materia srl per l'esecuzione del Primo monitoraggio del PAESC e per la realizzazione di attività informative e di coordinamento generale del progetto.
- Predisposizione del **Piano esecutivo di intervento e Cronoprogramma** del progetto.
- **Incontro preliminare** tra il Comune di San Stino di Livenza e lo studio De Materia al fine di condividere il cronoprogramma delle attività, i soggetti partecipanti al progetto e la loro modalità di coinvolgimento, la calendarizzazione delle prime riunioni di avvio attività e i temi da trattare, la necessità di definire le attività di comunicazione e divulgazione del progetto, i dati da richiedere ai 22 Comuni e ad altri soggetti (Città Metropolitana di Venezia, E-Distribuzione, 2I Rete Gas, Italgas Reti, AP Reti Gas, Serenissima Gas, ACTV, ATVO, ARPAV, CMCC).
- **Convocazione alle riunioni di avvio attività** con richiesta di individuazione dei Referenti Tecnici e Politici per ciascun Comune.
- Predisposizione, da parte di De Materia, della **richiesta dati agli enti di distribuzione dell'energia e alle aziende di trasporto pubblico** locale da inviare a nome della Città Metropolitana di Venezia relativamente a ciascun Comune della Venezia Orientale.

AGOSTO:

- **Prima riunione della "cabina di regia"** con i referenti tecnici e politici dei Comuni di San Stino di Livenza (capofila del progetto), Fossalta di Piave, San Michele al Tagliamento, Cinto Caomaggiore, Meolo, Teglio Veneto e Caorle, i rappresentanti del VeGAL e della Città Metropolitana, i tecnici di De Materia, con i seguenti obiettivi:
 - presentare il soggetto attuatore del servizio di redazione del monitoraggio del PAESC,
 - proporre il Piano Esecutivo di intervento,
 - definire i dettagli di incarico relativi alle attività di comunicazione,
 - condividere le modalità di trasmissione del monitoraggio del PAESC al Covenant of Mayors Office in termini di inserimento dati nel portale del Patto dei Sindaci e approvazione del documento,
 - condividere le modalità di convocazione delle riunioni e delle richieste dati.
- **Riunione operativa di avvio attività** con i referenti tecnici e politici di tutti i Comuni della Conferenza dei Sindaci del Veneto Orientale, i rappresentanti del VeGAL e della Città Metropolitana, i tecnici di De Materia, con i seguenti obiettivi:
 - condividere quanto accordato durante la riunione di cui al punto precedente,
 - illustrare la richiesta dati.
- Predisposizione e invio della **richiesta dati ai 22 Comuni** in merito a:
 - l'indicazione dei Referenti Tecnici e Politici se non ancora definiti,

- le credenziali e password di accesso al profilo del Comune nel sito del Patto dei Sindaci,
 - i consumi energetici del Comparto Comunale per l'anno di riferimento 2022,
 - la compilazione di una tabella preposta contenente le azioni previste nel PAESC da monitorare,
 - l'individuazione di nuove azioni di mitigazione e di adattamento (massimo 5 nuove azioni per Comune e per area) tramite un apposito modello predefinito,
 - eventuali aggiornamenti di Piani e programmi di interesse territoriale con particolare riferimento a: Pianificazione dei Trasporti, Piano degli Interventi, Contratti di Fiume, Contratti di Area Umida ecc,
 - eventuali note rilevanti su iniziative riguardanti i temi trattati dal Piano.
- Attività di confronto tra De Materia, Comuni e Cabina di regia per il **recupero corretto dei dati**.
 - Attività di confronto con eventuali **stakeholder** (Città Metropolitana, VeGal, ...) per il recupero di informazioni utili al monitoraggio del PAESC, in particolare per quanto riguarda le azioni d'area vasta.

SETTEMBRE:

- **Chiusura delle attività di recupero dati (entro l'8.09.2023).**
- Elaborazione dati da parte di De Materia al fine di redigere in **bozza il presente Report**.

OTTOBRE:

- Elaborazione e redazione definitiva del primo **Report di Monitoraggio** del PAESC da parte di De Materia (entro il 31.10.2023).
- **Aggiornamento del Dossier di presentazione sintetico divulgativo** con i dati di sintesi emersi (entro il 31.10.2023).
- Inserimento **dati nel template on-line** del Patto dei Sindaci (entro il 31.10.2023). L'invio ufficiale verrà effettuato a seguito di approvazione del documento nelle rispettive Giunte e Consigli Comunali.

NOVEMBRE:

- **Presentazione del primo Report di Monitoraggio** del PAESC e realizzazione di 3 incontri ed approfondimenti territoriali mirati per le aree portogruarese, sandonatese e costa (entro il 10.11.2023).
- **Approvazione** del monitoraggio del PAESC congiunto da parte della Conferenza dei Sindaci (entro il 10.11.2023).
- **Produzione del materiale informativo accordato** (3 video in motion graphic della durata massima di 1'30").
- Produzione di una **relazione finale** dell'attività svolta (entro il 11.11.2023).

DICEMBRE:

- Redazione della documentazione giustificativa da presentare alla Regione Veneto per la **rendicontazione entro il 4.12.2023**.

MONITORIAMO E PROGETTIAMO IL IL FUTURO DELLA VENEZIA ORIENTALE



22
COMUNI



1.139,85 km²
ESTENSIONE DEL
TERRITORIO

Il progetto del PAESC è nato dalla volontà delle Amministrazioni Comunali aderenti, con il sostegno della Città Metropolitana di Venezia, di far tesoro delle esperienze e delle risorse messe in campo sin dal 2012 nell'ambito del Patto dei Sindaci.

Il Piano si propone quale percorso per accompagnare realtà territoriali che hanno una situazione di relativa disomogeneità e diversa maturità nell'affrontare i temi del Patto per arrivare nel tempo ad un **fronte di impegno quanto più coeso e unitario possibile**.

La Venezia Orientale, area metropolitana in gran parte sotto il livello del mare, importante destinazione turistica d'Italia, presenta **lagune**, **boschi di pianura** ed altre realtà paesaggistiche interessanti come le **zone di bonifica**. Una realtà che ha molti punti di forza, ma che può essere anche particolarmente esposta ai rischiosi impatti dei cambiamenti climatici: risulta dunque estremamente importante porsi l'obiettivo di **AUMENTARNE LA RESILIENZA**, di andare oltre l'inventario delle emissioni, sviluppando un'**ANALISI DELLE VULNERABILITÀ** a scala sovracomunale.

DAL PAES AL PAESC

I firmatari del *Patto dei Sindaci* presentando il PAESC si sono posti degli obiettivi futuri per:



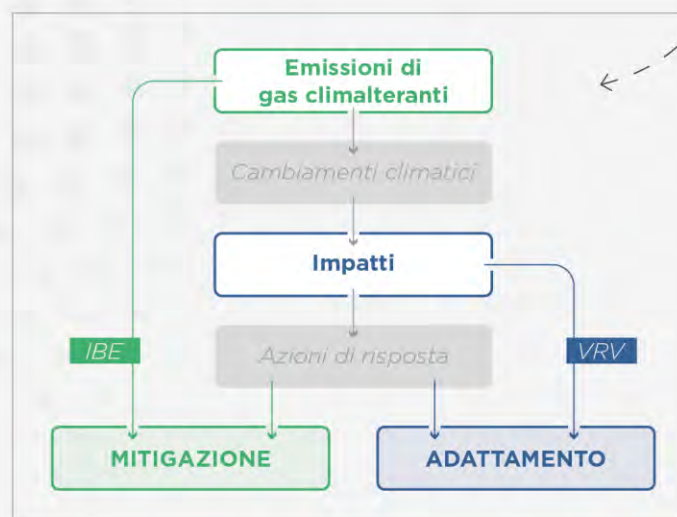
RIDURRE DI ALMENO IL 40% LE EMISSIONI DI GAS SERRA sul proprio territorio comunale ENTRO IL 2030, migliorando l'efficienza energetica e impiegando fonti di energia rinnovabili.



ACCRESCERE LA RESILIENZA, adattando i propri territori agli effetti del cambiamento climatico.

Per rispettare gli impegni presi i firmatari della Venezia Orientale hanno:

- Compilato un **INVENTARIO DI BASE DELLE EMISSIONI (IBE)** e un nuovo strumento chiamato "**VALUTAZIONE DEI RISCHI DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO E DELLE VULNERABILITÀ**" (VRV).
- Preparato un **PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE E IL CLIMA (PAESC)** esteso al 2030 e con azioni di mitigazione e di adattamento, realizzato come naturale estensione del piano di mitigazione "PAES".





233.000
ABITANTI
RESIDENTI



22 mln
DI PRESENZE
TURISTICHE



1° MONITAGGIO DEL PAESC

Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima
dei 22 Comuni della Venezia Orientale

2008



Creazione
del PATTO DEI
SINDACI

Obiettivo
PAESC
riduzione CO₂
-20%

2020



Primo
monitoraggio
del PAESC

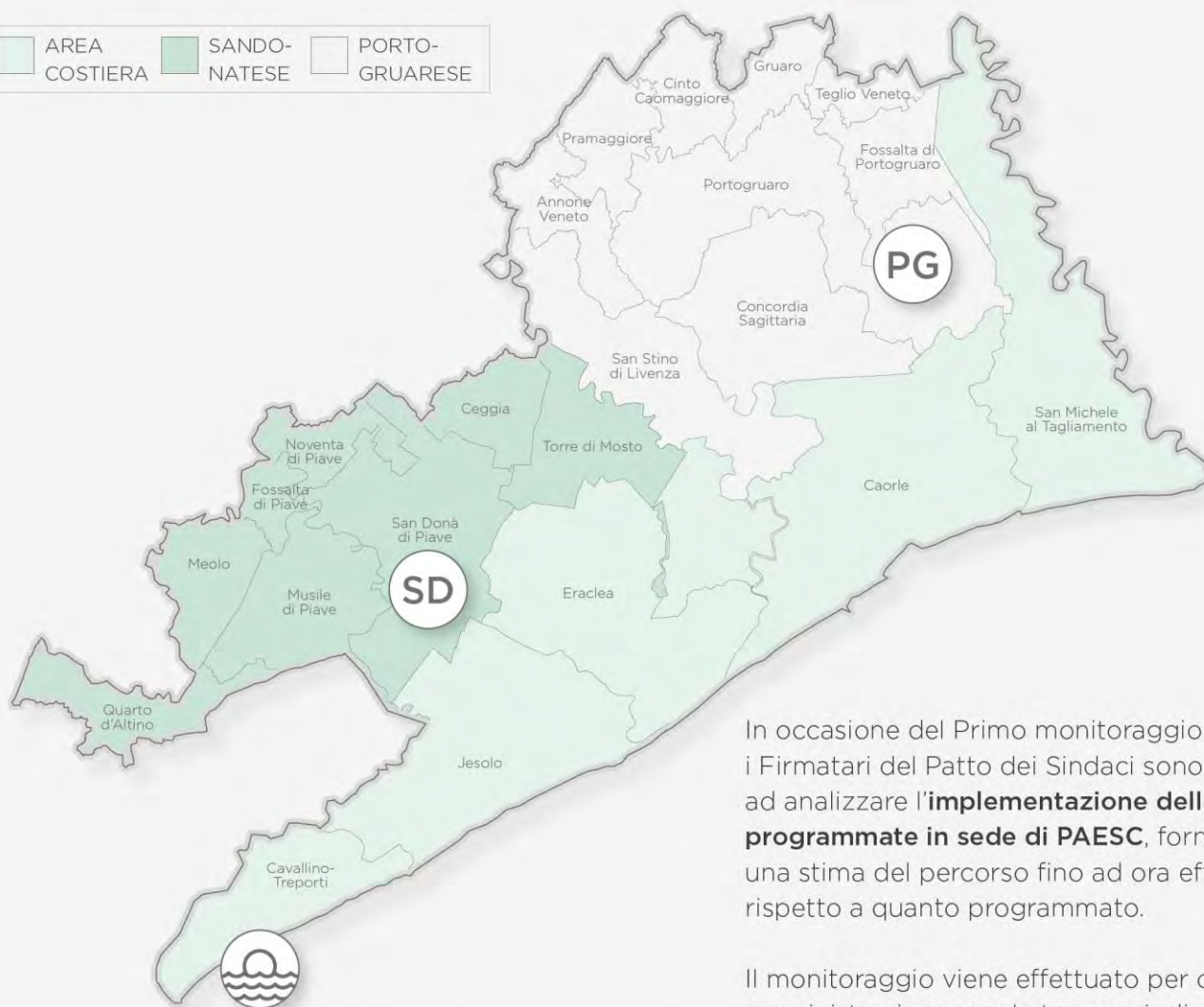
Obiettivo
PAESC
riduzione CO₂
-40%

2023



2030

AREA COSTIERA SANDONATESE PORTOGRUARESE



In occasione del Primo monitoraggio del Piano i Firmatari del Patto dei Sindaci sono tenuti ad analizzare l'**implementazione delle azioni programmate in sede di PAESC**, fornendo così una stima del percorso fino ad ora effettuato rispetto a quanto programmato.

Il monitoraggio viene effettuato per ogni singola amministrazione, per le tre aree individuate e complessivamente nell'intero territorio.

3. STRATEGIA

LA STRATEGIA EUROPEA

Il "Patto dei Sindaci" è un'iniziativa dell'Unione Europea (UE) volta a impegnare le autorità locali e regionali nel raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra e nell'adattamento ai cambiamenti climatici. L'iniziativa è stata lanciata nel 2008 ed è parte integrante degli sforzi dell'UE per affrontare il cambiamento climatico e raggiungere gli obiettivi fissati nell'Accordo di Parigi.

Il Patto dei Sindaci coinvolge i Sindaci europei firmatari nell'impegno a:

- **Ridurre le emissioni di gas serra:** Le autorità locali si impegnano a elaborare e attuare piani d'azione per ridurre le emissioni di CO₂ nei loro territori;
- **Aumentare l'efficienza energetica:** Le città e le regioni si concentrano sull'adozione di misure per migliorare l'efficienza energetica negli edifici, nei trasporti e nelle infrastrutture.
- **Utilizzare fonti di energia rinnovabile:** Le autorità locali promuovono l'uso di fonti di energia rinnovabile e cercano di aumentare la quota di energia rinnovabile prodotta e utilizzata nelle loro giurisdizioni;
- **Adattarsi ai cambiamenti climatici:** Inoltre, le città e le regioni sviluppano strategie per adattarsi ai cambiamenti climatici, compresa la protezione dalle inondazioni, la gestione delle risorse idriche e la pianificazione urbana sostenibile.

Le autorità locali e regionali che aderiscono all'iniziativa del Patto dei Sindaci, devono fornire ogni due anni dati regolari sugli sforzi compiuti per raggiungere gli obiettivi climatici identificati nei propri PAESC. Questi dati vengono raccolti e analizzati da un Ufficio Europeo preposto (Covenant of Mayors Office) per valutare il progresso complessivo e individuale e per condividere le migliori pratiche tra le città e le regioni.

In sintesi, **il monitoraggio del Patto dei Sindaci è un processo cruciale per garantire che le città e le regioni europee stiano lavorando attivamente per raggiungere gli obiettivi stabiliti dall'UE e che stiano contribuendo in modo significativo agli sforzi globali per combattere il cambiamento climatico.**

LA STRATEGIA DELLA VENEZIA ORIENTALE

Tra le misure messe in campo con il PAESC congiunto redatto nel 2020, sono emersi degli obiettivi comuni per il territorio della Venezia Orientale, che riguardano:

- l'adeguamento ed il coordinamento degli **strumenti urbanistici** esistenti di pianificazione, programmazione e regolamentazione, includendo in essi i principi e gli obiettivi a lungo termine propri del Patto dei Sindaci;
- lo sviluppo di misure incisive sull'**uso sostenibile dell'energia**, partendo dall'agire sui consumi energetici delle proprietà comunali, e di una serie di misure integrate per la **mobilità**;
- l'introduzione di una politica di attenzione riguardo le **forniture comunali** e gli appalti verdi;
- il ricorso a **meccanismi incentivanti** per favorire la realizzazione di interventi diffusi di adattamento del patrimonio immobiliare comunale, tanto pubblico quanto privato (tetti e pareti verdi, superfici permeabili/drenanti, invarianza idraulica, raccolta acque meteoriche, progettazione resiliente degli spazi pubblici e privati);

- la riduzione della pericolosità idraulica aggiornando il Piano delle Acque, predisponendo interventi e ripavimentazioni per il **drenaggio urbano sostenibile** e identificando e realizzando specifiche **misure di messa in sicurezza**;
 - l'inclusione nel Piano di Protezione Civile di uno scenario legato al rischio di ondate di calore urbano, focalizzando l'attenzione sulla popolazione esposta e sugli **strumenti di informazione e di gestione del rischio**;
 - intervenire nella **forestazione** delle aree che manifestano un grado di rischio più elevato in relazione al verificarsi di ondate di calore e per favorire il drenaggio e l'assorbimento del ruscellamento urbano;
 - prevedere l'istituzione della figura del **Resilience Manager d'area**, con compiti di coordinamento e promozione delle azioni del PAESC, di negoziazione/promozione da parte dei soggetti privati operanti nel territorio;
 - il **monitoraggio** costante delle principali **variabili meteo-climatiche** e dei fenomeni climatici estremi grazie alla collaborazione con ARPAV, al fine di orientare in modo più efficace gli interventi di adattamento;
 - l'implementazione e l'aggiornamento del Sistema Informativo Territoriale Metropolitano (**SITM**) con tematismi relativi alla vulnerabilità, in particolare monitorando le zone soggette ad allagamento, effettuando una mappatura degli agenti inquinanti presenti in corrispondenza dei corsi d'acqua, effettuando un censimento georeferenziato dei punti di raccolta delle acque pluviali delle strade;
 - lo sviluppo della mobilità sostenibile attraverso la progettazione coordinata di infrastrutture ciclabili ("**biciplan**") e **itinerari fluviali**;
 - l'attuazione e l'implementazione di **strumenti di pianificazione sovracomunali** quali Contratti di Fiume, Contratto di Costa Veneta e di Area Umida;
 - la **diffusione dei contenuti** del PAESC **negli istituti scolastici** attraverso la creazione di contenuti fruibili dai docenti e dagli alunni, l'attivazione del progetto MOVES con l'introduzione di un Mobility Manager scolastico;
 - lo studio di un modello di recupero fisico e ambientale per **migliorare il paesaggio della bonifica** rendendolo sostenibile e adatto ad un turismo lento;
 - l'applicazione di **Sistemi di Gestione Ambientale nei Poli Turistici costieri**;
 - l'implementazione di premialità in favore di buone pratiche legate all'**economia circolare** quale ad esempio un bonus per i negozi ad "imballo zero";
 - la valorizzazione di **buone pratiche in agricoltura** per dare spazio a coltivazione sostenibili volte ad un uso responsabile delle risorse ed a preservare la fertilità dei terreni;
 - l'opportunità di dotarsi di un "**Piano dell'energia**" per la Venezia Orientale (Masterplan) includendo i temi relativi sia alla produzione di energia rinnovabile (biogas, biometano, idrogeno, fotovoltaico) sia all'impiego del vettore stesso, compresi i punti di rifornimento;
- una **forte campagna comunicativa** finalizzata alla diffusione dei contenuti e delle iniziative legate al Patto dei Sindaci al fine di consolidare nei cittadini una cultura del risparmio energetico e della riduzione delle emissioni di gas climalteranti, prevedendo l'allargamento dei contenuti del PAESC alla sostenibilità ambientale in senso più ampio, introducendo ad esempio il tema dei rifiuti e del turismo sostenibile.

1° MONITORAGGIO DEL PAESC

Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima
dei 22 Comuni della Venezia Orientale





3.1 Coordinamento e organizzazione delle strutture amministrative per il PAESC

LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA E DI COORDINAMENTO DEL PAESC

Con l'adesione al Patto dei Sindaci, le amministrazioni comunali intraprendono un percorso che per essere gestito in modo efficace richiede una specifica organizzazione. In particolare il 'gruppo di firmatari' è fortemente incoraggiato dal Covenant Of Mayors a nominare un organo/autorità responsabile del coordinamento dei lavori durante l'intero processo di sviluppo e attuazione del Piano.

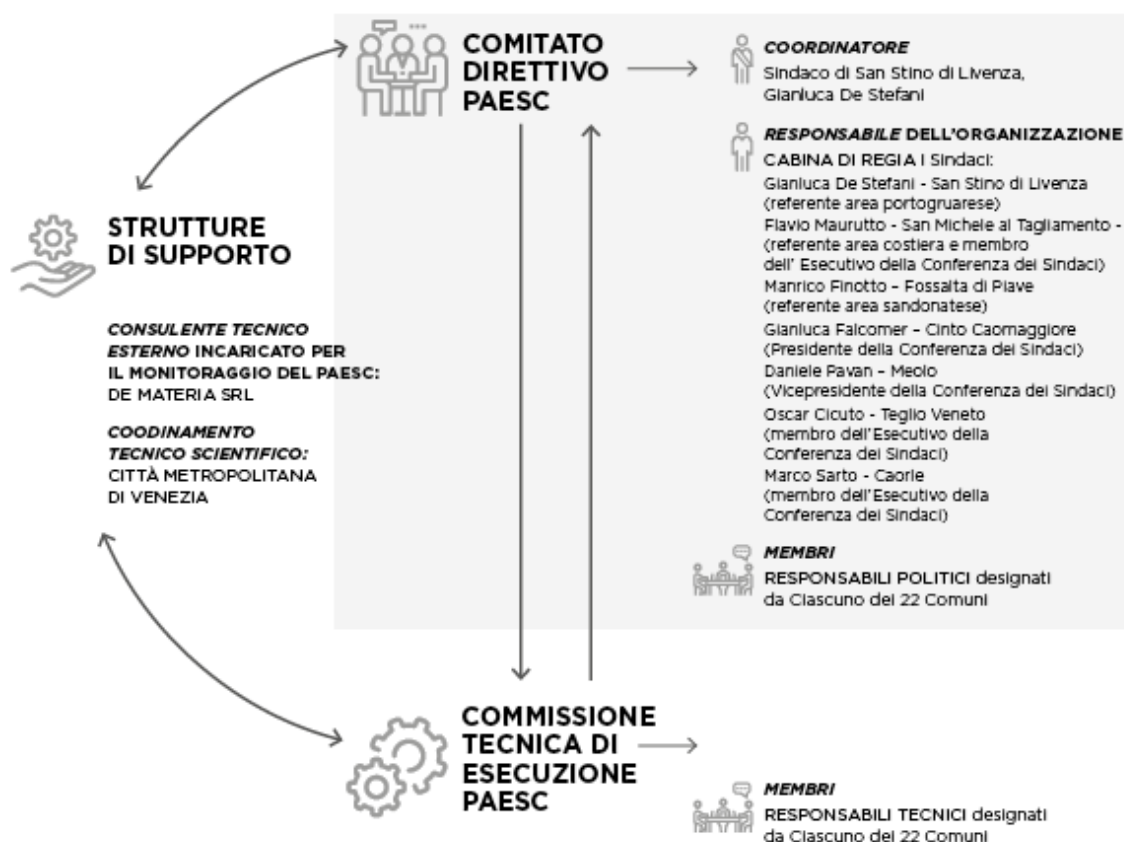


Figura 1. Struttura organizzativa aggiornata in sede del presente monitoraggio per l'attuazione del PAESC d'area.

Il Comune di San Stino di Livenza è **capofila** del Progetto e coordina le relazioni tra gli organi politico/amministrativi (**Comitato Direttivo**) ed i tecnici coinvolti (**Commissione Tecnica**).

Il capofila è anche referente dell'area portogruarese ed è coadiuvato dai referenti delle aree costiera e sandonatese, oltre che dai membri dell'esecutivo della Conferenza dei Sindaci: assieme costituiscono la **cabina di regia**.

I 22 Comuni coinvolti hanno individuato un **responsabile politico** ed uno **tecnico** ciascuno, aggiornandoli rispetto a quelli individuati nel 2020: essi costituiscono il gruppo di lavoro

rispettivamente del Comitato Direttivo e della Commissione Tecnica, rappresentando le figure di riferimento delle amministrazioni locali per il PAESC.

Tutti gli attori della struttura amministrativa menzionati si avvalgono di strutture **di supporto esterne**, pubbliche e private, che forniscono secondo le esigenze, consulenza, assistenza tecnica e formazione adeguata al personale, nei diversi settori coinvolti dal PAESC. Tra questi: la Città Metropolitana di Venezia e i consulenti tecnici esterni incaricati.

| COMUNE | RESPONSABILE POLITICO | | RESPONSABILE TECNICO | |
|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Annone Veneto | Sindaco | Luvison Victor | Resp. Ufficio Lavori Pubblici ed Edilizia Privata | Daniele Madiotto |
| | | | Resp. Area di Vigilanza e Ambiente | Gambaro Ivo |
| Caorle | Assessore | Giampietro Berardo | Istruttore Amministrativo Settore Tecnico - Ufficio Contributi e Finanziamenti | Cristiana Bragato |
| Cavallino Treporti | Sindaco | Roberta Nesto | Resp. Ufficio Urbanistica e Pianificazione territoriale | Gaetano Di Gregorio |
| Ceggia | Assessore | Andrea Gabatel | Referente operativo, Ufficio Ambiente | Alessandra Schiavo Lena |
| | | | Referente giuridico, Resp. Ufficio Tecnico | Mauro Montagner |
| Cinto Caomaggiore | Sindaco | Gianluca Falcomer | Ufficio Tecnico | Veronica Geretto |
| Concordia Sagittaria | Sindaco | Claudio Odorico | Resp. Settore Tecnico | Riccardo Piccolo |
| Eraclea | Presidente del Consiglio Comunale | Elena Bottacin | Referente Ufficio Ambiente | Claudia Da Riol |
| Fossalta di Piave | Assessore | Leonardo Conte | Ufficio Ambiente | Luigi Bincoletto |
| | | | Servizio Lavori Pubblici, Manutenzione e Patrimonio | Franca Gasparetto |
| Fossalta di Portogruaro | Assessore | Fabio Stromendo | Resp. Area Tecnica dei Lavori Pubblici, Edilizia Privata, Urbanistica | Elisa Acco |
| Gruaro | Sindaco | Giacomo Gasparotto | Resp. dell'Area Tecnica | Pin Ivana |
| Jesolo | Sindaco | Christofer De Zotti | Dirigente Sett. Lavori Pubblici e Urbanistica | Dimitri Bonora |
| Meolo | Assessore | Stefano Benedetti | Settore III - Infrastrutture ed Urbanistica | Margherita Rizzi |
| Musile di Piave | Assessore | Vittorino Maschietto | Resp. Area Tecnica | Agostino Furlanetto |
| | | | Ufficio Lavori Pubblici | Sandra Campagna |
| Noventa di Piave | Vicesindaco e Assessore | Rosana Concetti | Ufficio Ambiente | Lia Margherita Fregonese |
| Portogruaro | Commissario | Iginio Olita | Resp. Servizio Ambiente e Energia | Nilo Ongaro |
| Pramaggiore | Sindaco | Fausto Pivetta | Istruttore Ufficio tecnico | Deborah Moro |
| | | | Ufficio Ambiente | Lia Spolverato |
| Quarto d'Altino | Assessore | Celestino Mazzon | Ufficio Tecnico | Nicola Candian |
| San Donà di Piave | Sindaco | Alberto Teso | Funzionario tecnico ufficio tutela e igiene ambientale | Lisa Mazzon |

| COMUNE | RESPONSABILE POLITICO | | RESPONSABILE TECNICO | |
|----------------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| | | | Istruttore tecnico ufficio tutela e igiene ambientale | Antonella Pasqualicchio |
| San Michele al Tagliamento | Assessore | Biasin Nicolino | Servizio Ambiente | Alessandro Fava |
| San Stino di Livenza | Sindaco | Gianluca De Stefani | Resp. Servizio Lavori Pubblici e manutenzioni Funzionaria Servizio Lavori Pubblici e manutenzioni | Mauro Emmanuelli Patrizia Biral |
| Teglio Veneto | Sindaco | Oscar Cicuto | Resp. Ufficio Tecnico | Franco Carmelo |
| Torre di Mosto | Sindaco pro-tempore | Maurizio Mazarotto | Responsabile Settore Tecnico | Paola Brichese |

Tabella 1. Responsabili tecnici e politici designati dai 22 Comuni in sede di monitoraggio del PAESC.

3.2 Implementazione del piano e monitoraggio

Il PAESC costituisce uno strumento innovativo che supera la rigidità dei piani tradizionali mettendo in atto un **processo aperto, adattativo, interattivo** volto alla trasformazione intelligente della comunità e del territorio. Pur fissando obiettivi calcolabili e misure d'intervento definite, ha la peculiarità di essere flessibile e adeguabile, **permettendo periodicamente di ricalibrare le azioni** strategiche, riordinare le priorità e correggere gli obiettivi specifici alla luce delle dinamiche che insistono sul territorio, dell'evoluzione del contesto e delle risposte delle azioni di piano nel tempo. Costruire un processo aperto e flessibile significa considerare settori non analizzati, grazie alle migliorate condizioni al contorno che consentono ad esempio il recupero di dati non noti inizialmente o la possibilità concreta che le amministrazioni comunali possano agire attivamente ed efficacemente in tali settori. Significa non fermarsi al primo obiettivo, che è quello di diminuire almeno del 40% le emissioni di diossido di carbonio generate, bensì di andare oltre, ponendosi nuovi traguardi al raggiungimento di quelli previsti.

I **monitoraggi periodici consentono di aggiornare i valori degli indicatori, delle emissioni e verificare i risultati reali delle azioni rispetto a quelli previsti**. Le conseguenti considerazioni tecniche formulate vengono riassunte in rapporti periodici dai quali scaturiscono nuovi orientamenti strategici sulle azioni di piano.

I firmatari del Patto controllano regolarmente il proprio piano d'azione presentando, come anticipato in Premessa:

- **ogni due anni** dopo la presentazione del PAESC, un rapporto di monitoraggio sullo stato di attuazione delle proprie azioni (il presente **monitoraggio leggero**);
almeno **ogni quattro anni**, un rapporto di monitoraggio sulle emissioni mediante un Inventario di Monitoraggio delle Emissioni (IME) nonché sullo stato di attuazione delle proprie azioni (**monitoraggio completo**).

4. MITIGAZIONE

Il Primo Actin Report del PAESC d'area, prevede il monitoraggio delle azioni che le Amministrazioni comunali hanno implementato per il raggiungimento del proprio obiettivo di riduzione delle emissioni di CO₂.

Nel PAESC sono presenti: l'Inventario Base delle Emissioni che si riferisce all'anno 2005 e gli Inventari di Monitoraggio 2010 e 2017, i quali permettono di verificare l'andamento nel tempo delle emissioni e calcolare l'obiettivo minimo di mitigazione necessario per raggiungere la riduzione di almeno il 40% delle emissioni al 2030.

Nella formulazione del PAESC è stato deciso di adottare il metodo che prevede di calcolare le stime di impatto delle azioni di mitigazione al 2030, in base ai dati dell'ultimo inventario disponibile: IME 2017. Questa opzione è efficace nel caso le emissioni registrate risultino notevolmente diminuite tra l'IBE e l'ultimo IME. Con questo metodo di calcolo, chiamato "opzione 2", **le azioni inserite nel PAESC sono quelle necessarie per abbattere il divario tra le emissioni rilevate con l'IME 2017 e quelle dell'obiettivo calcolato sulla base dell'IBE al 2030.**

In occasione del presente monitoraggio, pur non essendo richiesta la redazione di un nuovo Inventario, sono stati comunque raccolti i dati relativi ai principali vettori energetici, suddivisi nei relativi settori economico/sociali che contribuiscono alle emissioni di Gas Serra del territorio. L'anno di riferimento è stato il 2022².

In questo modo è stato possibile stimare l'andamento complessivo delle emissioni nel territorio. La stessa raccolta dei dati è stata inoltre utile per calcolare i risparmi energetici ottenuti con l'implementazione di diverse azioni di carattere "generale" che coinvolgono in particolare il settore privato (residenze, trasporti, ecc.).

In occasione del presente monitoraggio è **stato quindi possibile tracciare la linea di tendenza della riduzione delle emissioni di CO₂ della Venezia Orientale, adattando opportunamente i dati raccolti nell'IBE 2005 e negli IME 2010-2017 e costruendo una nuova stima per l'anno 2022**: per uniformità nella lettura della linea di tendenza non sono stati considerati in tutti gli anni di inventario i consumi e le relative emissioni del Trasporto Pubblico Locale e dei vettori energetici Olio Combustibile e Biomassa per il settore Residenziale.

² Si precisa che per i consumi di energia elettrica forniti da E-DISTRIBUZIONE si fa riferimento all'anno 2021: anno più recente per il quale il distributore ha potuto fornire dati puntuali per ciascun comune e settore.

| CATEGORIA | SOTTO-CATEGORIA | NOTE |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Edifici, attrezzature/ Impianti comunali | Edifici Comunali | Consumi forniti dagli uffici comunali, anno 2022. |
| | Illuminazione Pubblica | Consumi forniti dagli uffici comunali, anno 2022. |
| | Parco auto comunale | Consumi forniti dagli uffici comunali, anno 2022. |
| Edifici residenziali | Edilizia residenziale | <u>Consumi elettrici:</u> dati forniti dal distributore dell'energia elettrica E-DISTRIBUZIONE, anno 2021. <u>Consumi per il riscaldamento:</u> per il gas naturale i dati sono forniti dai distributori ³ per l'anno 2022. Gasolio e GPL: è stato ripartito il dato provinciale a scala comunale secondo modelli di calcolo che mettono in campo il numero di impianti termici e/o il numero di abitanti. |
| Edifici, attrezzature/ Impianti terziari (non comunali) | Settore Terziario | <u>Consumi elettrici:</u> dati forniti dal distributore dell'energia elettrica E-DISTRIBUZIONE, anno 2021. <u>Consumi per il riscaldamento:</u> per il gas naturale i dati sono forniti dai distributori nell'anno 2022. |
| Trasporti privati e commerciali | Trasporto privato e commerciale | Ripartizione del venduto dei diversi carburanti a livello provinciale per anno, in base al parco auto circolante per tipo di alimentazione in ciascun Comune. |
| Trasporti pubblici | Trasporto pubblico locale - ACTV/ATVO | Dato non rilevato. |

Tabella 2. Fonti utilizzate per la raccolta dei dati di consumo, anno 2022⁴.

³ I distributori di gas naturale nel territorio sono: 2I RETE GAS S.P.A., AP RETI GAS S.P.A., ITALGAS RETI S.P.A., SERENISSIMA GAS S.P.A.

⁴ Sono stati esclusi i dati dei vettori di Olio Combustibile e Biomassa per il settore Residenziale, non sono stati monitorati i consumi per il settore Trasporto Pubblico. La stima su consumi ed emissioni per l'anno 2022 è stata redatta a scopo generale

L'ANDAMENTO DELLE EMISSIONI DI CO₂

Come anticipato nel paragrafo precedente, con il presente monitoraggio sono stati raccolti i dati sui consumi energetici principali dei 22 Comuni, calcolando le emissioni di CO₂ riconducibili all'anno 2022.

Si può notare dal grafico sottostante, che riassume il totale delle emissioni negli anni 2005-2010-2017-2022, che si registra una ulteriore diminuzione delle emissioni rispetto al 2017, circa l'8% in meno, raggiungendo, rispetto all'anno Base 2005 una riduzione del 34% in valore assoluto.

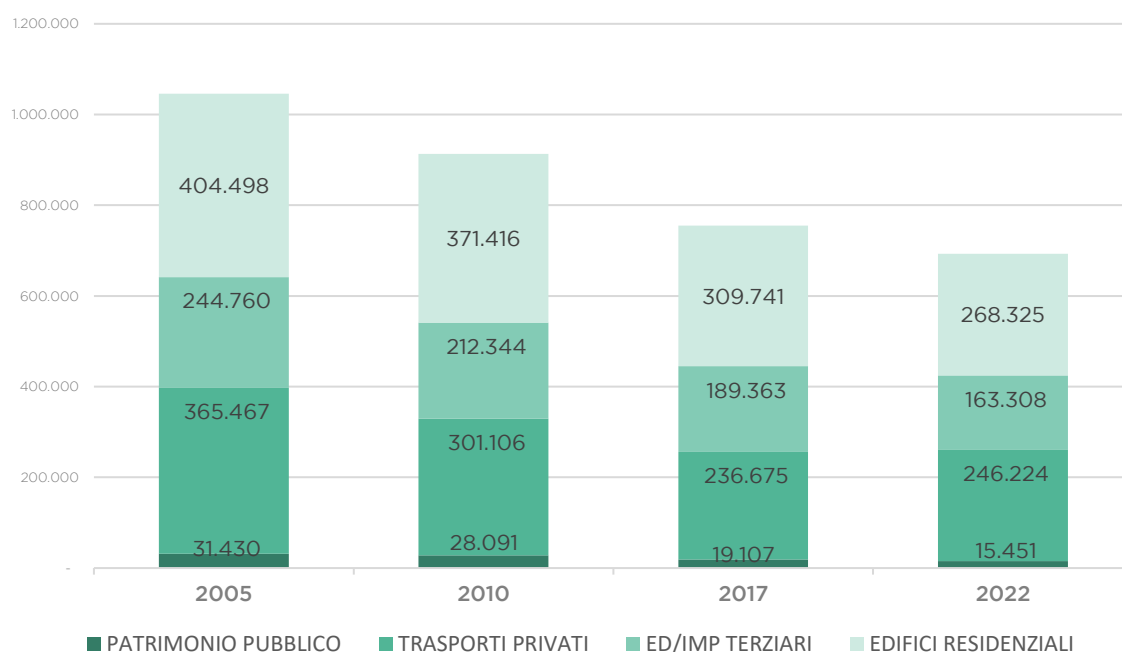


Grafico 1. Emissioni di Anidride Carbonica espressa in termini assoluti del territorio della Venezia Orientale (tCO₂) negli anni di riferimento.

Prendendo in considerazione le emissioni di CO₂ in base agli **abitanti equivalenti** (tendendo conto delle presenze turistiche nei comuni di Caorle, Cavallino Treporti, Eraclea, Jesolo, San Michele e Noventa di Piave), **la riduzione delle emissioni pro-capite** risulta ulteriormente consistente, arrivando complessivamente a **-37%**.

per delineare la tendenza di riduzione delle Emissioni: non rappresenta a tutti gli effetti un Inventario di Monitoraggio delle Emissioni.

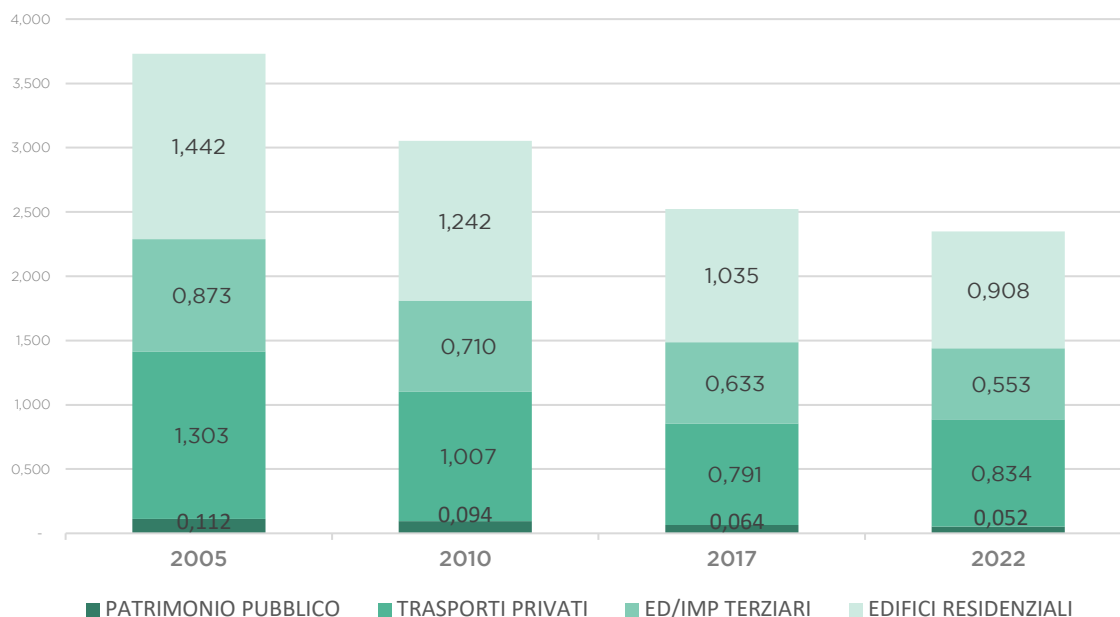


Grafico 2. Emissioni di Anidride Carbonica espressa in rapporto agli abitanti equivalenti del territorio della Venezia Orientale (tCO₂/ab. eq.)

Il settore maggiormente impattante è quello del **trasporto privato** che nel 2022 registra un **lieve aumento in termini di consumi** (calcolati dai carburanti venduti e in base al parco auto circolante nel territorio) **ed emissioni rispetto al 2017** (+5% sul valore delle emissioni pro capite per abitante equivalente), in controtendenza rispetto agli altri settori. Insieme al settore residenziale privato rappresentano i due maggiori contributori in termini di emissioni del territorio.

Da segnalare la **riduzione significativa delle emissioni del patrimonio pubblico** della Venezia Orientale che registra un calo pari a circa il 50% rispetto al 2005.

Si segnala che **la riduzione delle emissioni non ha lo stesso andamento della riduzione dei consumi**. Per quanto riguarda la riduzione del consumo di energia elettrica (in MWh) per il Patrimonio Pubblico si ottiene una riduzione di: -14% per energia elettrica, -47% per il gas metano.

Per quanto riguarda invece la riduzione delle emissioni (in tCO₂) per lo stesso settore si ottiene: -53% per energia elettrica, -47% gas metano. Questa differenza di deve alla forte diminuzione del fattore di emissione dell'energia elettrica, influenzato dalla produzione sempre crescente di energia rinnovabile.

Andando ad analizzare l'andamento delle emissioni per area possiamo notare come il **Portogruarese**, comprendente i comuni di Annone Veneto, Cinto Caomaggiore, Concordia Sagittaria, Fossalta di Portogruaro, Guaro, Portogruaro, Pramaggiore, San Stino di Livenza e Teglio Veneto, registra il calo maggiore in termini assoluti, raggiungendo nel 2022 una **riduzione del 36%** rispetto al 2005.

Andando invece ad analizzare il dato **in rapporto agli Abitanti Equivalenti** è l'Area **Costiera**, che comprende i comuni di Cavallino-Treporti, Eraclea, Jesolo, Caorle e San Michele al Tagliamento che registra il calo maggiore, pari a circa il 38%.

L'Area del **Sandonatese**, che comprende i comuni di Ceggia, Fossalta di Piave, Meolo, Musile di Piave, Noventa di Piave, Quarto d'Altino, San Donà di Piave e Torre di Mosto, registra un calo in rapporto agli abitanti equivalenti del 36%, pari al portogruarese.

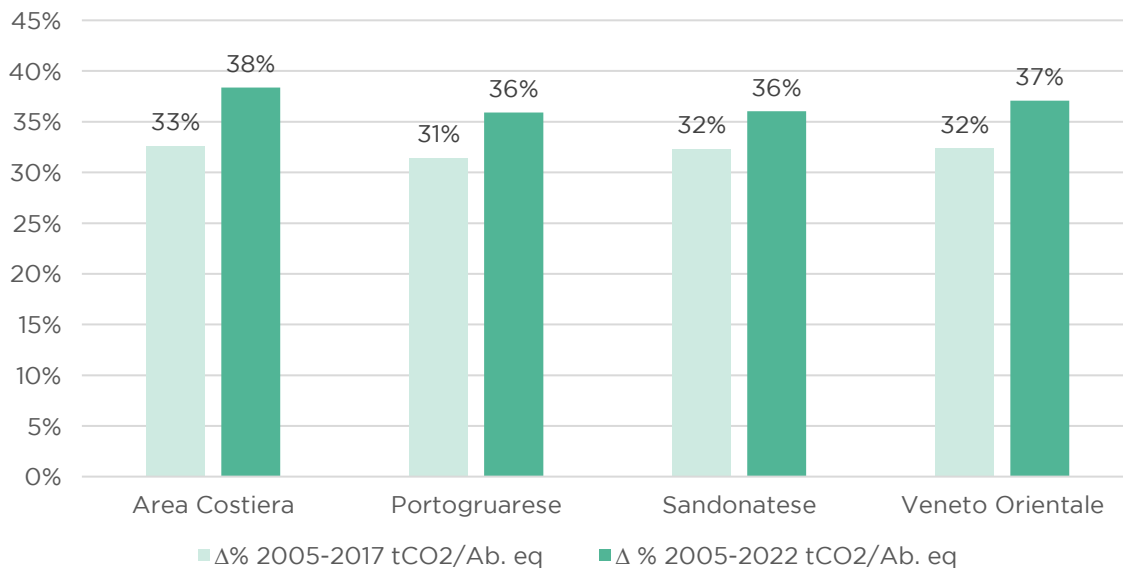


Grafico 3. Riduzione delle emissioni di anidride carbonica espressa in rapporto agli abitanti equivalenti del territorio della Venezia Orientale Anni 2005/2017 e 2005/2022 (% di tCO₂/ab.eq.)

La riduzione delle Emissioni di Gas clima alteranti, attraverso la riduzione dei consumi, la produzione di energia da fonti rinnovabili e l'efficientamento energetico sono i pilastri sui quali si basa la Mitigazione del Cambiamento Climatico.

Dall'analisi dei consumi energetici e relative emissioni del territorio della Venezia Orientale si può osservare come la traiettoria verso l'obiettivo minimo previsto dal Patto dei Sindaci del -40% al 2030 è in linea con il raggiungimento dello stesso. È da sottolineare però che, rispetto al 2017, la riduzione ha subito una leggera frenata, soprattutto per quanto riguarda il settore dei Trasporti, dove i consumi stimati dei carburanti Diesel e Benzina, sono in controtendenza rispetto al 2017. Come si potrà notare dai dati raccolti per il monitoraggio delle azioni, si registra però un miglioramento del parco veicolare generale, che ha progressivamente sostituito i vecchi modelli di automobili con categorie di emissione via via più efficienti.

A livello europeo, la strategia per la decarbonizzazione è composta da più pacchetti di risoluzioni che hanno aggiornato le precedenti ambizioni del **Green Deal** per gli obiettivi al 2030 (-40%): l'obiettivo europeo di riduzione delle emissioni al 2030 è stato fissato oggi a **-55% sui livelli del 1990**.

Fit-for-55⁵ è il pacchetto di misure su tutti i livelli che sostituisce ed aggiorna gli obiettivi per raggiungere la **decarbonizzazione al 2050**, di cui il 2030 rappresenta la tappa intermedia con un obiettivo del -55%.

La strategia definisce per ogni ambito gli obiettivi e le modalità per raggiungere la diminuzione delle emissioni clima-alteranti, ed è origine delle successive determinazioni a scala europea che coinvolgono i vari settori dell'economia e della società, dai trasporti al settore residenziale, dall'industria alle attività commerciali e agricole.

Proprio per il settore residenziale il **Parlamento Europeo** ha approvato la direttiva **“Case Green”**, revisione della direttiva sulla prestazione energetica degli edifici. Secondo la proposta che dovrà essere adattata dagli stati membri, i nuovi edifici dovranno essere a emissioni zero dal 2028, mentre gli edifici esistenti dovranno raggiungere una classe energetica pari alla E entro il 2030, la D entro il 2033.

Per il settore dei **trasporti privati** (che rappresentano circa il 15% delle emissioni totali di CO₂) la proposta introduce obiettivi progressivi di riduzione delle emissioni a livello europeo per le autovetture e i furgoni entro il 2030, con la **messa al bando** dei nuovi veicoli con motori alimentati a **diesel e benzina** con l'obiettivo di immatricolare solamente veicoli a **basse/zero emissioni entro il 2035**.

Il nuovo pacchetto europeo fissa gli obiettivi aggiornati per l'Italia, la quale è in fase di aggiornamento del **Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC)**, strumento principale per definire i target di riduzione delle emissioni per ogni settore del nostro Paese. Il PNIEC è un documento di natura vincolante che determina le strategie per il periodo 2021-2030 in merito a decarbonizzazione, efficienza energetica, autoconsumo e generazione distribuita, sicurezza energetica ed elettrificazione dei consumi. Oltre al PNIEC l'Italia si è dotata del **Piano per la Transizione Ecologica (PTE)** il quale si prefigge di adottare politiche ambientali ed energetiche in linea con il Piano nazionale di Ripresa e Resilienza (**PNRR**), programma di investimenti che ha l'obiettivo di rispondere alla crisi pandemica attraverso opere e riforme che aiutino ed attuino la transizione energetica. In attesa degli aggiornamenti del PNIEC, il MiTE (Ministero per la Transizione Ecologica) ha varato il PTE il quale, approvato nel 2022, prevede:

- nuovo obiettivo di riduzione delle emissioni al 2030 pari a 256 milioni di tonnellate di CO₂ (192 milioni erano previsti dal PNIEC);
- riduzione dell'utilizzo di energia primaria, passando dal 43% del PNIEC al 45% prevalentemente nei settori residenziale e trasporti;
- Produzione di energia elettrica rinnovabile, attraverso la dismissione del carbone per la generazione di energia elettrica entro il 2025 e portando la quota di rinnovabili al 72% entro il 2030.

I risultati raggiunti dal PAESC quindi devono essere necessariamente contestualizzati in una prospettiva più ampia rispetto al traguardo del 2030, entrando nell'ottica della **Neutralità Climatica al 2050**.

⁵ Adottato dalla Commissione Europea il 14/07/2021 COM(2021) 550 final.

MITIGAZIONE

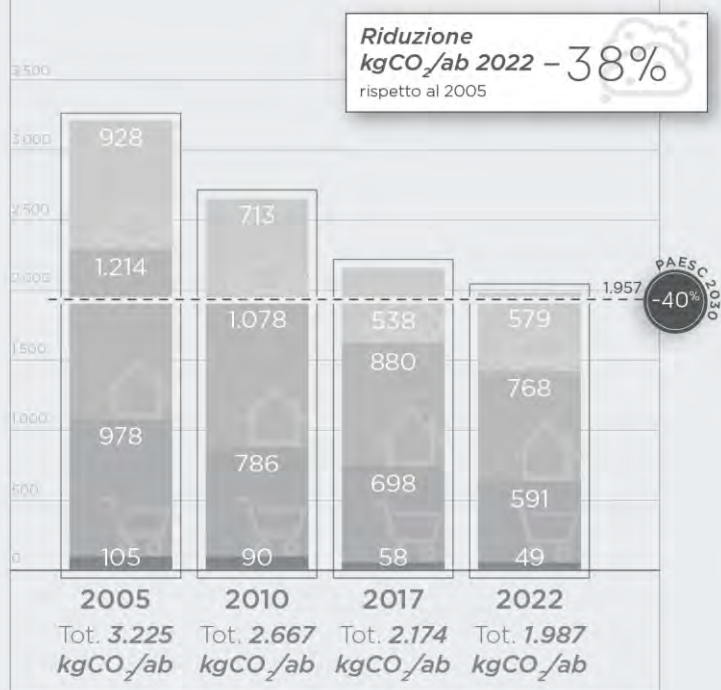


Con **MITIGAZIONE** si intendono tutti quegli interventi atti a **ridurre le emissioni di gas serra** in modo da stabilizzare la concentrazione dei medesimi gas in atmosfera attorno a valori che consentano di contenere l'aumento di temperatura entro *limiti "sostenibili"* o comunque al di sotto dei trend previsti.

Nel PAESC la riduzione delle emissioni di CO₂ si calcola a partire dall'**INVENTARIO**

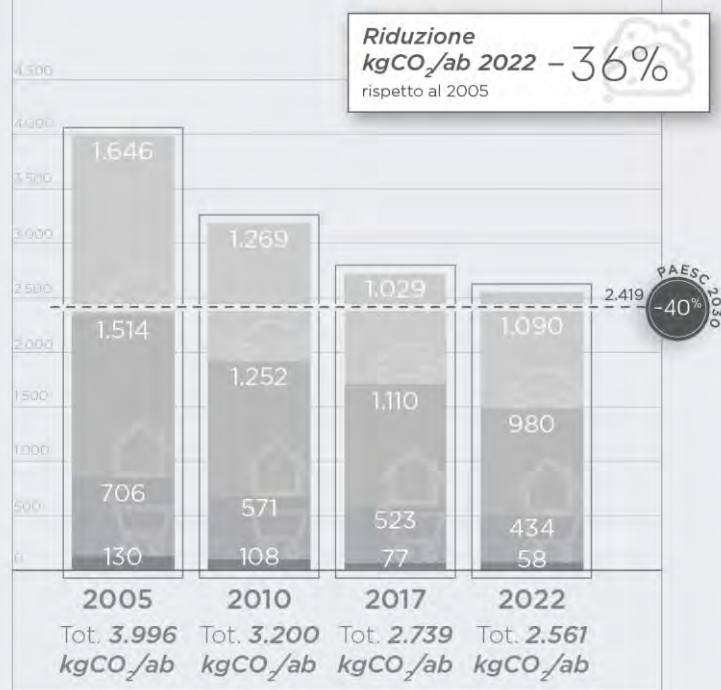
DI BASE DELLE EMISSIONI (IBE) che viene realizzato per ciascuno dei Comuni dell'intero territorio per l'**ANNO 2005**. Con il PAESC sono stati redatti anche gli **INVENTARI 2010 e 2017**. In occasione del primo monitoraggio delle azioni è stata fatta un'ulteriore **STIMA DELLE EMISSIONI** per l'anno **2022**, dalla quale sono stati esclusi il settore trasporti pubblici e alcuni vettori energetici secondari.

AREA COSTIERA 5 COMUNI



| | 2005 [tCO ₂] | 2010 [tCO ₂] | 2017 [tCO ₂] | 2022 [tCO ₂] | OBIETTIVO RAGGIUNTO AL 2022 | OBIETTIVO AL 2030 DA PAESC |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Caorle | 66.154 | 61.347 | 50.160 | 44.204 | -33% | -40% |
| Cavallino-Treporti | 61.878 | 52.653 | 49.499 | 45.404 | -27% | -40% |
| Eraclea | 48.805 | 41.670 | 30.909 | 31.971 | -34% | -45% |
| Jesolo | 156.699 | 146.056 | 117.947 | 104.531 | -33% | -40% |
| S. Michele al Tagliamento | 72.647 | 61.243 | 50.722 | 44.157 | -39% | -42% |

PORTOGRUARESE 9 COMUNI



| | 2005 [tCO ₂] | 2010 [tCO ₂] | 2017 [tCO ₂] | 2022 [tCO ₂] | OBIETTIVO RAGGIUNTO AL 2022 | OBIETTIVO AL 2030 DA PAESC |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Annone Veneto | 14.249 | 11.183 | 9.364 | 9.483 | -34% | -45% |
| Cinto Caomaggiore | 11.022 | 8.546 | 8.171 | 6.682 | -39% | -40% |
| Concordia Sagittaria | 36.378 | 31.802 | 26.731 | 23.836 | -34% | -42% |
| Fossalta di Portogruaro | 25.404 | 18.150 | 17.120 | 14.756 | -42% | -45% |
| Gruaro | 10.725 | 9.795 | 7.612 | 7.325 | -32% | -42% |
| Portogruaro | 115.379 | 95.204 | 77.859 | 70.117 | -39% | -45% |
| Pramaggiore | 14.265 | 12.749 | 10.789 | 10.404 | -27% | -40% |
| San Stino di Livenza | 46.243 | 37.556 | 31.668 | 31.015 | -33% | -45% |
| Teglio Veneto | 8.088 | 7.069 | 6.007 | 5.343 | -34% | -40% |

Nel PAESC sono stati calcolati gli **INVENTARI DELLE EMISSIONI** per ciascun Comune utilizzando il seguente criterio generale, ove possibile:

- INVENTARIO DI BASE DELLE EMISSIONI (**IBE 2005**) con dati da **PAES** (e monitoraggi),
- INVENTARI DI MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI (**IME 2010 E IME 2017**) con dati da **Uffici Comunali** (per quanto riguarda gli edifici/impianti/mezzi di trasporto di proprietà comunale) e da **Progetto Veneto Adapt** (per tutti gli altri settori),

SETTORI CONSIDERATI NELL'IBE:

1 EDIFICI ATTREZZATURE IMPIANTI



EDIFICI, ATTREZZATURE/
IMPIANTI COMUNALI
EDIFICI, ATTREZZATURE/
IMPIANTI TERZIARI
EDIFICI RESIDENZIALI
ILLUMINAZIONE PUBBLICA

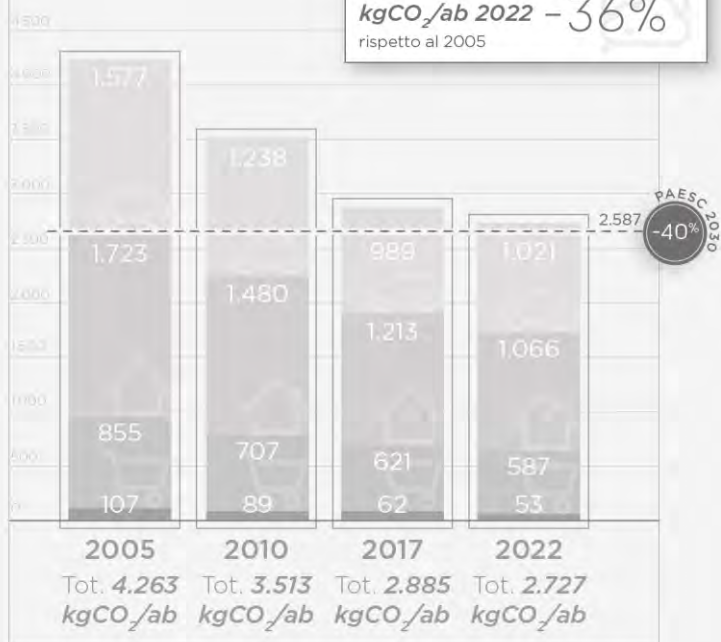
2 TRASPORTI



PARCO AUTO COMUNALE
TRASPORTI PUBBLICI
TRASPORTI PRIVATI E
COMMERCIALI

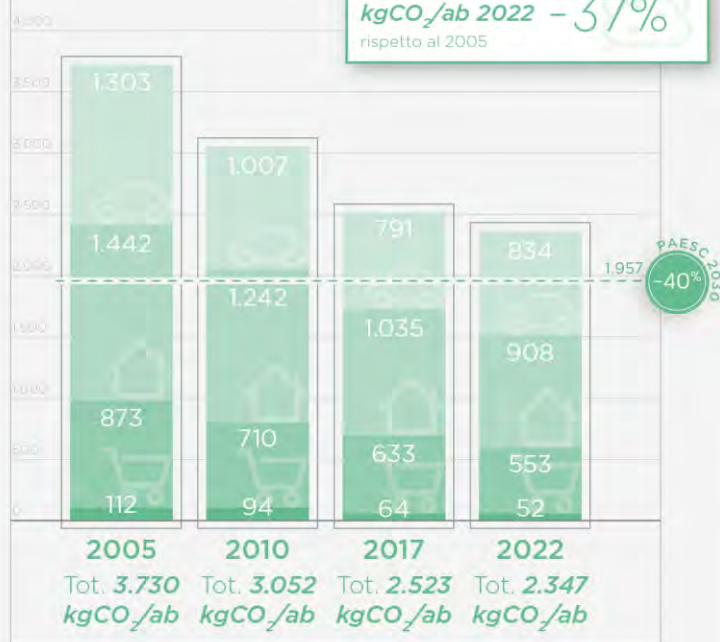
SANDONATESE 8 COMUNI

Riduzione
kgCO₂/ab 2022 -36%
rispetto al 2005



INTERO TERRITORIO 22 COMUNI

Riduzione
kgCO₂/ab 2022 -37%
rispetto al 2005



| | 2005 [tCO ₂] | 2010 [tCO ₂] | 2017 [tCO ₂] | 2022 [tCO ₂] | OBIETTIVO RAGGIUNTO AL 2022 | OBIETTIVO AL 2030 DA PAESC |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Ceggia | 20.572 | 20.137 | 16.318 | 14.955 | -28% | -40% |
| Fossalta di Piave | 17.577 | 15.308 | 13.578 | 12.419 | -29% | -40% |
| Meolo | 22.884 | 19.233 | 16.371 | 15.149 | -34% | -40% |
| Musile di Piave | 39.319 | 36.187 | 29.282 | 27.504 | -30% | -40% |
| Noventa di Piave | 31.697 | 28.082 | 24.848 | 23.052 | -27% | -40% |
| Quarto d'Altino | 35.344 | 34.275 | 24.058 | 25.417 | -28% | -45% |
| San Donà di Piave | 173.053 | 149.427 | 122.819 | 113.226 | -35% | -40% |
| Torre di Mosto | 17.565 | 15.284 | 13.055 | 12.361 | -30% | -40% |

LEGENDA:

I dati riportati all'interno degli istogrammi sono espressi in **kgCO₂/ab**.



I° MONITAGGIO DEL PAESC Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima dei 22 Comuni della Venezia Orientale

5. ADATTAMENTO

Rispetto alla formulazione del PAESC è possibile aggiungere ulteriori livelli di analisi derivanti dagli ultimi aggiornamenti degli scenari climatici analizzati a livello Globale ed Europeo.

Gli scenari climatici globali portati avanti dal lavoro di ricerca del Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) e a livello nazionale dal Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC), permettono di osservare dei limiti nel lungo periodo entro i quali lo stato di salute degli ecosistemi potrà cambiare in maniera più o meno irreversibile per la sussistenza degli stessi. Gli scenari prendono nome dai **Percorsi Rappresentativi di Concentrazione (Representative Concentration Pathways, RCP)** ed esprimono l'entità del cambiamento climatico antropogenico sino al 2100 rispetto al periodo preindustriale; sono indicati dunque numericamente con il Forzante Radiativo (Radiative Forcing - RF) espresso in unità di Watt per metro quadrato (W/m^2), dunque la quantità di calore aggiunto immagazzinato dal Pianeta Terra conseguentemente alle emissioni di gas serra.

Le proiezioni climatiche condotte dagli studi dell'IPCC stabiliscono e riconoscono questi scenari principali:

- **RCP8.5** ipotizza una crescita delle emissioni ai ritmi attuali di attività antropica ("Business-as-usual"). Tale scenario assume, entro il 2100, concentrazioni atmosferiche di CO_2 triplicate o quadruplicate (840-1120 ppm) rispetto ai livelli preindustriali (280 ppm).
- **RCP4.5** assume la messa in atto delle iniziative per ridurre le emissioni e contenere dunque l'innalzamento delle temperature al di sotto dell'1,5 - 2° C (Accordo di Parigi).

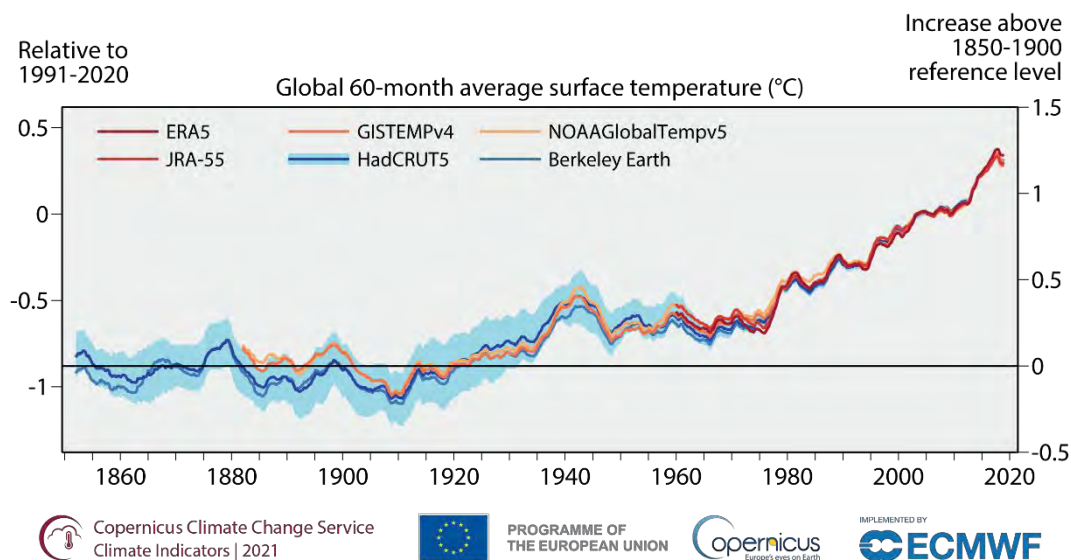


Figura 2. Temperatura media globale vicino alla superficie per periodi centrati di 60 mesi, rispetto alla media 1991-2020 (asse di sinistra) e come aumento al di sopra del livello 1850-1900 (asse di destra), secondo sei set di dati. Fonte: Copernicus Climate Change Service, ECMWF.

Il limite di 1,5 °C concordato in sede dell'accordo di Parigi può sembrare una realtà lontana, ma potrebbe essere più vicino di quello che immaginiamo. I dati registrati a livello globale mostrano una situazione in continua crescita (v. Figura 2) nonché un avvicinamento al limite proiettando l'attuale andamento già nel 2035 (v. Figura 3).

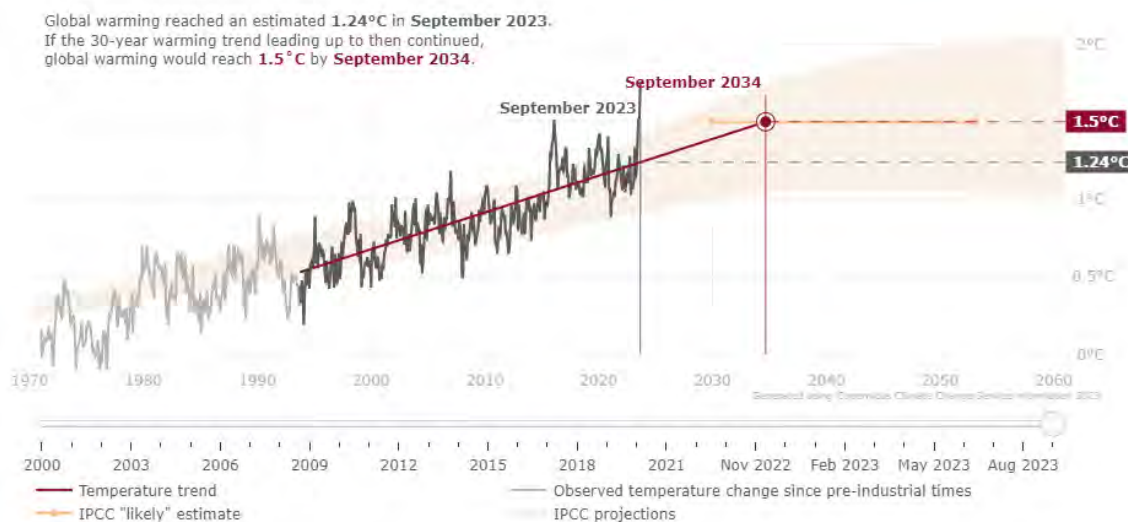


Figura 3. L'area ombreggiata rappresenta l'incertezza della media trentennale stimata associata ai dati climatici passati e alle proiezioni climatiche future e la linea arancione mostra la probabile stima di quando sarà raggiunto un riscaldamento di 1,5°C. Entrambi provengono dal Rapporto IPCC, "Riscaldamento globale di 1,5°C". Fonte: Copernicus Climate Change Service, ECMWF.

Questo tipo di informazione viene elaborata anche ad una scala più ravvicinata. In altre parole i modelli climatici rispondono con sensibilità diverse a seconda della scala a cui fanno riferimento. Come si può notare in Figura 4, sulla scala globale, in 50 anni, dal 2000 al 2050, l'escursione tra gli scenari RCP 4.5 e RCP 8.5 si muove già oltre il limite dei 2° C. A livello regionale (v. Figura 5) è possibile osservare come l'andamento, nonostante sia più lieve, risulti sempre in crescita. Il confronto del dato medio globale con quello locale deve tener conto delle diverse situazioni climatiche e geomorfologiche di tutto il pianeta. In questo senso si può osservare comunque come una curva a pendenza positiva vada già a compromettere le situazioni locali in quanto le condizioni di equilibrio poggiano su un'escursione minore rispetto ad un campione totale globale (v. Tabella 3. Osservazione della temperatura dell'aria secondo i due scenari globali nella Regione del Veneto. Fonte Copernicus, Climate Change Service.).

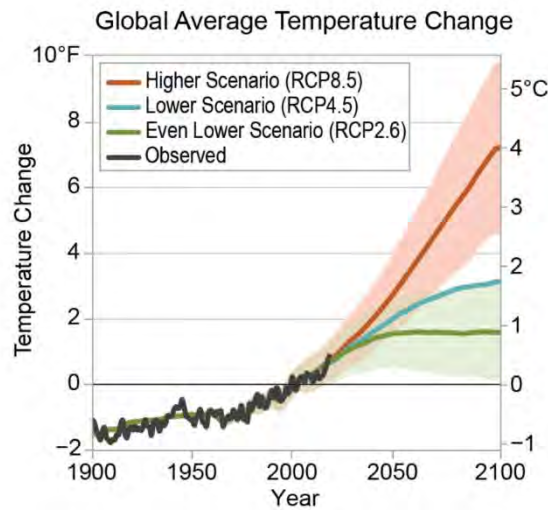


Figura 4. Aumento della temperatura globale utilizzato nell'IPCC-AR5 secondo i diversi scenari.

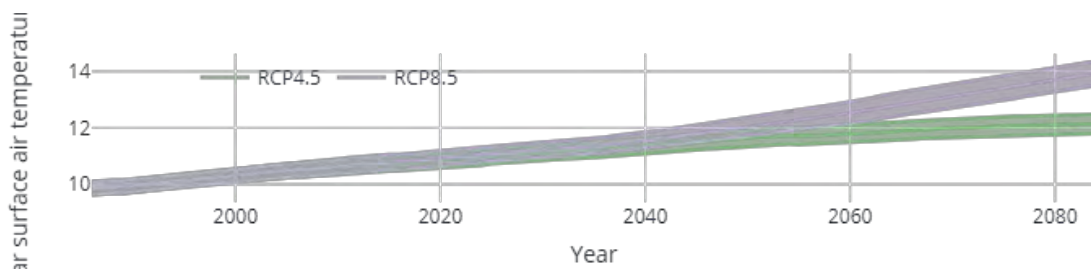


Figura 5. Analisi della temperatura dell'aria secondo i due scenari globali nella Regione del Veneto. Fonte Copernicus, Climate Change Service.

| | LIMITE MINIMO | MEDIA | LIMITE MASSIMO | SCENARIO |
|------|---------------|---------|----------------|----------|
| 2020 | 10.6 °C | 10.9 °C | 11.1 °C | RPC 4.5 |
| | 10.7 °C | 10.9 °C | 11.2 °C | RPC 8.5 |
| 2030 | 10.8 °C | 11.1 °C | 11.4 °C | RPC 4.5 |
| | 11.0 °C | 11.2 °C | 11.5 °C | RPC 8.5 |
| 2050 | 11.3 °C | 11.6 °C | 11.9 °C | RPC 4.5 |
| | 11.7 °C | 12.0 °C | 12.4 °C | RPC 8.5 |

Tabella 3. Osservazione della temperatura dell'aria secondo i due scenari globali nella Regione del Veneto. Fonte Copernicus, Climate Change Service.

Le condizioni climatiche locali influenzano in modo significativo l'assetto del territorio, nonostante la percezione puramente antropocentrica non riesca a cogliere in maniera sensibile l'impatto degli eventi meteorologici estremi in relazione alle dinamiche urbane, alla disponibilità e alla qualità delle risorse e dunque anche alle condizioni di vita in generale.

Alcuni fenomeni recenti come il dissesto idrogeologico, la siccità e le ondate di calore, testimoniano tuttavia come negli ultimi anni gli effetti dei cambiamenti climatici si scontrano con scelte di gestione del territorio nel breve o lungo periodo.

Se inoltre si considerano gli eventi meteorologici estremi, ovvero di condizioni meteorologiche in grado di costituire minaccia diretta per le attività antropiche o per la salute delle popolazioni stesse, risulta evidente l'importanza che riveste l'attività di previsione meteorologica, di monitoraggio in tempo reale degli eventi in corso e l'attività di studio a posteriori di tali eventi. Più in generale è da rilevarsi che, **in qualsiasi situazione di emergenza, l'attività meteorologica di previsione e controllo assume particolare rilevanza**, viste le molteplici influenze esercitate sull'uomo e sull'ambiente.

Risulta quindi interessante ai fini del presente monitoraggio, andare a riportare alcuni dati meteo-climatici dell'ultimo anno.

Il 2023 è sta registrando alcuni record sulle temperature sia a livello Europeo che globale. L'estate appena trascorsa ha registrato i mesi più caldi dal 1979 ad oggi (v. Figura 6 e Figura 7).

Assieme al 2022 e al 2021, in Europa i mesi estivi del 2023 sono stati i più caldi a livello di temperatura dell'aria (v. Figura 8).

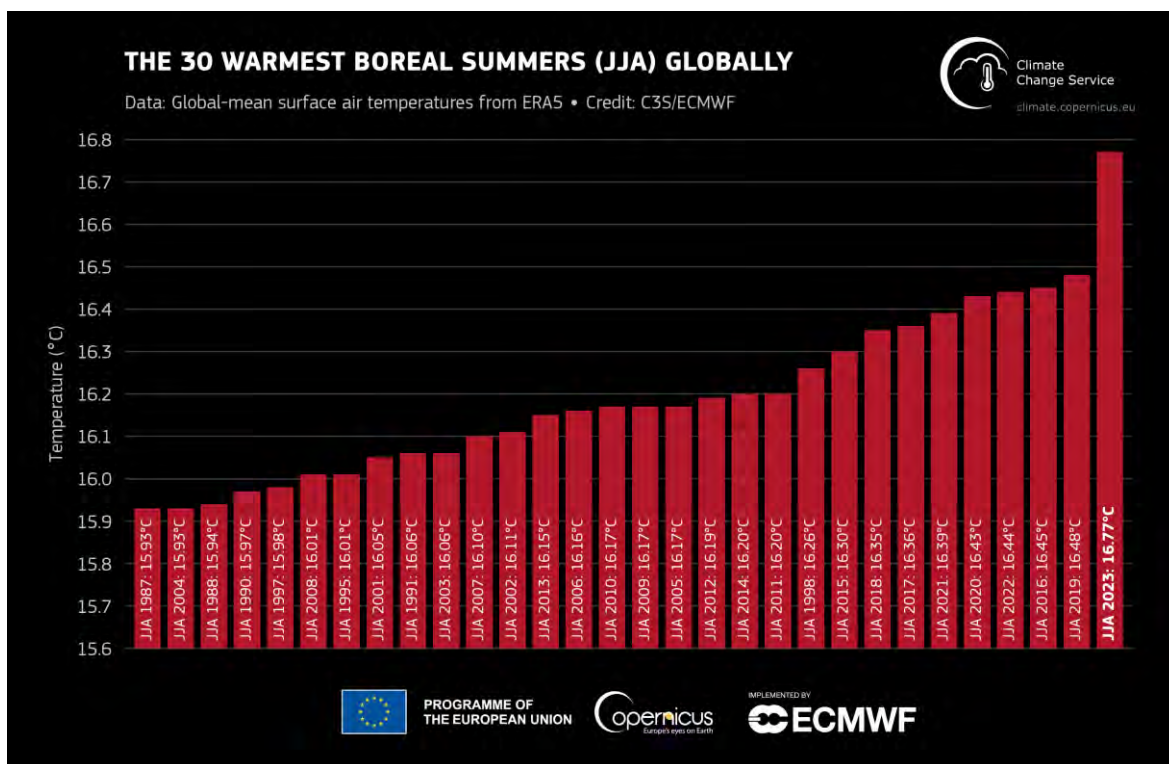


Figura 6. Temperature medie globali dell'aria superficiale per le 30 estati boreali più calde (giugno-luglio-agosto) nel record di dati ERA5, classificate dalla temperatura più bassa a quella più alta - Dati: ERA5. Credit: C3S/ECMWF.

THE 30 WARMEST MONTHS ON RECORD GLOBALLY

Data: Globally-averaged surface air temperatures from ERA5 • Credit: C3S/ECMWF

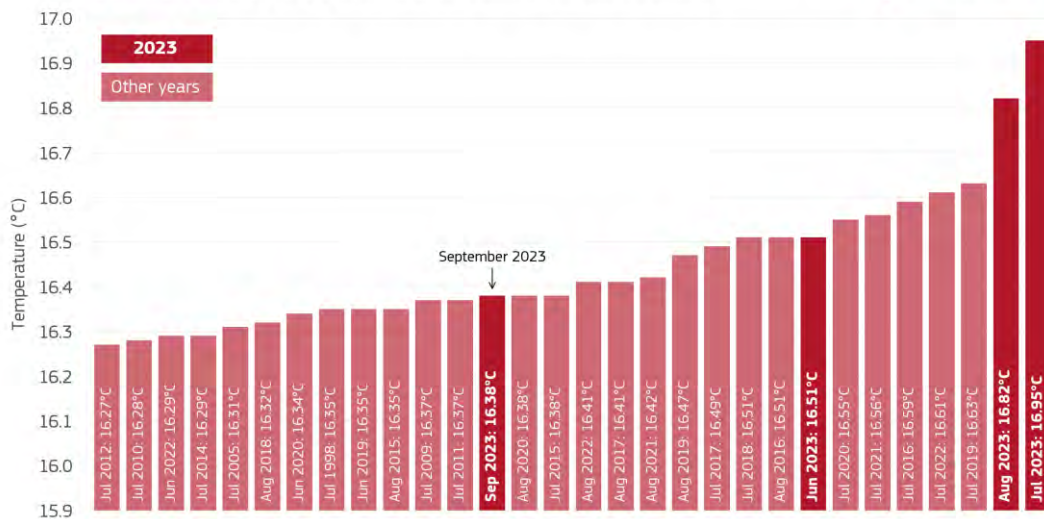


Figura 7 Temperatura media globale dell'aria superficiale per i 30 mesi più caldi nel periodo 1940-2023, classificata dalla temperatura più bassa a quella più alta. Le temperature di giugno, luglio, agosto e settembre 2023 sono evidenziate in rosso più scuro. Dati: ERA5. Credito: C3S/ECMWF.

SURFACE AIR TEMPERATURE • JUNE-JULY-AUGUST

Europe (land area, 25°W-40°E, 34°-72°N)

Data: ERA5 • Reference period: 1991-2020 • Credit: C3S/ECMWF

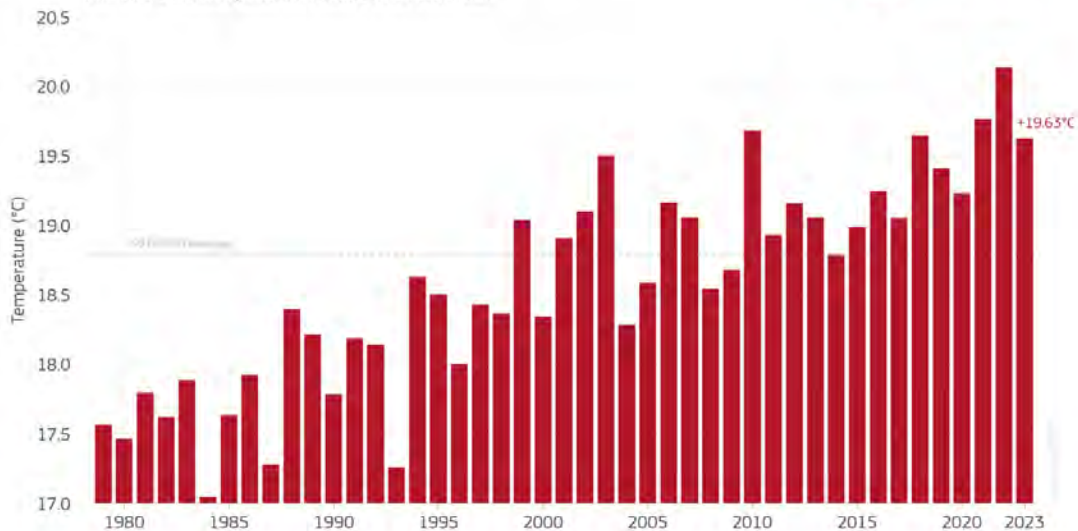


Figura 8 Medie della temperatura media europea dell'aria superficiale in estate (da giugno ad agosto) dal 1979 al 2023. Fonte dati: ERA5. Credito: Copernicus Climate Change Service/ECMWF.

Questo ha comportato un forte stress in termini di temperature, percepite, sia per l'uomo che per l'ambiente (v. Figura 9), comportando così allerta per i periodi caratterizzati dall'effetto **isola di calore**, soprattutto a livello urbano.

Number of Days with Very Strong Heat Stress • Summer (JJA) 2023

Data: ERA5-HEAT daily maximum Universal Thermal Climate Index (UTCI) • Credit: ECMWF/C3S

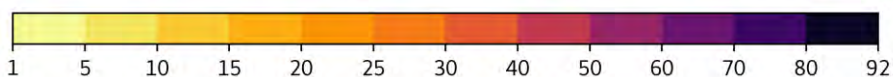
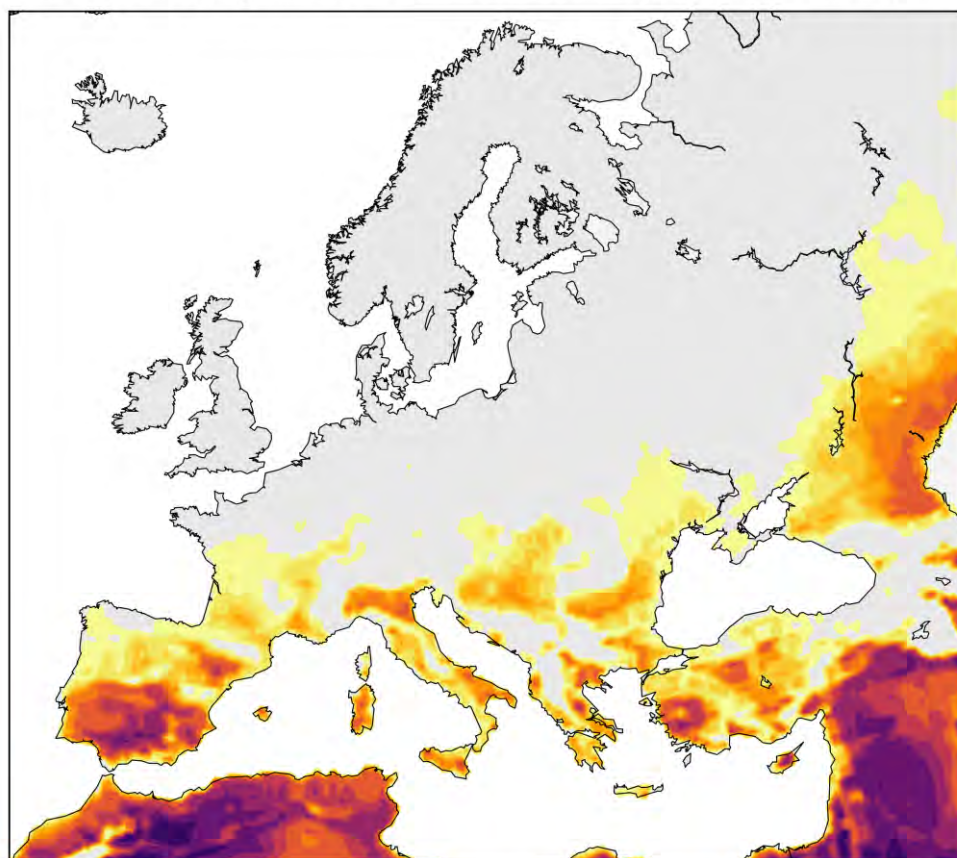


Figura 9 Numero di giorni estivi (Giugno -Agosto) 2023 con stress da calore "molto intensi". Fonte dei dati: ERA5-HEAT. Credit: Copernicus Climate Change Service/ECMWF.

Oltre ai temi legati alla temperatura, diventa altrettanto importante andare ad analizzare la componente legata alla **risorsa idrica**. La distribuzione e la quantità con la quale le precipitazioni si verificano stanno subendo cambiamenti importanti sia globalmente che nel territorio della Venezia Orientale. Dall'ultimo rapporto dell'Andamento Agroclimatico 2022 dell'Arpav, si possono individuare alcuni dati esemplificativi. **Le precipitazioni totali del 2022 sono state le più scarse rispetto al periodo 1994-2021, di circa il 34% rispetto alla norma.**

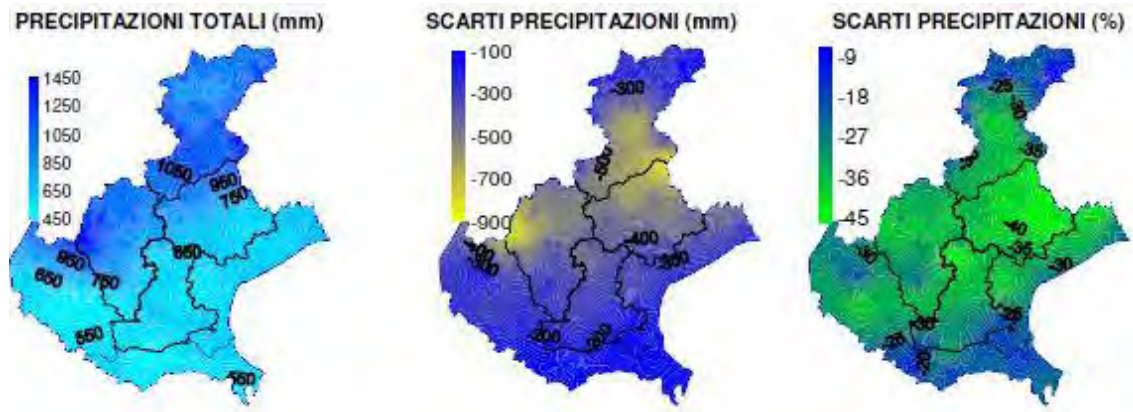


Figura 10. Precipitazioni totali (in mm) del 2022 e differenze tra i valori misurati e i valori medi (in mm e in %) del periodo 1994-2021. Bollettino Agrometeo 2022 ARPAV.

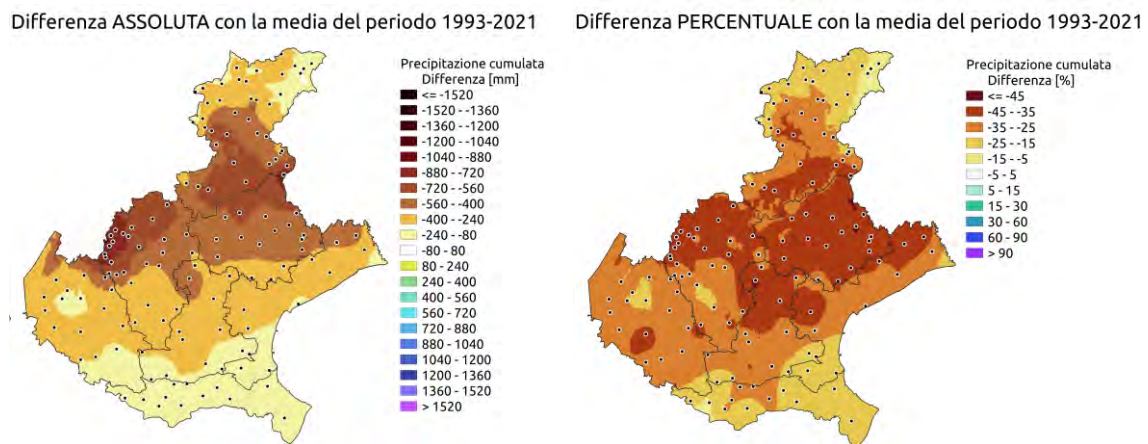


Figura 11. Precipitazioni cumulate nel 2022 rispetto alla media del periodo 1993-2021.

Come si può notare dalla figura successiva, anche nel 2021 si erano riscontrate, nel Veneto e nella Venezia Orientale, diminuzioni delle precipitazioni dell'ordine dei -25/-10 % rispetto alla media del periodo 1994-2020.

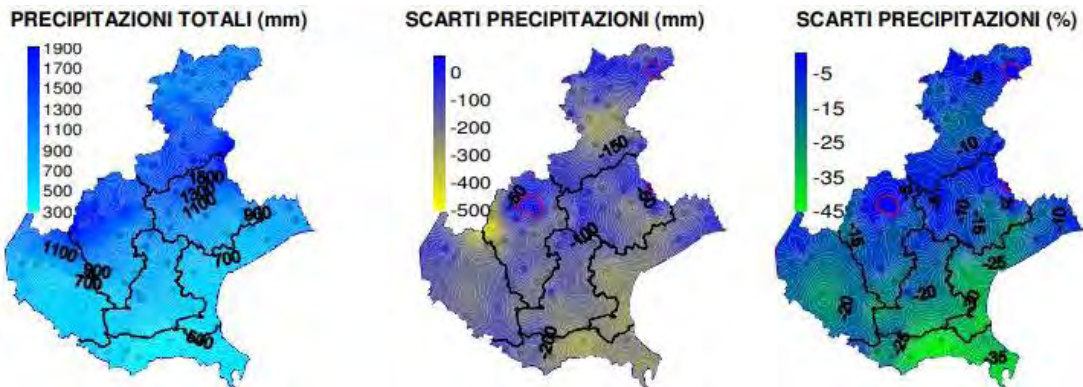


Figura 12 Precipitazioni totali (in mm) del 2021 e differenze tra i valori misurati e i valori medi (in mm e in %) del periodo 1994-2020. Bollettino Agrometeo 2021 ARPAV.

Tale andamento è sintetizzato dall'indice SPI (**Standardized Precipitation Index**) che consente di definire lo stato di siccità in una località, quantificando il deficit o surplus di precipitazione in diverse scale temporali, riflettendo l'impatto della siccità sul territorio.

Come si può notare dall'immagine successiva, mentre nel periodo Luglio-Dicembre 2022 non vi è stata una particolare situazione siccitosa, analizzando i dati annuali si possono riscontrare una condizione Severamente Siccitosa (area Portogruarese) o Moderatamente Siccitosa nel resto del territorio della Venezia Orientale.

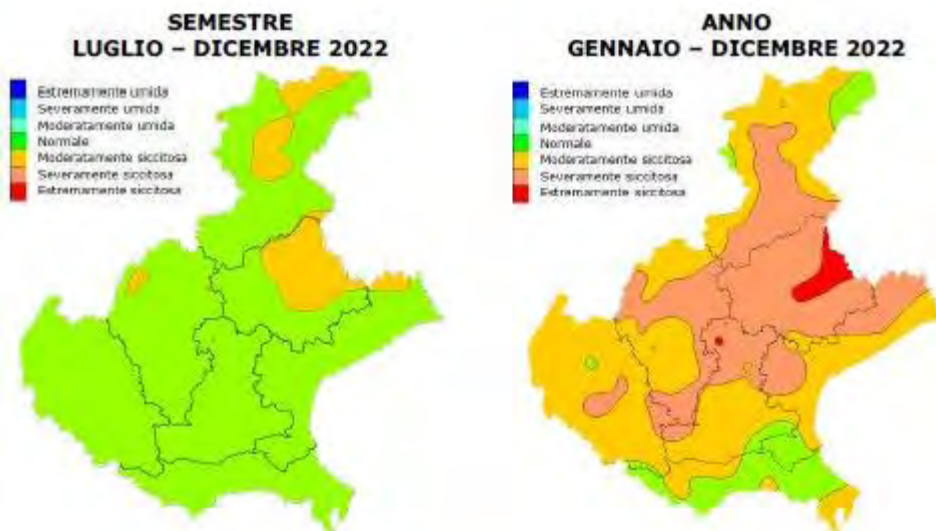


Figura 13. Indice SPI calcolato sulla base dei dati pluviometrici del periodo 1994-2021 e riferito agli ultimi 6 e 12 mesi. Bollettino Agrometeo 2022 ARPAV.

Nell'immagine seguente viene riportato l'indice standardizzato di precipitazione di giugno 2022 su una scala di 3 mesi, utile per una valutazione della siccità meteorologica o agricola: si evidenzia un **forte deficit pluviometrico** per tutta la Venezia Orientale.

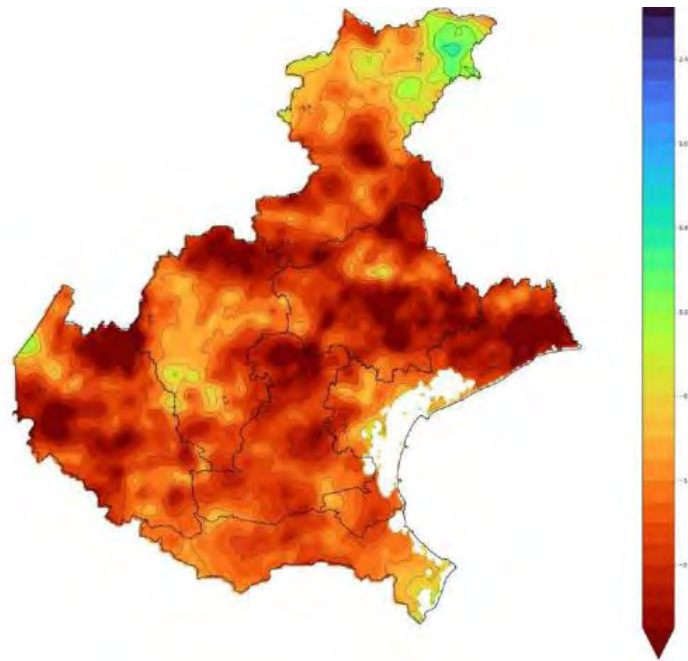


Figura 14. Indice SPI giugno 2022: scala temporale di tre mesi per una valutazione della siccità meteorologica o agricola (valori in una scala da -3, siccità estrema in rosso, a 3, umidità estrema in blu). Fonte: ANBI VENETO

Tali dati inducono ad una rivalutazione del **Pericolo climatico** della **Siccità** per la Venezia Orientale, che potrà essere completata in occasione del prossimo monitoraggio del PAESC. Il Full Report quadriennale infatti dovrà affrontare l'aggiornamento della Valutazione dei Rischi e delle Vulnerabilità del territorio.

ADATTAMENTO



Secondo le Linee guida del *Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia*, per **ADATTAMENTO** si intende il **processo di regolazione** da parte dei sistemi naturali o umani, in risposta agli stimoli attesi o attuali del clima o ai suoi effetti, in grado di moderare i danni o sfruttare le opportunità favorevoli e i potenziali benefici.

Nel PAESC la capacità di adattamento di un territorio si valuta a partire dalla

VALUTAZIONE DI RISCHIO E VULNERABILITÀ (VRV) che viene realizzata su tre livelli:

- in generale per tutto il territorio;
- per ciascuna delle 3 aree omogenee;
- per ciascuno dei Comuni.

Lo studio determina i diversi gradi di impatto a cui sono soggetti gli ambiti territoriali sulla base di una **valutazione** che incrocia le **situazioni di potenziale rischio** con i **gradi di vulnerabilità** specifici del territorio.



AREA COSTIERA

CAORLE, CAVALLINO-TREPORTI, ERACLEA, JESOLO, SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO

- ampie aree con quote depresse a rischio allagamenti ed esondazioni
- fenomeni di subsidenza
- risalita del cuneo salino
- sovrapposizione tra aree di valore ambientale e attività antropica, in particolare turismo
- pressioni dovute al turismo e fenomeni di stagionalità
- presenza di tessuti da riqualificare, sia in ambito residenziale che turistico



PORTOGRUARESE

ANNONE VENETO, CINTO CAOMAGGIORE, CONCORDIA SAGITTARIA, FOSSALTA DI PORTOGRUARO, GRUARO, PORTOGRUARO, PRAMAGGIORE, SAN STINO DI LIVENZA, TEGLIO VENETO

- concentrazioni di inquinanti atmosferici connessi principalmente al traffico e alle aree urbane
- ampie aree con quote depresse a rischio allagamenti ed esondazioni
- frammentazione degli spazi di valore ambientale
- fenomeni di dispersione insediativa
- presenza di tessuti da riqualificare
- traffico di attraversamento in corrispondenza o prossimità dell'abitato



La VRV è stata realizzata nel PAESC attraverso: l'ANALISI DELLA PIANIFICAZIONE dal livello regionale a scala comunale e il QUADRO DI RIFERIMENTO CLIMATICO ATTUALE E FUTURO previsto dal Piano Nazionale per i Cambiamenti Climatici (PNACC).

I territori Sandonatese e Portogruarese rientrano nella Macroregione 1 "Prealpi e Appennino Settentrionale" nelle classi:

- 1D: area piovosa invernale - secca estiva, per la previsione RCP 4.5;
- 1E: area calda - piovosa invernale - secca estiva, per la previsione RCP 8.5.

L'area costiera rientra nella Macroregione climatica marina omogenea 1M, anomalia H:

- temperatura superficiale marina SST 18,2°C;
- livello del mare SSH -0,07 m.



AREE SOGGETTE A FENOMENI CON **ALTA PROBABILITÀ ALLAGAMENTO** (tempo di ritorno 30 anni)

SANDONATESE

CEGGIA, FOSSALTA DI PIAVE, MEOLO, MUSILE DI PIAVE, NOVENTA DI PIAVE, QUARTO D'ALTINO, SAN DONÀ DI PIAVE, TORRE DI MOSTO

- rischi di esondazione del Piave ed effetti indotti nella rete locale
- concentrazioni di inquinanti atmosferici dovuti alla commistione di traffico di attraversamento e distribuzione interna
- presenza di spazi con altimetrie ridotte e zone depresse soggette ad allagamenti
- deterioramento e frammentazione degli spazi di valore ambientale
- spazi urbani e periurbani da riqualificare

3



Il Progetto **Veneto Adapt** ha individuato un nuovo strumento di analisi per la valutazione della **VULNERABILITÀ TERRITORIALE** rispetto ai pericoli climatici: isola di calore e allagamenti urbani. È stata predisposta una griglia vettoriale di matrice esagonale e ad ognuna di tali celle di 150 m di lato è stato associato un set di indicatori che identifica il diverso grado di rischio di ciascuna unità statistica.



La Vulnerabilità da UHI è compresa in un range di valori tra -1 e 1 (i valori negativi corrispondono a buone performance adattative mentre i valori positivi a condizioni di criticità.)

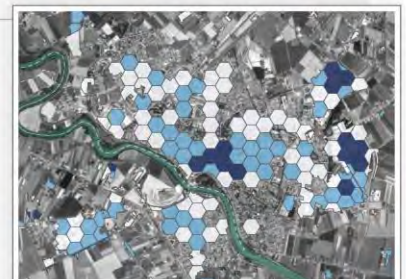


URBAN HEAT ISLAND

VULNERABILITÀ BASSA VULNERABILITÀ MODERATA VULNERABILITÀ ALTA



La Vulnerabilità da UF viene espressa come % di pioggia che si trasforma in deflusso superficiale; è compresa in un range di valori tra -1 e 1 (i valori negativi corrispondono a buone performance adattative mentre i valori positivi a condizioni di criticità.)



URBAN FLOODING

VULNERABILITÀ BASSA VULNERABILITÀ MODERATA VULNERABILITÀ ALTA

Es. Comune di San Donà di Piave



1° MONITAGGIO DEL PAESC Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima dei 22 Comuni della Venezia Orientale

6. LE AZIONI DEL PIANO

Le azioni indicate nel PAESC si andavano ad aggiungere a quelle programmate a suo tempo nei precedenti PAES da ciascun ente locale e con orizzonte temporale 2020.

Ad oggi queste azioni, riportate nella tabella seguente, non vengono monitorate nel presente report, in quanto considerate chiuse o singolarmente riportate/riviste nelle nuove azioni del PAESC.

| CATEGORIA | AZIONI | Costa | | | | | Portogruarese | | | | | | | Sandonatese | | | | | | | | | |
|-----------|--------|--------|--------------------|---------|--------|----------------------------|---------------|-------------------|----------------------|-------------------------|--------|-------------|-------------|----------------------|---------------|--------|-------------------|-------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|----------------|
| | | Caorle | Cavallino Treporti | Ereacea | Jesolo | San Michele al Tagliamento | Annone Veneto | Cinto Caomaggiore | Concordia Sagittaria | Fossalta di Portogruaro | Gruaro | Portogruaro | Pramaggiore | San Stino di Livenza | Teglio Veneto | Ceggia | Fossalta di Piave | Meolo | Musile di Piave | Noventa di Piave | Quarto d'Altino | San Donà di Piave | Torre di Mosto |
| EDILIZIA | 1 | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | 3 | | | X | | | | X | X | | | | X | X | X | | X | | | | | X | X |
| | 4 | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | |
| ENERGIA | 5 | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | | | X | X | | X | | | |
| | 6 | | X | | X | X | X | | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | 7 | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 9 | | X | X | | | | X | | X | X | | | | X | X | X | | | | | | X |
| | 10 | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11 | | X | | | | | X | | X | X | X | X | | | | | | | | | | |
| | 12 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | X |
| MOBILITÀ | 13 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 15 | | | | | X | X | X | | X | X | | X | | X | X | | | | X | X | | |
| | 16 | X | X | | X | X | X | | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | 17 | | X | | | | | X | | X | X | X | | | | X | X | X | X | X | X | X | |
| | 18 | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

| CATEGORIA | AZIONI | Costa | | | | | Portogruarese | | | | | | Sandonatese | | | | | | | | | | |
|----------------|--------|--------|--------------------|---------|--------|----------------------------|---------------|-------------------|----------------------|-------------------------|---------|-------------|-------------|----------------------|---------------|--------|-------------------|-------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|----------------|
| | | Caorle | Cavallino Treporti | Eraclea | Jesolo | San Michele al Tagliamento | Annone Veneto | Cinto Caomaggiore | Concordia Sagittaria | Fossalta di Portogruaro | Gruario | Portogruaro | Pramaggiore | San Stino di Livenza | Teglio Veneto | Ceggia | Fossalta di Piave | Meolo | Musile di Piave | Noventa di Piave | Quarto d'Altino | San Donà di Piave | Torre di Mosto |
| | 19 | | | | X | | | | | | X | | | | | | | X | | | | | |
| | 20 | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| PARTECIPAZIONE | 22 | | | | | X | X | | | | X | | | | | X | | | | X | | | |
| | 23 | | | X | X | X | | X | | X | | X | X | | | X | X | | | | X | X | |
| | 24 | | | X | X | X | X | X | | X | | | X | | X | | | | | | | | |
| | 25 | | | | | | | X | | X | | | | | | | | | | | | | |
| PIANIFICAZIONE | 26 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 27 | X | X | | | | X | | | | | | | X | X | | X | X | | | X | X | |
| | 28 | | X | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| | 29 | | X | X | X | X | | | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | |
| | 30 | | | | X | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| | 32 | | | | | | | X | | X | | X | X | X | X | X | | X | | | | X | |
| | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| | 34 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| GOVERNANCE | 36 | X | | | X | X | X | | X | X | | | | X | X | | | | X | X | X | | |
| | 37 | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 38 | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| | 39 | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40 | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| CATEGORIA | AZIONI | Costa | | | | | Portogruarese | | | | | | | Sandonatese | | | | | | | | | |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------|---------|--------|----------------------------|---------------|-------------------|----------------------|-------------------------|--------|-------------|-------------|----------------------|---------------|--------|-------------------|-------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|----------------|
| | | Caorle | Cavallino Treponti | Eraclea | Jesolo | San Michele al Tegliamento | Annone Veneto | Cinto Caomaggiore | Concordia Sagittaria | Fossalta di Portogruaro | Gruaro | Portogruaro | Pramaggiore | San Stino di Livenza | Teglio Veneto | Ceggia | Fossalta di Piave | Mecio | Musile di Piave | Noventa di Piave | Quarto d'Altino | San Donà di Piave | Torre di Mosto |
| | condominio, agenzie e professionisti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 41 Istituzione di una voce nel bilancio comunale per interventi di efficientamento energetico | | | X | | | | X | | | | | | | | X | | | | | | | |
| | 42 Affidamenti di appalto finalizzati alla migliore gestione dei consumi energetici | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 43 Promuovere l'applicazione dei "Certificati Bianchi" | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 44 Attivazione o rafforzamento dello "Sportello energia" | | X | | | | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | | | | | |
| | 45 Sviluppare sistemi a supporto dell'Amministrazione Digitale e servizi on line per ridurre gli spostamenti | | X | | | | X | X | X | | X | | X | | X | X | | | | | | X | |
| | 46 Creare una "certificazione locale" che identifichi le realtà locali, esercizi commerciali e attività produttive che hanno raggiunto buoni risultati | | | | | | | | X | | X | | | | | | | | | | | X | |
| | 47 Attivare azioni congiunte tra Comune e enti territoriali (Città Metropolitana, Consorzi, enti gestori, ...) | | | | | | | | X | | | | | X | X | | | | | | | | |
| | 48 Riconoscimento delle azioni di riduzione delle emissioni ai singoli cittadini | | | | | | | | X | | X | | X | | | | | | | | | | |
| | 49 Sviluppare le attività del Mobility Manager | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| RIFIUTI | 50 Incentivare il compostaggio domestico riducendo gli spostamenti dei mezzi per la raccolta rifiuti | | | X | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| | 51 Aumentare l'efficienza della raccolta differenziata | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |

Tabella 4. Azioni contenute nei PAES dei 22 Comuni.

6.1 Misure e azioni di mitigazione

Nel Piano delle Azioni del PAESC oggetto di monitoraggio, sono comprese azioni di mitigazione intese a dare attuazione alla strategia generale, comprendente anche la tempistica, l'attribuzione delle responsabilità, l'assegnazione del budget ed una stima degli effetti.

La programmazione delle azioni di mitigazione del PAESC per il raggiungimento dell'obiettivo di mitigazione ha richiesto il calcolo di stima della quantità di emissioni di CO₂ da abbattere entro il 2030. Questo calcolo ha permesso di conoscere l'impatto necessario che le azioni di mitigazione devono avere per rendere il Piano efficace.

È stato scelto di calcolare le stime di impatto delle azioni di mitigazione in base ai dati dell'IME più recente. Questa opzione risulta infatti efficace nel caso in cui le emissioni registrate risultino

notevolmente diminuite tra l'IBE e l'ultimo IME. Con questo metodo di calcolo, chiamato “opzione 2”, **le azioni inserite nel PAESC del 2020, sono quelle necessarie per abbattere il divario tra le emissioni rilevate con l'IME 2017 e quelle dell'obiettivo calcolato sulla base dell'IBE (2005) al 2030.**

6.2 Misure e azioni di adattamento

Nel Piano delle Azioni sono comprese azioni di adattamento che permettono di attuare la strategia di resilienza del PAESC nei confronti dei cambiamenti climatici.

Una fase preliminare di progettazione aveva permesso di definire un primo insieme di azioni per la diminuzione del rischio climatico sulla base della VRV e degli indirizzi politici indicati nella strategia di adattamento. Quest'ultimi hanno definito le aree di intervento, gli obiettivi, le modalità di attuazione, l'organizzazione, le risorse da allocare, i meccanismi di coinvolgimento degli stakeholder, le priorità d'attuazione, il monitoraggio.

Le azioni scelte dalle Amministrazioni hanno compreso: misure di prevenzione che mirano alla diminuzione dei pericoli (ove possibile), della loro frequenza e dell'esposizione ad essi associati oppure misure di protezione per la diminuzione della vulnerabilità dei bersagli e quindi dei danni possibili che essi possono subire. Tra di esse troviamo misure strutturali (es. infrastrutture e tecnologie), non strutturali (“soft”) e ad approccio ecosistemico (“verdi”).

6.3 Povertà Energetica

In occasione del presente Monitoraggio si è ritenuto opportuno menzionare, anche se in via preliminare, il tema della Povertà Energetica che la strategia 2050 del Patto dei Sindaci aggiunge ai temi della decarbonizzazione e della resilienza delle proprie città.

La povertà energetica o energy poverty indica l'impossibilità di accedere a servizi energetici moderni adeguati ed efficienti secondo il fabbisogno individuale. Assieme a questa prima indicazione terminologica, nonostante in italiano venga sempre tradotta e menzionata come “povertà energetica”, la ricerca anglosassone distingue anche il termine fuel poverty, ossia l'incapacità di mantenere un adeguato confort termico nel proprio abitato.

Entrambe le definizioni mettono in campo una molteplicità di fattori, quali ad esempio il basso reddito, la composizione del nucleo familiare, l'efficienza dell'edificio e i prezzi del carburante. In merito alla domanda energetica, oltre agli aspetti tecnici presi in carico nella progettazione degli impianti e degli involucri edilizi, è evidente come anche gli aspetti socio-economici abbiano un peso significativo sempre crescente nella transizione energetica.

Oltre alla riqualificazione energetica, le azioni di contrasto alla povertà energetica dovranno tendere al raggiungimento dell'equità sociale, ossia percorrere una direzione di priorità che parta dalle fasce della popolazione individuate come più sensibili.

IL PIANO DELLE AZIONI DEL PAESC

Le azioni del PAESC vengono individuate SU 3 LIVELLI:



per singolo COMUNE



Per ciascuna MACROAREA OMOGENEA: *Area Costiera, Portogruarese e Sandonatese*



per l'INTERO TERRITORIO dei 22 Comuni

Nel dettaglio, per ogni azione, ne viene specificata la TIPOLOGIA:



AZIONE DI MITIGAZIONE delle emissioni di CO₂ in atmosfera



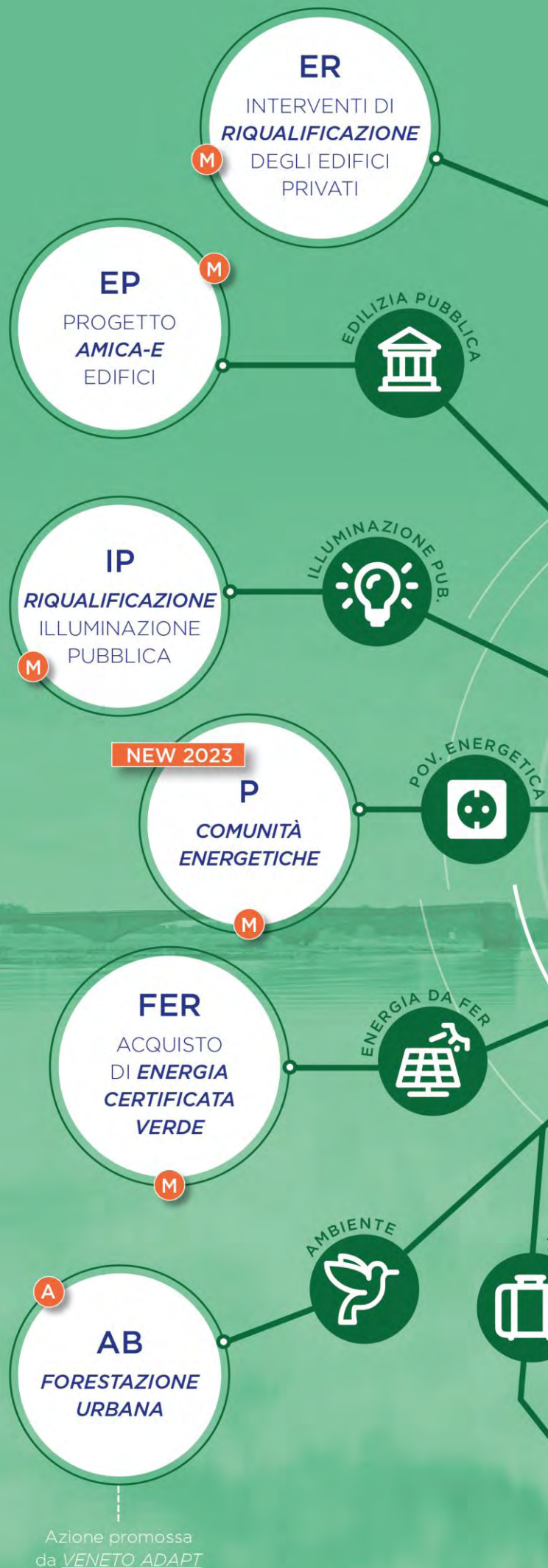
AZIONE DI ADATTAMENTO per la diminuzione del rischio climatico



AZIONE DI MITIGAZIONE E ADATTAMENTO



San Stino di Livenza



14 CATEGORIE DI AZIONI DEL PAESC

con esempio di
*azione ad ampio
raggio*

MOB
MASTERPLAN
DEL VENETO
ORIENTALE -
CICLABILE



MOBILITÀ

PT
IMPLEMENTAZIONE
SITM - CITTÀ
METROPOLITANA



PIANIFICAZIONE
TER.

Azione promossa
da *VENETO ADAPT*

PC
AGGIORNAMENTO
DEI PIANI DI
**PROTEZIONE
CIVILE**



PROT. CIVILE

AC
**MONITORAGGIO
EVENTI ALLUVIONALI**
(ES. PROGETTO
VISFRIM)



ACQUA

AS
VALORIZZAZIONE
DEL "**PAESAGGIO
DEL TURISMO
SOSTENIBILE**"



AGRICOLTURA

BP
**RESILIENCE
MANAGER**



BUONE PRATICHE

RI
**ECONOMIA
CIRCOLARE -
COMUNICAZIONE**



RIFIUTI

TUR
PSL 2014-20
PUNTI SUPERFICI
LINEE - ITINERARI
TURISTICO
AMBIENTALI

Azione promossa
da *VENETO ADAPT*



1° MONITORAGGIO DEL PAESC Piano d'Azione per
l'Energia Sostenibile e il Clima dei 22 Comuni della
Venezia Orientale

6.4 Le tre macroaree del PAESC

Il territorio in oggetto ricomprende le realtà comunali che costituiscono l'area orientale della provincia di Venezia, interessando complessivamente un'area pari a 1.140 kmq, dove vive una popolazione pari a circa 233.000 persone. Si tratta di una realtà caratterizzata da sistemi insediativi, ambientali e socioeconomici che si sono strutturati e rafforzati nel tempo grazie all'apporto antropico (bonifiche) e scelte di programmazione ben specifiche che hanno messo a sistema le potenzialità locali.

Si è venuto così a sviluppare un **tessuto policentrico** che trova nelle peculiarità locali la sua forza, pur mantenendo chiara l'identità del territorio. I caratteri del territorio permettono così di definire **tre macroaree** omogenee per **caratteri ambientali, dinamiche insediative e identità socioeconomiche**, che quindi al loro interno possano essere gestite in modo organico. Questo consente di definire non solo singoli indirizzi di pianificazione di carattere locale, ma anche linee d'azione comuni per ambiti similari, operando quindi in modo integrato.

Il Monitoraggio del PAESC è l'occasione per verificare e modificare l'attuazione delle azioni previste sia dai singoli Comuni sia per le tre Macro Aree che compongono la Venezia Orientale.

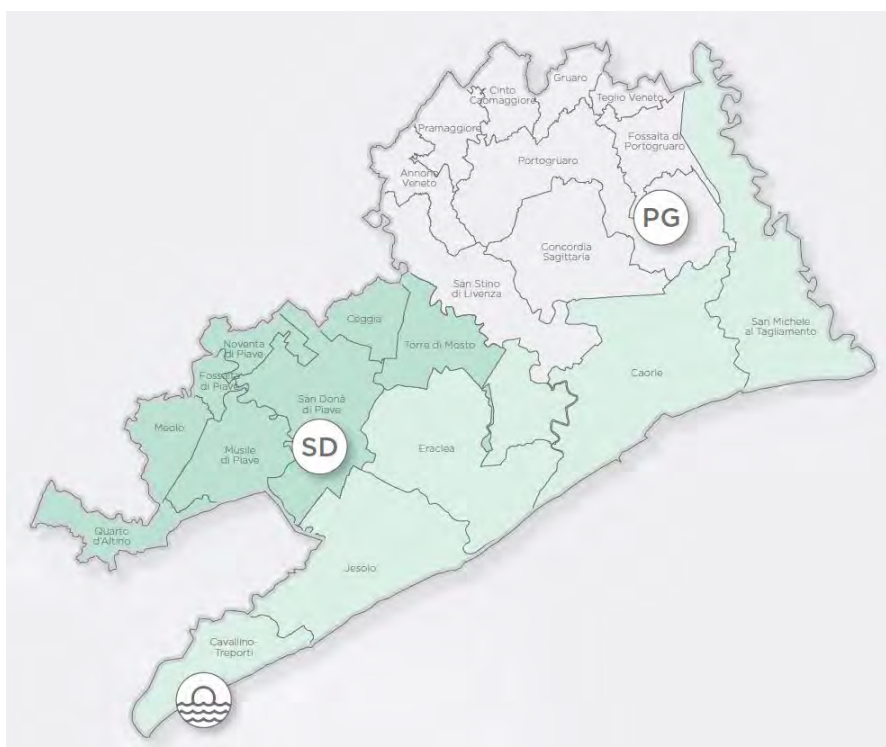


Figura 15. Suddivisione degli ambiti: Portogruarese, Sandonatese, Costa.

6.5 Area Costiera

6.5.1 Il monitoraggio delle Azioni

L'ambito raggruppa i territori comunali che si affacciano sull'arco costiero settentrionale della provincia di Venezia, ricomprendendo i comuni di **Cavallino-Treporti, Eraclea, Jesolo, Caorle e San Michele al Tagliamento**.

L'area, caratterizzata dalla forte vocazione turistica registra, rispetto al 2020 un calo dei residenti di circa 1.000 unità.

| COMUNI | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Caorle | 11.782 | 11.806 | 11.803 | 11.741 | 11.672 | 11.658 | 11.606 | 11.523 | 11.476 | 11.155 |
| Cavallino Treporti | 13.187 | 13.379 | 13.517 | 13.553 | 13.501 | 13.567 | 13.563 | 13.526 | 13.538 | 13.384 |
| Eraclea | 12.660 | 12.559 | 12.583 | 12.494 | 12.396 | 12.322 | 12.276 | 12.206 | 12.224 | 12.006 |
| Jesolo | 24.419 | 24.584 | 25.625 | 26.026 | 26.122 | 26.314 | 26.199 | 26.563 | 26.529 | 26.556 |
| San Michele al Tagliamento | 11.998 | 11.991 | 12.024 | 11.993 | 11.930 | 11.888 | 11.822 | 11.863 | 11.865 | 11.431 |
| TOTALE | 74.046 | 74.319 | 75.552 | 75.807 | 75.621 | 75.749 | 75.466 | 75.681 | 75.632 | 74.532 |

Tabella 5. Numero di abitanti nell'area costiera.

Per la vocazione turistica della zona ai fini del PAESC sono stati considerati gli Abitanti equivalenti che prendono in considerazione le presenze turistiche e il loro impatto sul territorio paragonandole agli abitanti effettivi. Rispetto al dato 2017, anche gli abitanti equivalenti registrano un lieve calo. Nel 2017 le presenze turistiche registrate nei 5 comuni erano pari a 22.123.242, mentre nel 2022 21.279.857 con un calo di poco superiore alle 800.000 presenze.

| COMUNI | 2005 | 2010 | 2017 | 2022 |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Caorle | 21.098 | 24.200 | 23.852 | 23.094 |
| Cavallino Treporti | 27.068 | 29.673 | 30.851 | 31.989 |
| Eraclea | 14.166 | 14.337 | 13.752 | 13.296 |
| Jesolo | 37.408 | 39.351 | 41.718 | 40.969 |
| San Michele al Tagliamento | 26.205 | 28.537 | 27.492 | 26.637 |
| TOTALE | 125.945 | 136.098 | 137.665 | 135.985 |

Tabella 6. Numero di abitanti equivalenti nell'area costiera.

L'analisi dei consumi energetici ha invece riscontrato come per l'area costiera, nel 2022, ci sia stata una diminuzione delle emissioni complessive rispetto al 2005 pari al 33% in termini assoluti. La riduzione sale al 38% se rapportata agli abitanti equivalenti.

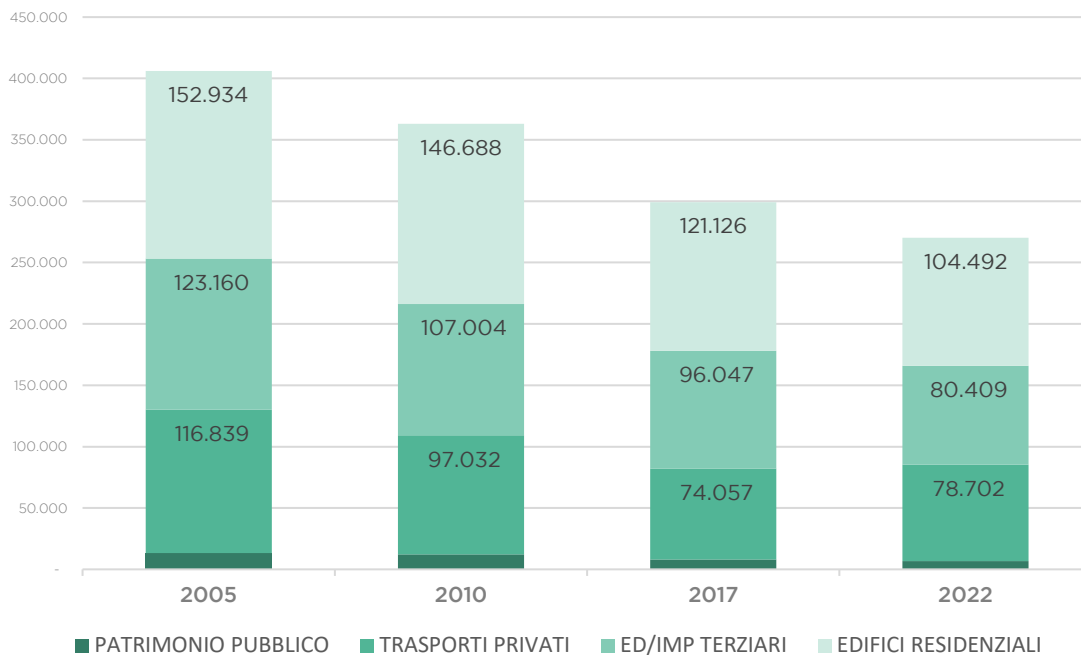


Grafico 4 Emissioni di anidride carbonica espressa in termini assoluti del territorio dell'Area Costiera (tCO₂)

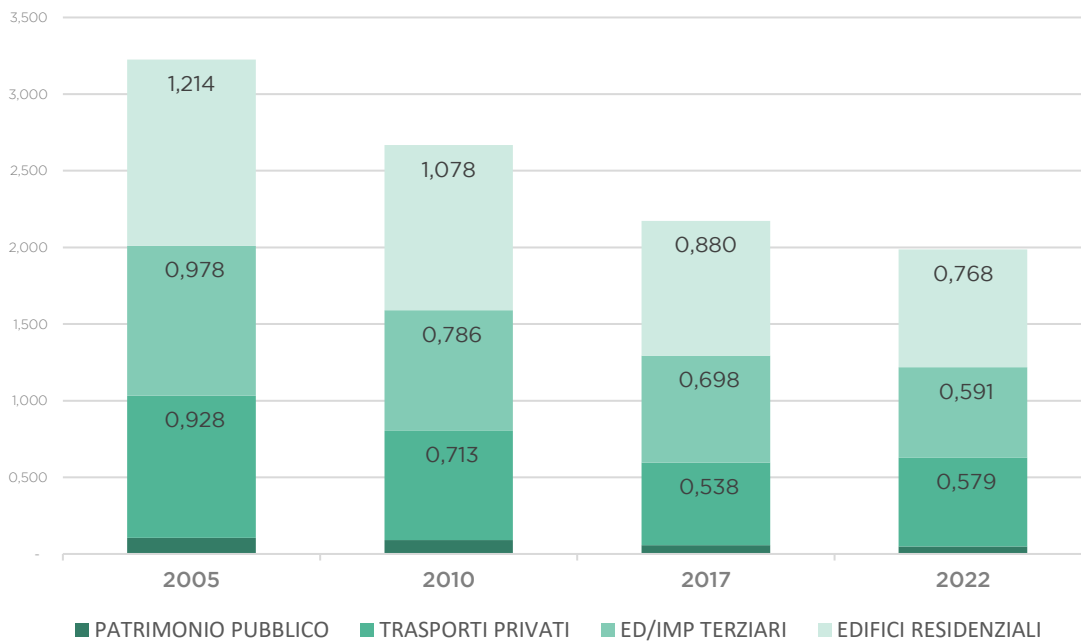


Grafico 5 Emissioni di anidride carbonica espressa in rapporto agli abitanti equivalenti del territorio dell'Area Costiera (tCO₂/ab. eq.)

6.5.2 Caorle

| Comune di CAORLE - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|-------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/ Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.001 | Progetto Amica E-Edifici | M | Programmata | 2015-2022 | - | 502 | nd | 94 | | X | | | 2015-2026 | - | - | - | - | - | Il progetto AMICA-E parte con approvazione dello schema di convenzione con la Città metropolitana ratificato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 22 del 17/05/2016. Nel 2022 si è arrivati all'approvazione del contratto attuativo per la concessione mista di beni e servizi per la riqualificazione energetica e la gestione dello Stadio comunale e del Palazzetto dello Sport con addendum Fondazione Caorle Città dello Sport - Deliberazione di G.C. n. 191 del 20/10/2022. Si prevede il completamento dei lavori entro il 2026; SITO https://amica-e.cittametropolitana.ve.it/ . L'intervento non prevede costi diretti da parte dell'Amministrazione comunale. |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 7.053 | - | 1.409 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 2632 | 187% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 4.683 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 937 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore). |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |

| Comune di CAORLE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|-------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/ Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| FER.001 | Installazioni e impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 912 | 296 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 95 | 32% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale Atlaimpianti del GSE è pari a 233 per una potenza pari a 1.537 kWp installata (1.275 kWp nel 2018) |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore Terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 5.728 | - | 1.625 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 3.144 | 193% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 7.661 | - | 586 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 10 | 2% | Sono 27 i veicoli elettrici stimati nel comune, di cui 26 sono autovetture. |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 2.173 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 435 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 2.376 pari a circa il 35% del totale, mentre nel 2017 erano 810 pari al 12% del totale. |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | |
| AC.001 | Protocollo d'intesa per la riqualificazione delle opere di difesa del litorale di Caorle | A | In corso | 2017-2030 | 200.000 | - | - | - | | X | | | 2017-2030 | - | - | - | - | - | In merito all'intervento in oggetto ad oggi è stata effettuata: - la progettazione preliminare(2018) - la progettazione definitiva e la verifica di non incidenza ambientale (2018-2019) - la progettazione esecutiva - i lavori sono stati appaltati dalla Regione Veneto e realizzati nel periodo 2020-2023 e collaudati. Si segnala che la realizzazione non è stata completata esattamente come da previsto in fase progettuale. |

| Comune di CAORLE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO | |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|---------|----------|-------------|-------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/ Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | | |
| AC.002 | Lavori di Riqualificazione con il Consorzio di Bonifica Veneto Orientale | A | In corso | 2019-2021 | - | - | - | - | X | | | | | 2019-2023 | 4.000.000 | - | - | - | - | <p>Gli interventi previsti sono stati progettati dal Consorzio di Bonifica, finanziati con OCDPC n. 558/2018 e realizzati, con spesa effettiva pari al 100% dell'importo di progetto. Riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adeguamento delle quote arginali di difesa dalle acque esterne, diaframatura dei tratti soggetti ad infiltrazioni e realizzazione percorsi fruitivi lungo la Litoranea Veneta, Canale Commessera lato nord 2.150.000€ - adeguamento delle quote arginali di difesa dalle acque esterne, diaframatura dei tratti soggetti ad infiltrazioni e realizzazione percorsi fruitivi lungo la Litoranea Veneta ai canali afferenti alla Laguna di Caorle-Bibione: Lugugnana Vecchio in destra idraulica € 1.200.000; - interventi su argini di difesa del sistema laguna di Caorle e Bibione: Canale Sindacale 650.000€ |
| AS - AGRICOLTURA E SELVICOLTURA | | | | | | | | | AS - AGRICOLTURA E SELVICOLTURA | | | | | | | | | | | |
| AS.001 | Progettualità di Veneto Agricoltura in Vallevecchia di Caorle | A | In corso | 2006-2030 | - | - | - | - | | X | | | | | - | - | - | - | - | <p>L'azione ha inizio nel 2010 attraverso un percorso per step che ha portato all'avvio del progetto "Agricoltura conservativa, flessibile, olistica - rigenerativa" che mette insieme la rotazione delle colture, la copertura continua con vegetazione - residui, il minimo disturbo del terreno con inversione degli strati del suolo con agricoltura di precisione e difesa integrata avanzata con apporto di sostanze organiche di qualità. Ciascuna componente del progetto deriva dallo sviluppo di specifiche progettualità finanziate da programmi europei e nazionali (Life, H2O20 etc.) Progetto AGRICARE "Introduzione di tecniche innovative di Agricoltura di precisione per diminuire le emissioni di CARbonio" - Layman's Report A.A.V.V. [2017]libro on line</p> |
| AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA | | | | | | | | | AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA | | | | | | | | | | | |

| Comune di CAORLE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|-------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/ Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| AB.001 | Contratto di Area Umida della Laguna di Caorle | A | In corso | 2019-2030 | - | - | - | - | | X | | | | - | - | - | - | 31/12/2019 conclusa la sottoscrizione del Contratto di Area Umida della Laguna di Caorle. Con la firma del Presidente della Regione del Veneto si è conclusa la fase di sottoscrizione del Contratto di Area Umida del Sistema della Laguna di Caorle, in totale sono stati 31 i sottoscrittori dell'Accordo di Programmazione Negoziata, al quale è allegato il Programma delle Azioni. 11/11/2020 - 1° Assemblea generale del Contratto di Area umida della Laguna di Caorle. 03/07/2023 - 2° Assemblea del Contratto di Area umida della Laguna di Caorle (monitoraggio del Piano di Azioni) | |
| BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | | |
| BP.001 | Acquisto barca per la pulizia dei fiumi Piave e Livenza | A/M | In corso | 2020-2020 | 1.000 | - | - | - | X | | | | | 1.000 | - | - | - | Acquisto barca effettuato - convenzione tra Comune di San Stino di Livenza e Legambiente per l'uso e la gestione del mezzo | |
| | | | | | | | | | 10.866 | 3 | 9 | 0 | 0 | 4.001.000 | 0,00 | 0,00 | 7.252 | 67% | |

Tabella 7. Azioni del PAESC.

Il comune di Caorle, delle 12 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta averne completate 3 mentre 9 sono in fase di attuazione. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 67% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -40% al 2030.

Sono state inoltre approntate 4 nuove azioni (3 di mitigazione e 1 di adattamento) da realizzare.

6.5.3 Cavallino Treporti

| Comune di CAVALLINO TREPORTI MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|-------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.001 | Efficientamento illuminazione e interna della Scuola Carpaccio | M | In corso | 2020-2021 | 90.000 | 6 | - | 2 | X | | | | 2020-2021 | - | 6 | 2 | 100% | Lavori ultimati nel 2021 | |
| EP.002 | Sostituzione e infissi Scuola Primaria Pertini | M | In corso | 2020-2020 | 40.000 | n.d. | - | n.d. | X | | | | 2020-2020 | - | n.d. | n.d. | - | Lavori ultimati nel 2020 | |
| EP.003 | Certificazione EMAS | M | In corso | 2011-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2011-2030 | - | - | - | - | L'azione continua ad essere realizzata attraverso la certificazione EMAS | |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 9.325 | - | 1.863 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 3039,71 16 | 163% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 6.479 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 1295,80 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore); |
| IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | | |
| IP.001 | Finanza di Progetto: Interventi di riqualificazione IP | M | Programmata | 2021-2022 | - | 1.439 | - | 468 | | X | | | 2021-2024 | - | - | - | | | Lavori in fase di esecuzione |

| Comune di CAVALLINO TREPORTI MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|----------|-------------|-------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mi tigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.00 1 | Installazioni e impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 486 | 158 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 121,66 | 77% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale AtImpianti del GSE è pari a 242 per una potenza pari a 1.1022 kWp installata (680 kWp nel 2018) |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.00 1 | Misure di risparmio energetico nel settore Terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 5.728 | - | 1.625 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 525,178 65 | 32% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.0 01 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 7.661 | - | 586 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 9,66 | 2% | Sono 28 i veicoli elettrici stimati nel comune, di cui 27 sono autovetture. |
| MOB.0 02 | Rinnovo del parco autoveicoli circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 2.173 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 434,6 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 2.420 pari a circa il 33% del totale, mentre nel 2017 erano 821 pari al 12% del totale |
| MOB.0 03 | Le Ciclabili Comunali: Pordelio e Pisani-Cà Savio | M | In corso | 2019-2024 | - | nd | - | nd | | X | | | 2021-2024 | ##### | - | - | - | - | L'intervento di Via Pordelio è stato concluso il 05/07/2022 per una spesa complessiva di € 12.000.000,00 |
| MOB.0 04 | Le Ciclabili Comunali: Nuova Via delle Batterie | M | Programmata | 2021-2023 | - | nd | - | nd | | X | | | 2021-2024 | - | - | - | - | - | La procedura di approvazione dell'accordo di programma è alle battute finali in quanto è stata effettuata, nell'aprile 2023, la Conferenza di Servizi decisoria. Ora è atteso il parere della Valutazione Tecnica Regionale che precede l'approvazione definitiva. |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | |
| AC.001 | Lavori di Riqualificazione con il Consorzio di Bonifica Veneto Orientale | A | In corso | 2019-2020 | - | - | - | - | | | X | | 2023-2024 | - | - | - | - | - | L'attuazione dell'azione è prevista a partire dalla fine del 2023. |

| Comune di CAVALLINO TREPOTI MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|---------|----------|-------------|-------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| AB – AMBIENTE E BIODIVERSITA | | | | | | | | | AB – AMBIENTE E BIODIVERSITA | | | | | | | | | | |
| AB.001 | Contratto di Area Umida per la Laguna Nord di Venezia | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | <p>Nel 2021 sono stati condotti una serie di tavoli di discussione su alcune aree tematiche (residenzialità, attività produttive e ricreative, agricoltura, caccia e pesca, ecologia e gestione del moto ondoso). A luglio 2021 si è arrivati alla firma del Contratto di Area Umida, il quale prevede una serie di documenti conoscitivi e strategici. A dicembre 2022 si è tenuta la terza assemblea plenaria che ha coinvolto i firmatari del Contratto per definire un programma di azione. È in corso di progettazione l'intervento di restauro del Borgo di Lio Piccolo.</p> |
| | | | | | | | | 13.354 | 2 | 11 | 1 | 0 | | 150.000 | 6,00 | 0,00 | 5.429 | 41% | |

Tabella 8. Azioni del PAESC.

Il comune di Cavallino Treporti, delle 14 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta averne completate 2, 11 sono in fase di attuazione, mentre una è stata rinviata. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 41% rispetto a quello previsto per il raggiungimento dell'obiettivo del -40% al 2030.

6.5.4 Eraclea

| Comune di ERACLEA MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|-------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.001 | PROGETTO AMICA-E: Edifici | M | In corso | 2015-2022 | - | 79 | - | 15 | | X | | | 2015-2025 | - | - | - | - | Attualmente l'operatore economico è stato individuato e si sta procedendo con la sottoscrizione del contratto attuativo, firmato il quale si potrà procedere con i lavori in progetto. | |
| EP.002 | Sostituzioni e dei generatori di Calore: Scuola Ancillotto, impianti sportivi Largon | M | Conclusa | 2019-2020 | - | 127 | | 25 | X | | | | 2019-2020 | - | 127 | 25 | 100% | | |
| EP.003 | Casa di "Andrea" - Riqualificazione immobile ex scuole di Ca'Turcata | M | In corso | 2019-2020 | - | nd | - | nd | X | | | | 2018-2022 | 746.762,87€ | | | | Il progetto, denominato "Realizzazione di una comunità educativa riabilitativa per minori e adolescenti denominata "Casa di Andrea" ex Piccolo Principe, vede l'avvio nel 2018 e la conclusione dei lavori nel settembre 2022 (Det. 576 del 12/09/2022, approvazione del Certificato di regolare esecuzione). | |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 5.495 | - | 1.098 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 1.996 | 182% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 3.468 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 694 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore); |
| IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | | |

| Comune di ERACLEA MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|----------|-------------|-------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| IP.001 | PROGETTO AMICA-E: IP | M | Programmata | 2015-2022 | - | 421 | | 137 | | X | | | 2015 - 2025 | - | - | - | - | Attualmente l'operatore economico è stato individuato e si sta procedendo con la sottoscrizione del contratto attuativo, firmato il quale si potrà procedere con i lavori in progetto. | |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazioni e impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 857 | 279 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 73 | 26% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale Atlaimpianti del GSE è pari a 279 per una potenza pari a 1.404 kWp installata (1.199 kWp nel 2018) |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 2.282 | - | 618 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | I consumi di energia nel settore terziario (gas naturale) risultano aumentati rispetto al 2017. |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 6.666 | - | 510 | | | | | | - | - | - | 11 | 2% | Sono 31 i veicoli elettrici stimati nel comune, di cui 30 sono autovetture. |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 2.517 | | | | | | - | - | - | 503 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 2.671 pari a circa il 33% del totale, mentre nel 2017 erano 919 pari al 12% del totale |
| MOB.003 | Il comune guida elettrico | M | Conclusa | 2020-2020 | - | - | - | 1 | X | | | | 2020-2020 | - | - | - | 1 | 100% | |
| MOB.004 | Auto colonnine elettriche | M | In corso | 2020-2021 | - | - | - | - | X | | | | 2020 - 2023 | - | - | - | - | - | Con Determinazione n. 414 del 28/07/2021 è stato approvato l'avviso esplorativo per manifestazione di interesse per il reperimento di soggetti interessati alla fornitura, installazione e gestione di colonnine di ricarica di veicoli elettrici su suolo pubblico. Con Delibera di Giunta n. 20 del 08/03/2022, il Comune di Eraclea ha approvato lo schema di protocollo d'intesa per fornitura, installazione e gestione infrastrutture per ricarica veicoli elettrici con l'operatore economico Be-Charge srl. |

| Comune di ERACLEA MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO | | | |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|-----------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------|------------|---------|----------|-------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|-------|-----|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | | | NON PARTITA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | | | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | | | | | | |
| PT.001 | Esecuzione di biostrasse in Eraclea Mare | A | In corso | 2018-2025 | - | - | - | - | | X | | | 2018-2025 | - | - | - | In continuità con quanto realizzato sono stati inseriti altri interventi nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche con Delibera di Consiglio Comunale n. 35 del 29/06/2023. (Via Dune, annualità 2025, importo lavori previsto €151.450,00) | | | | |
| AC - ACQUA | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | | | | |
| AC.001 | Lavori con il Consorzio BIM Piave | A | In corso | 2016-2022 | - | - | - | - | | X | | | 2016-2024 | 3.600,00 € | | | Con Determinazione n 673 del 2017 è stato definito l'impegno di spesa per le indennità di esproprio delle aree interessate ai lavori di Riqualficazione urbana della gola del fiume Piave. | | | | |
| BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | | | | | |
| BP.002 | Acquisto barca per la pulizia dei fiumi Piave e Livenza | A/M | In corso | 2020-2020 | 1.000 | - | - | - | X | | | | | 1.000 | | | Acquisto barca effettuato - convenzione tra Comune di San Stino di Livenza e Legambiente per l'uso e la gestione del mezzo | | | | |
| | | | | | | | | 8.668 | | | | 5 | 8 | 0 | 0 | 751.363 | | 127 | 0 | 3.303 | 38% |

Tabella 9. Azioni del PAESC.

Il comune di Eraclea, delle 13 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta averne completate 5 mentre 8 sono in fase di attuazione. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO2 attraverso le azioni è del 38% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -45% al 2030.

Sono state inoltre approntate 4 nuove azioni di mitigazione da realizzare.

6.5.5 Jesolo

| Comune di JESOLO MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------------|-------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.001 | PROGETTO AMICA-E: Edifici | M | In corso | 2015-2022 | - | 525 | | 97 | | X | | | 2015-2030 | - | - | - | - | - | Sono stati approvati i progetti esecutivi che riguardano i 5 edifici pubblici per i quali sono previsti gli interventi di efficientamento. Il servizio è affidato in concessione con rinnovo annuale del canone per un periodo di 15 anni di gestione. |
| EP.002 | Riqualificazione Centro per anziani "Pertini" ed ex Scuola Colombo | M/A | Programmata | 2020-2021 | - | nd | | nd | X | | | | 2020-2021 | - | - | - | - | - | L'azione è stata conclusa, non è previsto un risparmio energetico diretto quantificabile, permetterà però di configurarsi come azione di adattamento climatico verso il pericolo ondata di calore estiva, dando un luogo di ritrovo adatto alle fasce di popolazione più anziane. |
| EP.003 | Riqualificazione Stadio Antiche Mura | M | Completata | 2019-2020 | - | nd | | nd | X | | | | 2019-2020 | - | - | - | - | - | |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 21.649 | - | 4.326 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 6.193 | 143% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 10.739 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 2.148 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore); |
| IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | | |
| IP.001 | PROGETTO AMICA-E: IP | M | In corso | 2015-2022 | - | 402 | | 131 | | X | | | 2015-2030 | - | - | - | - | - | L'azione è ancora nella fase di definizione dei contratti di gestione, disciplinari per la progettazione esecutiva e affidamento dell'opera |

| Comune di JESOLO MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|----------|-------------|-------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazioni e impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 2.738 | 890 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 783 | 88% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale AtIimpianti del GSE è pari a 1.680 per una potenza pari a 6.028 kWp installata (3.829 kWp nel 2018) |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 10.151 | - | 3.138 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 7834 | 250% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 19.256 | - | 1.472 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 25 | 2% | Sono 69 i veicoli elettrici stimati nel comune, di cui 65 sono autovetture. |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 5.267 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 1053 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 6.611 pari a circa il 38% del totale, mentre nel 2017 erano 2.292 pari al 14% del totale |
| MOB.003 | Acquisto di bus ibridi per il trasporto pubblico ATVO | M | Completata | 2020-2020 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2020 | - | - | - | - | - | |
| MOB.004 | Auto colonnine elettriche | M | In corso | 2020-2022 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | Attualmente presso i parcheggi pubblici del Lido di Jesolo sono attivi circa 16 punti di ricarica per auto elettriche. È stata inoltre installata una colonnina "fast charge" per la ricarica veloce, l'iniziativa è stata promossa da Jesolo Turismo e altre associazioni di categoria. |
| PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | | PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | | | |
| PT.001 | Progetto Master ADAPT | A | Conclusa | 2016-2019 | - | - | - | - | X | | | | 2016-2019 | - | - | - | - | - | |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | |
| AC.001 | Lavori con il Consorzio BIM Piave | A | In corso | 2016-2022 | - | - | - | - | | | | X | 2016-2022 | - | - | - | - | - | Al momento nel Comune di Jesolo, l'azione non è partita. |

| Comune di JESOLO MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO | |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|-----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------|---------|----------|-------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | | | NON PARTITA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | | | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] |
| AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA | | | | | | | | AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA | | | | | | | | | | | |
| AB.001 | Contratto di Area Umida per la Laguna Nord di Venezia | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | Nel 2021 sono stati condotti una serie di tavoli di discussione su alcune aree tematiche (residenzialità, attività produttive e ricreative, agricoltura, caccia e pesca, ecologia e gestione del moto ondoso). A luglio 2021 si è arrivati alla firma del Contratto di Area Umida, il quale prevede una serie di documenti conoscitivi e strategici. A dicembre 2022 si è tenuta la terza assemblea plenaria che ha coinvolto i firmatari del Contratto per definire un programma di azione. | |
| BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | | | |
| BP.001 | ECO-SCHOOLS | A/M | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | L'azione continua presso gli istituti scolastici del Comune promuovendo interventi e iniziative. | |
| BP.002 | Acquisto barca per la pulizia dei fiumi Piave e Livenza | A/M | In corso | 2020-2030 | 1.000 | - | - | - | X | | | | 2020-2030 | 1.000 | - | - | - | Acquisto barca effettuato - convenzione tra Comune di San Stino di Livenza e Legambiente per l'uso e la gestione del mezzo | |
| | | | | | | | | | 25.963 | 5 | 11 | 0 | 1 | | 1.000 | 0 | 0 | 18.035 | 69% |

Tabella 10. Azioni del PAESC.

Il comune di Jesolo, delle 17 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta averne completate 5 mentre 11 sono in fase di attuazione, un'azione non è stata attuata. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 69% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -40% al 2030.

6.5.6 San Michele al Tagliamento

| Comune di SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|-------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.001 | Efficientamento energetico degli edifici comunali | M | In corso | 2020-2030 | - | 79 | 12 | 17 | | X | | | 2020-2030 | 3.759.450,00 € | - | - | - | - | L'avanzamento dell'azione è così sintetizzato: a) Adeguamento centro comunale tennis (1.250.000 €); b) Adeguamento casa riposo (Ida Zuzzi) (250.000 €); c) Adeguamento edifici ERP via Mazzini (99.500 €); d) Adeguamento edifici ERP via Repubblica e via Ricostruzione (realizzati nel 2020 e 2021)(99.950 nel 2020 + 90.000 nel 2021); e) Adeguamento ERP via Mazzini (realizzato nel 2022) (290.000 €); f) Adeguamento ERP via Conciliazione (in corso) (100.000 €); g) Fotovoltaico su copertura Municipio SMT e delegazione Bibione (in progetto)(80.000 €); h) Ristrutturazione edificio in piazza Galasso (in corso) (1.500.000). |
| EP.002 | Finanza di Progetto: Edifici Pubblici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 48 | - | 10 | | X | | | 2020-2024 | - | 40,8 | 8,5 | 85% | Il Project Financing è stato attivato attraverso concessione con l'operatore economico HSE Energia, la realizzazione dei lavori di efficientamento energetico è in fase di ultimazione. Il Comune non ha costi diretti di investimento ma versa un Canone di Gestione pari a 73.500 € anno per la durata di 15 anni. | |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 7.746 | - | 1.548 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 3.719,24 | 240% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 2.788 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 557,60 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore); |

| Comune di SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|----------|-------------|-------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | | |
| IP.001 | Interventi di efficienza energetica nella pubblica illuminazione | M | Programmata | 2020-2025 | - | 942 | - | 380 | | X | | | | | 471 | | 190 | 50% | Il Project Financing è stato attivato attraverso concessione con l'operatore economico, la realizzazione dei lavori di efficientamento energetico è in fase di ultimazione. Il Comune non ha costi diretti di investimento ma versa un Canone di Gestione pari a 330.000 € anno per la durata di 15 anni. |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazioni e impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 1.641 | 533 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 111,93 | 21% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale Atlaimpianti del GSE è pari a 458 per una potenza pari a 2.610 kWp installata (2.610 kWp nel 2018) |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 5.590 | - | 1.720 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 4.150,77 | 241% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |
| TUR - TURISMO | | | | | | | | | TUR - TURISMO | | | | | | | | | | |
| TUR.001 | Attuazione delle Misure previste da SGA (EMAS) | M/A | Programmata | 2020-2030 | 20.000 | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | 16.500,00 € | - | - | - | | Il Comune ha sostenuto la visita annuale per il rinnovo del del Sistema di Gestione Ambientale9 e 10 ottobre 2023; |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 8.647 | - | 661 | | X | | | 2020-2030 | | | | 11,08 | 2% | Sono 30 i veicoli elettrici stimati nel comune, di cui 29 sono autovetture. |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 2.425 | | X | | | 2020-2030 | | | | 485 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 2.390 pari a circa il 32% del totale, mentre nel 2017 erano 900 pari al 12% del totale |

| Comune di SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|----------|-------------|-------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| MOB.003 | Rinnovo parco Mezzi Comunale | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | | X | | 2024-2030 | | - | - | - | | Ultime auto acquistate dall'Amministrazione nel 2018. |
| MOB.004 | Ampliamento dell'Offerta dei Sistemi per la mobilità Sostenibile | M | In corso | 2020-2030 | 30.000 | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | 2.951.000,00 € | - | - | - | | 1) Pista ciclabile SECONDO STRALCIO di via Baseleghe a BIBIONE: Progetto approvato con DGC 165/2023 prolungamento di 1,5 Km a congiungimento di tratti esistenti; 2) Installazione di colonnine di ricarica auto elettriche: 6 punti di ricarica per 12 posti auto in collaborazione con ditta BE Charge Srl. |
| PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | | PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | | | |
| PT.001 | Acquisto Energia verde e Applicazioni e GPP | M | Programmata | 2020-2030 | 29.000 | - | - | - | | X | | | | 316.000,00 € | - | - | - | | Dal 01/08/2023 è stata sottoscritta una nuova Convenzione. Sono coinvolti circa 72 POD su tutto il comune. |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | |
| AC.001 | Lavori di Riqualficazione con il Consorzio di Bonifica Veneto Orientale | A | In corso | 2019-2021 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2025 | 349.000,00 € | - | - | - | | Gli interventi hanno riguardato: 2021 Sistemazione idrovora 6 bacino; 2023 Ripristino rete idraulica San Giorgio Tagliamento. Fondi collegati all' art. 25 LR 39/2020. Sono in progetto: Riqualficazione reticolo acque Villanova Cartera; Ulteriori 4 stralci di mitigazione rischio idraulico (2 previsti a Bibione, 1 a Cesarolo, 1 a San Michele al Tagliamento.) |
| AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA | | | | | | | | | AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA | | | | | | | | | | |
| AB.001 | Contratto di Area Umida della Laguna di Caorle | A | In corso | 2019-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2019-2030 | - | - | - | - | | In collaborazione con il Consorzio di Bonifica Veneto Orientale ed altri comuni. San Michele al Tagliamento ha aderito con DCC 67 del 2017. 31/12/2019: con la firma del Presidente della Regione del Veneto si è conclusa la fase di sottoscrizione del Contratto di Area Umida del Sistema della Laguna di Caorle, in totale sono stati 31 i sottoscrittori dell'Accordo di Programmazione Negoziata, al quale è allegato il Programma delle Azioni. 11/11/2020 - 1° Assemblea generale del |

| Comune di SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO | |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|-------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Contratto di Area umida della Laguna di Caorle. 03/07/2023 - 2 ^a Assemblea del Contratto di Area umida della Laguna di Caorle (monitoraggio del Piano di Azioni) | | |
| BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | | | |
| BP.001 | Sensibilizzazione alla riduzione dei consumi energetici | M | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | In collaborazione con ASVO Spa (gestore igiene urbana), LTA Spa (Servizio Idrico integrato), Bibione Mare Spa + Bibione Spiaggia Srl (Gestori dell'arenile) Le organizzazioni che aderiscono al progetto EMAS del Comune hanno messo in attuazione diversi obiettivi ed attività didattiche rivolte a cittadini, scuole e turisti fruitori del territorio (vedi Dichiarazione Ambientale CAP V "Le attività di sensibilizzazione e di comunicazione in campo ambientale" 2023.) | | |
| BP.002 | Diffusione dell'iniziativa del Patto dei Sindaci | M/A | In corso | 2020-2030 | 9.000 | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | In collaborazione con la Città Metropolitana di Venezia (primo promotore del PAES 202020) partecipazione ad incontri specifici sull'andamento e diffusione del progetto PAESC; Divulgazione collegata alla certificazione comunale EMAS ed ISO 14001 | | |
| BP.003 | Campagne comunicative e attività didattiche | M/A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | Vedi azione BP.001 | | |
| | | | | | | | | | 5.719 | 0 | 17 | 1 | 0 | | | 3.632.500 | 471 | 0 | 4.949 | 87% |

Tabella 11. Azioni del PAESC.

Il comune di San Michele al Tagliamento, delle 18 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta aver avviato l'attuazione di 17 azioni, mentre una è stata rinviata. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 87% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -42% al 2030.

È stata inoltre approntata 1 nuova azione di mitigazione da realizzare.

6.5.7 Azioni comuni per l'area costiera

| AREA COSTIERA MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|-------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| TUR - TURISMO | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| TUR.001 | GESTIONE CAMPEGGI o Internation al di Jesolo) | M/A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2030 | - | - | 180 | 97 | - | Nel Comune di Jesolo gli interventi realizzati hanno portato alla produzione di energia elettrica da fotovoltaico per 160 MWh/anno nel 2010, e di 180 MWh/anno dal 2011 al 2023, le emissioni di CO ₂ evitate sono state pari a 85 tCO ₂ nel 2010 e di 97 tCO ₂ /anno dal 2011 al 2023. Il risparmio energetico è equivalente a 32.000 metri cubi di gas metano e di circa 10.000 litri di gasolio all'anno dal 2010 al 2023. |
| TUR.002 | GESTIONE PORTI (Progetto "ECOMAP" a Bibione) | A | In corso | 2020 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2022 | 42.000,00 € | - | - | - | - | Il progetto è stato completato nel 2022. |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | SVILUPPO CICLABILE NEI COMUNI (PROGETTO "MOBYTUR") | M | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | 261.294 € | - | - | - | - | Con Deliberazione di Giunta comunale n. 147 del 29.06.2017 il Comune di Caorle partecipa al Programma di cooperazione INTERREG V-A Italia/Croazia 2014-2020 - come partner principale (lead partner) con la proposta di intervento denominato "SUTRA" (Sustainable Transport in Adriatic Coastal Areas and Hinterland) per un contributo ammesso per Caorle pari ad €. 495.000,00. Da questo progetto sono scaturite queste iniziative: - Con Determinazione del Dirigente del Settore Tecnico n. 101 del 22/04/2022 indetta la gara per l'appalto di un servizio di bike sharing avente ad oggetto la realizzazione di due hub di interscambio, la fornitura di biciclette a pedalata assistita e dello specifico software per la gestione del servizio; RISULTATI FISICI: n. 2 postazioni base per lo stazionamento di biciclette a pedalata assistita; n. 60 biciclette a pedalata assistita, software e applicativo di gestione, avvio del servizio sperimentale nell'anno 2023. |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | |

| AREA COSTIERA MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO | |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|-----------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------|-------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | | | NON PARTITA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | | | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] |
| TUR - TURISMO | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | | |
| AC.001 | ATTUAZIONE LINEE GUIDA GESTIONE INTEGRATA DELLA ZONA COSTIERA | A | In corso | 2020 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | In collaborazione con il Consorzio di Bonifica ed altre amministrazioni comunali costiere, il comune di San Michele al Tagliamento ha aderito al protocollo con DCC 67 del 2017. Nel 2022 è stato realizzato il monitoraggio SAPR con Drone aereo. Nel 2023 sono state realizzate le batimetrie della costa Bibionese e sono in atto caratterizzazioni dei sedimenti per l'uso di cave da ripascimento. Comune e Gestori dell'arenile in collaborazione con Regione Veneto - Genio Civile di Venezia hanno realizzato studi e monitoraggi. |
| AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA | | | | | | | | AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA | | | | | | | | | | | |
| AB.001 | CONTRATTO DI COSTA VENETA | A | In corso | 2020 | - | - | - | - | | X | | | 2022 - 2024 | 50.000,00 € | - | - | - | - | Nel corso del 2022/2024 il comune di San Michele al Tagliamento ha in corso un progetto in collaborazione con la ditta HS Marine SRL per la caratterizzazione delle sabbie da utilizzare per interventi di ripascimento dell'arenile. Il gestore dell'arenile Bibione Spiaggia srl ha un'ulteriore progettualità collegata ad interventi non invasivi. Entrambi gli interventi saranno realizzati con il Genio Civile di Venezia - Regione Veneto |
| AB.002 | GESTIONE DELL'ECO SISTEMA MARINO (progetto "Fishing for future") | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2023 | - | - | - | - | - | Il Progetto Fishing for Future ha visto la sua conclusione nel marzo 2022 con un evento finale divulgativo. Il progetto ECO.ADR1 è partito a giugno 2023, il progetto vuole realizzare servizi ecosistemici per la riduzione e il recupero dei rifiuti marini (marine litter) e la salvaguardia dell'ecosistema marino, promuovendo una migliore gestione e conservazione delle risorse biologiche marine. Tutto ciò sarà reso possibile grazie al coinvolgimento diretto delle imprese di pesca e dei pescatori. Nel territorio del comparto marittimo veneziano, il progetto si svilupperà a Caorle, dove ha raccolto l'adesione dell'85% della marineria dello strascico, luogo che presenta un'importante ZTB-Zona di tutela biologica (oasi marina). |

| AREA COSTIERA MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONO. AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI AL 31/12/2022 (stima % tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|-----------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------|-------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA -A | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | | | NON PARTITA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | | | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] |
| TUR - TURISMO | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | | |
| AB.003 | CERTIFICAZIONE MSC (MARINE STEWARD SHIP COUNCIL) | A | In corso | 2020 | - | - | - | - | | | | X | 2023 | - | - | - | - | Nell'ambito della promozione e sviluppo del settore marittimo della Venezia Orientale è stato presentato alla Regione del Veneto il Piano di azione locale per la prossima programmazione FEAMPA (Fondo europeo Affari marittimi Pesca e Acquacoltura) 2021/27, predisposto dal nuovo FLAG Veneziano, costituito lo scorso settembre. Il documento è stato elaborato sulla base delle criticità e dei bisogni, ma anche dei punti di forza e delle potenzialità, indicati dagli stakeholder del compartimento marittimo veneziano nel percorso di consultazione. Sono otto i macro-obiettivi individuati quali pilastri prioritari per la gestione strategica dei fondi europei. Nello specifico, questi riguardano la tutela della biodiversità e l'adattamento ai cambiamenti climatici, la sostenibilità ambientale e la transizione energetica, l'innovazione tecnologica e lo sviluppo delle attività economiche, la diversificazione delle attività delle imprese della pesca e dell'acquacoltura, lo sviluppo di sinergie col settore del turismo e la cooperazione tra GAL (Gruppo di Azione di locale). | |
| AB.004 | PROGETTO LIFE REDUNE | A | In corso | 2017 | - | - | - | - | X | | | | 2017-2021 | - | - | - | - | Il progetto terminato nel 2022 ha proposto l'approvazione da parte delle Amministrazioni comunali coinvolte delle "Linee guida per la fruizione turistica sostenibile e la corretta gestione per la conservazione a lungo termine degli eco sistemi dunali - progetto LIFE-REDUNE" | |
| AB.005 | CONTRATTO DI FIUME PIAVE | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | | | X | | - | - | - | - | Azione non partita. | |
| | | | | | | | | | 3 | 4 | 0 | 2 | 353.294 | | - | 180 | 97 | - | |

Tabella 12. Azioni del PAESC.

Delle 9 azioni comuni per l'Area Costiera in occasione della redazione del PAESC, risultano completate 3 mentre 4 sono in fase di attuazione, 2 risultano non attuate

6.6 Portogruarese

6.6.1 Il Monitoraggio delle Azioni

Sono ricompresi nell'ambito del Portogruarese i comuni di **Annone Veneto, Cinto Caomaggiore, Concordia Sagittaria, Fossalta di Portogruaro, Gruaro, Portogruaro, Pramaggiore, San Stino di Livenza e Teglio Veneto.**

Rispetto l'andamento demografico si riscontra una diminuzione della popolazione rispetto al 2020 di circa 1.088 unità.

| COMUNI | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Annone Veneto | 3.984 | 4.011 | 3.979 | 3.998 | 3.954 | 3.958 | 3.932 | 3.849 | 3.825 | 3.814 |
| Cinto Caomaggiore | 3.276 | 3.290 | 3.265 | 3.282 | 3.243 | 3.247 | 3.238 | 3.232 | 3.198 | 3.114 |
| Concordia Sagittaria | 10.631 | 10.589 | 10.542 | 10.445 | 10.386 | 10.365 | 10.373 | 10.383 | 10.370 | 10.224 |
| Fossalta di Portogruaro | 6.084 | 6.043 | 6.104 | 6.080 | 6.054 | 6.047 | 6.190 | 6.143 | 5.933 | 5.792 |
| Gruaro | 2.808 | 2.816 | 2.828 | 2.816 | 2.811 | 2.808 | 2.792 | 2.765 | 2.771 | 2.741 |
| Portogruaro | 25.062 | 25.245 | 25.346 | 25.219 | 25.142 | 25.116 | 24.959 | 24.909 | 24.912 | 24.488 |
| Pramaggiore | 4.635 | 4.685 | 4.703 | 4.684 | 4.654 | 4.596 | 4.644 | 4.664 | 4.680 | 4.721 |
| San Stino di Livenza | 13.051 | 13.030 | 13.010 | 12.955 | 12.928 | 12.863 | 12.855 | 12.928 | 12.896 | 12.720 |
| Teglio Veneto | 2.315 | 2.331 | 2.291 | 2.289 | 2.285 | 2.315 | 2.336 | 2.391 | 2.373 | 2.256 |
| TOTALE | 71.846 | 72.040 | 72.068 | 71.768 | 71.457 | 71.315 | 71.319 | 71.264 | 70.958 | 69.870 |

Tabella 13. Numero di abitanti nell'area costiera.

L'analisi dei consumi energetici ha invece riscontrato come, per l'Area portogruarese, ci sia stata una diminuzione delle emissioni complessive rispetto al 2005 pari al 36% sia in termini assoluti che di abitanti equivalenti.

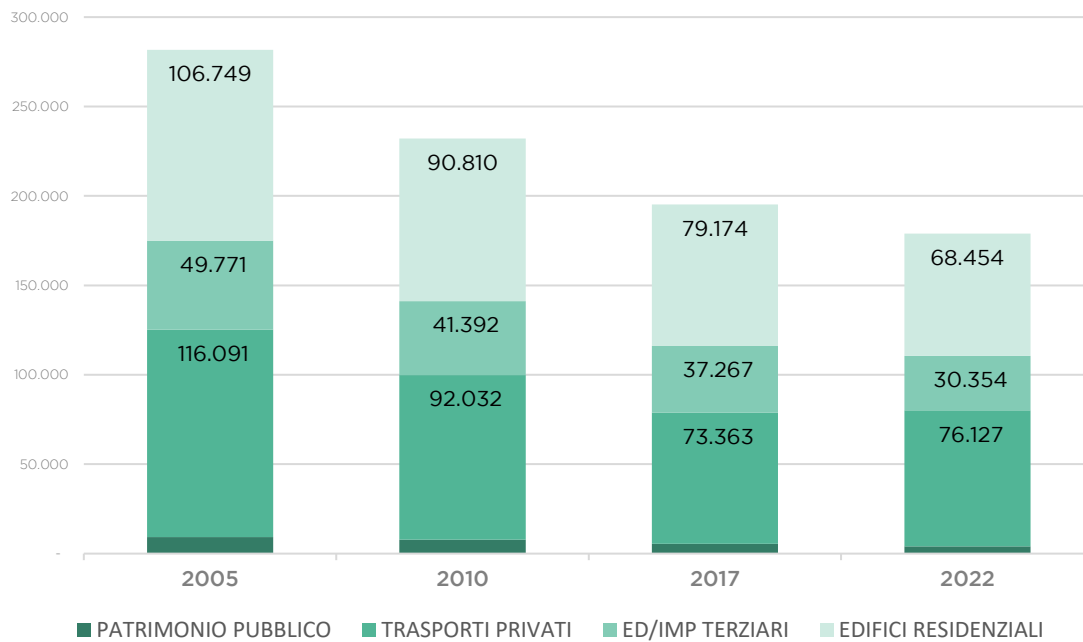


Grafico 6 Emissioni di Anidride carbonica espressa in termini assoluti del territorio dell'Area Portogruarese (tCO₂)

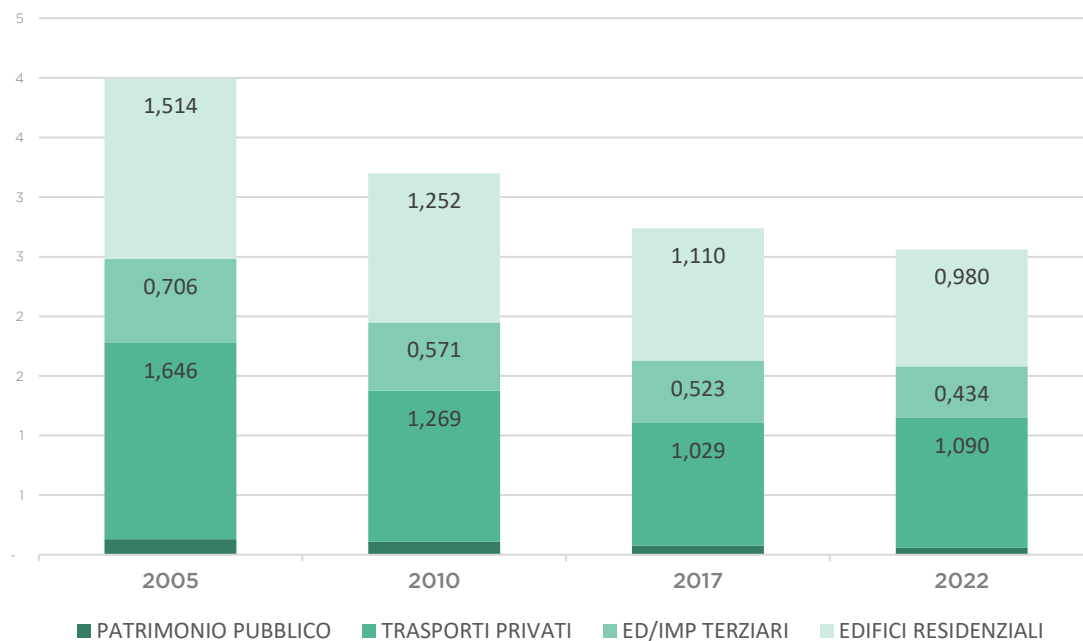


Grafico 7 Emissioni di Anidride carbonica espressa in rapporto agli abitanti equivalenti del territorio dell'Area Portogruarese (tCO₂/ab. eq.)

6.6.2 Annone Veneto

| Comune di ANNONE VENETO - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento /Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.001 | Riqualificazione energetica delle scuole: "Madonna di Fatima" e "Rampulla" | M | In corso | 2020-2021 | 687.000,00 € | 264 | nd | 54 | | X | | | 2021-2024 | 869.000 € | 132 | | 27 | 50% | <p>SCUOLA PRIMARIA A. RAMPULLA: Nel 2022 sono stati conclusi i lavori di adeguamento sismico e normativo. L'intervento ha interessato l'isolamento termico di superfici opache, la sostituzione dei serramenti, la sostituzione della climatizzazione invernale, i sistemi di illuminazione interna ed esterna portando il fabbricato in classe energetica A1. Grazie a questi interventi è stato possibile accedere all'incentivo previsto dal GSE per interventi di riqualificazione energetica pari a circa 218.986 €; è stato inoltre realizzato un secondo stralcio d'opera (realizzato in due interventi) che ha comportato il rifacimento dell'impermeabilizzazione del tetto e l'isolamento termico dello stesso per un importo complessivo pari a 174.000 €. Nel complesso l'investimento totale per le opere realizzate nella scuola Rampulla ammontano a 869.000€.</p> <p>SCUOLA MATERNA MADONNA DI FATIMA: Nel 2023 Sono stati affidati i lavori di riqualificazione energetica e adeguamento sismico della scuola che verranno ultimati entro l'anno, da progetto si prevede un investimento pari a circa 405.000€;</p> |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 1.803 | - | 360 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 171 | 48% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 720 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 144 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); |

| Comune di ANNONE VENETO - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle | NOTE PRIMO MONITORAGGIO | | | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|--|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento /Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore). | | | | |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazione impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 512 | 166 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 28 | 17% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale Atlaimpianti del GSE è pari a 146 per una potenza pari a 795 kWp installata (716 kWp nel 2018) | | | |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore Terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 678 | | 186 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 130 | 70% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). | | | |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 2.693 | - | 206 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 4 | 2% | Sono 10 i veicoli elettrici stimati nel comune. Sono 10 i veicoli elettrici stimati nel comune. L'Amministrazione comunale ha inoltre attivato nel 2020 una convenzione con un operatore privato per la posa e gestione di due colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici (per complessivi 4 punti di ricarica) le quali sono state installate e sono operative. | | | |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 781 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 156 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 792 pari a circa il 31% del totale, mentre nel 2017 erano 275 pari al 12% del totale | | | |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | | | | |
| AC.001 | Interventi nell'area tra l'autostrada Venezia-Trieste | A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | | | | | | |
| | | | | | | | | | 2.473 | 0 | 8 | 0 | 0 | | | | 869.000 | 132 | - | 661 | 27% | |

Tabella 14. Azioni del PAESC.

Il comune di Annone Veneto, delle 8 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta aver avviato l'attuazione di tutte e 8 le iniziative previste. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 27% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -45% al 2030.

Sono state inoltre approntate 4 nuove azioni (3 di mitigazione e 1 di adattamento) da realizzare.

6.6.3 Cinto Caomaggiore

| Comune di CINTO CAOMAGGIORE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 1.404 | - | 280 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 1.311 | 468% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 957 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 191 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore); |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazione impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 429 | 139 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 28 | 20% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale Atlaimpianti del GSE è pari a 142 per una potenza pari a 677 kWp installata (599kWp nel 2018) |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 315 | - | 88 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 259 | 295% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 2.277 | - | 174 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 3 | 2% | Sono 8 i veicoli elettrici stimati nel comune. |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 658 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 132 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 670 pari a circa il 32% del |

| Comune di CINTO CAOMAGGIORE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|--------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------|----|-------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mi tigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA/ [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA/ [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| | | | | | | | | 2.296 | 0 | 6 | 0 | 0 | - | - | - | 1.925 | 84% | totale, mentre nel 2017 erano 253 pari al 13% del totale | |

Tabella 15. Azioni del PAESC.

Il comune di Cinto Caomaggiore, delle 6 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta aver avviato l'attuazione di tutte e 6 le iniziative previste. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 84% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -40% al 2030. Sono state inoltre approntate 8 nuove azioni da realizzare (4 di mitigazione e 4 di adattamento).

6.6.4 Concordia Sagittaria

| Comune di CONCORDIA SAGITTARIA - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.009 | Efficientamento energetico della Sede Comunale | M | in corso | 2019-2021 | 15000 | 79 | | 19 | X | | | | 2019-2020 | 15.000 € | 79,27 | | 19 | 100% | L'intervento è stato completato secondo progettazione. |
| EP.010 | Finanza di Progetto: Interventi di riqualificazione Edifici Comunali | M | in corso | 2018-2022 | - | 196 | | 55 | X | | | | 2018-2023 | 1.410.000 € | 195,53 | | 55 | 100% | Il Servizio di illuminazione pubblica ed il servizio energia degli edifici comunali con interventi di riqualificazione energetica e funzionale degli impianti hanno visto l'attuazione della parte interventi nel 2022 (Collaudo 10/06/2022). Esclusi dall'affidamento in Finanza di progetto sono stati effettuati ulteriori interventi di adeguamento impiantistico ai fini dell'efficientamento energetico della centrale termica della scuola media Rufino Turrano (2018), l'intervento di riqualificazione energetica della scuola materna "B. Munari" di via Julia (2021) e l'efficientamento energetico degli alloggi destinati all'emergenza abitativa di via Candiani (2019-2020). La scuola materna di Teson, nell'ambito dell'intervento di ristrutturazione ed ampliamento è stata dotata di impianto fotovoltaico (2021-2021). La scuola dell'infanzia "C. Collodi" di Teson è stata interessata dalla sostituzione del generatore di calore ed installazione di impianto fotovoltaico (2022-2023). Il Palazzetto dello Sport sarà oggetto di intervento di efficientamento energetico attraverso l'installazione di impianto fotovoltaico (2023-2024). |
| IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | | |
| IP.005 | Aggiornamento del PICIL | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2020 | - | - | - | - | - | Il PICIL è stato aggiornato ed allo stesso tempo attuato attraverso il partenariato pubblico-privato di cui al contratto di concessione aggiudicato con determina n. 374/2019. |

| Comune di CONCORDIA SAGITTARIA - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| IP.006 | Finanza di Progetto: Interventi di riqualificazione IP | M | in corso | 2018-2022 | | 532 | | 257 | X | | | | 2020-2022 | -€ | 284,57 | | 137 | 54% | Il Servizio di illuminazione pubblica ed il servizio energia degli edifici comunali con interventi di riqualificazione energetica e funzionale degli impianti hanno visto l'attuazione della parte interventi nel 2022 (Collaudo 10/06/2022). L'intervento ha riguardato la riqualificazione degli impianti di illuminazione pubblica di tutto il territorio comunale. L'investimento del soggetto affidatario è stato di 2.559.748,91 €, l'Amministrazione Comunale corrisponde un canone di gestione annuale. |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 4.768 | - | 953 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 1.774 | 186% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 2.788 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 558 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore); |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazione impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 1.062 | 345 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 48 | 14% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale AtImpianti del GSE è pari a 341 per una potenza pari a 1619 kWp installata (1485kWp nel 2018) |
| FER.006 | Fotovoltaico Comunale, Sede Comunale | M | In corso | 2019-2021 | 15000 | | | 21 | 5 | X | | | 2019-2020 | - | - | 21,12 | 5 | 100% | L'azione è collegata con l'intervento EP.009 |
| FER.007 | Fotovoltaico Comunale, Edifici Scolastici | M | In corso | 2018-2022 | | | | 20 | | X | | | 2023-2024 | - | - | - | - | - | L'azione è collegata all'intervento di Finanza di Progetto per gli edifici pubblici |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |

| Comune di CONCORDIA SAGITTARIA - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 1.103 | - | 318 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 259 | 82% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 7.327 | - | 560 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 10 | 2% | Sono 26 i veicoli elettrici stimati nel comune, di cui 25 autoveicoli. |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 2.120 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 424 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 2204 pari a circa il 33% del totale, mentre nel 2017 erano 715 pari al 11% del totale |
| PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | | PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | | | |
| PT.001.1 | Piano di Assetto del Territorio | A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | | | | 2030 | - | - | - | - | - | Con DCC n.60 del 29/12/2023 è stato approvato l'adeguamento dello stesso alle disposizioni per il contenimento del consumo del suolo contenute nella Legge Regionale n. 14/2017 (riduzione da 84 ha ad 42,67 ha di aree di espansione). Il Piano di Assetto del Territorio è uno strumento di pianificazione generale strutturale, per cui non se ne prevede un ulteriore aggiornamento in un orizzonte temporale ridotto. |
| PTA.01.2 | Piano degli interventi | A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2023-2024 | - | - | - | - | - | Le previsioni relative alle aree di espansione del Piano degli Interventi sono decadute in data 24/03/2023. È in corso la procedura di affidamento dell'incarico di redazione del nuovo Piano degli Interventi, che terrà conto del nuovo limite massimo di previsione di consumo del suolo imposto dalla L.R. 14/2017. |
| PTA.01.3 | Piano delle acque | A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2021-2023 | - | - | - | - | - | Azione completata. Il piano è stato redatto in collaborazione con il Consorzio di Bonifica. |
| PTA.01.4 | Iniziative della Consulta d'Ambito "CATOI Lemene" | A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | Vedi azione PTA.01.5 |

| Comune di CONCORDIA SAGITTARIA - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| PTA.015 | Water safety plan | A | Progrmmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | LTA Livenza Tagliamento Acque attraverso la rete di gestori "Smart Water Management FVG" composto da Cafc, Livenza Tagliamento Acque, HydroGEA, AcegasApsAmga, Irisacqua, Acquedotto Poiana e Acquedotto del Carso ha ottenuto il contributo da 37,4 milioni di euro per accelerare i tempi di installazione di nuove tecnologie per ridurre il consumo idrico causato dalle perdite di rete. Il progetto finanziato dal PNRR è un acceleratore strategico di un percorso già attivato dalla Rete di imprese nell'ambito della salvaguardia della risorsa idrica, dell'attenzione ai consumi energetici e della tutela delle fonti di approvvigionamento. Tra i progetti innovativi collegati al presente, vi è senza dubbio quello del Water Safety Plan (o Piano di Sicurezza dell'Acqua) regionale, che a partire dal 2018 ha visto la partecipazione di tutti e 7 i gestori regionali, di Arpa e della Regione FVG, in particolare del Servizio di Prevenzione. |
| PTA.016 | Veneto Adapt | A | Progrmmata | 2020-2022 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2022 | - | - | - | - | - | |
| ACQ - ACQUA | | | | | | | | | ACQ - ACQUA | | | | | | | | | | |
| ACQ.01.1 | Piano delle Acque - Ambito di approfondimento 1: Sindacale Area Urbana | A | Completa | 2019-2020 | - | - | - | - | X | | | | 2019-2020 | - | - | - | - | - | |
| ACQ.01.2 | Piano delle Acque - Ambito di approfondimento 2: Capoluogo Zona Teson | A | In corso | 2019-2030 | | | | | | | X | | 2023-2026 | - | - | - | - | - | Attività di cui si prevede partecipazione al bando di cui alla DGR 1054 del 29/08/2023. Si concorre per l'acquisizione di un finanziamento pari a 500.000,00 € |

| Comune di CONCORDIA SAGITTARIA - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| ACQ.01.3 | Piano delle Acque - Ambito di approfondimento 3: Area Urbana del Capoluogo | A | In corso | 2019-2030 | 1.500.000,00 € | | | | | X | | | 2023-2025 | - | - | - | - | - | In atto redazione della progettazione esecutiva del Primo Stralcio. Importo pari al finanziamento acquisito con finanziamento previsto dalla LEGGE 145/2018 ANNO 2023 pari a 1.870.000€ |
| AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA' | | | | | | | | | AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA' | | | | | | | | | | |
| AB.001 | Piano di gestione nelle aree forestali dei Soci dell'associazione Forestale di Pianura e Boschi delle Lame e Viola | A | In corso | 2020-2030 | | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | 282.011 € | - | - | - | - | In atto interventi di riforestazione: forestazione ed ampliamento del bosco delle Lame, finanziato con PNRR M2C4 - 3.1 BANDO MITE 30.03.2022 (ATTUATORE C.M.VE), e bando di riforestazione urbana. |
| AB.002 | Contratto di Area Umida del Sistema della Laguna di Caorle | A | In corso | 2020-2030 | | | | | | X | | | 2020-2030 | 60.000 € | - | - | - | - | Avviato progetto "Poseidone": è rivolto all'area funzionale del Mare Adriatico settentrionale che si estende da Chioggia alla costa slovena ed ha l'obiettivo generale di promuovere lo sviluppo locale favorendo la tutela della natura e della biodiversità, lo sviluppo di infrastrutture verdi e blu nei siti Natura 2000, la diminuzione della pressione turistica sui parchi naturali e sulle aree ad alta naturalità e di favorire la biodiversità in agricoltura per il miglioramento del paesaggio, la tutela delle specie autoctone e la diffusione della conoscenza. |
| PCS - PROTEZIONE CIVILE E SOCCORSO | | | | | | | | | PCS - PROTEZIONE CIVILE E SOCCORSO | | | | | | | | | | |
| PCS.01.1 | Misure di adattamento ai cambiamenti climatici nel Piano di | A | Programmata | 2019-2030 | | - | - | - | X | | | | 2022-2023 | 11.990 € | - | - | - | - | Aggiornamento del Piano di Protezione Civile, approvato con D.C.C. n. 33 del 26/06/2023. L'aggiornamento consiste nella revisione delle carte tematiche, approfondendo in particolare il rischio idrogeologico, e delle procedure di emergenza. |

| Comune di CONCORDIA SAGITTARIA - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-----------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|----|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| | protezione civile | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 7.419 | 9 | 13 | 2 | 0 | | 1.779.001 | 559 | 21 | 3.289 | 44% | |

Tabella 16. Azioni del PAESC.

Il comune di Concordia Sagittaria, delle 24 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta aver completato l'attuazione di 9 azioni, 13 risultano avviate mentre 2 sono state rinviate. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 44% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -42% al 2030.

Sono state inoltre approntate 2 nuove azioni da realizzare (1 di mitigazione e 1 di adattamento).

6.6.5 Fossalta di Portogruaro

| Comune di FOSSALTA DI PORTOGRUARO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.001 | Riqualificazione energetica Biblioteca Comunale | M | Programmata | 2020-2021 | 40.000 | nd | - | nd | | | | X | 2023-2030 | - | - | - | - | - | Azione non partita |
| EP.002 | Riqualificazione energetica Scuola Primaria Villanova | M | Programmata | 2020-2022 | - | nd | - | nd | | | | X | 2023-2030 | - | - | - | - | - | Azione non partita |
| EP.003 | Riqualificazione energetica Scuola Toniatti | M | Programmata | 2020-2022 | - | nd | - | nd | | X | | | 2021-2023 | - | - | - | - | - | L'intervento è in fase di esecuzione dal 16/06/2021. L'intervento è finanziato attraverso il DECRETO MIUR n.175 del 10.03.2020 e DECRETO MIUR n. 71 del 25.07.2020 - PIANO 2019 confluito nel PNRR M.24.C1- I.3.3 |
| EP.004 | Riqualificazione energetica Centro Sociale Don Marcello Labor | M | Programmata | 2020-2022 | - | nd | - | nd | | X | | | 2023-2024 | - | - | - | - | - | Intervento finanziato con bando CSE 2022. Decreto di finanziamento n. 283 del 29.03.2023 e scorrimento graduatoria n. 439 del 03.08.2023. Determina aggiudicazione definitiva n. 109 del 11.08.2023. L'intervento consiste in sistemi di relamping presso il centro Don M. Labor. Determina aggiudicazione definitiva n. 108 del 11.08.2023). |
| EP.005 | Riqualificazione energetica Centro Sociale Aldo Mori | M | Programmata | 2020-2022 | - | nd | - | nd | | | | X | 2023-2030 | - | - | - | - | - | Azione non partita |
| EP.006 | Riqualificazione energetica "Centro della Musica" | M | Programmata | 2020-2023 | - | nd | - | nd | | | | X | 2023-2030 | - | - | - | - | - | Azione non partita |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |

| Comune di FOSSALTA DI PORTOGRUARO - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 3.628 | - | 725 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 1102 | 152% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 1.718 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 344 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcoBonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - EcoBonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore); |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazione impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 606 | 197 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 26 | 13% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale Atlaimpianti del GSE è pari a 197 per una potenza pari a 920 kWp installata (848 kWp nel 2018) |
| FER.002 | Rete di teleriscaldamento: 2° lotto | M | Programmata | 2023-2030 | - | nd | - | nd | | | | X | 2023-2030 | | | | | | Azione non partita |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 1.097 | - | 326 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 870 | 267% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 4.389 | - | 336 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 6 | 2% | Sono 15 i veicoli elettrici stimati nel comune. |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 1.299 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 260 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 1.335 pari a circa il 33% del totale, mentre nel 2017 erano 484 pari al 12% del totale |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | |

| Comune di FOSSALTA DI PORTOGRUARO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| AC.001 | Lavori con il Consorzio di Bonifica del Veneto Orientale | A | In corso | 2015-2020 | - | - | - | - | 0 | 9 | 0 | 5 | 2022-2024 | - | - | - | - | - | |
| | | | | | | | | | 4.601 | 0 | 9 | 0 | 5 | - | - | - | 2.607 | 57% | |

Tabella 17. Azioni del PAESC.

Il comune di Fossalta di Portogruaro, delle 14 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta aver avviato l'attuazione di 9 azioni, mentre 5 non sono state avviate. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 57% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -45% al 2030. Sono state inoltre approntate 5 nuove azioni di mitigazione da realizzare.

6.6.6 Gruaro

| Comune di GRUARO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.001 | Diagnosi Energetica degli edifici Pubblici | M | Progrmmata | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2023 | - | - | - | - | - | Gli APE sono stati redatti nella prima metà del 2023 dal concessionario in seguito all'adesione al Contratto di Gestione Calore Consip SIE4. |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Progrmmata | 2020-2030 | - | 1.337 | - | 267 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 499 | 187% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Progrmmata | 2020-2030 | - | - | - | 720 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 144 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore); |
| ER.003 | Incontri Tematici ed attivazioni e Sportello Energia | M | Progrmmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | | | X | 2023-2030 | - | - | - | - | - | Azione non partita |
| IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | | |
| IP.001 | Aggiornamento e attuazione del PICIL | M | Progrmmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | | X | | 2024-2025 | - | - | - | - | - | Previsione di aggiornamento del Piano da parte del concessionario a seguito di gara di partenariato pubblico privato per la gestione dell'impianto di illuminazione pubblica. |

| Comune di GRUARO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| IP.002 | Efficientamento energetico del Campo Sportivo | M | Programmata | 2018-2020 | 35.000 | 21 | - | 3 | X | | | | 2018-2021 | 34.155 € | 21 | 3 | 100% | Con deliberazione della Giunta Comunale n. 86 del 04.11.2019, è stato approvato il progetto definitivo-esecutivo ILLUMINAZIONE DEL CAMPO DA CALCIO COMUNALE "n. Stefanuto" 2° stralcio dell'importo complessivo di € 44.000. Con determinazione n. 163 del 12.07.2021 sono stati affidati i lavori alla ditta De Zotti s.r.l. per un totale complessivo di €. 34.155,00 iva ed oneri compresi. Con la determinazione n. 283 del 24.11.2021 sono stati approvati gli atti di contabilità finale e il certificato di regolare esecuzione. | |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazione impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 353 | 115 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 22 | 19% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale AtImpianti del GSE è pari a 99 per una potenza pari a 555 kWp installata (494 kWp nel 2018) |
| FER.002 | Fotovoltaico su edifici pubblici: Campo Sportivo | M | Programmata | 2018-2020 | 30.000 | 10 | 10 | 4 | | | | X | 2023-2030 | - | - | - | - | - | Azione non partita |
| FER.003 | Energia Certificata verde | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | | | X | 2023-2030 | - | - | - | - | - | Azione non partita |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 448 | - | 128 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 386 | 301% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |

| Comune di GRUARO - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO | | |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|-----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------|---------|----------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | | | NON PARTITA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | | | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 1.736 | - | 133 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 3 | 2% | Sono 7 i veicoli elettrici stimati nel comune. | |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 613 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 123 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 605 pari a circa il 32% del totale, mentre nel 2017 erano 209 pari al 11% del totale | |
| AC - ACQUA | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | | | |
| AC.001 | Lavori con il Consorzio di Bonifica Veneto Orientale | A | In corso | 2018-2022 | - | - | - | - | X | | | | 2018-2022 | 568.746 € | - | - | - | - | Opere realizzate dal Consorzio di Bonifica Veneto Orientale. 2019: Realizzazione di canale scolmatore di piena a protezione del centro abitato di Gruaro Importo lavori € 315.746,44 2021-2022: Completamento delle opere di salvaguardia del centro abitato di Gruaro. Argini Versiola 1° stralcio € 253.000,00 | |
| | | | | | | | | | 3 | 6 | 1 | 3 | | | 602.901 | 21 | 0 | 1.179 | 59% | |

Tabella 18. Azioni del PAESC.

Il comune di Gruaro, delle 13 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta aver concluso l'attuazione di 3 azioni, 6 sono state avviate, 1 è stata rinviata mentre 3 non sono state avviate. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 59% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -40% al 2030.

Sono state inoltre approntate 3 nuove azioni da realizzare (2 di mitigazione e 1 di adattamento).

6.6.7 Portogruaro

| Comune di PORTOGRUARO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 16.291 | - | 3.255 | X | | | | 2020-2030 | - | - | - | 4800 | 147% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 8.140 | X | | | | 2020-2030 | - | - | - | 1628 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore). |
| IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | | |
| IP.001 | Aggiornamento del PICIL | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2020 | - | - | - | - | - | Il PICIL è stato aggiornato nel 2019 e gli elaborati di Piano sono stati approvati con deliberazione di C.C. n. 50 del 27.09.2019. Di seguito il link per la pagina del sito internet del Comune dove poterlo scaricare: https://www.comune.portogruaro.ve.it/it/page/piano-dell-illuminazione-per-il-contenimento-dell-i Non ha comportato oneri economici a carico dell'Ente essendo stato realizzato a mezzo convenzione con il Consorzio CEV. |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazione impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 1.702 | 553 | X | | | | 2020-2030 | - | - | - | 155 | 28% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale Atlampianti del GSE è pari a 597 per una potenza pari a 2807 kWp installata (2381 kWp nel 2018) |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 7.830 | - | 2.064 | X | | | | 2020-2030 | - | - | - | 3.182 | 154% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |

| Comune di PORTOGRUARO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 17.937 | - | 1.372 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 25 | 2% | Sono 66 i veicoli elettrici stimati nel comune, di cui 63 autovetture. |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 5.285 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 1057 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 5.545 pari a circa il 33% del totale, mentre nel 2017 erano 2.17 pari al 13% del totale |
| MOB.003 | Installazione Colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici | M | Conclusa | 2018-2020 | - | - | - | - | X | | | | 2018-2020 | - | - | - | - | - | Azione Conclusa |
| MOB.004 | Adesione Carta Elettromobilità promossa da CMV | M | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2021 | - | - | - | - | - | Azione Conclusa |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | |
| AC.001 | Interventi sul Fiume Lemene, Roggia Versiola e Lugugnana | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | |
| AC.002 | Lavori del Consorzio di Bonifica Veneto Orientale | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | |
| AC.003 | Ampliamento della A4 Con la terza corsia: sistema di raccolta delle acque meteoriche. | A | In corso | 2020-2020 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2020 | - | - | - | - | - | |

| Comune di PORTOGRUARO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-----------------------------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------|----|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mi- tigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | |
| | | | | | | 20.669 | | | 3 | 9 | 0 | 0 | - | - | - | 10.847 | 52% | |

Tabella 19. Azioni del PAESC.

Il comune di Portogruaro, delle 12 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta aver concluso l'attuazione di 3 azioni, mentre 9 sono in fase di esecuzione. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 52% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -45% al 2030.

6.6.8 Pramaggiore

| Comune di PRAMAGGIORE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.001 | Diagnosi Energetica degli edifici Pubblici | M | Progrmmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | | | | | 1.Nell'ottobre 2022 è stato sottoscritto il contratto con la società AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A. per la realizzazione degli interventi di risparmio energetico riferiti al programma ELENA, progetto AMICA-E; 2. Successivamente è stato affidato l'incarico per la verifica del progetto definitivo-esecutivo; 3. È stato affidato nel corso del 2023 l'incarico di coordinamento alla sicurezza in fase di progettazione. 4. A settembre 2023 l'Ente è in attesa di ricevere il progetto a cura dello studio incaricato da AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A. | |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Progrmmata | 2020-2030 | - | 2.005 | | 401 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 570 | 142% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Progrmmata | 2020-2030 | - | - | - | 1.035 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 207 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore); |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazione impianti fotovoltaici privati | M | Progrmmata | 2020-2030 | - | - | 522 | 170 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 37 | 22% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale AtIimpianti del GSE è pari a 139 per una potenza pari a 835 kWp installata (730 kWp nel 2018) |

| Comune di PRAMAGGIORE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO | |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | | |
| FER.002 | Fotovoltaici su edifici pubblici - Impianti sportivi | M | Programmata | 2021-2025 | - | - | 21 | - | | X | | | 2021-2025 | | | | | Affidato l'intervento di attivazione dell'impianto fotovoltaico installato presso le tribune dello stadio comunale di Pramaggiore, alla Ditta B.F. ENERGY SRL, con determinazione n. 575/2022 | | |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 530 | - | 146 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 191 | 131% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). | |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 3.325 | - | 254 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 5 | 2% | Sono 13 i veicoli elettrici stimati nel comune. | |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 977 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 195 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 1.027 pari a circa il 31% del totale, mentre nel 2017 erano 353 pari al 12% del totale | |
| | | | | | | | | | 2.983 | 0 | 8 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 1.205 | 40% | |

Tabella 20. Azioni del PAESC.

Il comune di Pramaggiore, delle 8 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta aver avviato l'attuazione di tutte e 8 le azioni. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 40% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -40% al 2030. Sono state inoltre approntate 2 nuove azioni di mitigazione da realizzare.

6.6.9 San Stino di Livenza

| Comune di SAN STINO DI LIVENZA - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | | |
| IP.005 | Aggiornamento del PICIL | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2018-2022 | 2.538 € | - | - | - | - | Con det. 645 del 29/12/2021 affidamento incarico di aggiornamento del Picil, il quale è stato concluso nel 2022. |
| IP.006 | Riqualficazioni Illuminazione e Pubblica | M | Programmata | 2020-2030 | - | 645 | - | - | | | X | | 2020-2022 | 157.000 € | - | - | - | - | L'affidamento in gestione esterna della riqualificazione completa di tutta la pubblica illuminazione è stato rinviato, in attesa di indicazioni della nuova amministrazione. Al momento sono stati affidati servizi di riqualificazione degli impianti di illuminazione di alcune strade. Det 312/2022 via Cernetta e via Prese 47.000 € Det 598/2021 via Grassi, via di Vittorio, via Prese 31 mila € Det 650/2020 via Cernetta, via Toscanini 48.000 € Det 602/2019 via Stazione 31.000 €. |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 6.164 | - | 1.232 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | 0% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 2.634 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 527 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore). |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazione impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 1.062 | 347 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 76 | 22% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale Atlaimpianti del GSE è pari a 339 per una potenza pari a 1.708 kWp installata (1.492 kWp nel 2018) |

| Comune di SAN STINO DI LIVENZA - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| FER.005 | Fotovoltaici su edifici pubblici, Stadio Corbolone | M | Programmata | 2021-2030 | - | - | 5,50 | - | X | | | | 2020-2022 | 55.205 € | 5,50 | - | - | L'impianto fotovoltaico installato presso lo stadio Corbolone è stato fatto a carico dall'ASD con lavori 110%, nessun onere a carico dell'Amministrazione. L'impianto realizzato sulla Casa del Volontariato ha comportato un impegno di spesa pari 13.250 € + iva. L'installazione dell'impianto fotovoltaico sull'edificio Delegazione La Salute ha comportato un impegno di spesa pari a 32.000 € + iva. | |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 1.169 | - | 344 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 939 | 273% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |
| TUR - TURISMO | | | | | | | | | TUR - TURISMO | | | | | | | | | | |
| TUR.001 | Green Station "La Livenza" | A/M | In corso | 2016-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2021-2020 | - | - | - | - | - | Lavori realizzati da Legambiente con Convenzione |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 7.327 | - | 687 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 12 | 2% | Sono 31 i veicoli elettrici stimati nel comune. |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 2.604 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 521 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 2.793 pari a circa il 34% del totale, mentre nel 2017 erano 993 pari al 13% del totale. |
| PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | | PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | | | |
| PT.001.1 | Piano di Assetto del Territorio | A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | | - | - | - | - | - | Deliberazione di Consiglio Comunale n. 37 del 27/11/2019 per "Approvazione della variante al Piano di Assetto del Territorio (PAT), per l'adeguamento alle disposizioni sul contenimento del consumo di suolo di cui alla L.R. 06.06.2017, n. 14." |
| PTA.01.2 | Piano degli interventi | A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2025 | - | - | - | - | - | Si stima la conclusione dell'iter di aggiornamento del Piano degli interventi nel 2025. |

| Comune di SAN STINO DI LIVENZA - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| PTA.01.3 | Piano delle acque | A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2020 | - | - | - | - | Con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 40 del 19/12/2019 è stato approvato il Piano delle Acque Comunale. | |
| PTA.01.4 | Iniziativa della Consulta d'Ambito "CATOI Lemene" | A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | Vedi azione PTA.01.5 | |
| PTA.01.5 | Water safety plan | A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | LTA Livenza Tagliamento Acque attraverso la rete di gestori "Smart Water Management FVG" composto da Cafc, Livenza Tagliamento Acque, HydroGEA, AcegasApsAmga, Irisacqua, Acquedotto Poiana e Acquedotto del Carso ha ottenuto il contributo da 37,4 milioni di euro per accelerare i tempi di installazione di nuove tecnologie per ridurre il consumo idrico causato dalle perdite di rete. Il progetto finanziato dal PNRR è un acceleratore strategico di un percorso già attivato dalla Rete di imprese nell'ambito della salvaguardia della risorsa idrica, dell'attenzione ai consumi energetici e della tutela delle fonti di approvvigionamento. Tra i progetti innovativi collegati al presente, vi è senza dubbio quello del Water Safety Plan (o Piano di Sicurezza dell'Acqua) regionale, che a partire dal 2018 ha visto la partecipazione di tutti e 7 i gestori regionali, di Arpa e della Regione FVG, in particolare del Servizio di Prevenzione. | |
| PTA.01.6 | Veneto Adapt | A | Programmata | 2020-2022 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2022 | - | - | - | - | | |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | |
| ACQ.01.1 | Interventi nell'area tra l'autostrada Venezia-Trieste e i canali Malgher e Fosson esterno | A | In corso | 2019-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2019-2030 | 200.000 € | - | - | - | Nell'annualità 2021 sono stati avviati i lavori relativi al terzo stralcio dell'opera e previsti in conclusione nel 2023. | |

| Comune di SAN STINO DI LIVENZA - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO | | |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACQ.01.2 | Ampliamento della A-4 con la terza corsia: sistema di raccolta delle acque meteoriche | | In corso | 2019-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2019-2030 | - | - | - | - | - | | | |
| AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA' | | | | | | | | | AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA' | | | | | | | | | | | | |
| AB.01 | Piano di gestione nelle aree forestali dei Soci dell'associazione Forestale di Pianura e Boschi Bandiziol e Prassaccon | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | Audit di verifica della Gestione Forestale Sostenibile: è stato superato in giugno 2023 con l'ente certificatore FSC. | | |
| PCS - PROTEZIONE CIVILE E SOCCORSO | | | | | | | | | PCS - PROTEZIONE CIVILE E SOCCORSO | | | | | | | | | | | | |
| PCS.01.1 | Misure di adattamento o ai cambiamenti climatici nel Piano di protezione civile (3° stralcio) | A | Programmata | 2013-2030 | - | - | - | - | | | X | | 2023-2030 | - | - | - | - | - | Azione Rinviata | | |
| BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | | | | |
| BP.001 | Acquisto Barca per la pulizia dei fiumi Piave e Livenza | A | Conclusa | 2020-2020 | 1.000 | - | - | - | X | | | | | 1.000 | | | | | Acquisto barca effettuato - convenzione tra Comune di San Stino di Livenza e Legambiente per l'uso e la gestione del mezzo. | | |
| | | | | | | | | | 7.848 | 6 | 13 | 2 | 0 | | | 415.743 | 0 | 6 | 2.075 | 26% | |

Tabella 21. Azioni del PAESC.

Il comune di San Stino di Livenza, delle 21 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta aver concluso l'attuazione di 6 azioni, 13 sono state avviate mentre 2 sono state rinviate. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 28% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -45% al 2030. Sono state inoltre approntate 7 nuove azioni da realizzare (5 di mitigazione e 2 di adattamento).

6.6.10 Teglio Veneto

| Comune di TEGLIO VENETO - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mi tigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.001 | Efficientamento energetico : Scuola Materna e Elementare e -Impianti Sportivi | M | Programmata | 2022-2026 | 300.000 | nd | - | nd | X | | | | 2020-2024 | 300.000 € | | | | <p>Per l'azione sono stati impiegati i fondi pluriennali della L. 160/2019</p> <p>Annualità 2020: Primo intervento sulla scuola elementare del Capoluogo A. Manzoni - revisione e sostituzione serramenti in legno e messa in sicurezza antincendio dei locali - CRE in data 19/11/2020</p> <p>Annualità 2021 Scuola Elementare A. Manzoni - Secondo intervento - sostituzione serramenti in ferro e controsoffitti antisfondamento - CRE 07/06/2022</p> <p>Annualità 2022: Impianti Sportivi - Installazione impianto fotovoltaico, isolamento copertura, sostituzione caldaia - Lavori ultimati in data 31/08/2023</p> <p>Annualità 2023: Scuola Elementare - Revisione impianto fotovoltaico ed installazione accumulatore di energia - lavori iniziati il 01/09/2023</p> <p>Annualità 2024: Centro Civico M. Cicuto a Cintello - Impianto fotovoltaico ed accumulatore energia - realizzazione 2024</p> | |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 1.101 | - | 220 | X | | | | 2020-2030 | - | - | - | 448 | 204% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 627 | X | | | | 2020-2030 | - | - | - | 125 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore). |

6.6.11 Azioni comuni per l'area Portogruarese

| AZIONI CONGIUNTE AREA PORTOGRUARESE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | |
| AC.001 | INIZIATIVE DELL'ASSEMBLEA LOCALE INTERREGIONALE "AUSIR" | A | In corso | 2019-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2019-2030 | - | - | - | - | - | AUSIR, Autorità Unica per i Servizi Idrici e i Rifiuti attraverso la rete di gestori "Smart Water Management FVG" composto da Cafc, Livenza Tagliamento Acque, HydroGEA, AcegasApsAmga, Irisacqua, Acquedotto Poiana e Acquedotto del Carso ha ottenuto il contributo da 37,4 milioni di euro per accelerare i tempi di installazione di nuove tecnologie per ridurre il consumo idrico causato dalle perdite di rete. Il progetto finanziato dal PNRR è un acceleratore strategico di un percorso già attivato dalla Rete di imprese nell'ambito della salvaguardia della risorsa idrica, dell'attenzione ai consumi energetici e della tutela delle fonti di approvvigionamento. Tra i progetti innovativi collegati al presente, vi è senza dubbio quello del Water Safety Plan (o Piano di Sicurezza dell'Acqua) regionale, che a partire dal 2018 ha visto la partecipazione di tutti e 7 i gestori regionali, di Arpa e della Regione FVG, in particolare del Servizio di Prevenzione. |
| AB - AMBIENTE E BIODIVERSITÀ | | | | | | | | | AB - AMBIENTE E BIODIVERSITÀ | | | | | | | | | | |
| AB.001 | CONTRATTO DI FIUME | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | | | X | 2020-2030 | - | - | - | - | - | Non partita |

| AZIONI CONGIUNTE AREA PORTOGRUARESE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| AB.002 | GESTIONE DEL PARCO REGIONALE (progetto "Terre dell'acqua/Terre risorgive") | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2020 | 39.454,91 € | - | - | - | - | Il progetto "Terre dell'acqua/Terre Risorgive" nell'ambito del Parco Regionale di interesse locale dei fiumi Reghena, Lemene e dei Laghi di Cinto, si è concretizzato mediante la realizzazione di un Gruppo di Cooperazione Ambientale (GCA) tra soggetti del mondo agricolo, del volontariato ambientalistico e dell'associazionismo sportivo, che hanno partecipato alla realizzazione delle edizioni 2018 e 2019 della Festa delle Risorgive, alla realizzazione di un mercato dei produttori e alla redazione di un "Piano di gestione" per la descrizione di aree e pratiche di manutenzione secondo un protocollo di azioni condiviso e la mappatura del territorio in funzione degli agenti patogeni ed inquinanti presenti. Il GCA ha approfondito l'aspetto promozionale (attraverso la narrazione delle attività di pregio volte all'interno del parco: produzioni agricole di qualità, start-up verdi, attività turistiche e sportive), la creazione di un database di contenuti utili alla creazione di strumenti comunicativi (mappe turistiche, itinerari sportivi ed eno-gastronomici) e alla progettazione e monitoraggio ambientale e paesaggistico e la creazione di brand (per i social, stand, gadget). Con deliberazione della giunta comunale n. 26 del 08-04-21 è stato adottato, ai sensi della L.R. 11/2004, art. 20 il Piano Ambientale del "Parco dei fiumi Reghena e Lemene e laghi di Cinto" da parte del comune di Cinto Caomaggiore. |
| AS - AGRICOLTURA E SELVICOLTURA | | | | | | | | | AB - AMBIENTE E BIODIVERSITÀ | | | | | | | | | | |
| AS.001 | BIODISTRETTO BIOVENEZIA | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2015-2020 | 115.000,00 € | - | - | - | - | Il Biodistretto BioVenezia conta 27 soci tra produttori biologici, enti, istituzioni, associazioni e operatori del turismo, dell'accoglienza e del commercio. |

| AZIONI CONGIUNTE AREA PORTOGRUARESE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| AS.002 | TRANSIZIONE AGROECOLOGICA DELLA VITICOLTURA (progetto "ECOVINEGOALS") | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2023 | - | - | - | - | - | A Febbraio 2023 si è conclusa la parte progettuale del progetto ECOVINEGOALS nell'ambito del progetto ADRION. L'area pilota individuata da VeGAL, soggetto coordinatore e partner italiano del progetto, è stato il Biodistretto BIOVENEZIA. https://ecovinegoals.adrioninterreg.eu |
| | | | | | | | | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | | 154.455 | - | - | - | - | |

Tabella 23. Azioni del PAESC.

Delle 5 azioni comuni previste per l'area del Portogruarese risultano 3 azioni concluse, una in fase di attuazione mentre 1 azione non è stata avviata.

6.7 Sandonatese

6.7.1 Il Monitoraggio delle Azioni

Sono ricompresi nell'ambito del Sandonatese i Comuni di **Ceggia, Fossalta di Piave, Meolo, Musile di Piave, Noventa di Piave, Quarto d'Altino, San Donà di Piave e Torre di Mosto.**

Rispetto l'andamento demografico si riscontra una leggera diminuzione della popolazione rispetto al 2020 di circa 600 unità.

| COMUNI | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ceggia | 6.222 | 6.214 | 6.272 | 6.223 | 6.196 | 6.145 | 6.123 | 6.110 | 6.131 | 6.146 |
| Fossalta di Piave | 4.216 | 4.216 | 4.205 | 4.161 | 4.114 | 4.126 | 4.163 | 4.166 | 4.149 | 4.147 |
| Meolo | 6.470 | 6.456 | 6.470 | 6.455 | 6.427 | 6.379 | 6.345 | 6.353 | 6.329 | 6.229 |
| Musile di Piave | 11.540 | 11.509 | 11.603 | 11.621 | 11.522 | 11.443 | 11.461 | 11.505 | 11.435 | 11.326 |
| Noventa di Piave | 6.856 | 6.943 | 6.968 | 6.985 | 6.985 | 6.974 | 6.966 | 6.970 | 7.017 | 6.952 |
| Quarto d'Altino | 8.171 | 8.252 | 8.270 | 8.292 | 8.200 | 8.120 | 8.094 | 8.164 | 8.081 | 8.000 |
| San Donà di Piave | 40.623 | 41.221 | 41.706 | 41.815 | 41.778 | 41.883 | 41.794 | 41.843 | 41.902 | 41.664 |
| Torre di Mosto | 4.732 | 4.760 | 4.752 | 4.735 | 4.749 | 4.785 | 4.770 | 4.776 | 4.786 | 4.766 |
| TOTALE | 88.830 | 89.571 | 90.246 | 90.287 | 89.971 | 89.855 | 89.716 | 89.887 | 89.830 | 89.230 |

Tabella 24. Numero di abitanti nell'area costiera.

L'analisi dei consumi energetici ha invece riscontrato come, per l'Area sandonatese, ci sia stata una diminuzione delle emissioni complessive rispetto al 2005 pari al 32% in termini assoluti, mentre in rapporto alla popolazione la percentuale di riduzione delle emissioni sale al 36%.

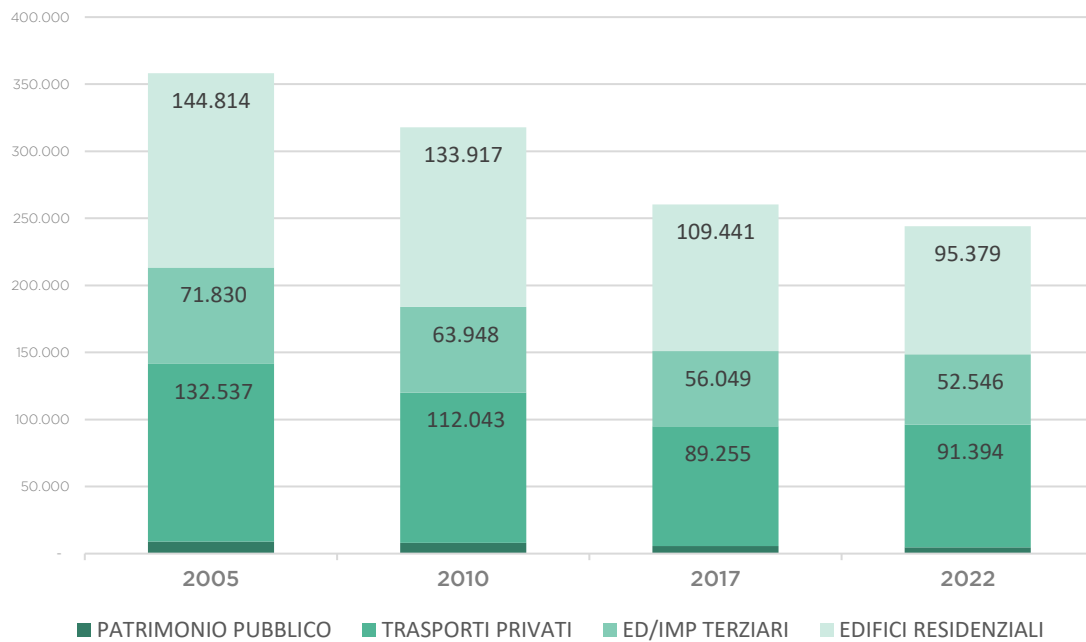


Grafico 8. Emissioni di anidride carbonica espressa in termini assoluti del territorio dell'Area Sandonatese (tCO₂)

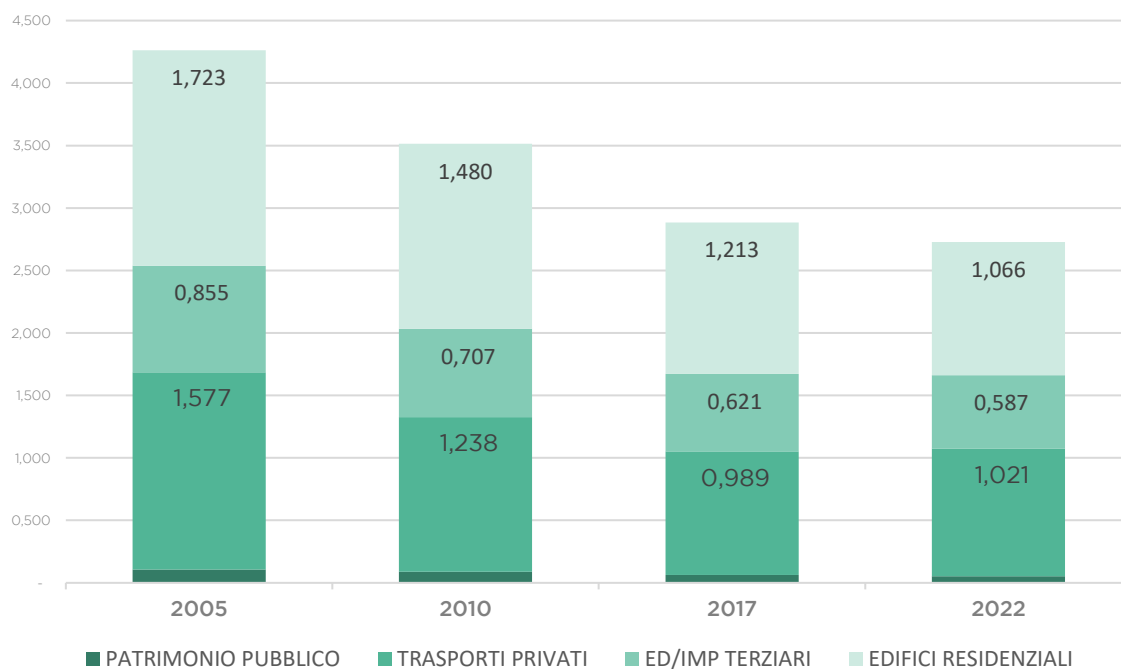


Grafico 9 Emissioni di anidride carbonica espressa in rapporto agli abitanti equivalenti del territorio dell'Area Sandonatese (tCO₂/ab. eq.)

6.7.2 Ceggia

| Comune di CEGGIA - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.001 | Riqualificazione energetica del Municipio e Scuole Marconi | M | Programmata | 2020-2021 | 139.875 | 10 | - | 3 | X | | | | 2020-2021 | 117.278 € | 10 | | 3 | 100% | SCUOLA MEDIA MARCONI: installazione valvole termostatiche, costo euro 8.740,00 €; sostituzione generatore di calore con nuova caldaia a condensazione ad alta efficienza, costo euro 108.538,27 €. |
| EP.002 | Sostituzione impianto di climatizzazione Municipio | M | Conclusa | 2019-2020 | - | 11 | - | 4 | X | | | | 2020-2021 | 31.337 € | 11 | | 4 | 100% | MUNICIPIO: sostituzione generatore di calore con nuova caldaia a condensazione ad alta efficienza, costo euro 31.337,35 €. |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 3.695 | - | 738 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 1203 | 163% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 1.845 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 369 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore). |
| IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | | |
| IP.001 | Progetto AMICA-E IP | M | Programmata | 2014-2022 | - | 78 | - | 25 | | X | | | 2020-2024 | 12.688 € | - | - | - | - | Il canone per la gestione sarà di circa euro 12.786 IVA 10% esclusa; L'amministrazione comunale verrà inoltre rimborsata per gli importi di spesa relativi a direzione lavori, coordinamento della sicurezza (circa 12.688,00 €) |

| Comune di CEGGIA - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| IP.002 | Interventi di efficientamento energetico illuminazione pubblica 1 | M | In corso | 2020-2021 | - | 97 | - | 32 | X | | | | 2021 | 70.000 € | 97 | 32 | 100% | Intervento concluso. | |
| IP.003 | Interventi di efficientamento energetico illuminazione pubblica 2 | M | In corso | 2020-2021 | - | 44 | - | 14 | X | | | | 2021 | 67.000 € | 44 | 14 | 100% | Intervento concluso. | |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazione impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 571 | 186 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 54 | 29% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale Atlaimpianti del GSE è pari a 184 per una potenza pari a 948 kWp installata (799 kWp nel 2018) |
| FER.002 | Campo fotovoltaico presso ex zona militare | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 1.180 | - | | X | | | 2022-2030 | - | - | - | - | - | Le due ex basi NATO sono state date in locazione, nel 2022 è stato approvato il progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza pari a 3,45 MWp presso l'ex base logistica Nato in località Ponte Romano. |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 456 | - | 138 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 334 | 242% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 4.077 | - | 312 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 6 | 2% | Sono 15 i veicoli elettrici stimati nel comune. |

| Comune di CEGGIA - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | | |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 1.235 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 247 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 1.443 pari a circa il 36% del totale, mentre nel 2017 erano 495 pari al 13% del totale. | |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | | |
| AC.001 | Interventi di riqualificazione idraulica e ambientale e Ex Zuccherificio ed ex base militare | A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2028 | - | - | - | - | - | Gli interventi riguardanti l'ex Zuccherificio sono stati rinviati. Per quanto riguarda l'ex base militare: v. azione FER.002. | |
| AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA | | | | | | | | | AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA | | | | | | | | | | | |
| AB.01 | Forestazione Urbana-Percorso Vita | A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | | | X | 2025-2029 | - | - | - | - | - | Azione non partita | |
| | | | | | | | | | 4.532 | 4 | 9 | 0 | 1 | | - | 162 | - | 2.265 | 50% | |

Tabella 25. Azioni del PAESC.

Il comune di Ceggia, delle 14 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta aver concluso l'attuazione di 4 azioni, 9 sono state avviate, mentre 3 non sono state avviate. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 50% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -40% al 2030.

6.7.3 Fossalta di Piave

| Comune di FOSSALTA DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.001 | PROGETTO AMICALE: Edifici | M | In corso | 2015-2022 | - | 454 | - | 78 | | X | | | 2023 - 2024 | - | 454 | 52 | 67% | Consegna edifici alla ESCO avvenuta a luglio 2023. L'inizio lavori è avvenuto ad agosto 2023. La fine lavori prevista per illuminazione, FV e caldaie, a settembre 2023. La realizzazione del cappotto nella scuola è previsto per l'estate 2024. | |
| EP.002 | Riqualificazione energetica degli Edifici Comunali | M | Programmata | 2020-2022 | - | 264 | | 54 | X | | | | 2023 - 2024 | 563.000 € | 176 | 54 | 100% | Sono stati realizzati i seguenti interventi: - Centro Diurno: efficientamento energetico mediante sostituzione impianto di climatizzazione estiva ed invernale al 1° e 2° piano; - Rifacimento dell'illuminazione interna delle palestre Palapiave e Pasini; - Efficientamento energetico mediante sostituzione impianto di climatizzazione estiva ed invernale nella Sala Consigliere Sede Municipale; - risanamento ed efficientamento energetico della sala polifunzionale "B. Zaramella" mediante installazione isolamento verticale ed orizzontale esterno - efficientamento energetico della Scuola Secondaria (isolamento orizzontale e verticale, sostituzione serramenti) | |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 2.825 | - | 565 | | X | | | 2020 - 2030 | - | - | - | 74 | 130% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 1.315 | | X | | | 2020 - 2030 | - | - | - | 263 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore). |

| Comune di FOSSALTA DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | | |
| IP.001 | PROGETTO AMICALE: IP | M | Programmata | 2015-2030 | - | 299 | - | 97 | | X | | | 2023 | - | | | | Consegna impianti alla ESCO a settembre 2023. I lavori di sostituzione lampade e installazione sistemi di controllo e monitoraggio saranno realizzati entro fine 2023. | |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazione impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 427 | 139 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 33 | 24% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale AtImpianti del GSE è pari a 125 per una potenza pari a 690 kWp installata (598 kWp nel 2018). |
| FER.002 | Energia 100% verde | M | Programmata | 2020-2030 | 2000 | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | 500,00 € | | | | | Adesione convenzione Consip Energia Elettrica da fonti rinnovabili. |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 770 | - | 212 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 498 | 235% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 2.952 | - | 226 | | X | | | 2020-2030 | | | | 4 | 2% | Sono 10 i veicoli elettrici stimati nel comune. |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 847 | | X | | | 2020-2030 | | | | 169 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 1.011 pari a circa il 37% del totale, mentre nel 2017 erano 375 pari al 15% del totale. |

| Comune di FOSSALTA DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| MOB.003 | Misure coordinate per la mobilità sostenibile | M | In corso | 2020-2030 | 20.000 | - | - | - | | X | | | 2020 - 2025 | 900.000 € | | | | -Realizzata pista ciclabile di via Roma; -Appaltati i lavori per la realizzazione della pista ciclabile di via Cadorna - 1° stralcio; -Via Cadorna 2° stralcio e via Bianchini è stata redatta la progettazione e candidate a finanziamenti ministeriali; -È stata promossa l'iscrizione a FIAB triennale con il raggiungimento dell'obiettivo di qualità da 2 a 3 bike smile nel 2023; -Promosso un avviso di manifestazione di interesse per l'installazione di colonnine elettriche per la ricarica di veicoli elettrici entro fine 2023. | |
| PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | | PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | | | |
| PT.001 | Censimento ed analisi delle strutture arboree del territorio urbano | A | Programmata | 2020-2030 | 5.000 | - | - | - | X | | | | 2020 - 2022 | 5.000€ | | | | La relazione tecnica del censimento delle alberature di Piazza IV Novembre, Scuola Primaria, Cimitero, via Novembre 66, via Albanese, Casa "ex Bozzo", è stata consegnata ad ottobre 2022. | |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | |
| AC.001 | Progettazione e realizzazione bacino di laminazione e a ridosso della zona industriale - 1° stralcio | A | In corso | 2019-2021 | - | - | - | - | | X | | | 2020 - 2025 | - | | | | È in corso la progettazione esecutiva dell'opera, la quale dovrà essere aggiornata secondo quanto previsto dal nuovo Piano di Gestione del Rischio Alluvioni delle Alpi Orientali. | |
| AC.002 | Progettazione e realizzazione collettore acque meteoriche di Via Bianchini | A | In corso | 2019-2021 | - | - | - | - | | X | | | 2020 - 2025 | - | | | | Progetto candidato ai finanziamenti POR FESR 2023-2027 Aree urbane Sviluppo urbano sostenibile Basso Piave Urbano. Attesa risposta entro fine 2023. | |

| Comune di FOSSALTA DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| AC.003 | Lavori con il Consorzio BIM Piave | A | In corso | 2016-2022 | 10.000 | - | - | - | X | | | | 2016-2022 | 10.000 € | | | | La realizzazione dei Pontili è stata completata. Sono in corso lavori aggiuntivi per portare fornire i sottoservizi elettricità ed acqua. | |
| BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | | |
| BP.001 | Misure a sostegno della diffusione dell'iniziati va Patto dei Sindaci | M/A | Programmata | 2020-2030 | 1.200 | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | 1.200 € | | | | -Diffusione dei risultati dell'iniziativa Comuni Ricicloni e partecipazione alla premiazione per l'anno 2022. -Adesione annuale all'iniziativa Ecoattivi dal 2019. -Promozione delle giornate di raccolta rifiuti nel territorio e lungo il Piave in collaborazione con Legambiente e Consorzio di Bacino. -Adesione all'iniziativa "Ridiamo un Sorriso alla Pianura Padana" -Confermata l'iniziativa "Adotta un'Aiuola" | |
| BP.002 | Misure a sostegno della diffusione dell'iniziati va Patto dei Sindaci, Formazioni e Istruzione | M/A | Programmata | 2020-2030 | 1.000 | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | 1.000€ | | | | Patrocinio alle iniziative: - Progetto "Io tu noi il Piave; - Iniziativa "Facelia, un fiore per salvare le api"; - Iniziativa con VERITAS "Riduciamo gli imballaggi, tuteliamo l'ambiente e beviamo l'acqua del sindaco" | |
| BP.003 | Acquisto barca per la pulizia dei fiumi Piave e Livenza | A/M | In corso | 2020-2020 | 1.000 | - | - | - | X | | | | 2020-2022 | 1.000 | | | | Barca acquistata da comune capofila San Stino di Livenza. | |
| | | | | | | | | | 3.533 | 4 | 14 | 0 | 0 | | 1.481.700 | 630 | - | 1.806 | 51% |

Tabella 26. Azioni del PAESC.

Il comune di Fossalta di Piave, delle 18 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta aver concluso l'attuazione di 4 azioni, mentre 14 sono in fase di attuazione. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 51% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -40% al 2030. Sono state inoltre approntate 5 nuove azioni da realizzare (3 di mitigazione e 2 di adattamento).

6.7.4 Meolo

| Comune di MEOLO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 3.603 | - | 720 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 1164 | 162% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 1.741 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 348 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore); |
| IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | | |
| IP.001 | Progetto AMICA E: IP | M | In corso | 2015-2022 | - | 321 | - | 104 | | X | | | 2015-2024 | - | | | | | Il contratto di affidamento del servizio è stato recentemente sottoscritto tra le parti e si darà a breve avvio dei lavori. |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazione impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 741 | 241 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 58 | 24% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale AtIimpianti del GSE è pari a 224 per una potenza pari a 1.196 kWp installata (1.035 kWp nel 2018) |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 781 | - | 228 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 266 | 116% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |

| Comune di MEOLO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 4.210 | - | 322 | | X | | | 2020 - 2030 | - | - | - | 6 | 2% | Sono 16 i veicoli elettrici stimati nel comune. |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 1.257 | | X | | | 2020 - 2030 | - | - | - | 251 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 1.426 pari a circa il 36% del totale, mentre nel 2017 erano 517 pari al 14% del totale |
| | | | | | | | | 4.613 | 0 | 7 | 0 | 0 | | - | - | - | 2.094 | 45% | |

Tabella 27. Azioni del PAESC.

Il comune di Meolo, delle 7 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta aver avviato l'attuazione di tutte e sette le azioni. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 45% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -40% al 2030.

6.7.5 Musile di Piave

| Comune di MUSILE DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.001 | Riqualificazione del Municipio | M | In corso | 2020-2021 | - | - | - | - | | | | X | 2024-2030 | - | - | - | - | - | L'azione risulta non partita. |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 5.721 | - | 1.143 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 665 | 58% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 2.836 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 567 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore); |
| ER.003 | Sportello energia | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | | | X | 2024-2030 | - | - | - | - | - | L'azione risulta non partita |
| IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | | |
| IP.001 | PROGETTO AMICALE: IP | M | Programmata | 2015-2022 | - | 629 | - | 205 | | | X | | 2023-2025 | - | - | - | - | - | L'azione risulta riprogrammata |
| IP.002 | Aggiornamento PICIL | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | | X | | 2023-2025 | - | - | - | - | - | L'azione risulta riprogrammata |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |

| Comune di MUSILE DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| FER.001 | Installazione impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 750 | 244 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 63 | 26% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale Atlaimpianti del GSE è pari a 259 per una potenza pari a 1.226 kWp installata (1.050 kWp nel 2018) |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 1.557 | - | 418 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 1.229 | 294% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 7.951 | - | 608 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 11 | 2% | Sono 29 i veicoli elettrici stimati nel comune. |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 2.307 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 461 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 2.169 pari a circa il 36% del totale, mentre nel 2017 erano 995 pari al 14% del totale |
| MOB.003 | Installazione colonnine di ricarica per veicoli elettrici | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | | | X | 2024-2030 | - | - | - | - | - | L'azione risulta non partita. |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | |
| AC.001 | Lavori con il Consorzio BIM Piave | A | In corso | 2016-2022 | 10.000 | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | Il Consorzio BIM Basso Piave ha ultimato la prima fase di un intervento complessivo che prevede la riqualificazione dell'area golendale sotto il ponte della Vittoria nonché il suo collegamento con il centro cittadino di Musile di Piave. |
| AB-AMBIENTE E BIODIVERSITA' | | | | | | | | | AB-AMBIENTE E BIODIVERSITA' | | | | | | | | | | |

| Comune di MUSILE DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO | |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | | |
| AB.001 | Contratto di Area Umida per la Laguna Nord di Venezia | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | Il comune di Musile ha approvato l'accordo di Contratto di Fiume con Delibera Comunale N.78 del 05.07.21. Nel 2021 sono stati condotti una serie di tavoli di discussione su alcune aree tematiche (residenzialità, attività produttive e ricreative, agricoltura, caccia e pesca, ecologia e gestione del moto ondoso). A luglio 2021 si è arrivati alla firma del Contratto di Area Umida, il quale prevede una serie di documenti conoscitivi e strategici. A dicembre 2022 si è tenuta la terza assemblea plenaria che ha coinvolto i firmatari del Contratto per definire un programma di azione. | |
| BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | | | |
| BP.001 | Acquisto barca per la pulizia dei fiumi Piave e Livenza | A/M | In corso | 2020-2020 | 1.000 | - | - | - | X | | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | - Delibera Approvazione N.105-2020, accordo firmato. | |
| | | | | | | | | | 7.761 | 1 | 8 | 2 | 3 | | | - | - | - | 2.843 | 37% |

Tabella 28. Azioni del PAESC.

Il comune di Musile di Piave, delle 14 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta aver concluso l'attuazione di 1 azione, 8 sono state avviate, 2 sono state rinviate mentre 3 non sono state avviate. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 37% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -40% al 2030.

Sono state inoltre approntate 5 nuove azioni da realizzare (3 di mitigazione e 2 di adattamento).

6.7.6 Noventa di Piave

| Comune di NOVENTA DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.001 | Riqualificazione Edifici Comunali: Municipio, Anagrafe e Polizia Locale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 9 | - | 2 | | X | | | 2020-2024 | - | - | - | - | Progetto esecutivo approvato _ da aggiornare per aumento costi- prevista realizzazione entro il 2024. | |
| EP.002 | Riqualificazione Scuola per L'Infanzia | M | Programmata | 2020-2030 | - | 9 | - | 2 | X | | | | 2020 | 71.518 € | 24 | 7 | 336% | Sono stati sostituiti i vecchi infissi (rif. det. 953/2020 costo € 15.125,56) - in aggiunta all'azione programmata è stata sostituita la centrale termica (rif. det 1295/2019 costo € 56392,11) | |
| EP.003 | Riqualificazione Campo da Calcio | M | Programmata | 2020-2030 | - | 5 | - | 1 | X | | | | 2020-2021 | 112.361 € | 12 | 4 | 443% | Nell'azione inizialmente era prevista la sostituzione del generatore di calore - (effettuata nel 2019 rif. det. 1283/2019 - costo € 52.039,77) è stata aggiunta l'azione di adeguamento impianto elettrico compresa la sostituzione delle lampade delle torri faro (effettuata nel 2021 rif det 1399/2021 - costo € 60.321,55) | |
| EP.004 | Riqualificazione Alloggi Comunali ERP | M | Programmata | 2020-2030 | - | nd | - | nd | | X | | | 2020-2030 | 92.803 € | | | | Dal 2019 al 2022 sono state effettuate attività di adeguamento impianti termici ed installazione infissi in n. 12 alloggi ERP - Costo complessivo € 92.802,88 | |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 4.060 | - | 811 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 1.007 | 124% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |

| Comune di NOVENTA DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 2.572 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 514 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcoBonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - EcoBonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore). |
| IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | | |
| IP.001 | PROGETTO AMICALE: IP | M | Programmata | 2015-2022 | - | 143 | - | 46 | | X | | | 2023-2024 | - | - | - | - | - | E' stata sottoscritta la convenzione con l'operatore economico per la realizzazione dell'azione. La prossima fase prevede la redazione del progetto esecutivo e l'affidamento dei lavori. |
| IP.002 | Interventi di riqualificazione illuminazione Pubblica | M | In corso | 2019-2021 | - | 99 | - | 32 | | X | | | 2019-2024 | 336.673 € | 99 | 32 | 100% | Gli interventi effettuati riguardano: - vie del centro cittadino realizzato nel 2020 det. 613/2020 costo € 99.134,85; - vie diverse realizzate nel 2022 (Calnova, Diaz, Duca d'Aosta, Cocker, Galilei, Verdi, Vivaldi, Torino, Venezia, Milano, Treviso) det 777/2022- costo € 139.021,23; - vie diverse realizzate nel 2020 (Guaiane, Guaianette, Firenze, Milano, Noventa) det 566/2021 costo € 98.516,55 - Affidato a settembre 2023 incarico per ulteriori attività. | |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazione impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 498 | 162 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 63 | 39% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale AtIimpianti del GSE è pari a 186 per una potenza pari a 871 kWp installata (696 kWp nel 2018) |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 2.180 | - | 631 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 1.229 | 195% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |

| Comune di NOVENTA DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 4.995 | - | 382 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 7 | 2% | Sono 19 i veicoli elettrici stimati nel comune. |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 1.392 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 278 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 1.768 pari a circa il 38% del totale, mentre nel 2017 erano 594 pari al 14% del totale |
| MOB.003 | Misure coordinate per la Mobilità sostenibile | M | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | nd | - | - | - | - | Le attività previste nell'azione: - Riqualficazione percorsi pedonali via Calnova: SOSPESA - Completamento pista ciclabile via Oberdan/Via Libertà : IN CORSO - Collegamento viario con pista ciclabile tra via Guaiane e via Calnova: SOSPESA - Installazione 2 colonnine ricarica elettrica: IN CORSO - Adesione al Progetto Mobilità Sostenibile: CONCLUSA, delibera CC 19/2021 - Installazione colonnina ricarica lungo percorso BIM: CONCLUSA - Pontili lungo il fiume Piave località Romanziol e Centro : CONCLUSA nel 2023. |
| MOB004 | Mobilità elettrica, rete di ricarica per veicoli elettrici | M | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | nd | - | - | - | - | Attività in corso: assegnata area pubblica a ditta per installazione di stazione di ricarica n. 12 colonnine - conclusione prevista per il 2024 - senza costi per l'amministrazione. |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | |
| AC.001 | Lavori con il Consorzio BIM Piave | A | In corso | 2016-2022 | 10.000 | - | - | - | X | | | | 2020-2023 | nd | - | - | - | - | Pontili lungo il fiume Piave località Romanziol e Centro : CONCLUSA nel 2023 |

| Comune di NOVENTA DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| AC.002 | Lavori di Riqualficazione Con il Consorzi o di Bonifica del Veneto Orientale | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | Realizzati nel 2022 i lavori per la nuova paratoia del varco arginale sul fiume Piave. |
| AC.003 | Iniziative con VERITAS Spa | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | |
| | | | | | | 6.033 | | | 3 | 14 | 0 | 0 | 613.355 | | 135 | 0 | 3.537 | 59% | |

Tabella 29. Azioni del PAESC.

Il comune di Noventa di Piave, delle 17 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta aver concluso l'attuazione di 3 azioni, 6 sono state avviate, 1 è stata rinviata mentre 3 non sono state avviate. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 59% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -40% al 2030.

6.7.7 Quarto d'Altino

| Comune di QUARTO D'ALTINO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.001 | Interventi di efficienza energetica su edifici di competenza comunale" | M | In corso | 2021-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2021-2030 | - | 293 € | - | 69 € | - | Si segnala che gli interventi di efficientamento energetico degli edifici comunali, sono ricompresi nelle schede sottostanti. Dal 2017 al 2022 si può notare una diminuzione dei consumi in termini di Gas naturale (-425 MWh) ed un aumento nell'utilizzo del vettore elettrico (+132 MWh). Nel complesso le emissioni sono diminuite del 18% (2017-2022), mentre rispetto al 2005 sono diminuite di circa il 6%. |
| EP.002 | Riqualificazione energetica alloggi ERP | M | Programmata | 2021-2030 | 100.000 | - | - | - | | X | | | 2022-2024 | - | - | - | - | - | Con Delibera di Giunta Comunale n. 139 del 16-12-2021 è stato approvato il progetto Definitivo Esecutivo dell'opera; Con Delibera di Giunta Comunale n. 86 del 03-08-2023 è stata effettuata la revisione del quadro economico di spesa; È in fase di avvio l'affidamento dei lavori. |

| Comune di QUARTO D'ALTINO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP.003 | Efficientamento Scuola L. Da Vinci | M | Programmata | 2022-2023 | - | - | - | - | | X | | | 2022-2023 | 720.000 € | - | - | - | - | L'azione si compone di due stralci funzionali così riassunti: - 1 Stralcio (140.000 €): Con Delibera di Giunta Comunale n. 83 del 29-07-2021 è stato approvato il progetto Definitivo-Esecutivo relativo al 1 Stralcio funzionale; Con Determinazione n. 301-122 del 08-09-2021, si è provveduto all'aggiudicazione definitiva dei lavori; Il contratto è stato stipulato in data 14-05-2022 n.rep. 2/2022; I lavori iniziati in data 09-09-2021, si sono conclusi in data 07-01-2022 Con Determinazione n. 51-13 del 08-03-2022 è stata approvata la contabilità finale e il Certificato di Regolare Esecuzione; - 2 Stralcio (580.000 €): Con Delibera di Giunta Comunale n. 90 del 28-07-2022 è stato approvato il progetto Definitivo-Esecutivo relativo al 2 Stralcio Funzionale; Con Determinazione n. 326-122 del 26-09-2022 si è provveduto all'aggiudicazione dei lavori; Il contratto è stato stipulato in data 21-11-2022 n.rep. 883/2022; I lavori iniziati in data 28-09-2022, vedono come termine di ultimazione il 23-10-2023, e risultano pertanto in corso. |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 5.153 | - | 1.030 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 1840 | 179% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |

| Comune di QUARTO D'ALTINO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 2.673 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 535 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcoBonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - EcoBonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore). |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazione impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 595 | 194 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 54 | 28% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale AtIaimpiani del GSE è pari a 183 per una potenza pari a 986 kWp installata (833 kWp nel 2018) |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 2.546 | - | 675 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | 0% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 5.284 | - | 404 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 7 | 2% | Sono 19 i veicoli elettrici stimati nel comune. |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 1.559 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 312 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 1.860 pari a circa il 38% del totale, mentre nel 2017 erano 718 pari al 15% del totale |
| MOB.003 | Misure integrate per la mobilità sostenibile - | M | In corso | 2020-2030 | 50.000 | - | - | - | | | | X | 2024-2030 | - | - | - | - | - | Azione non partita |

| Comune di QUARTO D'ALTINO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| | Bici-Park | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MOB.004 | Misure integrate per la mobilità sostenibile - Percorsi Cicloturistici | M | In corso | 2022-2025 | - | - | - | - | X | | | | 2022-2025 | 1.263.133,21 € | - | - | - | - | Con Delibera di Giunta Comunale n. 133 del 17-12-2020 è stato approvato il Progetto Esecutivo dell'opera; Con Determinazione n. 297-118 del 02-09-2021 sono state liquidate e pagate le indennità di esproprio, concludendo dunque la fase espropriativa; Con Determinazione n. 164-65 del 18.05.2021, venivano aggiudicati in via definitiva i lavori in oggetto. Con Determinazione n. 235-93 del 14-07-2021, si procedeva alla stipula del Contratto, sottoscritto con rep. 870 del 26,08,2021; I lavori avviati in data 20-07-2021, si sono conclusi in data 29-12-2022; Con Determinazione n. 83-21 del 07-04-2023, si è provveduto ad approvare il Conto Finale dei lavori. |
| PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | | PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | | | |
| PT.001 | Recupero Ambientale area Ex Consorzio Agrario | A | Programmata | 2021-2022 | - | - | - | - | | X | | | 2022-2024 | 220.000,00 € | - | - | - | - | Con Delibera di Giunta Comunale n. 154 del 01-12-2022 è stato approvato il Progetto Esecutivo dell'opera; Con Determinazione n. 108-26 del 24-04-2021, venivano aggiudicati i lavori in oggetto. In data 09-08-2023, si procedeva alla stipula del Contratto, rep. n. 5/2023; I lavori avviati in data 28-08-2023, con data di ultimazione lavori prevista per il 26-11-2023. |

| Comune di QUARTO D'ALTINO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| PT.002 | Riqualficazione e recupero dell'ambiente urbano: via Marconi | A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2019-2023 | 1.067.000,00 € | - | - | - | - | I lavori sono stati suddivisi in tre stralci funzionali: -1 Stralcio (130.000€): Con Delibera di Giunta Comunale n. 109 del 14-11-2018 è stato approvato il progetto Definitivo-Esecutivo relativo al 1 Stralcio; Con Determinazione n. 111-34 del 29-04-2019, si è provveduto all'aggiudicazione definitiva dei lavori; Il contratto è stato stipulato in data 25-06-2019 n.rep. 7/2019; I lavori iniziati in data 30-05-2019, si sono conclusi in data 30-10-2019; Con Determinazione n. 423-145 del 27-12-2019 è stata approvata la relazione sul conto finale e il Certificato di Regolare Esecuzione; -2 e 3 Stralcio (937.000 €): Con Delibera di Giunta Comunale n. 103 del 25-08-2022 è stato approvato il progetto Esecutivo relativo al 2 e 3 Stralcio Funzionale Con Determinazione n. 373-132 del 08-11-2022 si è provveduto all'aggiudicazione definitiva dei lavori; Il contratto è stato stipulato in data 26-01-2023 n.rep. 885; I lavori sono iniziati in data 16-01-2023 e sono in fase di ultimazione. |
| PT.003 | Strategia Nazionale e BUL | M/A | In corso | 2020-2025 | - | - | - | - | | | X | | 2024-2025 | - | - | - | - | - | |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | |
| AC.001 | Gestione della Risorsa Idrica- Piave Servizi | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | Prevista riqualificazione depuratore di Quarto d'Altino |
| AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA | | | | | | | | | AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA | | | | | | | | | | |

| Comune di QUARTO D'ALTINO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| AB.001 | Contratto di Area Umida per la Laguna Nord di Venezia | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | Nel 2021 sono stati condotti una serie di tavoli di discussione su alcune aree tematiche (residenzialità, attività produttive e ricreative, agricoltura, caccia e pesca, ecologia e gestione del moto ondoso). A luglio 2021 si è arrivati alla firma del Contratto di Area Umida, il quale prevede una serie di documenti conoscitivi e strategici. A dicembre 2022 si è tenuta la terza assemblea plenaria che ha coinvolto i firmatari del Contratto per definire un programma di azione. | |
| AB.002 | Forestazione Urbana Bosco delle Crete | A | In corso | 2020-2030 | 40.000 | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | L'azione è stata ripensata e ristrutturata all'interno della nuova azione | |
| | | | | | | 6.535 | | | 1 | 14 | 1 | 1 | | | 293 | - | 2.817 | 43% | |

Tabella 30. Azioni del PAESC.

Il comune di Quarto d'Altino, delle 17 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta aver concluso l'attuazione di 1 azione, 14 sono state avviate, 1 è stata rinviata e 1 non è stata avviata. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 43% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -45% al 2030.

Sono state inoltre approntate 4 nuove azioni da realizzare (2 di mitigazione e 2 di adattamento).

6.7.8 San Donà di Piave

| Comune di SAN DONA' DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.001 | Efficientamento infissi Scuole: Carducci/Rodari, Juan Mirò, Italo Calvino | M | In corso | 2020-2021 | - | 44 | - | 9 | X | | | | 2020-2021 | 141.200 € | 44 | 9 | 1 | | |
| ED2.2 | Project financing gestione calore edifici | M | In corso | 2019-2021 | - | - | - | - | | X | | | 2019-2024 | 8.101.787 € | - | - | - | Contratto firmato in data 12/10/2021. L'efficientamento energetico ha coinvolto 20 edifici su 40. Tra estate 2022 e 2023 sono stati eseguiti interventi sugli impianti termici con telecontrollo, sostituzione caldaie, rifacimento impianti, installazione valvole termostatiche e isolamenti coperture e sottotetti mediante insuflaggio. Sono inoltre stati realizzati due isolamenti a cappotto in tre plessi scolastici diversi. | |
| ED2.3 | Riqualificazione energetica Museo della Bonifica | M | In corso | 2019-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2019-2022 | - | - | - | - | | |
| ED2.4 | Riqualificazione energetica alloggi comunali ERP | M | In corso | 2019-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2022-2026 | 2.100.000 € | - | - | - | È stata condotta la riqualificazione di 5 palazzine di proprietà comunale con sostituzione caldaie, infissi e installazione isolamento a cappotto. | |
| ED2.5 | Riqualificazione energetica edifici comunali | M | In corso | 2019-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2019-2030 | - | - | - | - | | |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |

| Comune di SAN DONA' DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 26.729 | - | 5.340 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 6.883 | 129% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 13.430 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 2686 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore). |
| IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | IP - ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | | | | | | | | | |
| IP.001 | Progetto AMICA E: IP | M | In corso | 2015-2022 | - | 2.457 | - | 799 | | X | | | 2015-2036 | 6.229.828 € | 457 | - | 221 | 28% | Il contratto con l'operatore economico è stato firmato in data 28/07/2022; gli interventi di efficientamento energetico prevedono la sostituzione del corpo illuminante di 8.571 punti luce e la messa a norma di 46 quadri elettrici di comando. |
| ED5.2 | ATTUAZIONE PICIL | M | Non iniziata | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2023 | - | - | - | - | - | L'azione si può considerare conclusa con l'attuazione dell'azione AMICA-E |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazione impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 2.585 | 840 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 286 | 34% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale AtIimpianti del GSE è pari a 980 per una potenza pari a 4.422 kWp installata (3.615 kWp nel 2018) |
| PE2 | CONVERSIONE VERITAS PER BIOMASSA | M/A | In corso | 2016-2030 | - | - | 16.402 | 3313 | | | | X | | - | - | - | - | - | |

| Comune di SAN DONA' DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| PE3 | INSTALLAZIONE PRIVATI IMPIANTI FOTOVOLTAICI | M | In corso | 2020-2030 | - | - | 2.585 | 1249 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | | |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 10.270 | - | 2.827 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 4.995 | 177% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 28.481 | - | 2.178 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 40 | 2% | Sono 104 i veicoli elettrici stimati nel comune. |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli Circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 8.436 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 1687 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 10.284 pari a circa il 39% del totale, mentre nel 2017 erano 3.673 pari al del totale 14% |
| MOB.003 | Installazione colonnine e per veicoli elettrici | M | In corso | 2020-2021 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2021 | - | - | - | - | - | Sono state installate in tutto il territorio comunale su aree pubbliche 19 colonnine di cui 18 per ricarica auto e 1 per ricarica bici. |
| MOB.004 | Mobilità sostenibile Polizia Municipale | M | Conclusa | 2020-2020 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2020 | - | - | - | - | - | |
| MOB.005 | Green Station Bici Park | A/M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | | | X | - | - | - | - | - | - | |

| Comune di SAN DONA' DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| TP2.2 | PAME-Piano d'azione per la mobilità elettrica | M | Non iniziata | 2020-2030 | - | - | - | - | | | | X | - | - | - | - | - | | |
| TP2.3 | Acquisto di bus ibridi | M | Non iniziata | 2019-2030 | - | - | - | - | | | | X | - | - | - | - | - | | |
| PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | | PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | | | |
| PT.001 | Recupero Ambientale area Ex Consorzio Agrario | A | Programmata | 2021-2022 | - | - | - | - | | X | | | 2021-2024 | - | - | - | - | - | |
| PT6.01 | PAT - Piano di Assetto del Territorio | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | |
| PT6.02 | PI - Piano degli Interventi | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | |
| PT6.03 | Piano delle Acque | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | |
| PT6.04 | Piano Protezione Civile | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | |
| PT6.05 | Contratto di Fiume | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | |
| PT6.06 | Master Adapt | A | In corso | 2016-2019 | - | - | - | - | X | | | | 2016-2019 | - | - | - | - | - | |
| PT6.07 | Veneto Adapt | A | In corso | 2017-2021 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2021 | - | - | - | - | - | |
| PT6.08 | Lavori con il Consorzio BIM Piave | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | |

| Comune di SAN DONA' DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| PT6.09 | Sistemazione sponde Piave | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | | |
| PT6.10 | Pontili lungo il Piave | A | Completata | 2016-2016 | - | - | - | - | X | | | | 2016-2016 | - | - | - | - | | |
| PT6.11 | Lavori di riqualificazione con Consorzio di Bonifica Veneto Orientale | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | Con due progettualità si sono ottenuti fondi PNRR nella misura M2C4I2.2 per il rischio idrogeologico. | |
| PT6.12 | Ex pista ciclabile "dal treno al mare" | A | Completata | 2014 | - | - | - | - | X | | | | 2014 | - | - | - | - | | |
| PT6.13 | Iniziative con Veritas spa | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | | |
| PT6.14 | Lavori di riqualificazione con Veritas spa per depuratori | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | | |
| PT6.15 | Riqualificazione urbana - spazi pubblici | A | In corso | 2019-2020 | - | - | - | - | | X | | | 2019-2030 | - | - | - | - | Con due progettualità si sono ottenuti fondi PNRR: uno nella misura M5C2I2.2 per i Piani Urbani Integrati, uno nella misura M5C2I2.1 per interventi di Riqualificazione Urbana. | |
| PT6.16 | Spostamento stazione ATVO | A | In corso | 2020 | - | - | - | - | | X | | | 2022-2024 | - | - | - | - | L'opera è in corso di realizzazione. | |
| PT6.17 | Riqualificazione urbana - interventi sul verde pubblico | A | In corso | 2019-2030 | - | - | - | - | | | | | 2019-2030 | - | - | - | - | Con una progettualità si sono ottenuti fondi PNRR - ex riforestazione urbana. | |

| Comune di SAN DONA' DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| PT6.18 | Piantumazione nuove alberature | A | In corso | 2019-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2019-2030 | - | - | - | - | Iniziativa privata con donazioni di alberature. | |
| PT6.19 | Riqualificazione urbana - drenaggio urbano | A | Completata | 2019 | - | - | - | - | X | | | | 2019 | - | - | - | - | | |
| PT6.20 | Progetto pilota Il giardino pluviale - Scuola primaria Marco Polo Calveccchia | A | Completata | 2019 | - | - | - | - | X | | | | 2019 | - | - | - | - | | |
| PT6.21 | Parcheggio drenante | A | In corso | 2020 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | L'intervento è stato esteso alla realizzazione di parcheggi drenanti in altre aree pubbliche all'interno del territorio comunale | |
| PT6.22 | Iniziativa del Consiglio di Bacino "Laguna di Venezia" | A | In corso | 2019-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2019-2030 | - | - | - | - | Nel 2022 l'Amministrazione Comunale ha partecipato a due bandi del Consiglio di Bacino: uno volto all'acquisto di ulteriori telecamere per il controllo dell'abbandono dei rifiuti nel territorio comunale e uno volto alla realizzazione di iniziative per la sensibilizzazione della cittadinanza alle tematiche ambientali. | |
| PT6.23 | Nuovo Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato | A | In corso | 2019-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2019-2030 | - | - | - | - | | |
| PT6.24 | Water Safety Plan | A | In corso | 2019-2025 | - | - | - | - | | X | | | 2019-2030 | - | - | - | - | | |

| Comune di SAN DONA' DI PIAVE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| PT6.25 | Convenzione Open Fiber spa infrastrutture e reti dati ad alta velocità | A | In corso | 2019-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2019-2030 | - | - | - | - | - | |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | |
| PT.001 | Progetto LIFE PERCY Città Permeabili | A/M | Programmata | 2020-2022 | - | - | - | - | | | | X | - | - | - | - | - | - | Il Progetto non è partito. |
| BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | | |
| BP.001 | Acquisto barca per la pulizia dei fiumi Piave e Livenza | A/M | In corso | 2020-2020 | 1.000 | - | - | - | X | | | | 2020 | 1.000 € | - | - | - | - | |
| BP.002 | Meno Plastica a Scuola | M | In corso | 2020-2021 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | |
| BP.003 | Progetto ECCO-Economie Circolari di Comunità | M/A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | |
| BP.004 | Operazioni Fiumi | A | Programmata | 2020-2022 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | |
| | | | | | | | | | 38.421 | 12 | 33 | 0 | 5 | 16.573.815 | 501 | - | 14.471 | 38% | |

Tabella 31. Azioni del PAESC.

Il comune di San Donà di Piave, delle 50 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta aver concluso l'attuazione di 12 azioni, 33 sono state avviate, mentre 5 non sono state avviate. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 38% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -40% al 2030. Sono state inoltre approntate 5 nuove azioni da realizzare (3 di mitigazione e 2 di adattamento).

6.7.9 Torre di Mosto

| Comune di TORRE DI MOSTO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | EP - EDILIZIA PUBBLICA: EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI | | | | | | | | | | |
| EP.001 | Progetto AMICA E: Edifici | M | In corso | 2015-2022 | - | 738 | - | 139 | | X | | | 2015-2024 | - | - | - | - | - | È in corso il passaggio che prevede la stipula del contratto di servizio con l'operatore economico individuato, seguirà affidamento e realizzazione dei lavori previsti. |
| ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | ER - EDILIZIA RESIDENZIALE: EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI NON COMUNALI | | | | | | | | | | |
| ER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore residenziale | M | Programmata | 2020-2030 | - | 2.764 | - | 552 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 689,52 | 125% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas. |
| ER.002 | Misure per riscaldamento e raffrescamento degli edifici da FER | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 1.342 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 268,40 | 20% | Calcolata in proporzione al progresso temporale, i dati relativi agli interventi con Pompa di Calore nella Regione Veneto sono: - SuperEcobonus 110% (31 Dicembre 2021): 3.530 (sistemi elettrici), 6.598 (sistemi ibridi); - Ecobonus (Interventi 2021): 8.667 (pompa di Calore); - Bonus Casa (interventi 2021): 34.613 (pompa di Calore). |
| FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER- PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | Installazione impianti fotovoltaici privati | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | 552 | 179 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 50,12 | 28% | Al 2022 (05/2023) il numero di impianti fotovoltaici con potenza minore o uguale a 20 kWp identificati sul portale Atlaimpianti del GSE è pari a 160 per una potenza pari a 910 kWp installata (771 kWp nel 2018) |
| TER - TERZIARIO | | | | | | | | | TER - TERZIARIO | | | | | | | | | | |
| TER.001 | Misure di risparmio energetico nel settore terziario | M | Programmata | 2020-2030 | - | 667 | - | 179 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 363,84 | 203% | Calcolata la riduzione delle emissioni da dati E-distribuzione e Gas (2017-2022). |

| Comune di TORRE DI MOSTO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | | |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | Misure per la diffusione di veicoli ecologici | M | Programmata | 2020-2030 | - | 3.346 | - | 256 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 4,97 | 2% | Sono 13 i veicoli elettrici stimati nel comune. | |
| MOB.002 | Rinnovo del parco autoveicoli circolanti | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | 957 | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | 191,4 | 20% | Al 2022 le auto appartenenti alla categoria Euro 6 nel territorio comunale ammontano a 1.121 pari a circa il 38% del totale, mentre nel 2017 erano 434 pari al 15% del totale | |
| BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | | | |
| BP.001 | Acquisto barca per la pulizia dei fiumi Piave e Livenza | A/M | In corso | 2020-2020 | 1.000 | - | - | - | | X | | | - | - | - | - | - | - | Acquisto effettuato dal Comune capofila del progetto, San Stino di Livenza. | |
| | | | | | | | | | 3.604 | 1 | 7 | 0 | 0 | | - | - | - | 1.568 | 44% | |

Tabella 32. Azioni del PAESC.

Il comune di Torre di Mosto, delle 8 azioni previste in occasione della redazione del PAESC, risulta aver concluso l'attuazione di 1 azione, mentre 6 sono in fase di esecuzione. Il risultato di riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso le azioni è del 44% rispetto a quanto previsto per raggiungere l'obiettivo del -40% al 2030.

6.7.10 Azioni comuni per l'area sandonatese

| AZIONI CONGIUNTE AREA SANDONATESE - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLETATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | |
| AC.001 | INIZIATIVE DEL CONSIGLIO DI BACINO "LAGUNA DI VENEZIA" | A | In corso | 2019-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2029 | | | | | | |
| AC.002 | GESTIONE DEI PUNTI DI RACCOLTA DELLE ACQUE PLUVIALI | A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | 10.000 € | | | | Realizzata una importante campagna di pulizia caditoie nel 2022 che fungerà da test per la proposta anche agli altri comuni al fine di realizzare un unico servizio intercomunale. | |
| AB - AMBIENTE E BIODIVERSITÀ | | | | | | | | | AB - AMBIENTE E BIODIVERSITÀ | | | | | | | | | | |
| AB.001 | CONTRATTI DI FIUME | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | | | X | 2023-2030 | | | | | | |
| | | | | | | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | | | 10.000 | - | - | - | - | | |

Tabella 33. Azioni del PAESC.

Delle 3 azioni congiunte previste per l'area Sandonatese, 2 risultano avviate a completamento mentre uno non è stata avviata.

6.8 Azioni congiunte per i 22 Comuni

| INTERO TERRITORIO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|---------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| EFER - PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | FER - PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | | | | | | | | | | |
| FER.001 | PIANO DELL'ENERGIA | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | | | X | 2024-2030 | - | - | - | - | L'azione non è partita. La Regione Veneto è nella fase di redazione del Nuovo Piano Energetico Regionale, aggiornamento del Piano approvato nel 2017. Questa fase potrebbe essere sfruttata per avviare un dialogo con la Regione in merito all'azione prevista. | |
| TUR - TURISMO | | | | | | | | | TUR - TURISMO | | | | | | | | | | |
| TUR.001 | PSL PUNTI SUPERFICILI LINEE | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2016-2024 | 6.978.584,50 € | - | - | - | PLS È uno strumento di programmazione per lo sviluppo rurale della Venezia Orientale ed interessa complessivamente 16 comuni della Venezia Orientale i cui obiettivi sono puntare sul patrimonio ambientale, storicoculturale e sui prodotti agroalimentari, per aumentare la qualità della vita e le opportunità di lavoro, in particolare per i giovani e le imprese. Si struttura in 3 progetti chiave: Progetto itinerari, Progetto Parco alimentare, e Progetto di cooperazione Veneto Rurale. Dal 2016 al 2022 sono state portate avanti diverse iniziative, circa 162 progetti, per un costo totale di 10.555.998,78 € per un contributo pari a 6.132.754,75 € | |
| TUR.002 | PSL PROGETTO ITINERARI | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | GiraLivenza: Promozione dell'itinerario GiraLivenza mediante la realizzazione di incontri ed eventi (incontri con operatori sul tema del turismo connesso alla fruizione del fiume Livenza; partecipazione a 2 fiere del turismo slow; organizzazione di eventi in ogni Comune attraversato da GiraLivenza per far conoscere le eccellenze lungo l'itinerario) e strumenti e servizi di informazione (App con evidenziati i servizi turistici del territorio di pertinenza, roll-up per Comune e materiali informativi e prodotti multimediali e audiovisivi condivisi con gli altri itinerari Girax: video, foto, testi e mappe (95.000€); GiraLemene: Promozione dell'itinerario GiraLemene mediante la realizzazione di incontri ed eventi (10 incontri/seminari a favore di operatori del turismo, 1 mostra | |

| INTERO TERRITORIO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|----------------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | di reperti archeologici diffusa sul territorio dell'itinerario GiraLemene, 1 rievocazione storica dell'epoca romana e 2 eventi musicali, sul tema della musica antica e rinascimentale) e strumenti e servizi di informazione (immagini tridimensionali di monumenti, 1 guida a fumetto dell'itinerario GiraLemenei e materiali informativi e prodotti multimediali e audiovisivi condivisi con gli altri itinerari Girax: video, foto e testi) (105.000 €); GiraLagune: Promozione dell'itinerario GiraLagune mediante la realizzazione di incontri ed eventi (mostre fotografiche) e prodotti multimediali e audiovisivi condivisi con gli altri itinerari Girax: video, foto, testi e mappe) (30.000€); GiraTagliamento: Promozione dell'itinerario GiraTagliamento mediante la realizzazione di incontri ed eventi (3 incontri per utilizzare il cinema, le fiction e gli audiovisivi come veicolo di promozione della destinazione e 3 eventi per la valorizzazione del territorio e delle specificità territoriali) e strumenti e servizi di informazione (book fotografico con immagini dell'itinerario e materiali informativi e prodotti multimediali e audiovisivi condivisi con gli altri itinerari Girax: video, foto, testi e mappe) (85.250 €); E' stato inoltre portato a termine il Masterplan della Mobilità Ciclistica Per il Veneto Orientale dal quale sono scaturiti progetti di fattibilità per la realizzazione dei percorsi cicloturistici nel territorio. | |
| MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | MOB-MOBILITA' | | | | | | | | | | |
| MOB.001 | PUMS METROPO LITANO | M | In corso | 2018-2030 | - | - | - | - | X | | | | | 2020-2022 | | - | - | - | Il PUMS della città metropolitana è stato Adottato con Decreto del Sindaco Metropolitano N. 90 del 29/12/2022. |

| INTERO TERRITORIO - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (1) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| MOB.002 | AZIONE INTEGRATA PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | | - | - | - | - | L'azione si integra con le azioni MOB.01-MOB.003-004-TUR.002 |
| MOB.003 | MASTERPLAN DEL VENETO ORIENTALE - CICLABILE | M/A | In corso | 2019-2020 | - | - | - | - | X | | | | 2019-2020 | | - | - | - | - | Vedi MOB.004 |
| MOB.004 | MASTERPLAN - FASE ESECUTIVA | M/A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | 210.100,16 € | - | - | - | - | E' stato portato a termine il Masterplan della Mobilità Ciclistica Per il Veneto Orientale dal quale sono scaturiti progetti di fattibilità per la realizzazione dei percorsi cicloturistici nell'ambito della Venezia Orientale (69.600 €); E' stato inoltre presentato il Masterplan della Viabilità del Veneto Orientale: La strategia di base assunta per dare risposta alle necessità di riorganizzare il sistema della mobilità è quella di proporre un diverso uso degli elementi che strutturano l'offerta trasportistica in riferimento alle specificità del tessuto locale e delle dinamiche insediative e sociali, anche in ragione delle particolarità dei diversi contesti territoriali. L'assunto centrale del masterplan è quello di alleggerire i punti di accesso alle aree urbane con la creazione di punti di interscambio situati nei pressi di nodi strategici o riorganizzando l'uso della rete tramite nuovi interventi o rimodulazione degli usi delle tratte esistenti. (140.500,16) |
| MOB.005 | GESTIONE SERVIZIO DI TRASPORTO BICI (Progetto "INTERBIKE II") | M/A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2020 | - | - | - | - | - | L'azione ha esaurito la propria attuazione con il Progetto Interbike II che ha coinvolto i comuni di Caorle, Concordia Sagittaria, Portogruaro, San Michele al Tagliamento. |

| INTERO TERRITORIO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| MOB.006 | PROGETTI CONDIVISI SUL RISPARMIO ENERGETICO ("ENERGY CARE") | M | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | | | X | 2024-2030 | - | - | - | - | | |
| MOB.007 | EFFICIENTAMENTO DEL TRASPORTO PUBBLICO | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | Azione compresa all'interno delle strategie adottate da PUMS Metropolitano: Il PUMS prevede la progressiva conversione di tutti i mezzi del trasporto pubblico verso un'alimentazione ibrida/elettrica/ad idrogeno e, contestualmente, l'incentivazione alla transizione «green» delle flotte della P.A. e dei mezzi privati di trasporto passeggeri e merci che potrà giovare degli investimenti in corso sull'utilizzo dei combustibili da fonti energetiche rinnovabili in atto nella Città Metropolitana di Venezia. | |
| MOB.008 | MOBILITY MANAGER NELLE SCUOLE E AZIENDE | M | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | | | X | 2024-2025 | - | - | - | - | Azione compresa all'interno delle strategie adottate da PUMS Metropolitano. Vedi azione MOB.007. | |
| PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | | PTA - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER L'ADATTAMENTO | | | | | | | | | | |
| PT.001 | IMPLEMENTAZIONE E SITM CITTÀ METROPOLITANA | A | In corso | 2016-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2016-2023 | - | - | - | - | Il SITM metropolitano è stato integrato con la possibilità di accedere a varie informazioni tematiche per aumentare la conoscenza del territorio e favorire lo scambio di informazioni per una corretta Pianificazione verso l'adattamento ai Cambiamenti Climatici. Alla pagina del sito: https://webgis2.cittametropolitana.ve.it/lizmap/index.php è possibile accedere ad una serie di webgis tematici tra cui: Crossit Safer (Protezione Civile); Piani Delle Acque e Geologia; Costruire il PAESC (all'interno del quale sono contenute informazioni e dati relativi ai cambiamenti climatici, Atlante delle Infrastrutture Verdi e Blu), Visfrim (progetto sul bacino del Lemene). | |

| INTERO TERRITORIO - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (1) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| PT.002 | PAT-REGOLAMENTO EDILIZIOPIANO DEGLI INTERVENTI | M/A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | | |
| PT.003 | PIANI DELLE ACQUE | A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | La Città Metropolitana di Venezia conduce annualmente il monitoraggio di Attuazione dei Piani delle Acque. I Comuni e i Consorzi di Bonifica sono chiamati a fornire lo stato di attuazione degli interventi previsti. Secondo i dati raccolti a settembre 2023 dalla Città Metropolitana di Venezia, sulle 286 azioni previste (sia pubbliche che private) nei Piani dei 22 Comuni, sono state realizzate 33 azioni per un importo di 9.771.935,79 € | |
| AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA' | | | | | | | | | AB - AMBIENTE E BIODIVERSITA' | | | | | | | | | | |
| AB.001 | GESTIONE DELLE AREE FORESTALI (ASSOCIAZIONE FORESTALE DI PIANURA) | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | | |
| AB.002 | RIDIAMO IL SORRISO ALLA PIANURA PADANA | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2021 | - | - | - | - | L'azione si è conclusa nel 2021 | |
| AB.003 | FORESTE URBANA | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2030 | - | - | - | - | Attraverso la Città Metropolitana di Venezia sono stati promossi bandi per la forestazione anche attraverso il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza: proposte di Intervento di Forestazione Urbana, Periurbana Ed Extraurbana nelle città metropolitane da finanziare nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza Misura 2 - Componente 4 - Investimento 3.1 "Tutela E Valorizzazione Del Verde Urbano Ed Extraurbano" 2022; - ANNUALITA' 2023 | |

| INTERO TERRITORIO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO | |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | | |
| AB.004 | GESTIONE SPECIE/H ABITAT NELLE INFRASTRUTTURE VERDI (PROGETTO "ENGREEN") | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | | 2020-2022 | - | - | - | - | - | Il Progetto Engreen si è concluso nel 2022. |
| PC - PROTEZIONE CIVILE ED EMERGENZA | | | | | | | | | PC - PROTEZIONE CIVILE ED EMERGENZA | | | | | | | | | | | |
| PC.001 | AGGIORNAMENTO DEI PIANI DI PROTEZIONE CIVILE | A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | Con DGR n. 1498 del 29 novembre 2022 è stato approvato il Bando contenente i criteri per l'erogazione di contributi per l'aggiornamento o la realizzazione dei piani comunali e intercomunali di protezione civile. Legge Regionale 13/2022. Deliberazione/CR n. 118 del 11/11/2022. |
| RI - RIFIUTI | | | | | | | | | RI - RIFIUTI | | | | | | | | | | | |
| RI.001 | ECONOMIA CIRCOLARE - COMUNICAZIONE | M/A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | |
| AC - ACQUA | | | | | | | | | AC - ACQUA | | | | | | | | | | | |
| AC.001 | MONITORAGGIO EVENTI ALLUVIONALI (Progetto VISFRIM) | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | | 2020-2030 | - | - | - | - | - | Il progetto VISFRIM si è concluso nel 2022, l'Autorità di Bacino delle Alpi Orientali ha istituito l'Osservatorio dei Cittadini sulle Piene sul territorio veneto del Brenta - Bacchiglione, un progetto che unisce l'uomo e la tecnologia per una migliore gestione degli eventi alluvionali, anche grazie a COapp, l'applicazione che permette ai cittadini di inviare segnalazioni territoriali e di ricevere notifiche in anticipo in caso di pericolo di alluvione. Iniziative simili potrebbero essere promosse anche all'interno del territorio del Veneto Orientale. |
| AS - AGRICOLTURA E SELVICOLTURA | | | | | | | | | AS - AGRICOLTURA E SELVICOLTURA | | | | | | | | | | | |

| INTERO TERRITORIO - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (1) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO | |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|-----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------|---------|----------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | | |
| AS.001 | VALORIZZAZIONE DELLE BUONE PRATICHE IN AGRICOLTURA | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | | | X | | 2024-2030 | - | - | - | - | - | |
| AS.002 | BILANCIO DELLE EMISSIONI NELLA VITIVINICOLTURA (PROGETTO "WINEZERO") | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2022 | - | - | - | - | - | Il progetto si è concluso nel 2022. Azioni a sostegno di tale strategia sono presenti nel Progetto PLS del Vegal. |
| AS.003 | SOSTEGNO ALLE AZIENDE BIO (PROGETTO "TERRITORI BIO") | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2023 | - | - | - | - | - | Azioni a sostegno di tale strategia sono presenti nel Progetto PLS del Vegal. |
| AS.004 | VALORIZZAZIONE AMBIENTE NATURALE IN AGRICOLTURA (PROGETTO "R.A.I.V.O") | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2022 | - | - | - | - | - | Azione Conclusa. |
| AS.005 | VALORIZZAZIONE DEL "PAESAGGIO DEL TURISMO SOSTENIBILE" | A | In corso | 2020-2030 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2022 | 36.853,00 € | - | - | - | - | Il "Paesaggio del turismo sostenibile": in grado di intervenire su fondamentali componenti antropiche ed ambientali del territorio per consolidare gli itinerari e l'evoluzione del "paesaggio del turismo retro-costiero" progetto propedeutico all'iscrizione dei paesaggi della Venezia orientale nel "Registro nazionale dei paesaggi rurali di interesse storico, delle pratiche agricole e delle conoscenze tradizionali", prevede lo studio di un |

| INTERO TERRITORIO - MONITORAGGIO PAESC | | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (€) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|----------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | modello di recupero e rifunzionalizzazione del patrimonio rurale (Linee guida per il corretto inserimento paesaggistico degli impianti tecnici e Linee guida per la gestione del patrimonio edilizio rurale) e per l'evoluzione dei sistemi produttivi ai cambiamenti climatici in atto e la diffusione di un modello di agricoltura innovativo (Analisi dei sistemi vegetazionali, Studio di fattibilità per lo sviluppo della mobilità ciclabile). | |
| AS.006 | REGOLAMENTO USO FITOFARMACI | A | In corso | 2019-2030 | - | - | - | - | | | | X | 2024-2030 | - | - | - | - | | |
| BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | BP-BUONE PRATICHE | | | | | | | | | | |
| BP.001 | PROGETTI SCOLASTICI | M/A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2020-2022 | - | - | - | - | L'azione è perseguita dalle singole Amministrazioni comunali attraverso la propria programmazione. Si auspica di poter integrare maggiormente in una strategia di area vasta tali iniziative. | |
| BP.002 | AGENDA VENETO 2021-2027 | A | Programmata | 2021-2030 | - | - | - | - | | X | | | 2023-2027 | - | - | - | - | VeGAL ha attuato in qualità di Gruppo di Azione Locale interventi nel quadro dell'Iniziativa comunitaria LEADER II 1994-99, dell'Iniziativa Comunitaria LEADER+ 2000-06, dell'Asse IV del PSR Veneto 2007-14 e del CLLD FEASR 2014-22 (in fase di completamento) ed ha avviato l'iter di presentazione di una Strategia di Sviluppo Locale anche nel quadro del CSR Veneto 2023-27. Le Strategie di Sviluppo Locale (SSL) sostenute dal CSR 2023-2027, proposte da partenariati locali, dovranno rispondere alle esigenze e agli obiettivi connessi allo sviluppo delle zone rurali principalmente in termini di miglioramento di servizi di base, ai fini di una maggiore vivibilità dei territori, e in termini di promozione dell'occupazione anche attraverso la creazione e lo sviluppo di PMI non agricole e la diversificazione delle attività agricole. | |

| INTERO TERRITORIO - MONITORAGGIO PAESC | | PROGRAMMA DI ATTUAZIONE | | | | OBIETTIVI PAESC | | | STATO DI AVANZAMENTO | | | | CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO | SPESA SOSTENUTA (1) | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 | | | RISULTATI OTTENUTI AL 31/12/2022 (stima % sulle tCO ₂ /anno) | NOTE PRIMO MONITORAGGIO |
|----------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| COD | TITOLO AZIONE | Adattamento/Mitigazione | STATO DI ATTUAZIONE | DA | SPESA PREVISTA | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | COMPLE-TATA | IN ATTO | RINVIATA | NON PARTITA | | | RISPARMIO ENERG. [MWh/anno] | PROD. ENERGIA [MWh/anno] | EMISSIONI EVITATE [tCO ₂ /anno] | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | La strategia per l'area della Venezia Orientale (che coinciderà con i 16 comuni già ambito del PSL 2007-13 e 2014-20), è stata presentata da VeGAL sotto forma di una "proposta di strategia" entro il 19 giugno e viene candidata alla Regione entro il 18 agosto 2023. Le strategie che verranno approvate dalla Regione Veneto entro dicembre 2023, verranno attuate dal 2024 e si concluderanno entro giugno 2028. | |
| BP.003 | RESILIENZE MANAGER | A | Programmata | 2020-2030 | - | - | - | - | | | | X | 2024-2030 | - | - | - | - | L'azione non è partita. | |
| BP.004 | PROGETTO INTERREG ADRIACLIM | A | In corso | 2020-2022 | - | - | - | - | X | | | | 2020-2022 | - | - | - | - | Il progetto Adriacim ha visto la sua conclusione nel 2023. Dal Progetto sono scaturiti alcuni elementi di approfondimento per la conoscenza e lo sviluppo di strategie per l'adattamento ai Cambiamenti Climatici. In particolare l'ARPAV ha approntato un proprio strumento web di analisi degli scenari futuri climatici per la Regione Veneto: Piattaforma Proiezioni Climatiche per il Nord-Est (https://clima.arpa.veneto.it/); Il CMCC ha approntato per la Costa Veneta alcuni approfondimenti relativi alla gestione del Rischio. | |
| | | | | | | | | | 10 | 15 | 1 | 5 | | 7.225.538 | - | - | - | | |

Tabella 34. Azioni del PAESC.

Delle 31 azioni redatte in occasione della stesura del PAESC, 10 risultano completate, 15 sono in fase di attuazione, 1 è stata rinviata, mentre 5 non sono partite. In occasione del presente monitoraggio sono state approntate 4 nuove azioni condivise per l'intero territorio.

7. CONCLUSIONI

A due anni dall'approvazione del Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima, i Comuni della Venezia Orientale hanno effettuato il primo monitoraggio del Piano con l'obiettivo di presentare all'Ufficio Europeo del Patto dei Sindaci una "Relazione sullo stato di avanzamento delle azioni" e fare quindi il punto sullo stato di implementazione del PAESC, analizzare eventuali criticità emerse e ricalibrare, se opportuno, la propria strategia per ottemperare agli impegni sottoscritti aderendo al Patto dei Sindaci.

Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima è uno **strumento di riflessione**, di **partecipazione**, di **progettazione** di azioni e di **comunicazione**, che coinvolge la Venezia Orientale tutta, amministratori e cittadini, in modo permanente, attorno ai temi propri del Patto dei Sindaci, che riguardano la riduzione delle cause e dei rischi d'impatto del cambiamento climatico.

In conclusione, con il presente monitoraggio delle azioni, le amministrazioni comunali della Venezia Orientale confermano e rafforzano i propri obiettivi e i propri impegni sottoscritti con il Patto dei Sindaci, per essere costantemente attivi nella lotta ai cambiamenti climatici e alla promozione della sostenibilità energetica e ambientale nel proprio territorio, grazie alla realizzazione delle misure previste dal PAESC e attraverso la partecipazione di tutti i cittadini.

RISULTATI RAGGIUNTI

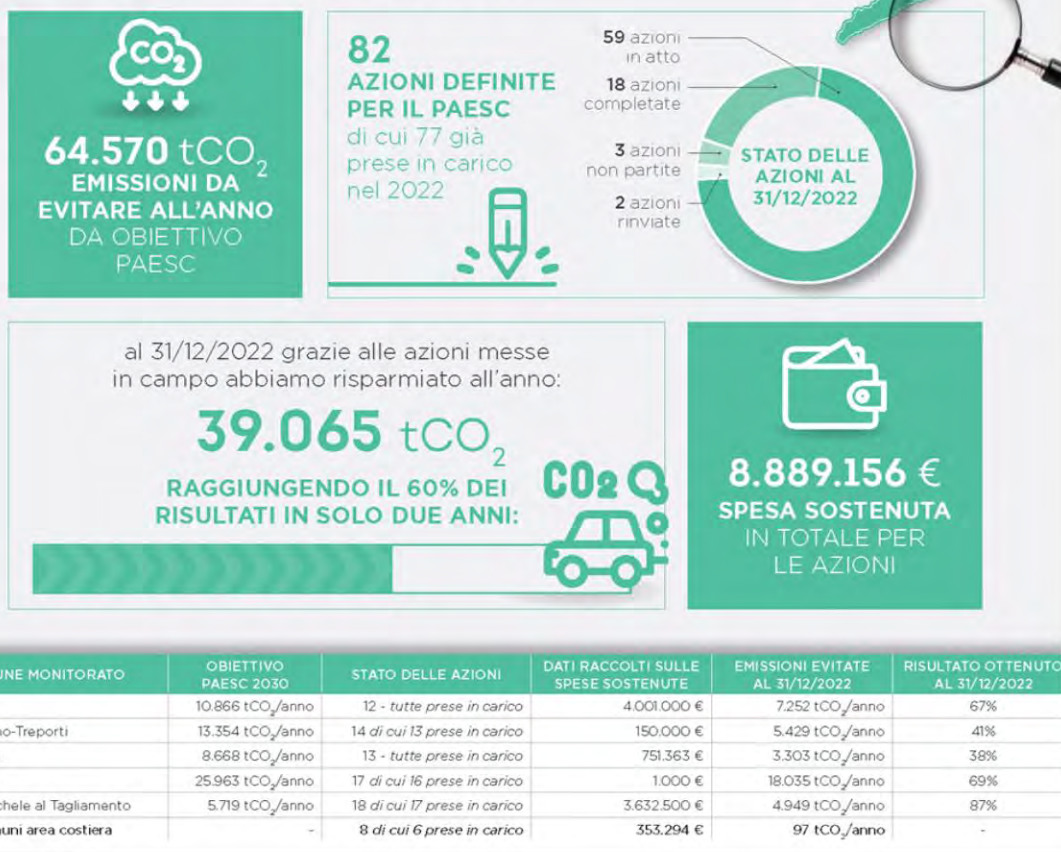
Per quanto riguarda i risultati raggiunti in sede di monitoraggio, si riporta di seguito una scheda riepilogativa per ciascuna area e per l'intero territorio.

In tali schede viene sintetizzato lo **stato di implementazione delle azioni** del PAESC, in particolare:

- il numero di azioni in atto, completate, non partite o rinviate rispetto al totale,
- la stima della riduzione delle emissioni di CO₂ dovuta all'implementazione delle azioni rispetto all'obiettivo dichiarato al 2030,
- il budget utilizzato.

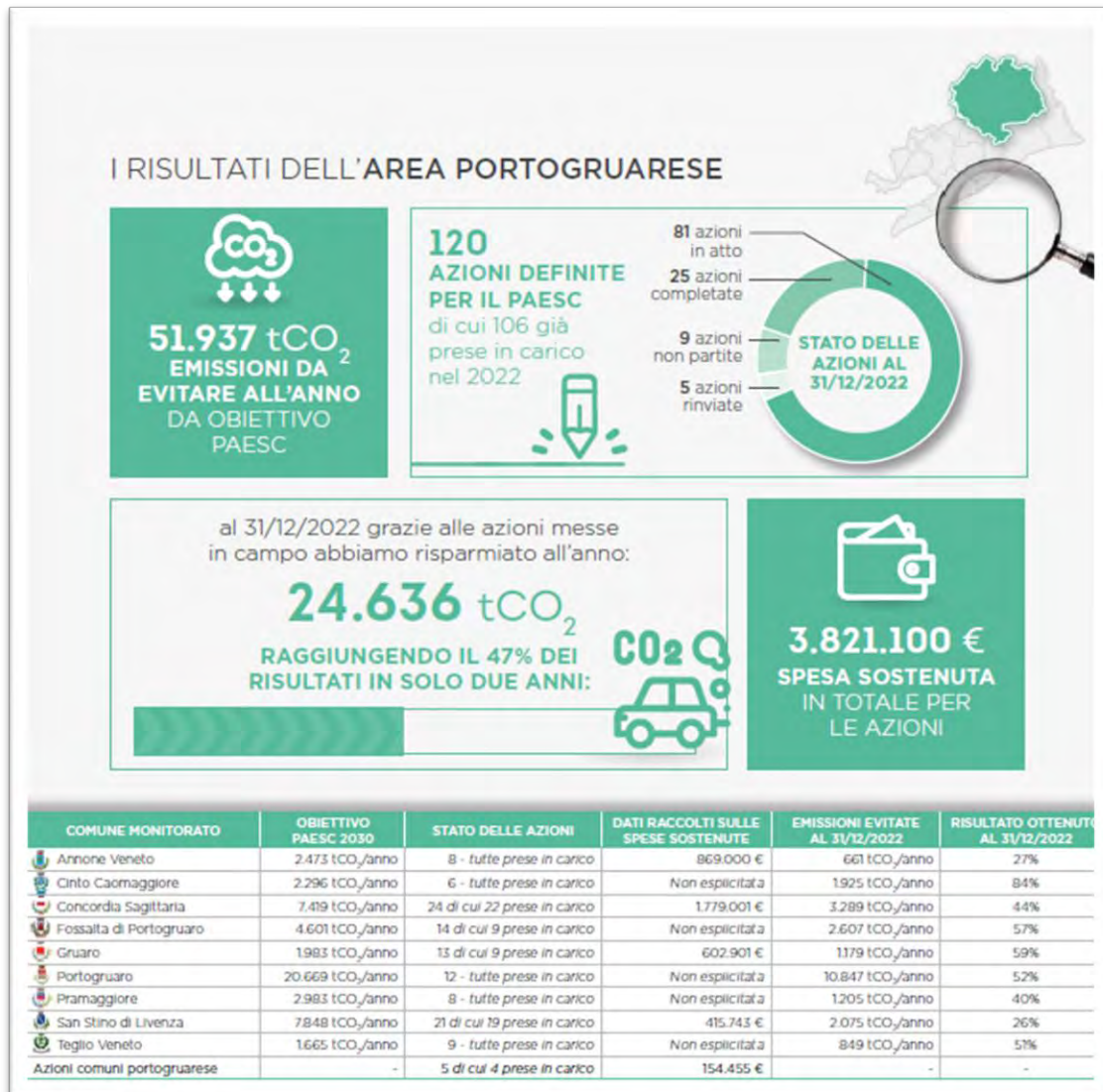
MONITORAGGIO AZIONI

I RISULTATI DELL'AREA COSTIERA



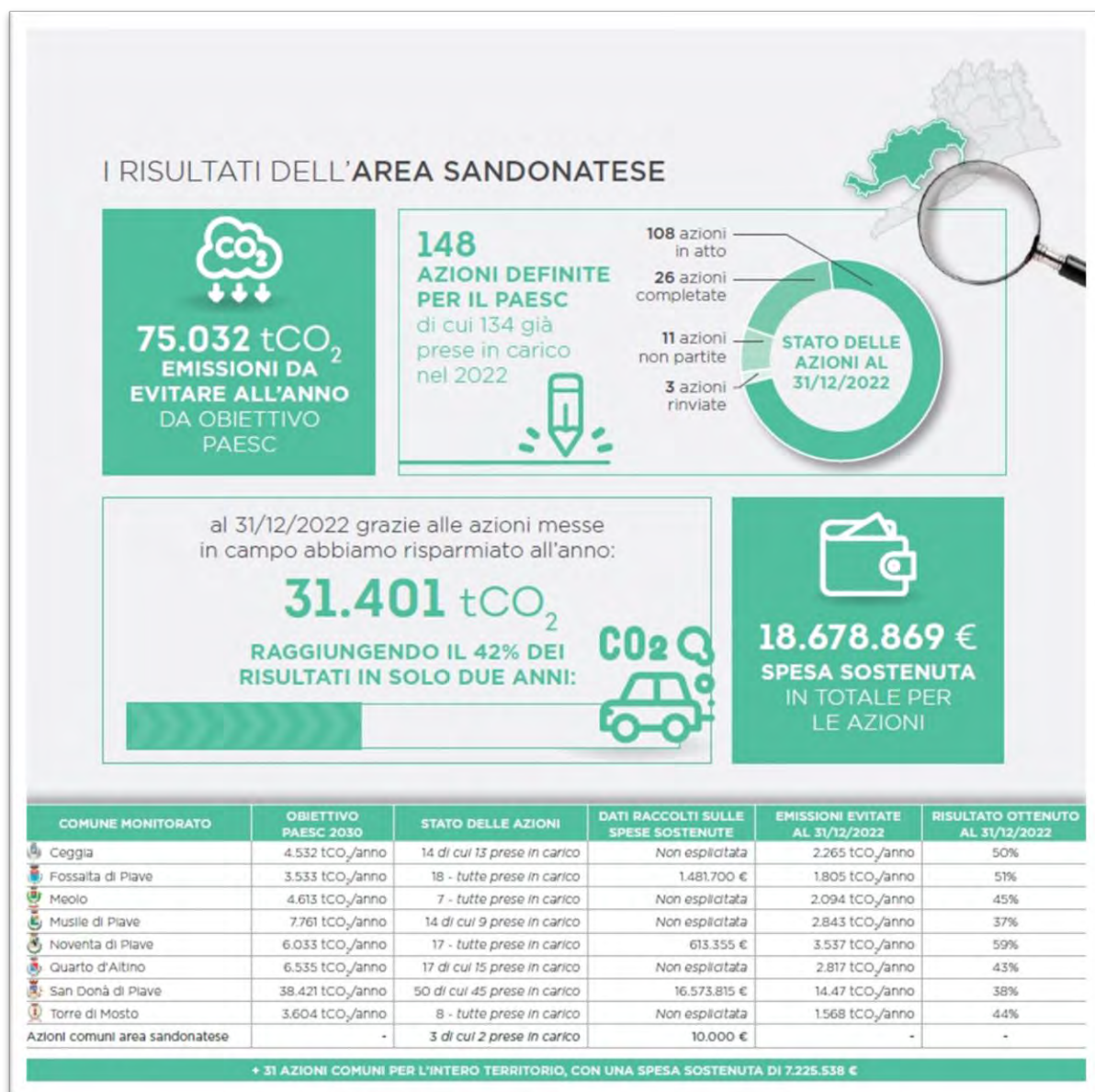
I Comuni dell'Area Costiera hanno implementato 77 azioni sulle 82 previste dal PAESC, raggiungendo circa il 60% dell'obiettivo di riduzione delle emissioni che in sede di Piano era stato calcolato per il 2030.

Per lo svolgimento delle azioni sono stati messi in campo quasi 8,9 milioni di €.



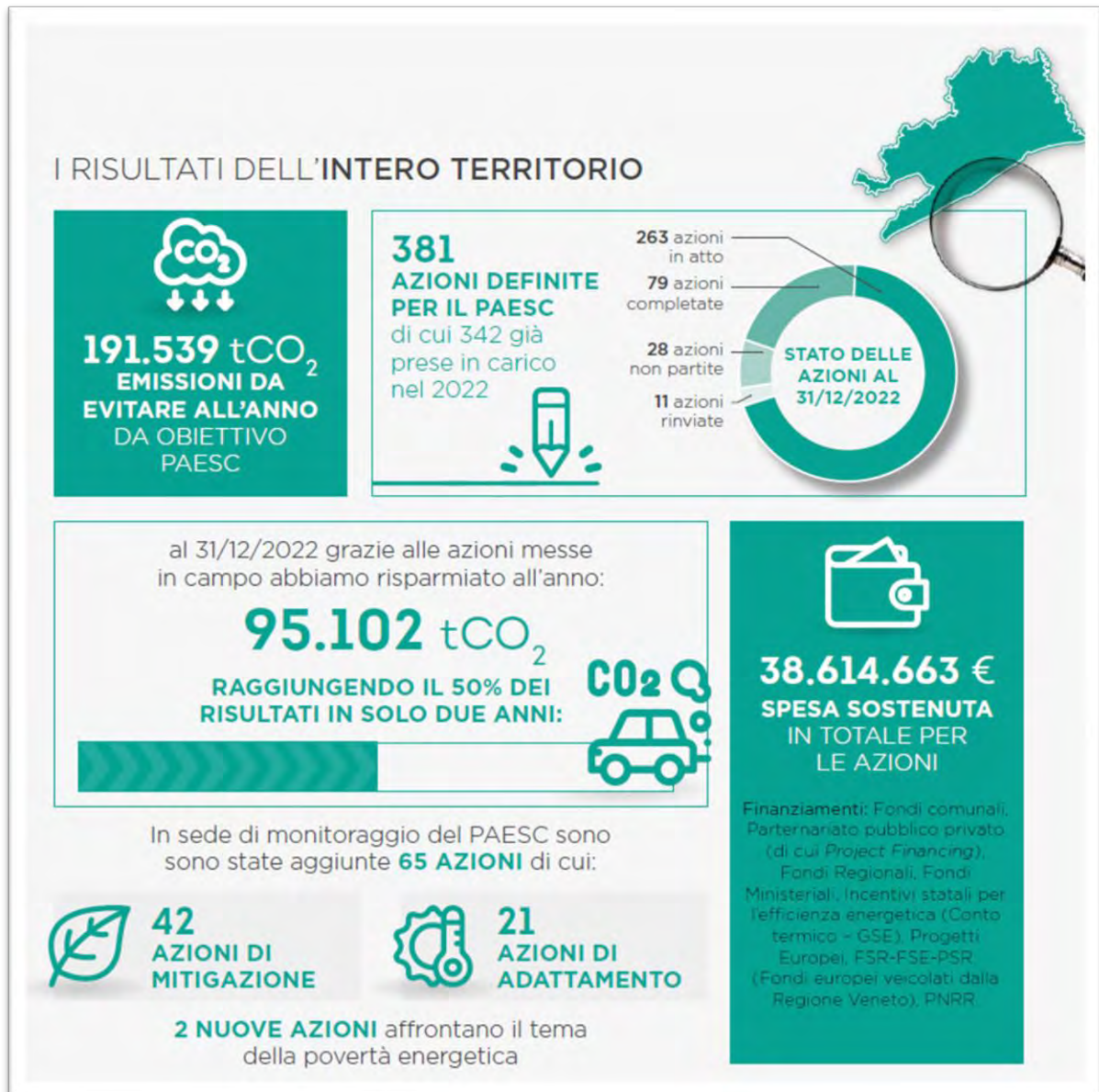
I Comuni dell'Area Portogruarese hanno implementato 106 azioni sulle 120 previste dal PAESC, raggiungendo circa il 47% dell'obiettivo di riduzione delle emissioni che in sede di Piano era stato calcolato per il 2030.

Per lo svolgimento delle azioni sono stati messi in campo più di 3,8 milioni di €.



I Comuni dell'Area Sandonatese hanno implementato 134 azioni sulle 148 previste dal PAESC, raggiungendo circa il 42% dell'obiettivo di riduzione delle emissioni che in sede di Piano era stato calcolato per il 2030.

Per lo svolgimento delle azioni sono stati messi in campo più di 18,6 milioni di €.



Complessivamente i 22 Comuni della Venezia Orientale hanno implementato 342 azioni previste dal PAESC, raggiungendo circa il 50% dell'obiettivo di riduzione delle emissioni che in sede di Piano era stato calcolato per il 2030.

Per lo svolgimento delle azioni sono stati messi in campo più di 38,6 milioni di €.

Si evidenzia infine che oltre ad aver **monitorato 381 azioni**, ne sono state **aggiunte 65 nuove** (dettagliate nel rispettivo allegato): 42 di mitigazione, 21 di adattamento e 2 che introducono il tema della povertà energetica (con iniziative inerenti alle comunità energetiche).

SVILUPPO FUTURO

Come detto nel capitolo 4, ad aprile 2021 è stato raggiunto l'accordo tra il Parlamento Europeo e gli Stati Membri secondo il quale **l'Unione ridurrà le emissioni di gas serra "almeno del 55%" entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990, al fine di azzerare le emissioni nel 2050"**.

Questo ha comportato una **modifica al Modulo di Adesione e al Documento di Impegno** da sottoscrivere per i nuovi firmatari al Patto. Nel documento di impegno aggiornato infatti le Amministrazioni Locali si impegnano a:

- **ridurre le emissioni** di gas serra sul proprio territorio ponendosi obiettivi a medio (2030) e a lungo (2050) termine,
- **aumentare la resilienza** e prepararsi agli impatti negativi del cambiamento climatico,
- **affrontare la povertà energetica** come un'azione chiave per garantire una giusta transizione.

Il primo impegno presuppone che l'obiettivo di riduzione delle emissioni al 2030 sia del 55% rispetto al 1990 - obiettivo a medio termine - (invece che del 40% rispetto all'anno base 2005) e di raggiungere la neutralità climatica nel 2050 - obiettivo a lungo termine -⁶.

Il Covenant Of Mayors Office (COMO) sostiene che i Comuni nella situazione della Venezia Orientale (dunque con Modulo di Adesione sottoscritto che prevede l'impegno di ridurre le emissioni di almeno il 40% al 2030) sono nella posizione migliore per valutare se sono sulla buona strada per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, o se hanno bisogno di rinnovare l'obiettivo (o gli obiettivi) di medio termine/2030 che hanno precedentemente fissato. In ogni caso, sono fortemente incoraggiati - come ogni altro firmatario - a rimanere al passo rispetto ai nuovi obiettivi europei.

Il COMO invita i firmatari ad utilizzare il 1990 come anno di riferimento rispetto al quale confrontare l'obiettivo di riduzione delle emissioni; tuttavia, a causa delle difficoltà nell'ottenere dati sufficientemente affidabili, i firmatari possono scegliere l'anno successivo più vicino per il quale esistono dati completi e affidabili: tutti i 22 Comuni al momento della redazione del PAESC, in accordo con l'ente di coordinamento locale per il Patto dei Sindaci (Città Metropolitana di Venezia) avevano scelto l'anno 2005.

Il secondo impegno non prevede mutamenti rispetto al Documento di Impegno sottoscritto dai Comuni, che mira ad accrescere la resilienza del proprio territorio favorendo azioni di adattamento.

Il terzo impegno invece, anticipato al capitolo 6.3, esplicita un tema nuovo da affrontare con il PAESC: la riduzione della povertà energetica allo scopo di fornire accesso a energia sicura, sostenibile e a prezzi accessibili per tutti.

⁶ Ad oggi i firmatari si impegnano a raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, con un obiettivo minimo di riduzione dei gas serra dell'80%; quest'ultimo dato verrà allineato con l'obiettivo a livello UE appena disponibile. Considerando il 2005 quale anno base per l'IBE e ipotizzando un'interpolazione lineare dai dati, il risultato-obiettivo non dovrebbe discostarsi in modo significativo tra i due scenari (-55% rispetto al 1990 equivarrebbe a poco più del 40% rispetto al 2005).

Alla luce di ciò si auspica dunque che tutti i Comuni vogliano intensificare le proprie ambizioni, rinnovare i propri impegni in linea con le strategie europee ed accelerare la propria azione.



Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Ene

Patto dei Sindaci - Europa

Rafforzamento degli interventi per un'Europa più equa e neutrale dal punto di vista climatico

& Sviluppo di un Piano d'Azione per l'Energia e il Clima congiunto
(impegno individuale)

F Noi, Sindaci di tutta Europa, a tal fine, **intensifichiamo le nostre ambizioni climatiche e ci impegniamo ad agire** al ritmo imposto dalla scienza, nel tentativo comune di contenere il riscaldamento climatico al di sotto di 1,5 °C - la maggiore ambizione dell'Accordo di Parigi.

Da anni, ormai, le città sono in grado di trasformare **le sfide climatiche e ambientali in opportunità. È arrivato il momento di renderle la priorità assoluta.**

In qualità di firmatari del Patto dei Sindaci - Europa, ci impegniamo a coinvolgere tutti in questo viaggio. Faremo in modo che le nostre politiche e i nostri programmi non escludano nessuna persona e nessun luogo.

La transizione verso un'Europa clima-neutrale impatterà su tutti i settori delle nostre società. In qualità di leader locali, dobbiamo controllare questi effetti per garantire equità e inclusione. **Possiamo solo immaginare una transizione equa, inclusiva e rispettosa di noi, cittadini del mondo, e delle risorse del nostro pianeta.**

La nostra visione è che, entro il 2050, vivremo tutti in città decarbonizzate e resilienti con accesso a un'energia conveniente, sicura e sostenibile. Nell'ambito dell' iniziativa Patto dei Sindaci - Europa, continueremo (1) a ridurre le emissioni di gas serra sul nostro territorio, (2) ad aumentare la resilienza e a prepararci agli impatti negativi del cambiamento climatico, e (3) ad affrontare la povertà energetica come una delle azioni principali per garantire una transizione equa.

Siamo pienamente consapevoli del fatto che tutti gli Stati membri, le regioni e le città dell'UE si trovino in fasi diverse della propria transizione, e che hanno le proprie risorse per raggiungere gli obiettivi stabiliti nell'Accordo di Parigi. Riconosciamo, ancora una volta, la nostra responsabilità collettiva nell'affrontare la crisi climatica. Le numerose sfide richiedono una forte risposta politica a tutti i livelli di governance. Il Patto dei Sindaci - Europa è, prima di tutto, un movimento di Sindaci impegnati che condividono soluzioni locali e si ispirano a vicenda nell'ottica di realizzare questa visione.

Ci impegniamo a fare la nostra parte intraprendendo le seguenti azioni:

1. **IMPEGNO** nel fissare obiettivi a medio e lungo termine, coerenti con gli obiettivi dell'UE e ambiziosi almeno quanto i nostri obiettivi nazionali. Il nostro obiettivo è quello di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050. Considerando l'attuale emergenza climatica, daremo priorità all'azione climatica e lo comunicheremo ai nostri cittadini.



2. **COINVOLGIMENTO** di cittadini, imprese e amministrazioni di qualsiasi livello per l'attuazione di questa visione e la trasformazione dei nostri sistemi sociali ed economici. Vogliamo sviluppare un patto locale sul clima con tutti gli attori che ci aiuteranno a raggiungere i nostri obiettivi.
3. **AZIONE**, ora e insieme, per scendere in pista e accelerare la transizione necessaria. Vogliamo sviluppare e attuare un piano d'azione per raggiungere i nostri obiettivi e presentare un resoconto sul medesimo, entro le scadenze stabilite. I nostri piani includeranno disposizioni sulla mitigazione e l'adattamento climatico
4. **FARE RETE** con i colleghi sindaci e leader locali, in Europa e oltre, per trarre ispirazione gli uni dagli altri. Li incoraggeremo a unirsi a noi nel movimento del Patto Globale dei Sindaci, ovunque si trovino nel mondo, se vorranno aderire agli obiettivi e alla visione descritti nel presente documento.

Noi, i firmatari del Patto dei Sindaci - Europa, affermiamo che possiamo agire oggi (**Impegno, Coinvolgimento, Azione, Fare Rete**) per garantire il benessere delle generazioni future e attuali. Lavoreremo insieme per trasformare la nostra visione in realtà.

Contiamo sul sostegno dei nostri governi nazionali e delle istituzioni europee per l'ottenimento di risorse finanziarie e tecniche, e politiche adeguate al livello delle nostre ambizioni.

[nome e cognome del Sindaco o di chi ne fa le veci]

[Sindaco o profilo equivalente] del comune di [nome del comune]

Incaricato dal [consiglio comunale o organo politico equivalente] in data [gg]/[mm]/[aaaa]

di aderire all'iniziativa in qualità di membro del gruppo [Venezia Orientale], formato da [nomi degli altri comuni partecipanti], impegnati a raggiungere individualmente la neutralità climatica del loro territori entro il 2050.

[nome e indirizzo completo dell'ante firmatario]

[nome, e-mail e numero di telefono del referente]



L'Ufficio europeo del Patto dei Sindaci è stato istituito dalla Commissione europea.
© Unione europea, 2021.

Parte di



Figura 16. Nuovo documento di impegno del Patto dei Sindaci.

22 COMUNI



Comune di
ANNONE VENETO



Comune di
CAORLE



Comune di
CAVALLINO-TREPORTI



Comune di
CEGGIA



Comune di
CINTO CAOMAGGIORE



Comune di
CONCORDIA SAGITTARIA



Comune di
ERACLEA



Comune di
FOSSALTA DI PIAVE



Comune di **FOSSALTA
DI PORTOGRUARO**



Comune di
GRUARO



Comune di
JESOLO



Comune di
MEOLO



Comune di
MUSILE DI PIAVE



Comune di
NOVENTA DI PIAVE



Comune di
PORTOGRUARO



Comune di
PRAMAGGIORE



Comune di
QUARTO D'ALTINO



Comune di
SAN DONÀ DI PIAVE



Comune di **SAN MICHELE
AL TAGLIAMENTO**



Comune di
SAN STINO DI LIVENZA



Comune di
TEGLIO VENETO



Comune di
TORRE DI MOSTO

PAESC

PIANO D'AZIONE **CONGIUNTO**
PER L'ENERGIA SOSTENIBILE E IL
CLIMA DELLA **VENEZIA ORIENTALE**

I° MONITORAGGIO

Un progetto a cura di
DE MATERIA SRL