



Comune di  
Salice Salentino



**Patto dei Sindaci**  
per il Clima e l'Energia

1

# **PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE E IL CLIMA**

**BROCHURE DI SINTESI**



La comunità di **SALICE SALENTINO**  
unita per l'ambiente

## INTRODUZIONE



Questa Brochure di sintesi del PAESC viene messa a disposizione della Comunità di Salice Salentino in vista della partecipazione all'evento e/o incontro pubblico organizzato dall'Amministrazione Comunale.

Lo scopo di questa iniziativa è quella di dare delle risposte ma anche conoscenze professionali che devono guidare verso la transizione energetica e climatica ed altresì coinvolgere la comunità locale per il miglior successo di questo strategico strumento europeo di pianificazione che è il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima.

2

Le Amministrazioni comunali svolgono un ruolo cruciale nella lotta ai cambiamenti climatici. Con l'obiettivo di condividere, generare un nuovo sviluppo sostenibile e accompagnare le città nella transizione energetica, il Comune di Salice Salentino ha aderito all'iniziativa europea del Patto dei sindaci con la Delibera di Consiglio Comunale n. 42 del 12/08/2022, impegnandosi a ridurre le proprie emissioni di CO<sub>2</sub> entro il 2030 di almeno il 55% rispetto all'anno base che, per il Comune di Salice Salentino, è il 2010.

Il 21/07/2023, con determina dirigenziale n. 254, l'Amministrazione comunale di Salice Salentino ha conferito l'incarico relativo alla redazione del PAESC all'Ing. Cosimo Salvatore MONTEFUSCO. Il responsabile dello Studio CEN.TER. ha istituito una struttura organizzativa preposta all'elaborazione ed attuazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima e alla definizione delle modalità di coinvolgimento, di formazione dei dipendenti comunali e di informazione dei cittadini sui temi energetici e ambientali. Tramite questo Piano d'Azione l'Amministrazione comunale si pone altresì l'obiettivo di analizzare e comunicare a cittadini e stakeholders tutte le informazioni sui cambiamenti climatici della nostra città valutandone gli impatti ambientali.

Un processo utile a comprendere le vulnerabilità del territorio comunale e fondamentale per costruire una strategia per aumentare la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici. Grazie alla collaborazione del nucleo di coordinamento costituito dal Sindaco, dalla Giunta comunale e dai responsabili dell'Area Tecnica si sono potuti reperire tutti i dati e le informazioni necessarie per la stesura e la redazione di un PAESC efficace che abbia come obiettivo quello di intraprendere delle azioni che permettano di abbattere almeno il 55% le emissioni di CO<sub>2</sub>. Una sfida che può essere superata solo conoscendo i punti deboli del nostro territorio. Per fare questo verranno organizzati incontri e forum tematici per l'elaborazione di strategie che ci permettano di individuare sia azioni di mitigazione delle emissioni di CO<sub>2</sub> che di adattamento ai cambiamenti climatici.

**Cosimo LEUZZI**

Sindaco del Comune di Salice Salentino

# I CAMBIAMENTI CLIMATICI

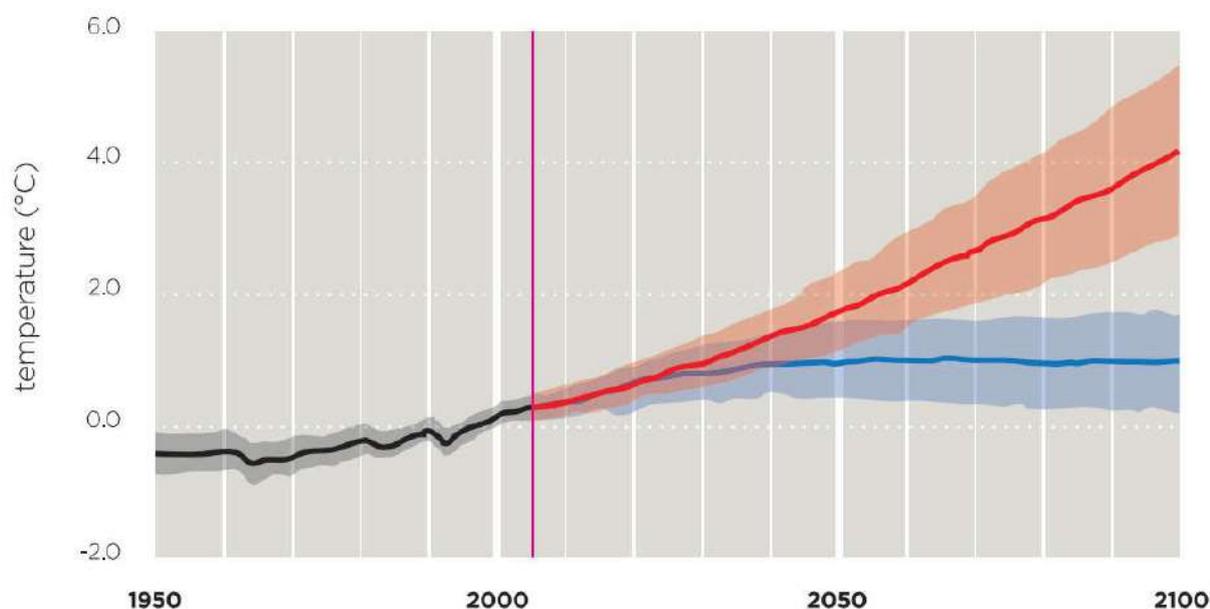
Il cambiamento climatico in atto a livello globale è un fatto riconosciuto dalla comunità scientifica, dalle realtà amministrative e dal mondo politico. Il clima, oltre che da fattori astronomici, dipende prioritariamente dalla composizione chimica della nostra atmosfera. In particolare, alcuni gas presenti nell'atmosfera determinano l'assorbimento e la riflessione dell'energia solare che investe la terra. Questo fenomeno naturale, il cosiddetto "**effetto serra**", è indispensabile per mantenere un equilibrio termico nell'atmosfera, e quindi per garantire la vita nel nostro pianeta.

Tuttavia, le **attività antropiche**, aumentate esponenzialmente nell'ultimo secolo e basate sull'utilizzo di **combustibili fossili**, rilasciano maggiori quantità di quei gas responsabili del trattenimento della radiazione solare e di conseguenza dell'aumento della temperatura (e sono perciò chiamati "**gas serra**", in primo luogo la **CO<sub>2</sub>** o **anidride carbonica**).

Il modificarsi dei **fenomeni atmosferici globali** comporta conseguenze anche a **livello locale** sotto forma di eventi meteorologici ai quali il nostro territorio non è abituato, soprattutto per intensità e frequenza (piogge particolarmente intense contrapposte a lunghi periodi di siccità, ondate di calore ecc.). Gli effetti spesso disastrosi determinati dal verificarsi di situazioni meteorologiche estreme hanno fatto del "**climate change**" una delle principali questioni della nostra epoca.



## Global average surface temperature change



proiezioni dell'innalzamento della temperatura globale basate sugli scenari IPCC.  
Fonte: IPCC 2013 - AR5

Dalle proiezioni dell'innalzamento della temperatura globale basata sugli scenari IPCC, molto probabilmente il mondo raggiungerà 1,5°C di riscaldamento nel periodo **2021–2040** (abbiamo già raggiunto 1,1°C nell'ultimo decennio). Ma a meno di riduzioni rapide, massicce e sostenute nel tempo delle emissioni di gas serra, limitare il riscaldamento a 1,5°C o addirittura a 2°C sarà impossibile. **Pertanto è importante nel 2030 invertire almeno la risalita della curva dell'aumento rapido della CO<sub>2</sub> (in rosso) e stabilizzarla fino al 2100 (in azzurro).**

## PIANO ENERGIA | PIANO CLIMA

### L'IMPEGNO INTRAPRESO, IL PERCORSO E LA STRUTTURA DEL PAESC

In un'ottica di azione per la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> e di altri gas climalteranti, e quindi di contrasto all'incremento dell'effetto serra, il **Comune di Salice Salentino** ha adottato di recente la propria strategia locale, espressa dal **Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima** (PAESC), redatto nell'ambito dell'iniziativa europea del **Patto dei Sindaci**.

Le Amministrazioni comunali svolgono un ruolo cruciale nella lotta ai cambiamenti climatici. Con l'obiettivo di condividere, generare un nuovo sviluppo sostenibile e accompagnare **Salice Salentino** nella **transizione energetica** (passaggio da un mix energetico centrato sui combustibili fossili a uno a basse o a zero emissioni di carbonio, basato sulle fonti rinnovabili) l'Amministrazione Pubblica ha aderito all'iniziativa europea del Patto dei Sindaci con la **Delibera di Consiglio Comunale n. 42 del 12/08/2022**, impegnandosi a ridurre le proprie emissioni di CO<sub>2</sub> entro il **2030** di almeno il **55%** rispetto all'anno base di riferimento (2010).

Tale strategia rappresenta lo sforzo della città, delle sue istituzioni, degli enti e della società civile verso **misure** e/o **azioni** di **mitigazione** ed **adattamento** capaci di rendere meno gravi gli impatti dei cambiamenti climatici.

## Gli impegni e la visione dei firmatari

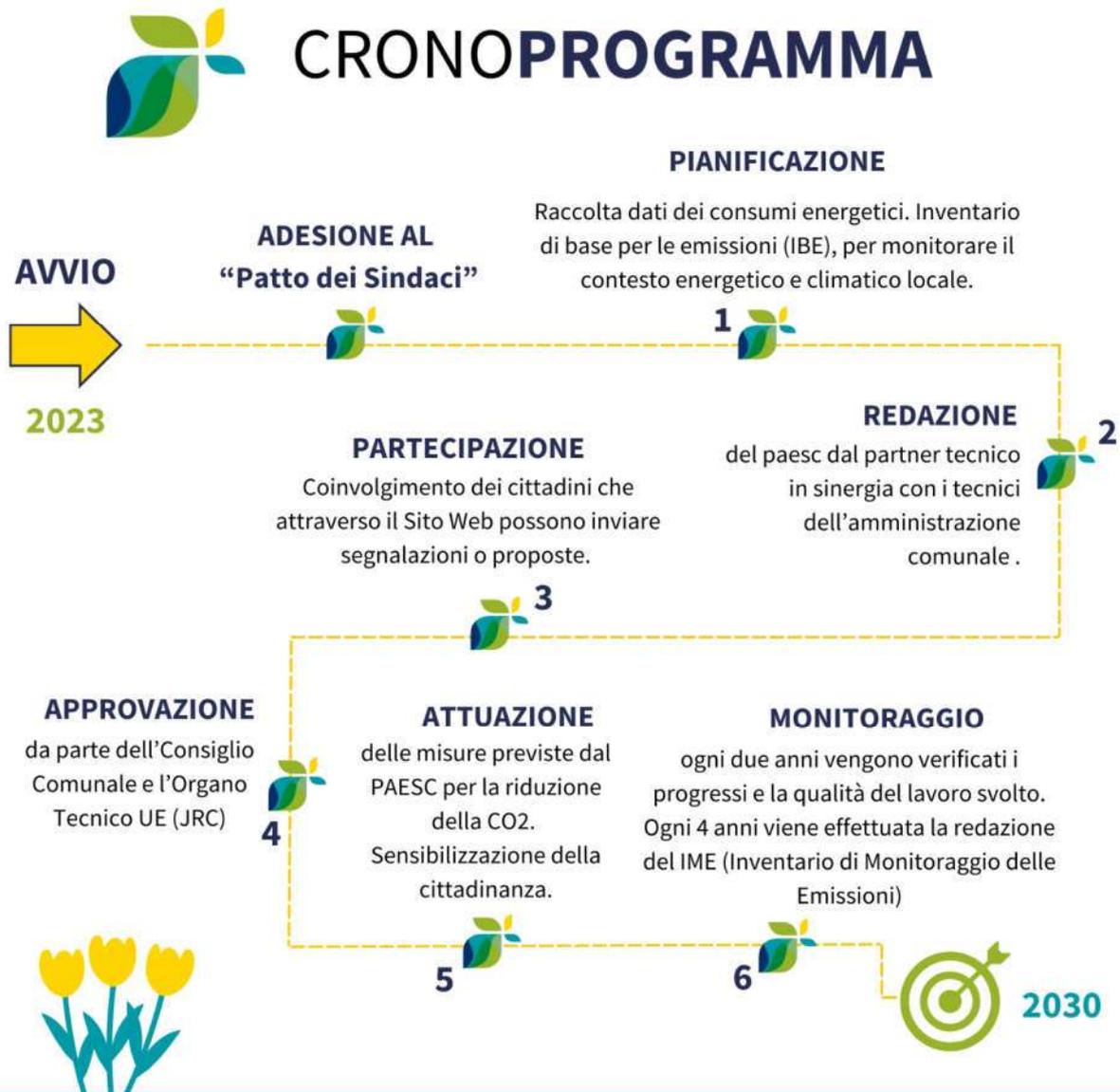


## Lavorare insieme a una visione condivisa per il 2050

Naturalmente, i cambiamenti climatici in atto non modificheranno il proprio corso grazie alle sole strategie di mitigazione ed adattamento promosse dal **Comune di Salice Salentino**, o da qualsiasi altra città del pianeta. Di conseguenza, a livello locale saremo costretti a confrontarci coi loro effetti.

A fronte di quest'impegno la Pubblica Amministrazione ha intrapreso un **percorso finalizzato alla redazione e all'attuazione del P.A.E.S.C. (Piano d'azione per l'Energia sostenibile e il Clima)**, il quale è concepito come uno **strumento di programmazione** ormai indispensabile, perché anche l'amministrazione delle città sia inserita nel contesto mondiale, europeo e italiano di **transizione ecologica** e lotta agli effetti, sempre più disastrosi, dei cambiamenti climatici.

Di seguito si riporta il **percorso** che intende perseguire il Piano, nell'**arco temporale** che va dal **2023** al **2030**.



La redazione del PAESC si avvale inoltre di una **struttura concettuale di Piano**, che permette di capire in maniera molto agevole ed intuitiva il lavoro svolto nonché come sono state affrontate le due macro-tematiche del Piano ovvero **la mitigazione e l'adattamento climatico** e la successiva **definizione delle azioni di mitigazione ed adattamento climatico**. Ovvero un **Piano locale integrato energia e clima** che ci permette da un lato di analizzare i **consumi energetici con le rispettive emissioni di CO<sub>2</sub>** e dall'altro di analizzare la **vulnerabilità** e la **valutazione dei rischi** del territorio

e le conseguenti **strategie** per ridurre al minimo i danni che possono causare i cambiamenti climatici.



7

**MITIGAZIONE** – Sono una serie di **azioni** che agiscono sulle cause del fenomeno, come la **riduzione di emissioni di gas serra**, a cui il PAESC si riferisce in termini di bilancio di CO<sub>2</sub>. Se si affronta il tema della mitigazione è difficile che un'amministrazione Comunale, agendo singolarmente, possa assumere decisioni efficaci; i cambiamenti climatici sollevano problematiche che sono riscontrabili a **livello globale** e che devono, in quanto tali, essere affrontate in maniera il più possibile collettiva.

**ADATTAMENTO** – Significa adottare **misure adeguate** per prevenire o ridurre al minimo i danni che possono causare i cambiamenti climatici. Con l'adattamento si scende invece di scala: **le azioni devono essere intraprese localmente**. Il singolo territorio non può essere soggetto a strategie generiche o standard; queste vanno predisposte contestualmente alle caratteristiche locali e al tipo di evoluzione che si intende perseguire. Risulta quindi fondamentale comprendere le dinamiche che regolano i rapporti tra l'identità dei luoghi e la loro vocazione, le pressioni che vi si esercitano (rischi, antropizzazione, ecc.) e la visione di sviluppo che le comunità proiettano nei territori che vivono e abitano.

## STRUTTURA DEL PIANO | QUADRO CONOSCITIVO



PUBBLICO



RESIDENZIALE



TERZIARIO



TRASPORTI

Il **quadro conoscitivo** relativo all'analisi dei consumi energetici e delle relative emissioni di CO<sub>2</sub> per l'anno di riferimento (2010) e le successive azioni di mitigazione riguarderanno i seguenti **quattro settori strategici d'intervento**:

1. **SETTORE PUBBLICO** (edifici, attrezzature e impianti comunali)
2. **SETTORE RESIDENZIALE** (edifici residenziali)
3. **SETTORE TERZIARIO** (edifici residenziali, attrezzature e impianti del terziario)
4. **TRASPORTI** (settore trasporti privati e commerciali)

8

## Inquadramento Energetico

ANALISI DEI CONSUMI ENERGETICI E RELATIVE EMISSIONI DI CO<sub>2</sub>

### CALCOLO DELLE EMISSIONI DI CO<sub>2</sub> IN RIFERIMENTO ALL'ANNO BASE 2010 (INVENTARIO BASE)

1. **Calcolo dei consumi territoriali di energia elettrica** e conversione in emissioni di CO<sub>2</sub> grazie al documento "**Rapporto di Sostenibilità ambientale del 2012**" (su dati Enel Distribuzione Spa), documento redatto dallo STUDIO CEN.TER. nell'ambito del sistema di gestione ambientale EMAS sperimentato per il Comune di Salice Salentino;

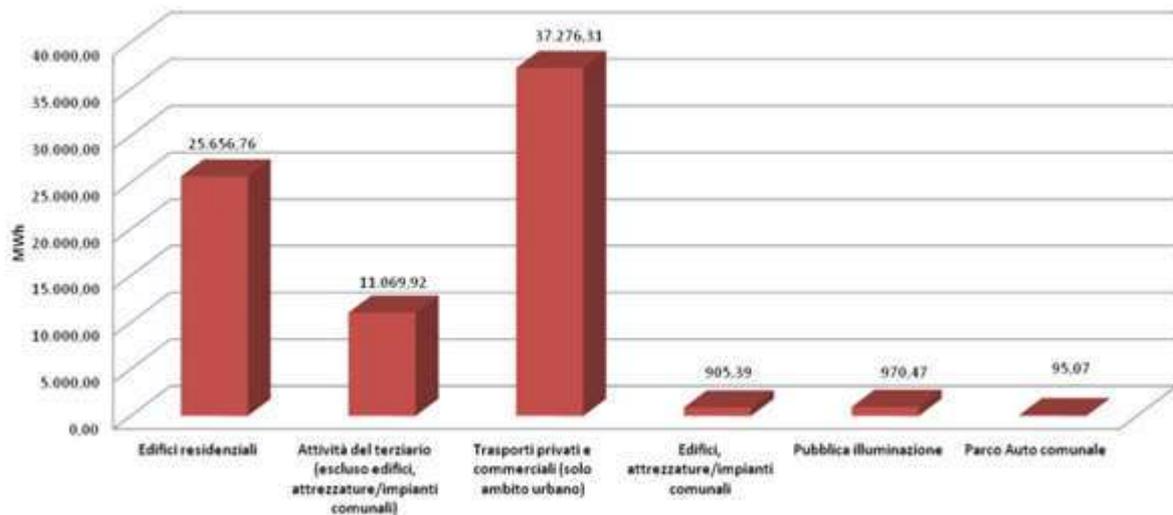
2. **Calcolo delle emissioni territoriali di CO<sub>2</sub>** (ton.) generate da **combustibili fossili** suddivise in macrosettori e settori e successivamente convertiti in consumi energetici (MWh) a partire dall'**Inventario delle Emissioni in Atmosfera della Regione Puglia** (IN.EM.AR.), anno 2010, gestito da ARPA Puglia;

3. **Calcolo dei consumi della pubblica amministrazione** (consumi di energia elettrica, gas e altri combustibili fossili su utenze legate a edifici comunali, pubblica illuminazione nonché autovetture comunali) e conversione in emissioni di CO<sub>2</sub> grazie al documento "**Rapporto di Sostenibilità ambientale del 2012**", documento redatto dallo STUDIO CEN.TER. nell'ambito del sistema di gestione ambientale EMAS sperimentato per il Comune di Salice Salentino.

Lo studio ha permesso di determinare i consumi energetici complessivi e le relative emissioni di CO<sub>2</sub> per **settori di interesse** (pubblico, residenziale, terziario e trasporti) e per **vettore energetico** (elettricità, gas naturale, gas liquido, diesel e benzina) realizzati all'interno del territorio comunale nell'anno di riferimento 2010.

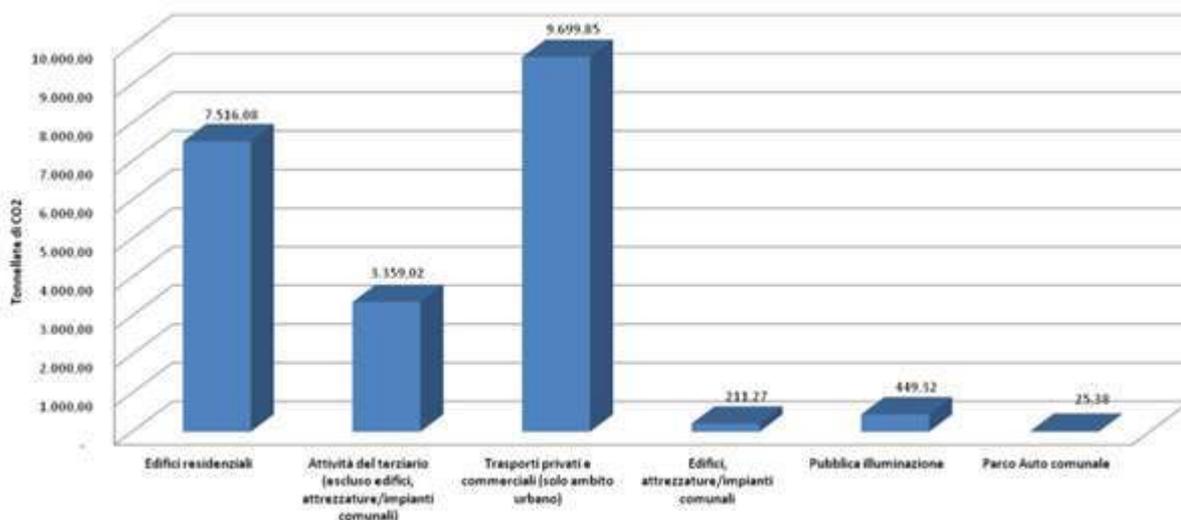
Da evidenziare che si sono escluse dal calcolo finale dei consumi energetici e delle emissioni di CO<sub>2</sub> le seguenti attività: le **attività agricole** e le **attività industriali** in quanto definite opzionali dalle linee guida europee e regionali, quindi fuori dal campo di applicazione del PAESC e il **settore dei trasporti pubblici** in quanto comprese nel settore trasporti privati e commerciali e quindi non scorporabili.

### CONSUMI ENERGETICI COMPLESSIVI PER SETTORI DI INTERESSE



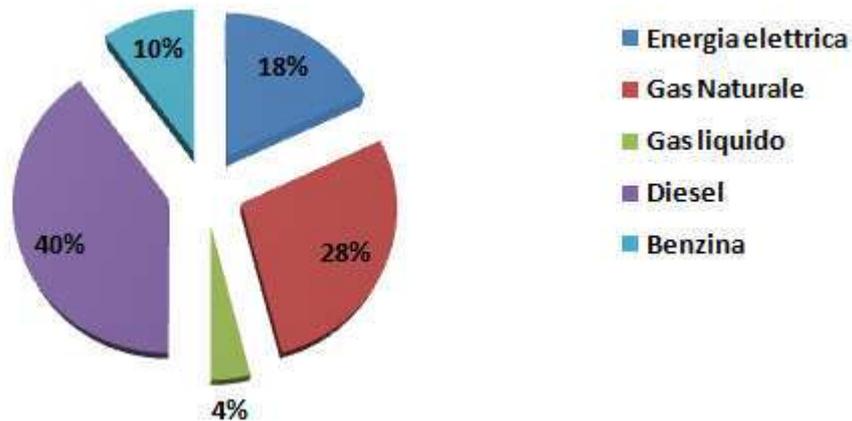
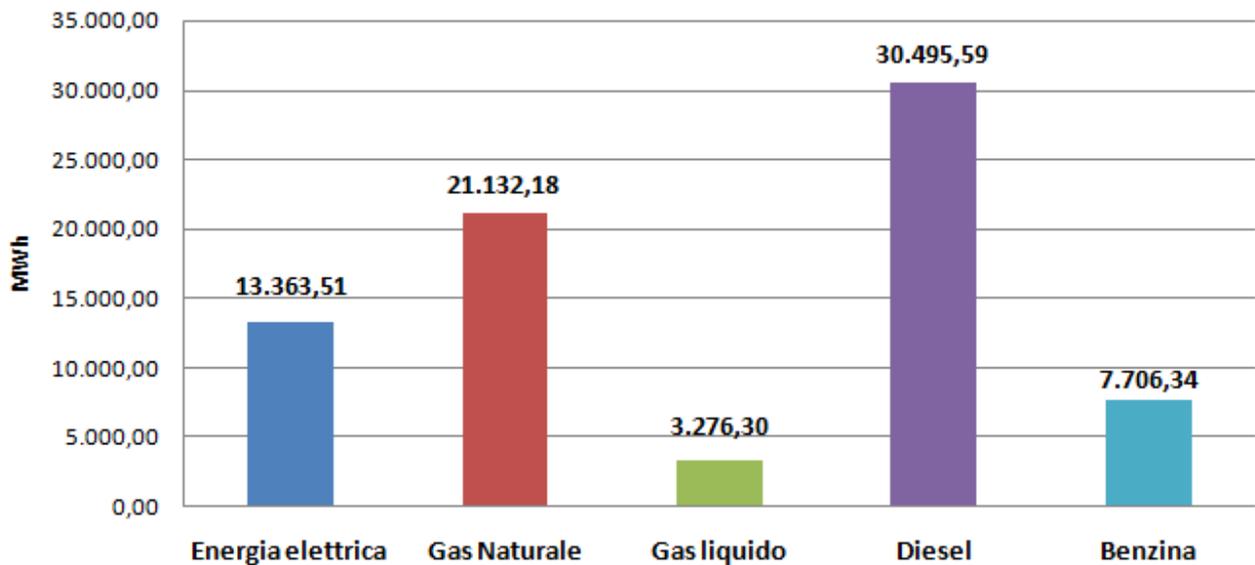
Per il **Comune di Salice Salentino** il settore principalmente responsabile dei consumi energetici è quello dei **Trasporti** con 37.276,31 MWh, il 49% del totale, seguito dal settore **Residenziale** con 25.656,76 MWh, il 33,8% del totale, seguito da quello del **Terziario**, il quale con 11.069,92 MWh è responsabile del 14,6% delle emissioni totali. Al **Pubblico** sono imputabili il 2,6% delle emissioni, con 1.970,93 MWh.

### EMISSIONI COMPLESSIVE DI CO<sub>2</sub> PER SETTORI DI INTERESSE



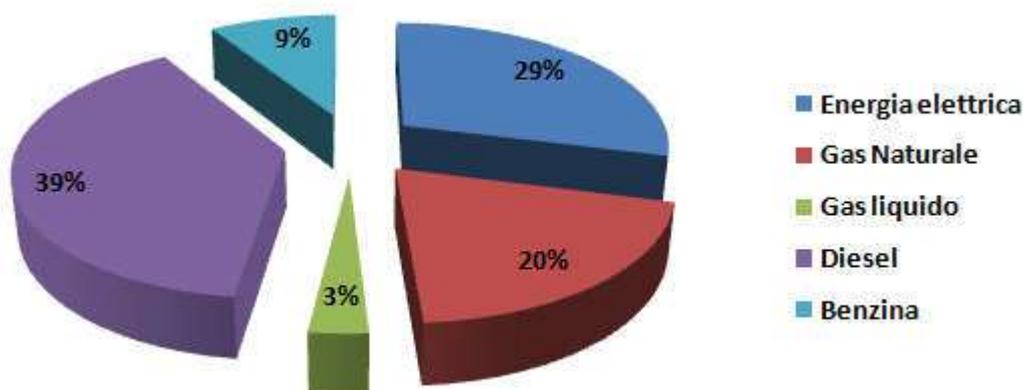
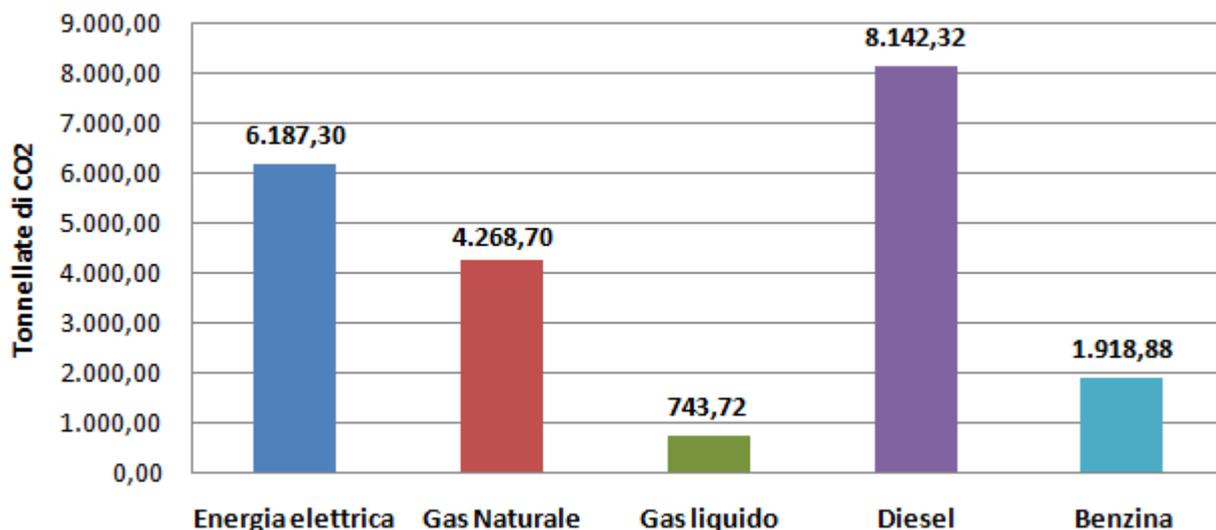
Per il **Comune di Salice Salentino** il settore principalmente responsabile del rilascio di CO<sub>2</sub> in atmosfera è quello dei **Trasporti** con 9.699,85 t CO<sub>2</sub>, il 45 % del totale, seguito dal settore **Residenziale** con 7.516,08 t CO<sub>2</sub>, il 36 % del totale, seguito da quello del **Terziario**, il quale con 3.359,02 t CO<sub>2</sub> è responsabile del 16 % delle emissioni totali. Al **Pubblico** sono imputabili il 3 % delle emissioni, con 685,97 t CO<sub>2</sub>.

### CONSUMI ENERGETICI COMPLESSIVI PER VETTORE ENERGETICO



Visualizzare i **consumi energetici per vettore energetico nel Comune di Salice Salentino** permette di individuare chiaramente gli ambiti sui quali agire prioritariamente. Il vettore energetico maggiormente responsabile dei consumi complessivi è il **Diesel** con il 40% del totale pari a 30.495,59 MWh seguito dal **Gas Naturale** con il 28% del totale pari a 21.132,18 MWh. Mentre l'**Energia Elettrica** con 13.363,51 MWh è responsabile del 18% del totale. Infine la **Benzina** è responsabile del 10% del totale pari a 7.706,34 MWh e il **GPL** del 4% del totale pari a 3.276,30 MWh.

## EMISSIONI COMPLESSIVE DI CO<sub>2</sub> (in atmosfera) PER VETTORE ENERGETICO



Per il **Comune di Salice Salentino** il vettore energetico maggiormente responsabile delle emissioni complessive è il **Diesel** con il 39% del totale pari a 8.142,32 t CO<sub>2</sub>; seguito dall'**Energia Elettrica** che con 6.187,30 t CO<sub>2</sub> è responsabile del 29% delle emissioni totali. Il **Gas Naturale** con 4.268,70 t CO<sub>2</sub> è responsabile del 20% delle emissioni complessive. All'utilizzo della **Benzina** sono imputabili il 9% del totale pari a 1.918,88 t CO<sub>2</sub>. Infine il **Gas liquido** è risultato essere il vettore energetico che meno incide sul compito complessivo delle emissioni con 743,72 t CO<sub>2</sub> il 3% del totale.

In conclusione, il **BILANCIO ENERGETICO** e il **BILANCIO DELLE EMISSIONI** di CO<sub>2</sub> redatti in accordo con le linee guide della Comunità Europea per il **Comune di Salice Salentino** nell'anno 2010 sono i seguenti:

## BILANCIO ENERGETICO DELL'ENTE E DEL TERRITORIO

BILANCIO ENERGETICO(MWh)	Elettricità	Gas naturale	Gas liquido	Diesel	Benzina	Totale
Edifici, attrezzature/impianti comunali	108,74	796,65	-	-	-	905,39
Edifici, attrezzature impianti terziari (non comunali)	4.302,26	6.767,66	-	-	-	11.069,92
Edifici residenziali	7.982,04	12.853,51	1.581,81	3.239,40	-	25.656,76
Illuminazione pubblica comunale	970,47	-	-	-	-	970,47
TRASPORTI	-	-	-	-	-	-
Parco auto comunale	-	-	-	95,07	-	95,07
Trasporti pubblici	-	-	-	-	-	-
Trasporti privati e commerciali	-	714,36	1.694,49	27.161,12	7.706,34	37.276,31
<b>Totale</b>	<b>13.363,51</b>	<b>21.132,18</b>	<b>3.276,30</b>	<b>30.495,59</b>	<b>7.706,34</b>	<b>75.973,92</b>

12

## BILANCIO DELLE EMISSIONI DELL'ENTE E DEL TERRITORIO

INVENTARIO EMISSIONI CO <sub>2</sub> (t)	Elettricità	Gas naturale	Gas liquido	Diesel	Benzina	Totale
Edifici, attrezzature/impianti comunali	50,35	160,92	-	-	-	211,27
Edifici, attrezzature impianti terziari (non comunali)	1.991,95	1.367,07	-	-	-	3.359,02
Edifici residenziali	3.695,68	2.596,41	359,07	864,92	-	7.516,08
Illuminazione pubblica comunale	449,32	-	-	-	-	449,32
TRASPORTI	-	-	-	-	-	-
Parco auto comunale	-	-	-	25,38	-	25,38
Trasporti pubblici	-	-	-	-	-	-
Trasporti privati e commerciali	-	144,30	384,65	7.252,02	1.918,88	9.699,85
<b>Totale</b>	<b>6.187,30</b>	<b>4.268,70</b>	<b>743,72</b>	<b>8.142,32</b>	<b>1.918,88</b>	<b>21.260,92</b>

Al termine delle varie fasi sono stati calcolati al 2010 nel Comune di Salice Salentino complessivamente i **consumi energetici** per settore per un totale di **75.973,92 MWh** e le **emissioni di CO<sub>2</sub>** suddivisi in settori di riferimento per un totale di **21.260,92 t**.

## EMISSIONI DI CO<sub>2</sub> PRO-CAPITE

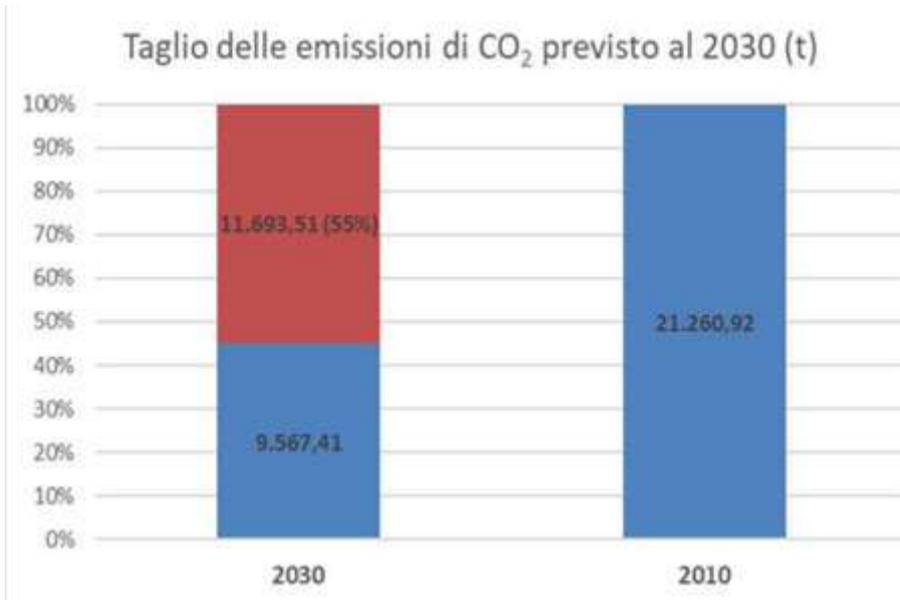
Determinate le emissioni di CO<sub>2</sub> per settore di interesse e per vettore energetico si è ritenuto utile quantificate le emissioni di **CO<sub>2</sub> pro-capite**, al fine di rendere più agevole ed immediato un confronto con possibili scenari futuri. La quantità complessiva di CO<sub>2</sub> rilasciata in atmosfera da ogni residente in atmosfera nel Comune di Salice Salentino nell'anno di riferimento 2010 è stata quantificata in 2,42 t/ab.

Emissioni di gas serra del territorio comunale (tCO <sub>2</sub> e)	21.260,92
Di cui emissioni dell'ENTE (tCO <sub>2</sub> e)	685,97
<b>Emissioni pro capite</b> (tCO <sub>2</sub> e) – 8.772 ab.	<b>2,42 t/ab</b>

Una prima considerazione da fare, osservando tali dati e confrontandoli con altri paesi europei con economia avanzata, è che **l'Italia è sempre stato un basso emettitore di CO<sub>2</sub>** in particolar modo nel passato. Questo deriva dal fatto che l'Italia non è mai stata un grande utilizzatore del carbone per la produzione di energia elettrica preferendo ad esso gli idrocarburi (petrolio prima, gas successivamente). Il carbone invece ha avuto un ruolo fondamentale in molti altri paesi come gli Stati Uniti, la Russia, la Cina, la Germania, il Giappone, il Regno Unito, la Francia.

Per contrastare i cambiamenti climatici, il **Parlamento europeo** ha approvato la **Legge europea sul clima**, che innalza l'obiettivo di ridurre le emissioni nette di gas serra di almeno il 55% entro il 2030 (dall'attuale 40%) e rende giuridicamente vincolante la neutralità climatica entro il 2050.

In accordo con le linee guida per il Patto dei Sindaci, **l'obiettivo minimo di riduzione delle emissioni da conseguire entro il 2030 è pari al 55% di 21.260,92 t, ed equivale, dunque, ad una riduzione minima di 11.693,51 t.**



**Una riduzione di questa entità non è certamente di facile conseguimento per l'amministrazione locale**, considerando i suoi poteri normativi e soprattutto l'attuale situazione economica che, se da un lato evidenzia l'importanza strategica della razionalizzazione energetica, dall'altro riduce la capacità di investimento del settore pubblico, dei privati e delle imprese. Per questo motivo, si è deciso di basare i risultati ottenibili su **proiezioni** il più possibile **realistiche** ed **attendibili** rispetto agli effetti delle azioni individuate nel PAESC.

E' importante in ogni caso considerare, nella definizione dell'obiettivo di **riduzione delle emissioni**, le azioni e gli interventi già realizzati nel territorio comunale dall'anno di riferimento 2010 ad oggi.

Infatti come illustrato nel PAESC, nel **Comune di Salice Salentino** negli ultimi anni vi è stato un notevole aumento della **produzione di energia da fonti rinnovabili**, che ovviamente ha comportato una **riduzione delle emissioni** rispetto all'anno 2010.

Tale riduzione non può essere trascurata in questa analisi, in quanto frutto di un atteggiamento virtuoso da parte sia dell'Amministrazione sia di privati cittadini.

14

## Energia prodotta localmente

E' possibile inoltre constatare che nell'ambito del **Comune di Salice Salentino**, nonostante il presente BEI sia riferito al 2010, ci sia stato negli anni un **aumento esponenziale degli impianti fotovoltaici privati installati** sul territorio comunale (per il 2023 si contano **n. 186 impianti**).

Dai dati estratti dal portale del GSE Atlaimpianti l'energia prodotta localmente da impianti fotovoltaici nel **Comune di Salice Salentino** è quindi salita da circa 150 MWh/anno nel 2010 a 40.476 MWh/anno nel 2023, ovvero più del doppio dell'energia elettrica consumata dal territorio comunale nel 2010 (**16.385,94 MWh**).

Il dato è stato ricavato moltiplicando la potenza nominale complessiva installata sul territorio pari a 26.960 kWp (segnaliamo la presenza di 2 impianti di grosse dimensioni, ovvero con potenza nominale installata > 1000 kWp) per un coefficiente di produzione media annuale pari 1.501,35 kWh.

Inoltre è da registrare la presenza sul territorio comunale di **impianti da solare termico** e a **biomasse**. Al 2023 nel **Comune di Salice Salentino** sono stati inoltre installati **n. 40 impianti di solare termico** per una superficie assorbente totale pari a 169,27 mq e **n. 5 impianti a biomasse** per la produzione di calore per una potenza termica utile totale pari a 52,64 kW.

**La produzione energetica complessiva da solare termico e biomasse è comunque molto bassa se rapportata con la produzione da fotovoltaico.**

Da segnalare inoltre che sia presso il Ministero dell’Ambiente e della sicurezza energetica sia presso la Regione Puglia (Settore Ambiente) è stato depositato un numero rilevante di **progetti per l’installazione di grandi impianti energetici F.E.R.** localizzati all’interno del territorio comunale di Salice Salentino. **Tali impianti sono attualmente in fase di valutazione mediante procedimento di VIA** (Valutazione di Impatto Ambientale) ai sensi dell’art. 23 del D.Lgs. 152/2006. In particolare trattasi di progetti riguardanti: **n.10 impianti eolici per una potenza complessiva di circa 520 MW** (un progetto ha già concluso la procedura con esito positivo) e **n.7 impianti agrivoltaici per una potenza complessiva di circa 485 MW** (due progetti hanno già concluso la procedura con esito positivo).

**A tal proposito si specifica che l’amministrazione comunale non ha competenza in merito all’approvazione di progetti riguardanti l’installazione di impianti eolici, fotovoltaici ed agrivoltaici di grandi dimensioni (impianti con potenza complessiva installata > 1 MW). Impianti che hanno, purtroppo, importanti conseguenze in termini paesaggistici e di uso del suolo e anche per il fatto che l’energia prodotta viene immessa direttamente nella rete elettrica nazionale.**

L’amministrazione intende **promuovere l’autoconsumo sul posto dell’energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili** mediante la realizzazione delle **Comunità energetiche** o dei gruppi di autoconsumatori oltre a sostenere l’autoconsumo a distanza ed il Reddito energetico regionale. Al fine di fornire supporto ai soggetti interessati **l’Amministrazione comunale di Salice Salentino** mette a disposizione dei cittadini la **piattaforma web informativa** (approfondimento di seguito).



# Inquadramento Climatico

## VALUTAZIONE DI RISCHIO E VULNERABILITA' AGLI IMPATTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Il territorio del **Comune di Salice Salentino** presenta un clima caldo e temperato, classificato come Csa (sottotipo del clima mediterraneo) in base alla classificazione di Köppen e Geiger. L'inverno è caratterizzato da una maggiore piovosità rispetto all'estate. La **temperatura media annuale** è di 18,4 °C e la **piovosità media annuale** è di 809 mm. Il mese più caldo è agosto con una temperatura media di 26,5 °C, mentre la temperatura media più bassa si registra a gennaio, con 11,8 °C.

Il **clima mediterraneo** si caratterizza per un semestre autunno-inverno con piogge abbondanti e un semestre primavera-estate con precipitazioni scarse e periodi di siccità. Questi contrasti stagionali influenzano le **condizioni idrogeologiche**, sia nel deflusso superficiale che nella circolazione nel suolo e nel sottosuolo. Secondo la **classificazione climatica** dei comuni italiani, **Salice Salentino** è nella **zona climatica C** con 1.137 gradi giorno.

E' stata inizialmente effettuata un'**analisi dei trend climatici** per il territorio del **Comune di Salice Salentino** mediante il calcolo nel tempo degli indici fondamentali di **temperatura** e delle **precipitazioni** rilevati sui periodi storici di riferimento, comparati con i valori assoluti annuali del triennio 2020 – 2022.

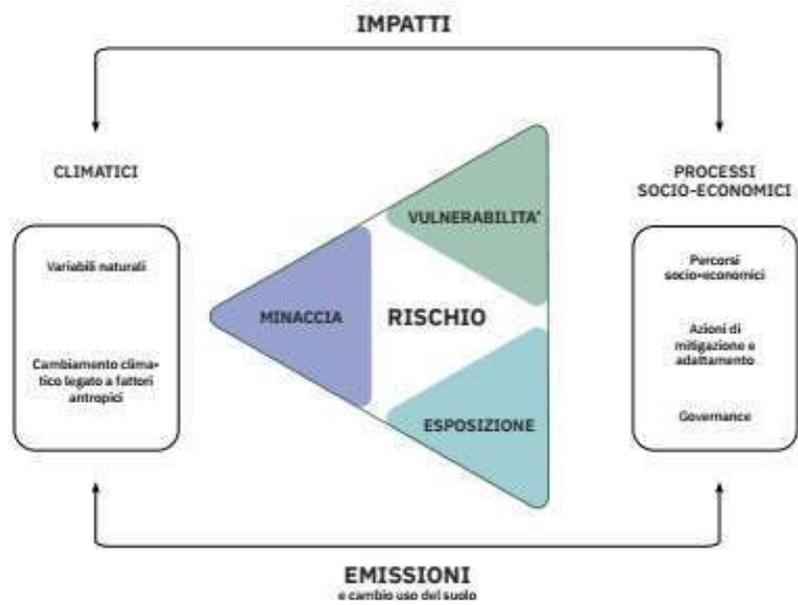
Gli **indici climatici** rappresentano la conferma di una tendenza generale verso condizioni meteo climatiche sempre più estreme con frequenti annualità caratterizzate da estati calde e secche dato l'elevato numero di giorni consecutivi senza pioggia nel periodo estivo e contemporaneamente il verificarsi di giornate con precipitazioni intense (più di un evento piovoso ogni due mesi).

A testimonianza dell'aumento generale delle temperature, in particolar modo nel periodo estivo, sono stati calcolati i seguenti indici: numero e durata delle **ondate di calore** (circa 35 gg. circa l'anno), il numero di **notti tropicali** (75 gg. circa l'anno), il numero di **giorni caldi** complessivi (140 gg. circa l'anno). I dati ricavati dagli indici hanno rappresentato quindi un prezioso supporto per l'**analisi dei rischi climatici** associati al cambiamento climatico.

I **dati climatici** sono stati estrapolati da una **stazione meteo locale** e dal **portale ISPRA Stato**, variazioni e tendenze del clima in Italia — Italiano (isprambiente.gov.it) – Sezione Mappe climatiche nonché dal **documento** "Indirizzi per la stesura della Strategia Regionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SRACC)", elaborata nel

Luglio 2023 dalla **Struttura tecnica** di supporto per l'Adattamento ai Cambiamenti Climatici, composta tra gli altri, dalla Regione Puglia e dell'ARPA Puglia.

Successivamente è stata effettuata un'analisi degli impatti diretti associati al cambiamento climatico, in riferimento particolare a: **salute umana, risorsa idrica, agricoltura e uso del suolo, ambienti naturali e paesaggio**. Una conoscenza adeguata degli impatti diretti associati al cambiamento climatico consente di poter sviluppare **efficaci strategie di mitigazione e adattamento** adeguate. Inoltre conoscere gli impatti e le tematiche a livello nazionale e regionale permette di contestualizzare anche le tematiche legate agli impatti di carattere locale.



Infine l'analisi della vulnerabilità e dei rischi associati al cambiamento climatico ha permesso di individuare e quantificare i seguenti rischi climatici: **rischio ondate di calore, rischio incendi, rischio siccità, rischio meteorologico** (legato ad eventi atmosferici estremi) e **rischio idraulico** (collegato al rischio meteorologico).

Sotto si riportano sinteticamente tali rischi, con una valutazione del rischio attuale e futuro. **I rischi maggiormente presenti nel territorio di Salice Salentino sono quindi quelli legati al pericolo di ondate di calore, ai periodi di siccità e al rischio idraulico (allagamenti urbani ed extraurbani)**. Tali valutazioni sono supportate sia dall'analisi climatica effettuata in precedenza sia dall'analisi degli impatti che questi pericoli climatici comportano su salute umana, risorse idriche, agricoltura e uso del suolo, ambienti naturali e paesaggio.

RISCHIO INDIVIDUATO	VALUTAZIONE DEL RISCHIO ATTUALE	VALUTAZIONE DEL RISCHIO FUTURO
ONDATE DI CALORE	MEDIO	MEDIO - ALTO
INCENDI	MEDIO - BASSO	MEDIO
SICCITA'	MEDIO - ALTO	MEDIO - ALTO
RISCHIO METEOROLOGICO (eventi atmosferici estremi)	MEDIO - BASSO	MEDIO
RISCHIO IDROGEOLOGICO (IDRAULICO)	MEDIO	MEDIO

Ulteriori informazioni sui rischi climatici individuati dall'area di ricerca rappresentata dal territorio del Comune di Salice Salentino per il quale è stato realizzato questo **"focus di analisi e studio climatico"** si possono trovare nella **sezione cinque del PAESC** nell'analisi della vulnerabilità e dei rischi associati al cambiamento climatico aventi conseguenze dirette sul territorio comunale.

## STRUTTURA DEL PIANO | AZIONI DI MITIGAZIONE



**Definizione delle azioni di mitigazione ed adattamento per la transizione verde al 2030:** il piano prevede **due categorie di azioni di mitigazione**, al fine di raggiungere gli impegni assunti con l'adesione al Patto dei Sindaci riassunti sotto in tabella:

### Obiettivo di riduzione delle emissioni di CO2 nel territorio di Salice Salentino

Emissioni di gas serra del territorio comunale (tCO <sub>2</sub> e)	21.260,92
Di cui emissioni della P.A. (tCO <sub>2</sub> e)	685,97
Emissioni pro capite (tCO <sub>2</sub> e) - 8.772 ab.	2,42
Anno di riferimento	2010
Obiettivo del Patto dei Sindaci	- 55%
<b>Obiettivo di abbattimento delle emissioni nel territorio coinvolto (tCO<sub>2</sub>)</b>	<b>11.693,51 t</b>

## QUADRO RIEPILOGATIVO DELLE SCHEDE AZIONI DI MITIGAZIONE

AZIONI POSSIBILI	Azioni fatte dal 2010 al 2023		Azioni a farsi dal 2023 al 2030	
	pubblico	privati	pubblico	Privati
Impianti fotovoltaici	A 1	B 1	C 1	D 1
Impianti solare termico	A 2	B 2	C 2	D 2
Impianti geotermici				
Impianti idroelettrici				
Impianti eolici			C 5	D 5
Impianti a biomassa		B 6		D 6
Impianti a biogas				
Impianti a cogenerazione				
Caldaie ad alta efficienza	A 9			
Rete teleriscaldamento				
Efficientamento rete di pubblica illuminazione	A 11		C 11	
Sostituzione lampade interne ed esterne agli edifici	A 12			
Efficientamento edifici	A 13	B 13	C 13	D 13
Mobilità sostenibile e piste ciclabili	A 14		C 14	
Allestimento di aree a verde con relative piantumazioni	A 15		C 15	
Aree pedonali – zone 30 Km				
Rinnovo parco auto			C 17	
Efficientamento settore trasporti urbani			C 18	
Miglioramento raccolta differenziata				
Efficientamento dei depuratori e del ciclo delle acque				
Green public procurement - GPP (acquisti verdi)			C 21	
Riduzione dei consumi negli appalti di gestione dell'energia				
Revisione regolamenti edilizi e anagrafe energetica			C 23	
Mitigazione del rischio idraulico ed idrogeologico	A 24		C 24	
Interventi di forestazione urbana			C25	

La **prima categoria** riguarda **n. 13 azioni realizzate nel territorio comunale dalla pubblica amministrazione e dai privati dal 2010 al 2023**, i quali hanno già consentito una riduzione di emissioni di CO<sub>2</sub>, rispetto all'anno base, il 2010, di **7.409,01 tonnellate**, pari al **34,8 %** rispetto all'obiettivo finale al 2030 (-55%).

**INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI:** l'azione ha permesso di incrementare la produzione locale di elettricità da fonte energia rinnovabile. In particolare di 87,44 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **40,48 t/a** (interventi pubblica amministrazione) e di 14.804,63 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **6.855,00 t/a** (interventi privati cittadini ed imprese – GSE).

**INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SOLARE TERMICO:** l'azione ha permesso di incrementare la produzione locale di elettricità da fonte energia rinnovabile. In particolare di 8,44 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **2,07 t/a** (interventi pubblica amministrazione) e di 76,17 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **18,60 t/a** (interventi privati cittadini ed imprese – GSE).

**INSTALLAZIONE DI CALDAIE AD ALTA EFFICIENZA:** l'azione ha comportato un risparmio energetico di 168,40 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **34,01 t/a** (interventi pubblica amministrazione).

**PROMOZIONE DELL'EFFICIENTAMENTO RETE PUBBLICA – ILLUMINAZIONE:** l'azione ha comportato un risparmio energetico di 514,12 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **238,04 t/a** (interventi pubblica amministrazione).

**PROMOZIONE DELL'EFFICIENTAMENTO SOSTITUZIONE LAMPADE:** l'azione ha comportato un risparmio energetico di 24,00 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **11,11 t/a** (interventi pubblica amministrazione).

**PROMOZIONE DELL'EFFICIENTAMENTO EDIFICI COMUNALI:** l'azione ha comportato un risparmio energetico di 110,41 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **22,30 t/a** (interventi pubblica amministrazione).

**SVILUPPO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE E PISTE CICLABILI:** l'azione ha permesso una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **17,30 t/a** (interventi pubblica amministrazione).

**ALLESTIMENTO DI AREE A VERDE CON RELATIVE PIANTUMAZIONI:** l'azione ha permesso una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **0,1 t/a** (interventi pubblica amministrazione).

**REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO E CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO:** Tale azione, implicando una riduzione del rischio idraulico, è da ritenersi anche un'azione di adattamento al pericolo climatico rappresentato dagli allagamenti che periodicamente interessano l'ambito urbano. Stima della riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> non applicabile.

**INSTALLAZIONE DI IMPIANTI BIOMASSA:** l'azione ha permesso di incrementare la produzione locale di elettricità da fonte energia rinnovabile di 18,00 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **3,60 t/a** (interventi privati cittadini ed imprese – GSE).

**EFFICIENTAMENTO EDIFICI RESIDENZIALI:** l'azione ha permesso di incrementare la produzione locale di elettricità da fonte energia rinnovabile di 840,00 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **170,00 t/a** (interventi privati cittadini ed imprese – GSE).

La **seconda categoria** riguarda **n. 18 azioni future da realizzare nel territorio comunale dalla pubblica amministrazione e dai privati dal 2023 al 2030**, i quali potranno consentire una riduzione di emissioni di CO<sub>2</sub>, rispetto all'anno base, il 2010, di **7.254,23 tonnellate**, pari al **34,1 %** rispetto all'obiettivo finale al 2030 (-55%).

21

#### **MISURE PROMOSSE DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE: AUTOCONSUMO DA FONTI RINNOVABILI**

Al fine di attuare alcune delle azioni elencate di seguito si ipotizza la costituzione futura di una o più Comunità energetiche. La **Comunità Energetica Rinnovabile (CER)** è un insieme di cittadini, piccole e medie imprese, enti territoriali e autorità locali, incluse le amministrazioni comunali, le cooperative, gli enti di ricerca, gli enti religiosi, quelli del terzo settore e di protezione ambientale, che condividono l'energia elettrica rinnovabile prodotta da impianti nella disponibilità di uno o più soggetti associatisi alla comunità. Per tutte le CER sono previsti contributi sotto forma di tariffa incentivante e di corrispettivo di valorizzazione per l'energia autoconsumata.

L'amministrazione comunale intende inoltre promuovere la costituzione di Gruppi di autoconsumatori di energia rinnovabile. I **Gruppi di autoconsumatori (AUC)** è un insieme di almeno due soggetti distinti che, in qualità di produttori e/o clienti finali, si associano per condividere l'energia elettrica prodotta dagli impianti di produzione da fonte rinnovabile e che si trovano nello stesso edificio o condominio. I gruppi di autoconsumatori accedono ai contributi economici previsti previa richiesta di accesso al servizio per l'autoconsumo diffuso da presentare al GSE.

Un'altra misura che sarà promossa è quella relativa all'**Autoconsumo a distanza**. La configurazione di autoconsumatore individuale a distanza che utilizza la rete di distribuzione prevede la presenza di un solo cliente finale che condivide l'energia prodotta dagli impianti a fonti rinnovabili ubicati in aree nella sua piena disponibilità per autoconsumarla virtualmente nei punti di prelievo dei quali è titolare. La configurazione di autoconsumatore a distanza accede ai contributi economici previsti previa richiesta di accesso al servizio per l'autoconsumo diffuso da presentare al GSE.

Infine, tra le misure finalizzate al sostentamento del reddito di persone e famiglie riportiamo inoltre la L. R. n. 42/2019 "Istituzione del **Reddito energetico regionale**" e regolamento di attuazione n. 7 del 6 settembre 2021. L'avviso per la prenotazione del Reddito energetico regionale punta a favorire la progressiva diffusione di impianti di produzione di energia elettrica da

fonte rinnovabile a servizio delle utenze residenziali domestiche o condominiali, attraverso la previsione di interventi economici in favore di utenti in condizioni di disagio socio economico per l'acquisto e l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili.

**INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI:** l'azione permetterà di incrementare la produzione locale di elettricità da fonte energia rinnovabile. In particolare di 84,33 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **39,04 t/a** (interventi pubblica amministrazione) e di 2.625,00 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **1.215,00 t/a** (interventi privati cittadini ed imprese – GSE).

**INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SOLARE TERMICO:** l'azione permetterà di incrementare la produzione locale di elettricità da fonte energia rinnovabile. In particolare di 5,96 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **1,46 t/a** (interventi pubblica amministrazione) e di 94,15 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **19,00 t/a** (interventi privati cittadini ed imprese – GSE).

**INSTALLAZIONE DI IMPIANTI EOLICI:** l'azione permetterà di incrementare la produzione locale di elettricità da fonte energia rinnovabile di 200,00 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **92,60 t/a** (interventi pubblica amministrazione).

**PROMOZIONE DELL'EFFICIENTAMENTO RETE PUBBLICA – ILLUMINAZIONE:** l'azione permetterà un risparmio energetico di 80,00 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **37,04 t/a** (interventi pubblica amministrazione).

**PROMOZIONE DELL'EFFICIENTAMENTO EDIFICI COMUNALI:** l'azione permetterà un risparmio energetico di 171,86 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **34,71 t/a** (interventi pubblica amministrazione).

**SVILUPPO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE E PISTE CICLABILI:** l'azione permetterà una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **227,00 t/a** (interventi pubblica amministrazione).

**ALLESTIMENTO DI AREE A VERDE CON RELATIVE PIANTUMAZIONI:** l'azione permetterà una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **1,00 t/a** (interventi pubblica amministrazione).

**RINNOVO PARCO AUTO:** l'azione permetterà una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **25,38 t/a** (interventi pubblica amministrazione).

**PROMOZIONE DELL'EFFICIENTAMENTO NEL SETTORE DEI TRASPORTI:** l'azione permetterà una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **5.335,00 t/a** (interventi pubblica amministrazione).

**PROMOZIONE DEL GREEN PROCUREMENT (GPP) CON L'APPROVAZIONE DI UN REGOLAMENTO PER GLI ACQUISTI VERDI:** l'azione permetterà una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **5,00 t/a** (interventi pubblica amministrazione).

**REVISIONE REGOLAMENTI EDILIZI E ANAGRAFE ENERGETICA:** l'azione permetterà nelle nuove edificazioni interventi ad alte prestazioni energetiche e ambientali. Stima della riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> non applicabile.

**INTERVENTI DI FORESTAZIONE URBANA:** rappresenta l'impegno verde intrapreso per la città finalizzato a conseguire gli obiettivi European Green Deal. Si tratta di un progetto di forestazione urbana attraverso il quale, riducendo le emissioni di CO<sub>2</sub> nel centro urbano, aumenterà il livello di naturalità e la qualità urbana, aumentando la resilienza del territorio urbano agli stress ambientali, al dissesto idrogeologico e agli effetti del cambiamento climatico e la sua capacità di assorbire e compensare le pressioni antropiche e naturali provenienti dall'esterno, compresi gli effetti dei cambiamenti climatici, al fine di aumentare gli effetti benefici del "verde" sulla salute umana. L'azione permetterà una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **98,00 t/a** (interventi pubblica amministrazione).

**INSTALLAZIONE DI IMPIANTI BIOMASSA:** l'azione permetterà di incrementare la produzione locale di elettricità da fonte energia rinnovabile di 9,70 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **1,90 t/a** (interventi privati cittadini ed imprese – GSE).

**EFFICIENTAMENTO EDIFICI RESIDENZIALI:** l'azione permetterà un risparmio energetico di 1.100,00 MWh/a con una riduzione di emissioni CO<sub>2</sub> di **222,00 t/a** (interventi privati cittadini ed imprese – GSE).

A seguito delle azioni già effettuate nel periodo 2010 – 2023 e delle azioni future previste al 2030 si riporta di seguito il **prospetto riepilogativo** della stima complessiva di abbattimento delle emissioni di CO<sub>2</sub> con scadenza 2030. **Tale impegno risulta superiore all'obiettivo minimo del 55% di abbattimento della CO2 essendo stato complessivamente quantificato in 68,9%.**

Si è inoltre deciso di **non includere** nelle azioni di mitigazione 2010-2023 e nelle previsioni future al 2030, la **riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>** derivante dall'installazione degli **impianti da fonti rinnovabili di grossa taglia** nel territorio extraurbano comunale (con potenza nominale > di **1.000 kW**).

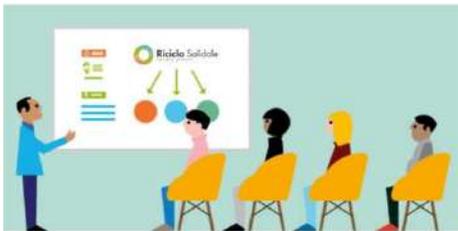
Settore	Periodo 2010 – 2023 (Tonnellate)	Periodo 2010 – 2023 (%)	Periodo 2023 -2030 (Tonnellate)	Periodo 2023 - 2030 (%)
<b>Pubblico</b>	<b>365,41</b>	<b>1,7</b>	<b>5.798,23</b>	<b>27,3</b>
<b>Privato</b>	<b>7.043,60</b>	<b>33,1</b>	<b>1.456,00</b>	<b>6,8</b>
<b>TOTALE</b>	<b>7.409,01</b>	<b>34,8</b>	<b>7.254,23</b>	<b>34,1</b>
<b>STIMA EMISSIONI EVITATE AL 2030: 14.663,24 t (- 68,9 % RISPETTO ALL'ANNO DI RIFERIMENTO 2010)</b>				

## STRUTTURA DEL PIANO | AZIONI DI ADATTAMENTO

Il contrasto ai mutamenti del clima impone non solo l'adozione di misure volte a ridurre le emissioni di gas serra, ovvero i cosiddetti interventi di mitigazione che abbiamo esposto e trattato precedentemente, ma anche interventi per ridurre la **vulnerabilità dei sistemi naturali e socioeconomico**, e aumentare la loro **resilienza** di fronte agli inevitabili impatti di un clima mutevole, cioè, **interventi di adattamento**. Esse sono state organizzate in **tre categorie** e prevedono **n. 14 azioni future**.

Nella individuazione di queste azioni abbiamo tenuto presente il nuovo **Piano Nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici** (PNACC) che fornisce un **quadro di indirizzo nazionale** per l'implementazione di azioni finalizzate a ridurre al minimo i rischi derivanti dai cambiamenti climatici per **migliorare la capacità di adattamento dei sistemi naturali, sociali ed economici** nonché per trarre vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche.

Sotto riportiamo un **insieme di azioni che rispondono a diversi obiettivi al 2030** e che potete consultare attraverso le **schede** riportate nel documento del PAESC nella sesta sezione | azioni per l'adattamento.

CATEGORIA	ELENCO AZIONI
<p><b>A. INFRASTRUTTURE VERDI E BLU (*)</b></p> 	<p><b>A.01</b> Censimento del verde urbano  <b>A.02</b> Spazi pubblici resilienti e Strumenti urbanistici  <b>A.03</b> Piantumazione   Messa a dimora di alberi all'interno di aree urbane  <b>A.04</b> Orti urbani  <b>A.05</b> Sviluppo di aree forestali in ambito territoriale  <b>A.06</b> Interventi e attività per riqualificare, consolidare e riconfigurare il sistema dei principali canali, vore e cisterne esistenti</p>
<p><b>B. FORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE</b></p> 	<p><b>C.01</b> Progetti di sensibilizzazione e informazione  <b>C.02</b> Progetto per il recupero e risanamento statico e conservativo dell'immobile denominato "Castello" per destinarlo a urban center con annesso ecomuseo del paesaggio rurale per promuovere la Strategia di Transizione climatica su scala locale e comprensoriale  <b>C.03</b> Sportello energia - clima: un servizio informativo gratuito ai cittadini, per diventare protagonisti della transizione energetica e climatica  <b>C.04</b> – Certificazioni ambientali   sito istituzionale con pagina dedicata al sistema di gestione ambientale (sga)</p>

**C. INTERVENTI DI PROTEZIONE DA EVENTUALI DANNI CAUSATI DA EVENTI ESTREMI**



- D.01** Edifici resilienti
- D.02** Azione di contrasto alla desertificazione e alla siccità
- D.03** Realizzazione di interventi di contrasto agli allagamenti urbani
- D.04** Allerta emergenze

(\*) Le **infrastrutture verdi e blu** non sono altro che la rete opportunamente pianificata e gestita di aree naturali e seminaturali presenti sul territorio e in grado di fornire molteplici benefici ambientali e sociali alla scala comunale qui analizzata. Tale rete multifunzionale assolve innumerevoli funzioni come quella ecologica, paesaggistica e storico-culturale e anche infrastrutturale (elemento blu: canali, vore, corsi di acqua superficiali) che si articola in maniera diffusa e capillare nel territorio.

**Per ogni azione è stato individuato un soggetto responsabile, l'orizzonte temporale, lo stato di avanzamento, gli eventuali costi, i gruppi di popolazione vulnerabili, gli indicatori di monitoraggio nonché gli eventi climatici e i settori di adattamento associati.**

# Il processo partecipativo

**una visione dell'energia e il clima condivisa e partecipata**



Il coinvolgimento attivo delle persone che vivono e operano quotidianamente nel territorio è un aspetto cruciale per un **processo partecipativo** efficace.

Il gruppo di riferimento di questo processo include: i cittadini, i tecnici che lavorano sul territorio, le amministrazioni locali, gli organi di controllo e di governo a livello provinciale e comunale, gli operatori che si occupano dell'approvvigionamento idrico, energetico e dei rifiuti, le associazioni di categoria, i sindacati, le cooperative e le associazioni di volontariato a livello sociale e ambientale.

Coinvolgere **questi soggetti** rappresenta una grande opportunità per creare un dialogo costruttivo, comprendere le esigenze locali e trovare soluzioni efficaci per **migliorare la qualità della vita della comunità e proteggere l'ambiente**. Inoltre, questo coinvolgimento può contribuire a costruire una maggiore fiducia tra le parti interessate e aumentare la trasparenza delle decisioni prese dagli organi di governo e di controllo.

Il **partner tecnico** d'accordo con l'**Amministrazione Comunale di Salice Salentino** ha quindi realizzato una **PIATTAFORMA** interamente dedicata alla programmazione ed all'attuazione degli interventi previsti dal PAESC, fino al 2030, inerenti alle tematiche della mitigazione energetica e dell'adattamento climatico.

**VISITA IL SITO** 

Tutti possono contribuire e partecipare attivamente come cittadini al miglioramento della vivibilità climatica, ambientale ed energetica del proprio comune. Come? Visita il sito web: [www.paesc.it](http://www.paesc.it)

**SCAN ME** 



# COMPILA IL FORM

Cliccando su “PARTECIPA” potrai inserire le tue proposte direttamente nel nostro modulo di partecipazione.



Ora non ti resta che partecipare!  
**[www.paesc.it](http://www.paesc.it)**

La piattaforma consentirà ai cittadini di informarsi sui contenuti del PAESC nonché di inviare contributi e proposte utili alla **redazione del documento**, in ottica di definizione e perfezionamento sia delle politiche e delle strategie di piano che degli interventi futuri.

In conclusione questo Piano di azione per l’energia sostenibile e il clima potremmo senz’altro denominarlo - **PIANO D’AZIONE SALICE 2023 | UNA VISIONE SOSTENIBILE E RESILIENTE DEL FUTURO** – in quanto è un Piano che presenta a medio termine (2023 – 2030) i progetti già avviati e quelli da avviare dell’Amministrazione in condivisione con la propria comunità. Un progetto fondato sulla sostenibilità e sulla resilienza, fili conduttori delle azioni che sono e saranno poste in essere.

## DOSSIER FOTOGRAFICO

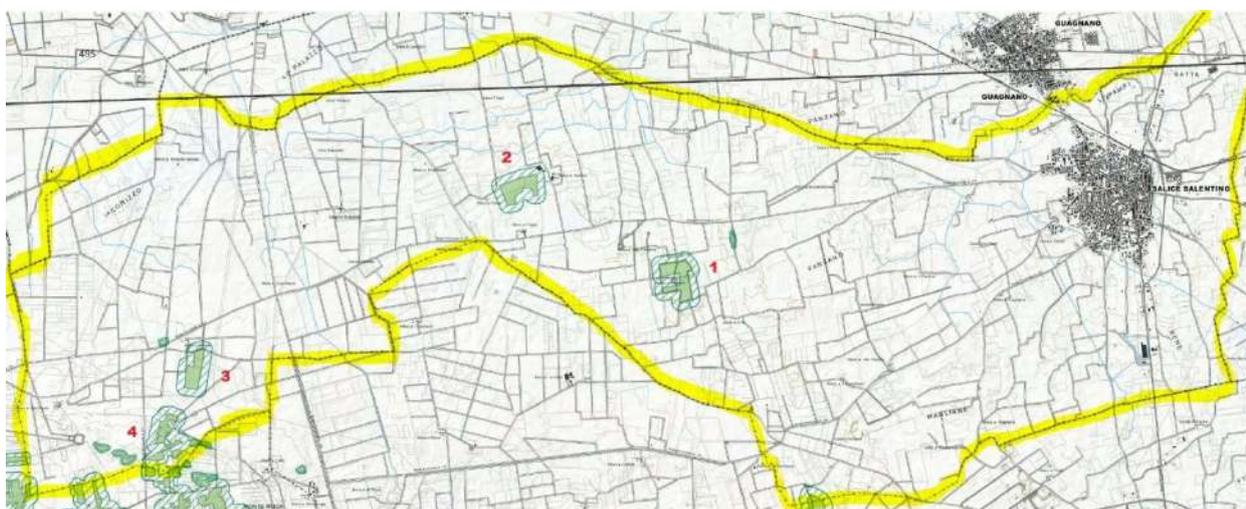
Il lavoro sul PAESC si conclude con un piccolo **rilievo fotografico** nato durante alcuni sopralluoghi che hanno accompagnato la stesura del documento. Questa conclusione vuole essere un invito per tutti i cittadini a scoprire il proprio territorio rivolgendo il proprio sguardo ai luoghi dell'ordinario con nuovi occhi.

Quest'ultima parte del documento è dedicata ad analizzare il territorio in funzione dei processi che ne hanno determinato e continuano a stabilirne l'assetto nel tempo. Si vuole mettere in evidenza come l'attuale configurazione sia il risultato di un continuo **processo di trasformazione** da parte delle azioni antropiche che nel corso dei secoli hanno contribuito a ridisegnare la geografia dei luoghi.

28

Il **dossier fotografico** che presentiamo nel PAESC si riferisce al **paesaggio rurale** così come oggi lo vediamo e analizza le **infrastrutture verdi e blu** e le **emergenze attuali e tendenze future** (incendi, rifiuti e impianti energetici) con i **rischi di varia natura** che gravano sul territorio e che generano crescenti tensioni tra attività antropiche e contesto ambientale.

### INFRASTRUTTURE VERDI: PINETE E MACCHIA MEDITERRANEA



L'**indice di boscosità** del territorio del Comune di Salice Salentino è piuttosto basso. Esso si aggira intorno allo **(0,3)%**. La superficie boscata ha un'estensione di appena una **ventina di ettari** e abbraccia areali e ambiti ecologici piuttosto omogenei e poco diversificati sia sotto il profilo microclimatico sia sotto il profilo geo-pedologico; ne deriva una variabilità forestale potenzialmente piuttosto bassa, di fatto relativamente contenuta per effetto delle passate attività antropiche che hanno contribuito a indirizzare il bosco verso composizioni estremamente monotone.

## INFRASTRUTTURE BLU: VORE | CANALI | CISTERNE



29

Nel territorio comunale di Salice Salentino abbiamo diversi **inghiottitoi o vore** e diverse **componenti idrologiche** costituite da canali e suoi affluenti. Purtroppo lo stato di conservazione è **pessimo** e certamente in queste condizioni non è possibile affrontare i **cambiamenti climatici** in atto. Senza una rete efficiente di smaltimento delle acque meteoriche e senza una gestione sostenibile del suolo non è possibile adattarci a un clima in cambiamento.

## EMERGENZE ATTUALI E TENDENZE FUTURE: INCENDI | RIFIUTI E IMPIANTI ENERGETICI

Non c'è dubbio che il territorio comunale di Salice Salentino dovrà fare i conti con le **emergenze attuali e le tendenze future (incendi, rifiuti e impianti energetici)**. Esaminando il dossier fotografico si ha subito una **visione territoriale** poco resiliente, non adattiva e molto fragile.

Rispetto alle **criticità identificate** e attraverso la creazione di appositi **scenari progettuali**, il documento delinea **possibili soluzioni** (v. schede di mitigazione ed adattamento) che ne possono ridurre le cause e/o mitigare gli effetti. Lo studio permette di aumentare la consapevolezza di quanto e come si dovrà **ripensare il territorio e il paesaggio nei prossimi anni**, per renderlo più adatto e performante rispetto ai rischi verso cui è esposto; rischi che saranno sempre più amplificati dai cambiamenti climatici.

Soffermandoci e analizzando un attimo gli **impianti energetici** già realizzati e anche a quelli futuri da realizzare è doveroso fare alcune considerazioni e riflessioni e mi riferisco alla **sostenibilità di tutti questi interventi** su un territorio, come è possibile vedere dal **dossier fotografico**, molto **compromesso nei suoi valori paesaggistici**. Non solo, ma facendo un bilancio dei costi e dei benefici per le comunità che ospitano questi impianti possiamo già immaginare che lo scenario per il futuro si presenta molto critico.

Sotto riportiamo **la mappa di tutti gli impianti energetici** (eolici, fotovoltaici e agrivoltaici) in aree extraurbane già installati e da installare elaborata dall'ufficio tecnico comunale e aggiornata a Ottobre 2024. Tutte le informazioni relative alla **legenda, denominazione del progetto, proponente, tipologia, potenza complessiva e stato della procedura** le potete trovare nel PAESC nella sezione 7 - Dossier Fotografico e visione di un territorio resiliente.



(Fonte: Elaborazione Ufficio Tecnico Comunale di Salice Salentino / Agg. Ottobre 2024)

L'energia è un tema di grande interesse e grande delicatezza nei rapporti con la pianificazione del paesaggio. Servono **parametri precisi** sull'intenzione paesaggistica dei progetti (quali valori percettivi produce, quali valori aggiunti porta ecc.). **Non è possibile la diffusione di rinnovabili senza regole.**

## VISIONE DI UN TERRITORIO RESILIENTE

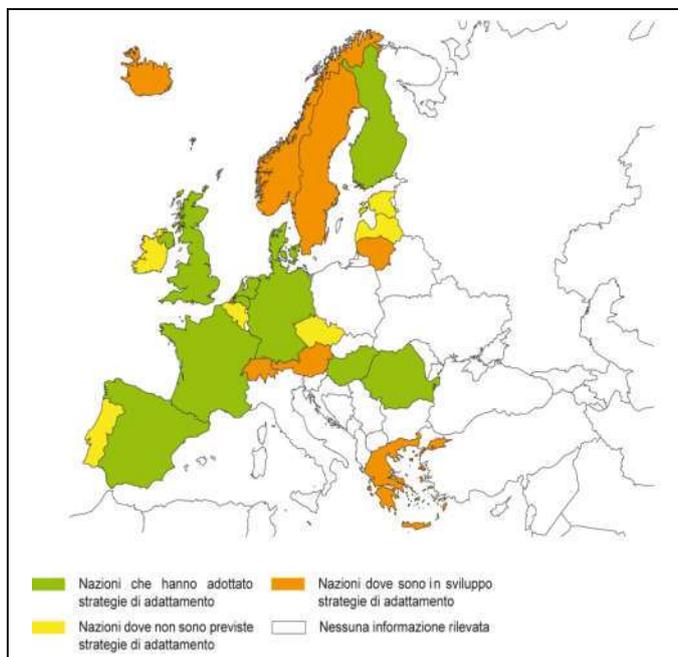
Un territorio resiliente non si adegua semplicemente, ma cambia costruendo risposte ambientali, economiche e sociali ai problemi posti dagli effetti dei rischi naturali e antropici, dalle azioni finalizzate al consumo di suolo, dai cambiamenti climatici intesi come "moltiplicatore di minacce".

In conclusione questo Piano di azione per l'energia sostenibile e il clima potremmo senz'altro denominarlo – **PIANO D'AZIONE SALICE 2023 | UNA VISIONE SOSTENIBILE E RESILIENTE DEL FUTURO** – in quanto è un Piano che presenta a medio termine le scelte dell'Amministrazione. Un progetto fondato sulla sostenibilità e sulla resilienza, fili conduttori delle azioni che potranno poste in essere.

Il Piano presenta i progetti già avviati e quelli da avviare dall'Amministrazione e li colloca in uno scacchiere pluriennale con un importante obiettivo: realizzare un territorio e una comunità che metta al primo posto il benessere delle cittadine e dei cittadini e la loro qualità della vita.

**Il Piano stabilisce obiettivi da raggiungere e azioni da compiere per realizzare la visione di SALICE 2030, identificando priorità d'intervento e cercando strategie per trasformare le crisi in opportunità.**

A livello **europeo** la situazione è quella che si evince dalla cartina accanto. Le nazioni che hanno adottato **strategie di adattamento** sono soprattutto quelle del Nord Europa. In Italia purtroppo la situazione è ancora ferma in quanto il Ministero dell'Ambiente deve ancora definire il prossimo **Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC)** che dovrà sostituire il PNACC precedente elaborato dal MASE. Il Piano attualmente è sottoposto a verifica da parte dell'Unione Europea. La documentazione è disponibile sul sito ministeriale.



## **MONITORAGGIO DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI PREVISTE DAL PAESC**

Infine, la fase di **attuazione del PAESC**, al fine di ridurre sia le emissioni di CO<sub>2</sub> che i rischi climatici individuati entro il 2030, prevede il **monitoraggio delle azioni di mitigazione ed adattamento climatico**, inteso come **verifica e valutazione del processo di realizzazione di un PAESC**. A tal fine, il **processo di monitoraggio** del Piano d'Azione che L'Ente comunale vuole implementare, comporterà:

1. la misura delle prestazioni delle azioni avviate, in base agli **indicatori di prestazione** introdotti in fase di redazione dell'inventario delle emissioni e definiti per singolo settore;
2. la redazione ogni **4 anni** del **Rapporto di Monitoraggio qualitativo** (Action reporting – Aggiornamento dello stato di attuazione delle azioni di intervento) e ogni **6 anni** il **Rapporto di Monitoraggio quantitativo** (Full Reporting Aggiornamento della baseline dei consumi e delle emissioni e aggiornamento delle azioni di intervento).

Tale processo comunque costituisce una parte importante dell'iniziativa "Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia" in quanto consente di verificare il **progressivo raggiungimento degli obiettivi del Piano** e di evidenziare eventuali cambiamenti di strategia volti comunque al raggiungimento degli obiettivi prefissati.



Regione PUGLIA



Unione EUROPEA

Documento prodotto nell'ambito dell'avviso pubblico a sportello della Regione Puglia "per incentivazioni finalizzate alla redazione dei PAESC con emissione di voucher".

**Soggetto attuatore e firmatario del Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia**



Comune di  
Salice Salentino

**Partner tecnico:**

Studio CEN.TER. | Centro Studi e Documentazione per il Territorio  
Ing. Cosimo Salvatore MONTEFUSCO



Studio CEN.TER.  
Centro Studi e Documentazione per il Territorio

**Hanno collaborato:**

Si ringraziano i responsabili di Area e i dipendenti tecnici comunali per il prezioso contributo svolto nella raccolta di dati e informazioni