



**PATTO DEI SINDACI E PIANO D'AZIONE PER
L'ENERGIA SOSTENIBILE
(PAES)**



Il percorso, gli strumenti disponibili e le prospettive future della più significativa iniziativa energetica degli ultimi anni nell'ottica della sostenibilità ambientale



Comune di Aci Castello

Cos'è il Patto dei Sindaci?

È la prima iniziativa della Commissione Europea che ha come diretti destinatari gli Enti Locali ed i loro Cittadini



Le città sono responsabili, direttamente ed indirettamente di oltre il 50% delle emissioni di gas serra derivanti dall'uso dell'energia nelle attività umane



L'impegno dell'UE nella riduzione delle emissioni potrà essere raggiunto solamente se condiviso dagli Amministratori Locali e dai cittadini

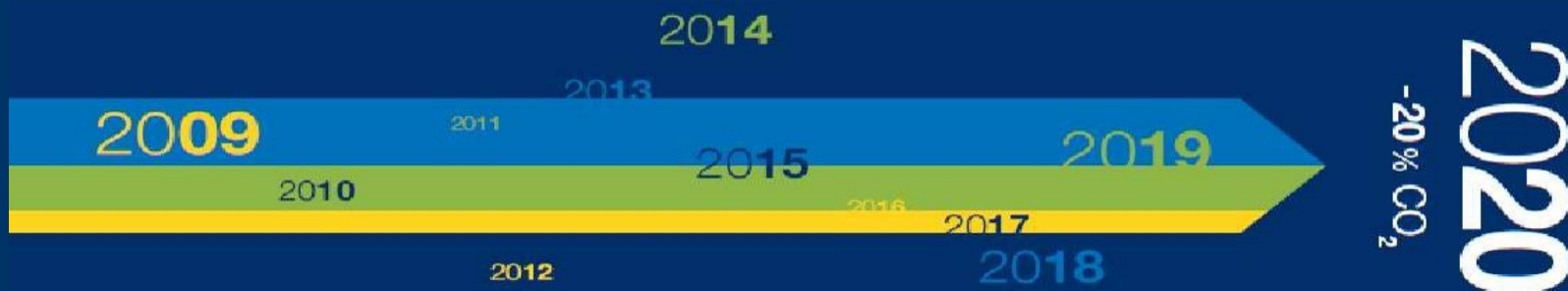
Cos'è il Patto dei Sindaci?



Sottoscrivendo l'iniziativa, l'Ente Locale dimostra il proprio personale impegno nel raggiungimento degli **obiettivi** che l'Unione Europea si è posta **per il 2020** e nell'ottenimento della **sostenibilità energetica ed ambientale** per l'intero territorio comunale.

Le Amministrazioni Locali devono definire ed attuare **azioni concrete** che consentano di ottenere i seguenti obiettivi:

- riduzione delle **emissioni di CO₂** di almeno il **20%**
- riduzione dei **consumi energetici** di almeno il **20%**
- incremento della **produzione di energia da fonti rinnovabili** di almeno il **20% dei consumi**



Gli impegni assunti dai firmatari del Patto dei Sindaci

1. Predisporre, entro l'anno successivo alla loro adesione ufficiale al Patto dei Sindaci, il **Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile** (PAES), che delinei le misure e le politiche che verranno sviluppate per il raggiungimento degli obiettivi;
2. Individuare la struttura organizzativa (responsabili e gruppi di lavoro dell'Amministrazione) e gli stakeholders, cioè coloro i cui interessi sono toccati dal PAES (Enti locali, Aziende municipalizzate locali, Gestori dei servizi di trasporto pubblico, Associazioni, Distributori di energia e gas, Costruttori edili) e delle responsabilità di ciascuno;
3. Preparare un **Inventario base delle emissioni (IBE)**;
4. Concretizzare l'intero processo grazie alla realizzazione degli **interventi previsti dal PAES**;
5. Promuovere le attività, **coinvolgere** i cittadini ed i portatori di interesse;
6. Pubblicare regolarmente, ogni 2 anni dalla predisposizione del PAES, un **Report** che fornisca informazioni circa lo stato di attuazione, il grado di avanzamento dei programmi ed i risultati sinora raggiunti;

Campo d'azione del P.A.E.S.

Le azioni inserite all'interno del PAES devono coprire l'intera area geografica dell'Ente firmatario, coinvolgendo sia il Settore Pubblico che quello Privato.

Gli ambiti d'azione delle iniziative proposte dalla società di consulenza *CM Ingegneri S.r.l.*, in accordo con l'*Amministrazione di Aci Castello* riguardano:

- 1. Riqualficazione edifici, impianti e attrezzature pubbliche mediante l'uso di fonti energetiche rinnovabili (FER);***
- 2. Incentivi per il settore privato;***
- 3. Trasporti e Mobilità Urbana;***
- 4. Pianificazione;***
- 5. Comunicazione ed etica ambientale***



Il P.A.E.S. del Comune di Aci Castello

PROPOSTE DI INIZIATIVE DEFINITE PER OGNI SETTORE

SETTORE	AZIONI PROPOSTE
 <p>RIQUALIFICAZIONE EDIFICI ED IMPIANTI PUBBLICI MEDIANTE FER</p>	<p>➔ Riqualificazione energetica degli edifici comunali e delle scuole</p> <ul style="list-style-type: none">• Isolamento involucro edilizio• Installazione di impianti fotovoltaici• Installazione di impianti solari termici• Installazione di impianti a concentratori solari per solar cooling <p>➔ Riqualificazione impianto di illuminazione pubblica</p>

Riqualificazione edifici ed impianti pubblici mediante FER

Azione: Riqualificazione energetica degli edifici comunali e delle scuole
Isolamento dell'involucro edilizio

Descrizione azione: Un isolamento dell'involucro (chiusure opache e trasparenti a bassa conducibilità termica) porta evidenti vantaggi: tramite serramenti a doppio vetro e isolamento delle pareti si può arrivare ad avere un edificio con bassissimi consumi sia per il riscaldamento invernale che per la climatizzazione estiva. L'azione si inserisce all'interno di una strategia per la riqualificazione energetica in modo graduale di tutti gli edifici di proprietà pubblica e come intervento a scopo dimostrativo per promuovere anche tra i cittadini le buone pratiche per il miglioramento del patrimonio edilizio immobiliare, dal punto di vista energetico.

Obiettivo azione: Riduzione dei consumi energetici.



Riqualificazione edifici ed impianti pubblici mediante FER

Azione: Riqualificazione energetica degli edifici comunali e delle scuole
Installazione di impianti fotovoltaici sulle coperture di edifici comunali

Descrizione azione: Dal 2006 ad oggi il trend di installazione di impianti fotovoltaici ha visto una notevole accelerazione grazie agli incentivi del conto energia. Sfruttando gli incentivi e le agevolazioni fiscali attualmente in vigore, l'Amministrazione si propone di realizzare impianti fotovoltaici sulle coperture degli edifici pubblici di sua proprietà.



Obiettivo azione: Aumento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

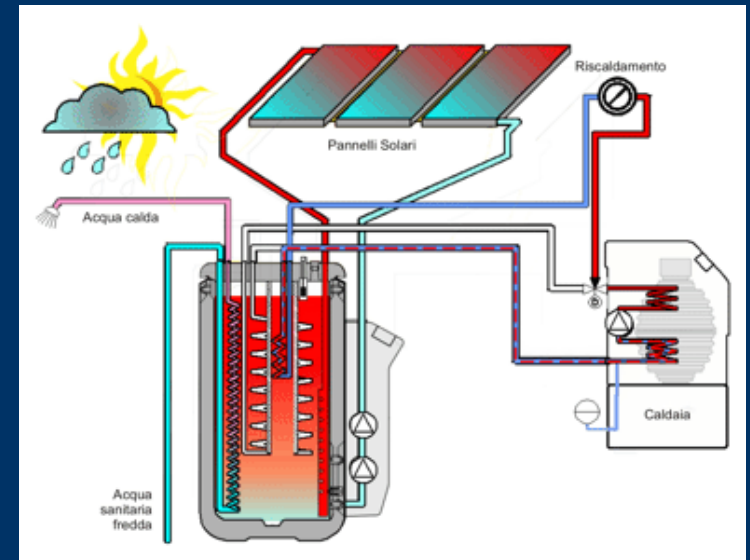


Riqualificazione edifici ed impianti pubblici mediante FER

Azione: Riqualificazione energetica degli edifici comunali e delle scuole
Installazione impianti solari termici

Descrizione azione: Analogamente all'installazione di impianti fotovoltaici, l'Amministrazione di Aci Castello si propone di installare degli impianti solari termici, destinati alla produzione di acqua calda sanitaria sulle coperture di edifici, specialmente nelle scuole, dove la copertura risulta piana.

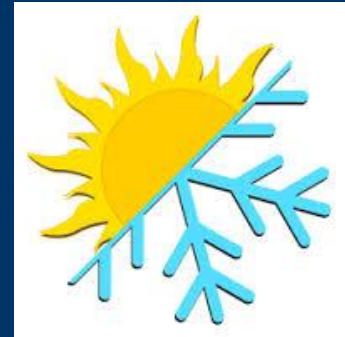
Obiettivo azione: Riduzione dei consumi energetici e conseguente riduzione delle emissioni di CO₂.



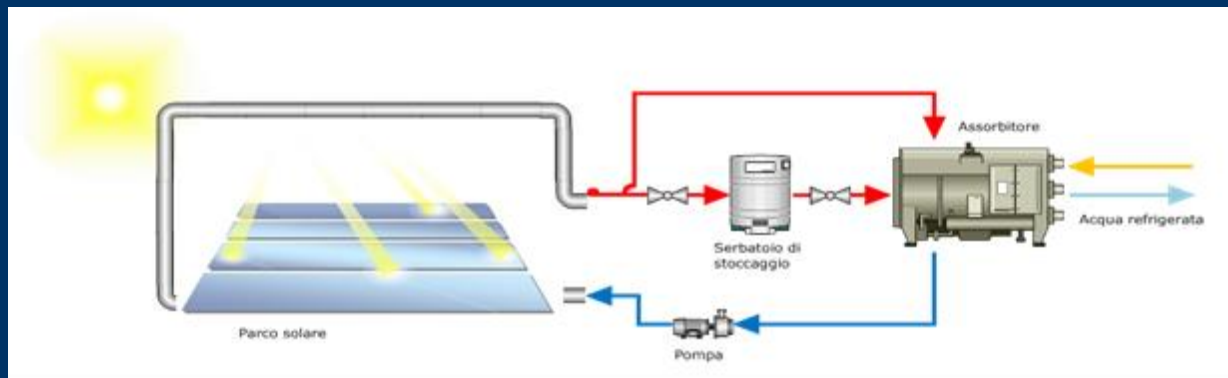
Riqualificazione edifici ed impianti pubblici mediante FER

Azione: Riqualificazione energetica degli edifici comunali e delle scuole
Installazione di un impianto a concentratori solari per solar cooling

Descrizione azione: Il solar cooling è una delle applicazioni più interessanti dell'energia solare, in quanto permette di produrre il freddo a partire dall'energia solare; sfruttando la concomitanza tra l'elevata radiazione solare estiva ed il fabbisogno di raffrescamento degli edifici, questo sistema ha un notevole impatto sulla diminuzione dei consumi energetici, aumentando la sostenibilità ambientale degli edifici.



Obiettivo azione: Riduzione dei consumi energetici e conseguente riduzione delle emissioni di CO₂.



Riqualificazione edifici ed impianti pubblici mediante FER

Azione: Riqualificazione impianto di illuminazione pubblica

Descrizione azione: L'Amministrazione comunale ha già avviato gli interventi di riqualificazione dell'impianto d'illuminazione pubblica. Si è già proceduto alla sostituzione di parte dei corpi illuminanti a vapori di mercurio (VM) con lampade a LED. Pertanto ci si propone di completare l'ammodernamento di tale impianto, con la sostituzione dei rimanenti corpi illuminanti.


Obiettivo azione: Risparmio dei consumi energetici e conseguente aumento dell'efficienza dei corpi illuminanti.





Il P.A.E.S. del Comune di Aci Castello

PROPOSTE DI INIZIATIVE DEFINITE PER OGNI SETTORE

SETTORE	AZIONI PROPOSTE
 <p data-bbox="160 925 604 1025">INCENTIVI PER IL SETTORE PRIVATO</p>	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="697 604 1850 858">➔ Istituzione di incentivi comunali per favorire interventi di efficientamento energetico e installazione di impianti alimentati da FER negli edifici privati;<li data-bbox="697 876 1785 929">➔ Incentivi al riciclo e al compostaggio domestico.

Incentivi per il settore privato

Azione: Istituzione di incentivi comunali per favorire interventi di efficientamento energetico e installazione di impianti alimentati da FER negli edifici privati

Descrizione azione: In base alle capacità economiche che risulteranno dal bilancio comunale programmato o dalla redistribuzione di fondi inutilizzati a fine annualità, l'Amministrazione si propone di concedere diversi incentivi per incoraggiare la costruzione di nuovi edifici secondo i criteri di eco sostenibilità e la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio residenziale privato:

- Riduzione costi di costruzione;
- Riduzione oneri di urbanizzazione;
- Creazione bandi di gara per la riqualificazione energetica, rivolti ad un numero limitato di famiglie, con criteri legati al reddito familiare;
- Riduzione T.A.R.I.;
- Assegnazione posto auto dedicato;
- Riduzione T.O.S.A.P.



Obiettivo azione: Riduzione dei consumi energetici e conseguente riduzione delle emissioni di CO₂.

Incentivi per il settore privato

Azione: Incentivi al riciclo ed al compostaggio domestico

Descrizione azione: Il Comune, nell'ottica di incoraggiare i cittadini alla raccolta differenziata e più in generale al riciclo, intende concedere diversi incentivi:

- Installazione di dispositivi che consentono di inserire rifiuti (lattine di alluminio e bottiglie in PET), rilasciando in cambio uno scontrino che vale uno sconto sulla spesa da effettuare o sul carburante (in base all'ubicazione scelta);
- Creazione di Ecopunti in cui possono essere depositati i rifiuti, che vengono pesati e convertiti in punti, con i quali si ha diritto ad ottenere generi alimentari, prodotti di consumo, biglietti per il cinema o il teatro (a seconda delle convenzioni stipulate con gli altri punti vendita della zona);
- Introduzione, nei supermercati, di erogatori di detersivi alla spina che prevedono il riutilizzo del contenitore originario;
- Sconto annuo sulla T.A.R.I. per chi pratica il compostaggio domestico, cioè la gestione in proprio dei rifiuti organici prodotti dagli scarti di cucina e dalla manutenzione di giardini/orti.

Obiettivo azione: Riduzione dei costi di trasporto, risparmio di emissioni di CO₂ nelle fasi di riciclaggio dei contenitori, separazione dei rifiuti in modo tale da reindirizzare ciascuna tipologia di rifiuto differenziato verso il più adatto trattamento di smaltimento.





Il P.A.E.S. del Comune di Aci Castello

PROPOSTE DI INIZIATIVE DEFINITE PER OGNI SETTORE

SETTORE	AZIONI PROPOSTE
 <p data-bbox="170 953 498 1106">TRASPORTI E MOBILITÀ URBANA</p>	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="600 572 1850 692">➔ Realizzazione di parcheggi scambiatori per favorire l'uso di mezzi pubblici e incentivazione del car pooling;<li data-bbox="600 711 1850 831">➔ Riconversione della stazione di Cannizzaro da scalo merci a scalo passeggeri;<li data-bbox="600 849 1850 969">➔ Istituzione zone a traffico limitato (ZTL) con varchi elettronici nei centri storici di Aci Castello e Aci Trezza;<li data-bbox="600 988 1850 1039">➔ Circolazione veicolare a «targhe alterne»;<li data-bbox="600 1058 1850 1178">➔ Sostituzione parco veicoli comunali con veicoli a metano o elettrici;<li data-bbox="600 1196 1850 1248">➔ Realizzazione piste ciclabili;<li data-bbox="600 1266 1850 1318">➔ Potenziamento dei servizi Car – sharing e Piedibus.

Trasporti e mobilità urbana

Azione: Realizzazione di parcheggi scambiatori per favorire l'uso dei mezzi pubblici e incentivazione del car-pooling.

Descrizione azione: L'amministrazione di Aci Castello si propone di formalizzare un accordo di programma con il Comune di Catania per la realizzazione di un parcheggio scambiatore adiacente ai due Comuni, che potrebbe essere realizzato o in «via Teseo» o nella zona limitrofa all'«Ospedale Cannizzaro», e un successivo accordo con la società AMT per l'attivazione del servizio di trasporto pubblico tra il Comune di Catania e quello di Aci Castello.

Inoltre si prevede uno sconto sul costo di parcheggio per chi utilizza il car pooling, cioè per chi sceglie di condividere il mezzo di trasporto.

Obiettivo azione: Scoraggiare l'uso di veicoli propri per raggiungere il Comune di Aci Castello, migliorare la qualità dell'aria, alleggerire il traffico urbano, ottenendo quindi un abbassamento delle emissioni di CO₂.



Trasporti e mobilità urbana

Azione: Riconversione della stazione di Cannizzaro da scalo merci a scalo passeggeri.

Descrizione azione: L'Amministrazione di Aci Castello si propone di stipulare un accordo di programma con FS per l'utilizzo della stazione di Cannizzaro come scalo passeggeri, considerando tale intervento come occasione di riqualificazione urbana, territoriale e ambientale, in attesa della sua trasformazione in stazione della rete urbana e metropolitana RFI di Catania.

Obiettivo azione: Innalzare la qualità del territorio, soprattutto in contesti a forte urbanizzazione per garantire la permanenza di soddisfacenti condizioni di sviluppo sociale ed economico.

Favorire l'utilizzo di mezzi pubblici, al fine di diminuire le emissioni di CO₂.



Trasporti e mobilità urbana

Azione: Istituzione zone a traffico limitato (ZTL), con varchi elettronici, nei centri storici di Aci Castello e Aci Trezza

Descrizione azione: Il Comune si pone l'obiettivo di trasformare i centri storici di Aci Castello e Aci Trezza in ZTL. Si potrebbe dapprima cominciare con una limitazione del traffico nel fine settimana e nei periodi di festività, ciò al fine di alleggerire l'impatto sulle abitudini dei cittadini, per poi estenderla ad una fascia oraria per tutto l'anno. E' opportuno che tale misura venga adottata in considerazione di un piano di viabilità che tenga conto della potenzialità effettiva delle aree adibite a parcheggio.

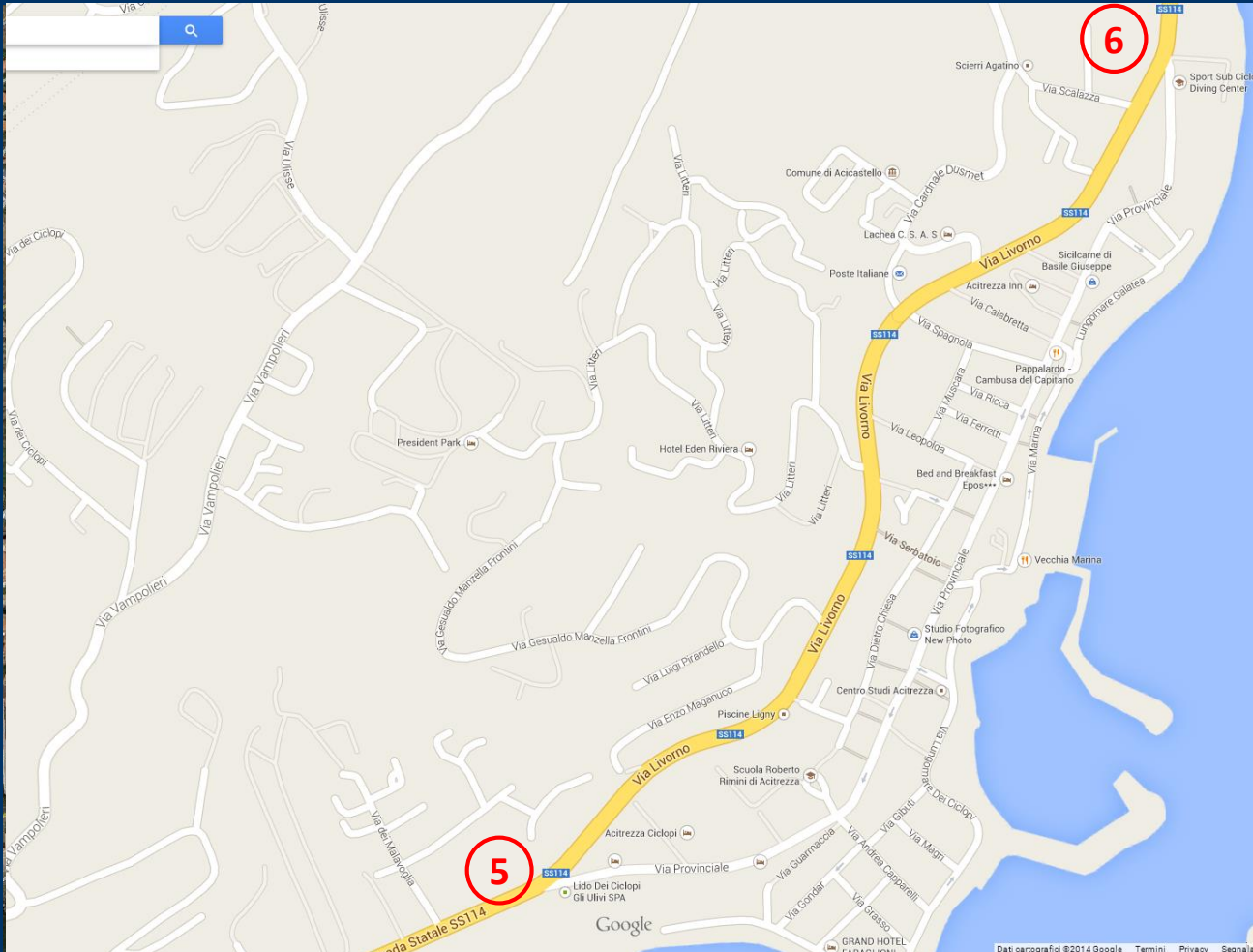


Obiettivo azione: Riduzione del traffico veicolare e di conseguenza delle emissioni inquinanti.

Trasporti e mobilità urbana

Azione: Istituzione zone a traffico limitato (ZTL), con varchi elettronici, nei centri storici di Acì Castello e Acì Trezza

In corrispondenza dei varchi elettronici saranno installate delle telecamere di controllo:



Telecamere Acì Trezza:

- 5 Via Livorno – Via Provinciale (Ingresso/Uscita da Catania)
- 6 Via Livorno – Via Provinciale (Ingresso/Uscita da Acireale)

Trasporti e mobilità urbana

Azione: Circolazione veicolare a targhe alterne

Descrizione azione: La misura consiste nel divieto di circolazione per i veicoli la cui targa ha come ultima cifra un numero pari oppure dispari. Se l'autorità specifica che il primo giorno il divieto vale per le targhe che terminano con numero pari o dispari, il secondo giorno il divieto scatterà per le targhe dispari, e il terzo di nuovo per le pari, e così via a giorni alterni.

L'Amministrazione di Aci Castello si propone di attuare tale misura nel periodo estivo (da Giugno a Settembre), nei confronti dei non residenti al fine di favorire l'uso dei mezzi pubblici per raggiungere le zone balneari e/o ludiche presenti nel territorio.

Obiettivo azione: La misura si propone di dimezzare il traffico urbano nel periodo estivo, nel quale si ha un incremento esponenziale del traffico e la successiva congestione delle principali arterie cittadine.



Trasporti e mobilità urbana

Azione: Sostituzione parco veicoli comunali con veicoli a metano o elettrici

Descrizione azione: Sostituzione dei veicoli comunali e dotazione di veicoli a minore impatto ambientale (elettrici o a metano).

Obiettivo azione: Risparmio di carburante e riduzione emissioni di gas serra.



Trasporti e mobilità urbana

Azione: Realizzazione piste ciclabili

Descrizione azione: L'Amministrazione è già in possesso di un progetto, in cui sono stati individuati i percorsi ritenuti idonei alla circolazione delle biciclette in base alle caratteristiche fisiche delle strade e al flusso veicolare presente. Ci si propone di realizzare quanto previsto in fase progettuale.

Obiettivo azione: Risparmio di carburante e riduzione emissioni di gas serra.

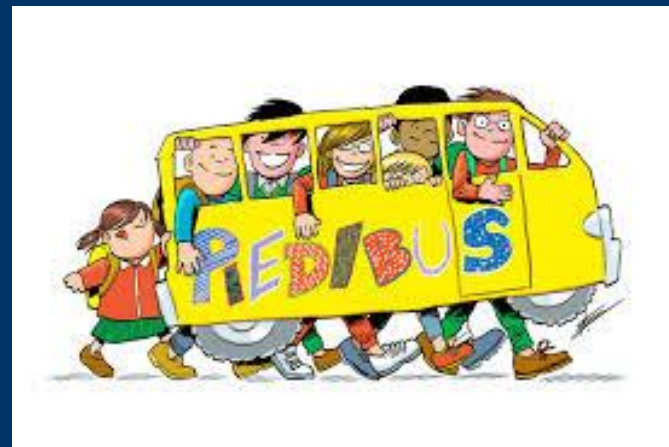


Trasporti e mobilità urbana

Azione: Servizi Car – sharing e Piedibus

Descrizione azione: Tali servizi sono già stati attuati all'interno del Comune di Acì Castello, quindi si tratta di svilupparli ulteriormente affinché non siano realizzati ad intermittenza e soltanto a scopo dimostrativo, ma entrino a far parte dei servizi erogati regolarmente ai cittadini.


Obiettivo azione: Migliorare la qualità dell'aria, alleggerire il traffico urbano e di conseguenza le emissioni inquinanti.





Il P.A.E.S. del Comune di Aci Castello

PROPOSTE DI INIZIATIVE DEFINITE PER OGNI SETTORE

SETTORE	AZIONI PROPOSTE
 PIANIFICAZIONE	<ul style="list-style-type: none">➔ Modifica al regolamento edilizio con introduzione di criteri di eco-sostenibilità energetica;➔ Green Public Procurement;➔ Incremento del verde pubblico.

Pianificazione

Azione: Modifica al regolamento edilizio con introduzione di criteri di eco-sostenibilità energetica

Descrizione azione: il regolamento edilizio sarà aggiornato tenendo conto dei criteri energetici per il risparmio e l'utilizzo di fonti rinnovabili. Conterrà metodologie e parametri da rispettare per la progettazione delle nuove costruzioni e delle ristrutturazioni di tutti gli edifici localizzati nel territorio comunale.

Obiettivo azione: Ridurre l'impatto degli edifici responsabili di elevate percentuali del consumo totale di energia, favorire utilizzo di fonti rinnovabili, promuovere compatibilità ambientale ed eco efficienza energetica, favorire comfort abitativo, salvaguardare la salute dei cittadini.



Pianificazione

Azione: Green Public Procurement

Descrizione azione: Il Green Public Procurement (GPP), in italiano Acquisto Verde, è «l'approccio in base al quale le Amministrazioni Pubbliche integrano i criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la scelta delle soluzioni che hanno il minore impatto possibile sull'ambiente lungo l'intero ciclo di vita».



Si tratta di uno strumento di politica ambientale volontario (non obbligatorio) che intende favorire l'acquisto di prodotti e servizi più rispettosi dell'ambiente e della salute dei cittadini, tenendo conto non solo del loro costo monetario ma anche del loro impatto ambientale. Le autorità pubbliche che intraprendono azioni di GPP si impegnano sia a razionalizzare acquisti e consumi che ad incrementare la qualità ambientale delle proprie forniture ed affidamenti.



Obiettivo azione: Riduzione degli impatti ambientali, stimolo all'innovazione, razionalizzazione della spesa pubblica, integrazione delle considerazioni ambientali nelle altre politiche dell'ente, diffusione di modelli di consumo e di acquisto sostenibili, accrescimento delle competenze degli acquirenti pubblici, miglioramento della competitività delle imprese.

Pianificazione

Azione: Incremento del verde pubblico

Descrizione azione: Migliorare la capacità di assorbimento di CO₂ del verde comunale attraverso la piantumazione delle aree esistenti con incremento delle specie arboree, e l'incremento delle superfici ad area verde


Obiettivo azione: Ridurre il CO₂ presente nell'atmosfera





Il P.A.E.S. del Comune di Aci Castello

PROPOSTE DI INIZIATIVE DEFINITE PER OGNI SETTORE

SETTORE	AZIONI PROPOSTE
 <p>COMUNICAZIONE ED ETICA AMBIENTALE</p>	<ul style="list-style-type: none">➔ Realizzazione di una pagina web dedicata al PAES e istituzione di uno sportello di energia;➔ Programmi educativi nelle scuole;➔ Organizzazione di eventi pubblici: convegni, seminari, workshop.

Comunicazione ed etica ambientale

Azione: Realizzazione di una pagina web dedicata al PAES e istituzione di uno sportello di energia

Descrizione azione: Tramite la realizzazione di una pagina web dedicata al PAES, tutti gli interessati potranno accedere ad informazioni riguardo le misure previste all'interno del documento.

Inoltre, la presenza di uno **sportello energia**, permetterà di ricevere consulenze, consigli e soprattutto supporto nella gestione delle pratiche burocratiche necessarie ad ottenere i finanziamenti pubblici per la realizzazione di interventi volti all'efficientamento e al risparmio energetico.

Obiettivo azione: Accrescere cultura energetica e di rispetto dell'ambiente al fine di favorire interventi di riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare residenziale.



Comunicazione ed etica ambientale

Azione: Programmi educativi nelle scuole

Descrizione azione: L'amministrazione intende diffondere la cultura dello sviluppo sostenibile e del risparmio energetico a tutti gli alunni delle scuole, attraverso progetti didattici di etica ambientale, organizzati con la collaborazione di associazioni culturali e società che operano nel settore della formazione.



Obiettivo azione: Accrescere cultura energetica e di rispetto dell'ambiente.



Comunicazione ed etica ambientale

Azione: Organizzazione di eventi pubblici: convegni, seminari, workshop

Descrizione azione: Attraverso l'organizzazione di "giornate spot", il Comune intende:

- promuovere una riflessione sulla necessità di adottare comportamenti eco compatibili;
- sviluppare una vivace sensibilità verso la riduzione dei consumi di risorse energetiche nella società;
- creare nel territorio un permanente "habitus etico" che miri alla tutela del patrimonio ambientale;
- diffondere la cultura del risparmio energetico e del conseguente miglioramento della qualità della vita a tutta la cittadinanza.

Obiettivo azione: Accrescere cultura energetica e di rispetto dell'ambiente.



I benefici per il Comune

1. Contribuire alla **lotta globale contro il cambiamento climatico**, dimostrando un impegno nei confronti della protezione dell'ambiente ed un'efficiente gestione delle risorse energetiche.
2. Ottenere una **migliore efficienza energetica**, con conseguenti reali risparmi sulla bolletta energetica, assicurando, nel contempo, maggiori disponibilità finanziarie alle attività ordinarie dell'Ente.
3. Possibilità di accedere ai **finanziamenti** nazionali ed europei.
4. Disporre di **risorse finanziarie** future, grazie al risparmio energetico ed alla produzione locale di energia.
5. **Migliorare l'immagine della città**, dal punto di vista della visibilità politica, sia mediante la partecipazione attiva della società civile sia grazie ai benefici derivanti dalla messa in rete con gli altri firmatari del Patto dei Sindaci e dalla condivisione e scambio delle diverse esperienze.

Grazie per l'attenzione!