

Il PAESC Piano di Azione per l'Energia Sostenibile ed il Clima

Comune di Savogna d'Isonzo



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

L'Unione Europea ha adottato il 9 marzo 2007 il documento **“Energia per un mondo che cambia”** impegnandosi a ridurre le proprie emissioni di gas climalteranti del **20% entro il 2020**

Il 29 gennaio 2008 in occasione della Settimana Europea dell'Energia Sostenibile la Commissione Europea ha lanciato **“Il Patto dei Sindaci”- Covenant of Mayors** con lo scopo di coinvolgere le Amministrazioni e le Comunità locali nel raggiungimento degli obiettivi sopra descritti



Nell'estate del 2015 Commissione Europea e Patto dei Sindaci hanno avviato un processo di consultazione sul futuro del Patto dei Sindaci. Risposta unanime da parte degli stakeholder: il **97%** ha chiesto di andare **oltre l'obiettivo del 20%**, l'**80%** ha sostenuto una prospettiva di **più lungo termine**.

La maggior parte delle autorità locali ha approvato gli obiettivi di riduzione minima **del 40% entro il 2030** e si è dichiarata favorevole all'integrazione delle **misure di adattamento climatico** accanto a quelle di mitigazione già inserite nel «vecchio» PAES.



Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Energia

PAESC – Piano di Azione per l'Energia Sostenibile ed il **Clima**

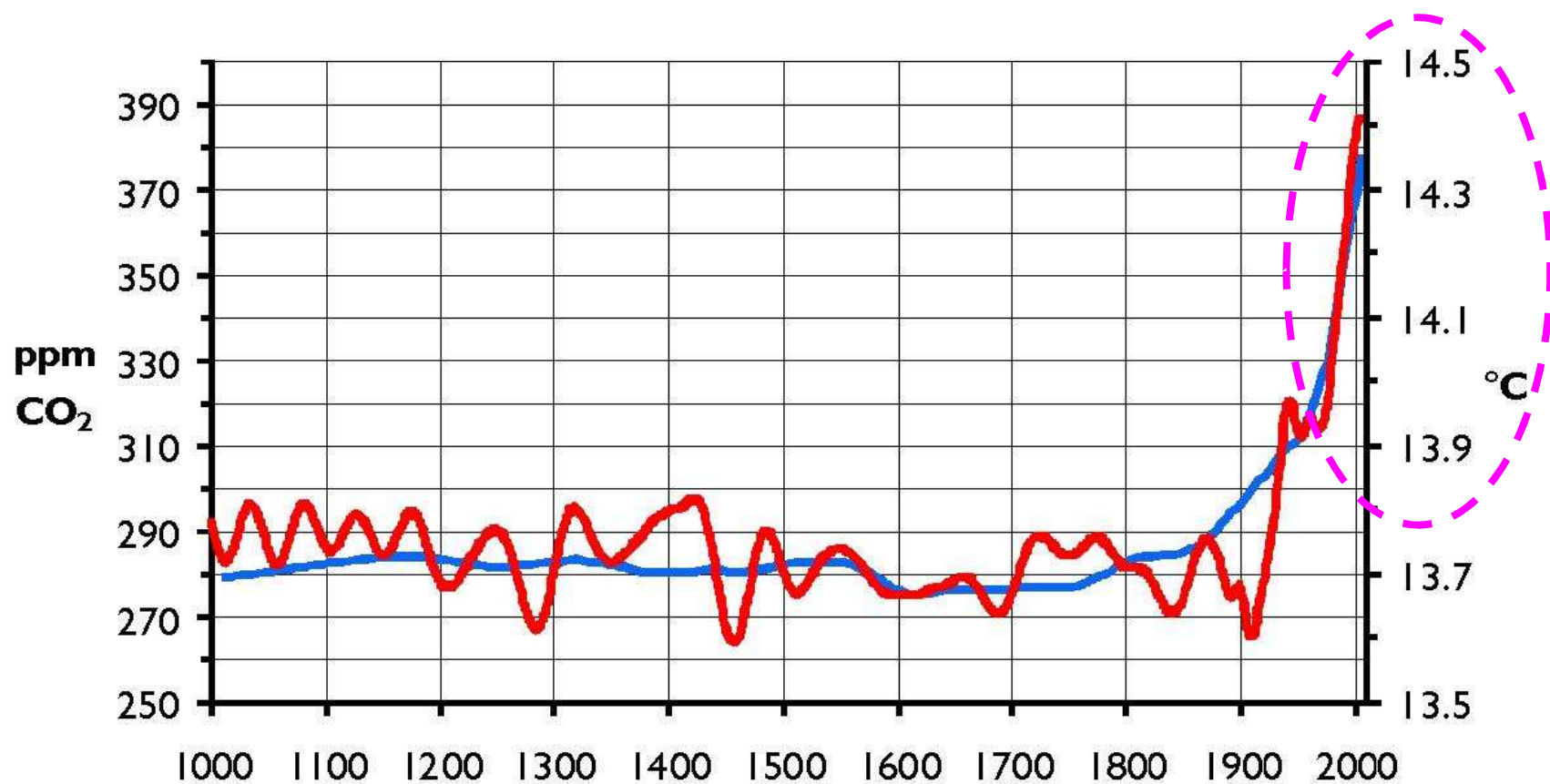
è il documento chiave, da redigere secondo le linee guide predisposte da **JRC (Centro Comune di Ricerca della Comunità Europea)**, che indica le modalità con le quali i Comuni firmatari del Patto dei Sindaci si impegnano a **ridurre di almeno il 40% le emissioni di CO₂ sul proprio territorio comunale entro il 2030.**

La novità è la C

Che riguarda le misure di **adattamento climatico**



Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Energia



in blu: aumento concentrazioni CO₂

in rosso: andamento temperatura media mondiale

**Numero firmatari dell'iniziativa
«Patto dei Sindaci» ad oggi:**

-6850 adesioni – 6036 PAES caricati (88%)

-3319 in Italia – 3184 PAES caricati (96%)

**Firmatari «Patto dei Sindaci per
l'energia ed il clima» ad oggi:**

-1079 in Europa – 295 PAESC caricati (27%)

-220 in Italia – 106 PAESC caricati (48%)



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

IL PAESC è composto da varie parti

Bilancio energetico ed IBE= fotografia dei consumi finali nel territorio comunale e quantificazione delle emissioni di CO₂ sulla base dei consumi

Piano d'Azione: insieme degli interventi per raggiungere il 40% di riduzione delle emissioni

VRV = Valutazione per il Rischio e la Vulnerabilità

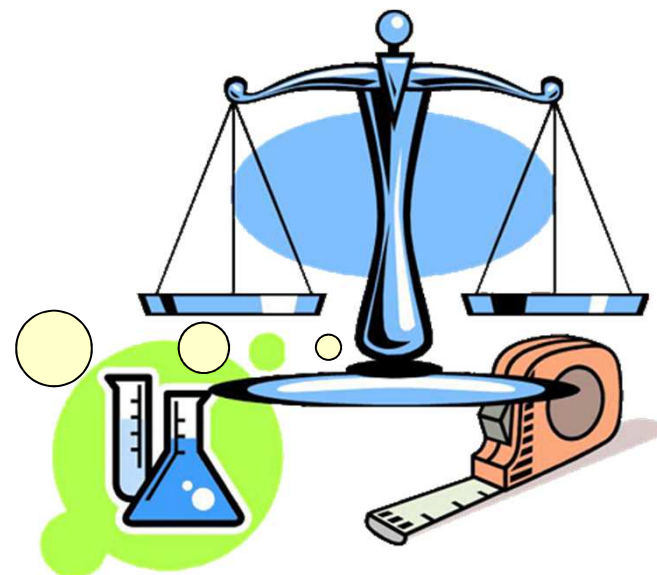
Analisi della situazione attuale – Registrazione delle informazioni raccolte ad oggi sulla vulnerabilità climatica



BILANCIO ENERGETICO ED INVENTARIO DELLE EMISSIONI DI CO₂ Perchè?

“Se non puoi misurarlo,
non puoi migliorarlo”

Lord Kelvin



- Per identificare e quantificare le principali fonti **antropiche** di emissioni di CO₂
- Per definire degli obiettivi **misurabili** di riduzione delle emissioni e gli interventi (azioni concrete) per raggiungerli

Bilancio Energetico ed IBE

➤ Analizzando **consumi elettrici e termici e relative emissioni** di tutte le attività che insistono sul territorio comunale



➤ Valutando **l'offerta energetica locale** (eolico, idroelettrico, fotovoltaico, solare termico, geotermico,



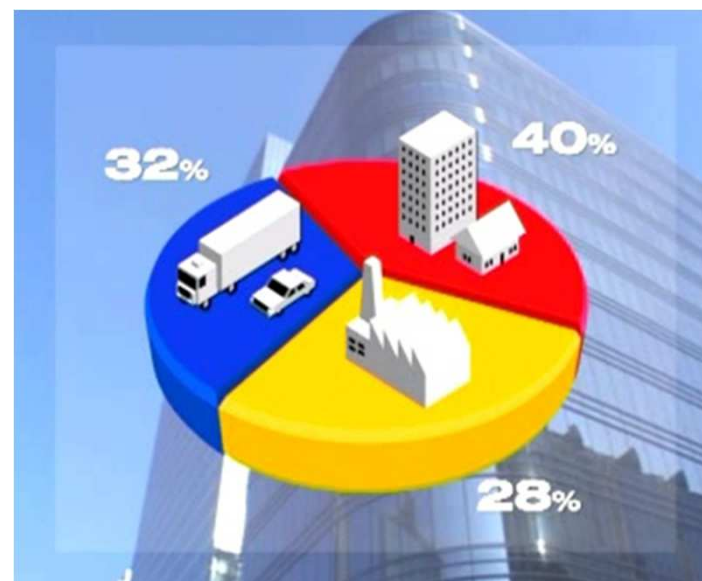
Bilancio Energetico ed IBE: come si fanno?

- Prima scelta fondamentale quando si inizia raccolta dati per B.E. e IBE:
 - **Anno di riferimento**
- **La riduzione del 40%** delle emissioni eq. di **CO₂** va calcolata rispetto a questo anno di riferimento
- Anno di riferimento per Savogna d'Isonzo: **2010**



Settori da includere in Bilancio Energetico ed IBE:

- **Patrimonio Ammin. Comunale**
(edifici, illum.pubblica, parco auto)
- **Settore terziario**
- **Settore residenziale**
- **Settore industriale** (escluso ETS)
- **Trasporti** (pubblico+privato/comm.)



Inventario delle emissioni: Raccolta dati

Settori: quelli prima citati e comprensivi di *gestione rifiuti, ciclo dell'acqua*, generazione locale di energia

Vettori: energia elettrica, combustibili fossili (Metano, GPL, gasolio, benzine), fonti energetiche rinnovabili (FER)

Fonte dei dati: Amministrazione comunale, distributori, rivenditori locali, ARPA, GSE,



Una Valutazione per il Rischio e la Vulnerabilità - VRV

- Stabilisce la natura e la misura del **rischio** attraverso l'analisi dei pericoli potenziali
- Valuta la **vulnerabilità** che può costituire una minaccia o un danno potenziale per persone, mezzi di sostentamento e ambiente da cui essi dipendono

Esempio di Indicatori di Vulnerabilità

- *n° di giorni/notti temperature estreme*
- *n° di giorni/notti con precipitazioni estreme*
- *n° di giorni/notti consecutivi senza pioggia*



Per redigere il Piano d'Azione

**E' necessario individuare *in modo*
condiviso le azioni che consentiranno
di ridurre le emissioni di almeno il
40% rispetto a quelle registrate
nell'anno di riferimento dell'IBE
(2010)**



Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Energia

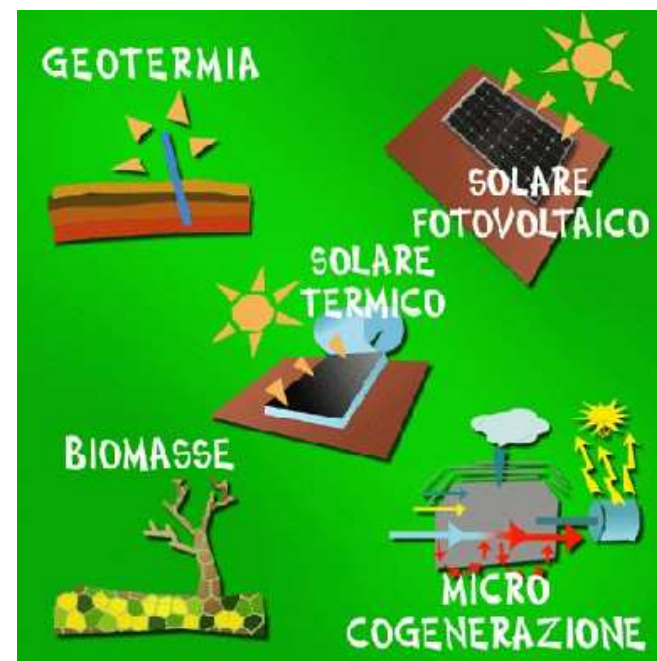
Ambiti d'intervento Piano d'Azione

- **AMMINISTRAZIONE COMUNALE**
- **SETTORE TERZIARIO NON COMUNALE**
- **SETTORE RESIDENZIALE**
- **SETTORE INDUSTRIALE**
- **MOBILITA'**
- **RIFIUTI**
- **INFORMAZIONE CITTADINANZA**
- **SENSIBILIZZAZIONE NELLE SCUOLE**



PRODUZIONE DI ENERGIA DA FER:

- a. Fotovoltaico e solare termico
- b. Idroelettrico
- c. Eolico
- d. Geotermico
- e. Biomasse
- f. Biogas
- g. Cogenerazione
- h. Teleriscaldamento



IL PAES SI SVILUPPA CON UN METODO CHE PREVEDE PARTECIPAZIONE E CONDIVISIONE

Cosa significa?

Che ognuno può partecipare alle diverse fasi:

- con proposte per azioni finalizzate a **ridurre i consumi di energia**
- con proposte per azioni finalizzate a **produrre energia da FER**



Come avviene la partecipazione?

La partecipazione avviene in **forma scritta**, su schede fornite dall'Amministrazione Comunale, in forma responsabile cioè non anonima.

Ogni proposta sarà presa in considerazione e valutata per poi decidere se verrà inserita o meno nel **Piano d'Azione**

IL PAES SI SVILUPPA CON UN METODO CHE PREVEDE PARTECIPAZIONE E CONDIVISIONE

Chi può partecipare alla stesura del Piano d'Azione?

Ogni singolo cittadino può portare il suo contributo tramite idee e proposte nell'ambito del risparmio energetico e della sostenibilità
I portatori d'interesse presenti sul territorio possono rivestire un ruolo di primo piano in questo progetto

Come avviene la condivisione?

Ci saranno alcuni **incontri pubblici** nelle diverse fasi del progetto
I diversi contributi saranno disponibili sul sito dell'Amministrazione Comunale



L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

ha un ruolo fondamentale di
esempio e sprone in ambito
energetico per la cittadinanza
da attuarsi tramite:

- INTERVENTI SUL PROPRIO
PATRIMONIO
- EVENTI DI INFORMAZIONE E
DIVULGAZIONE



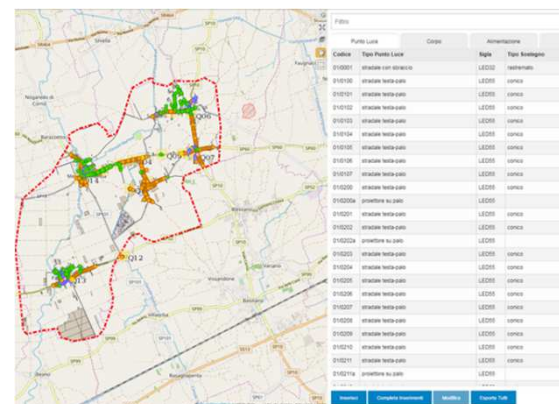
PA01	Energy management del patrimonio comunale
Settore	Pianificazione energetica comunale
Soggetti	Ufficio tecnico comunale, Ragioneria, Fornitori di vettori o di servizi energetici
Obiettivo	<p>Conoscere i dati di consumo relativi a edifici ed impianti comunali è essenziale per elaborare analisi e statistiche finalizzate alla conoscenza delle spese dovute ad energia e manutenzione, ed anche ai costi di investimento qualora si ipotizzino interventi migliorativi. La consapevolezza dell'entità delle spese sostenute è fondamentale per sapere su quali edifici ed impianti intervenire prioritariamente per poter ridurre i consumi e conseguentemente le emissioni legate alle diverse utenze comunali.</p> <p>Per raggiungere tale obiettivo è auspicabile l'adozione di un sistema di contabilità energetica, come ad esempio il Catasto energetico predisposto da APE FVG su piattaforma web (www.catastoenergetico.it).</p> <p>La puntuale registrazione dei consumi è inoltre utile ai fini della formulazione delle gare d'appalto periodiche per la fornitura di energia elettrica e gas metano.</p>
Descrizione	<p>L'azione si articola nelle seguenti sotto azioni:</p> <p>Adozione di un sistema informativo aggiornato sui dati energetici degli edifici Il fine dell'azione è organizzare la raccolta dei dati di tutte le utenze del patrimonio comunale in termini di superfici servite, consumi specifici di elettricità, gas ed altri combustibili, creando un sistema informativo efficiente ed aggiornabile.</p> <p>Il catasto dà inoltre la possibilità di georeferenziare la posizione di tutte utenze, caratteristica particolarmente utile per gli impianti di illuminazione pubblica.</p> <p>Inserimento dati L'Ufficio Manutenzioni provvederà all'inserimento dei dati delle bollette energetiche nel data base e dei dati relativi agli impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili di proprietà comunale.</p> <p>La disponibilità dei dati in forma digitale è fondamentale ai fini della gestione degli impianti termici o di climatizzazione degli edifici pubblici, in modo particolare per le seguenti attività</p> <p>Certificazione di prestazione energetica degli edifici comunali Tutti i contratti di questo tipo nei quali figura come committente un soggetto pubblico devono prevedere la redazione dell'attestato di prestazione energetica : a partire dal 9 luglio 2015, la soglia di superficie sopra la quale tale prescrizione è obbligatoria, precedentemente fissata in 500 m², è stata abbassata a 250 m²</p> <p>Verifica dei contratti elettrici I contratti elettrici di tutti gli edifici vanno verificati per determinare la più appropriata potenza nominale al fine di evitare, ad esempio, sovra-costi legati ad un'eccessiva potenza impegnata.</p>
Risultati attesi	Quantificabili nelle azioni che prevedono interventi su edifici ed impianti comunali
Tempi	Inserimento dei dati nel sistema informativo entro la fine del 2018.

PAESC – Comune di Savogna d'Isonzo

Il Comune si può dotare di un

SISTEMA DI CONTABILITA' ENERGETICA

dove inserire tutte le utenze comunali che hanno consumi di en.elettrica, termica, carburante



ESEMPI DI POSSIBILI AZIONI **Efficientamento energetico edifici**

- **Riqualificazione impianti termici**
- **Riqualificazione involucro edilizio**
- **Sostituzione infissi**
*(anche tramite creazione di **gruppi d'acquisto** per i cittadini)*

- **Razionalizzazione dei consumi elettrici e termici negli edifici pubblici e privati**
- **Acquisto di energia verde certificata**
- **Efficientamento impianti illuminazione pubblica**
(Amministrazione Comunale)



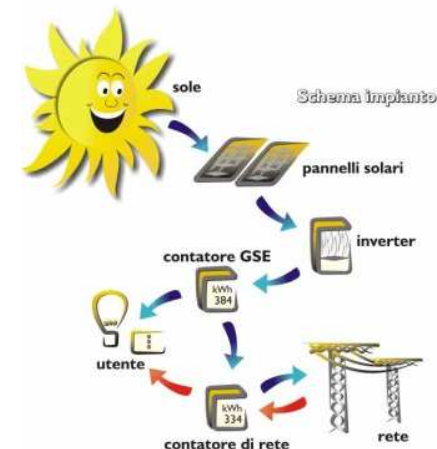
ESEMPI DI POSSIBILI AZIONI

Installazione di impianti fotovoltaici e solari termici

Installazione centraline idroelettriche, impianti a biomasse ecc.

Creazione di reti di teleriscaldamento

Individuazione, tramite il catasto riguardante il **calore di scarto**, dei siti nei quali è possibile il recupero di energia



Sportello Energia FVG

Consulenza gratuita su incentivi e agevolazioni per il risparmio energetico a:

- cittadini
- imprese
- Pubbliche Amministrazioni

Indirizzo email:

sportelloenergia@ape.fvg.it

Sito web

www.sportelloenergia.ape.fvg.it

Tel. 0432 1636275



Sportello
Energia
FVG

INF03	Sportello Energia per i cittadini del Friuli Venezia Giulia
Settore	Informazione, divulgazione
Soggetti coinvolti	Cittadini, imprese, Pubbliche Amministrazioni, Regione Friuli Venezia Giulia, APE FVG.
Obiettivo	Offrire agli utenti della Regione una consulenza gratuita sugli incentivi disponibili in ambito energetico e promuovere, presso cittadini, imprese e Pubbliche Amministrazioni, la cultura del risparmio energetico.
Descrizione	<p>I cittadini dei Comuni di Basiliano, Flaibano, Mereto di Tomba e Sedegliano, come quelli degli altri Comuni del Friuli Venezia Giulia, tramite lo Sportello Energia hanno la possibilità di avere un interlocutore di riferimento cui chiedere informazioni in merito alla disponibilità degli incentivi per i diversi interventi di efficientamento energetico e, in particolare, su quali siano i più convenienti per le loro specifiche esigenze.</p> <p>Lo scopo principale è comunicare gli strumenti di incentivazione e di promozione finalizzati al risparmio energetico presenti a livello regionale, statale e comunitario, con particolare riferimento agli interventi previsti dal Conto Termico 2.0.</p> <p>Lo Sportello Energia potrà inoltre essere utile per fare chiarezza sulla normativa complessa e vasta che regola l'erogazione degli incentivi.</p> <p>Il sito, consultabile on-line, offre una prima panoramica della situazione attuale degli incentivi; cittadini, imprese e P.A. che necessitano di una consulenza personalizzata possono contattare telefonicamente o via email lo Sportello Energia ricevendo pertanto risposte alle richieste sul loro caso specifico.</p>
Risultati	Dati sulle consulenze fornite dallo Sportello che si sono concretizzate in reali interventi di efficientamento energetico o di installazione di impianti a fonti rinnovabili.
Tempi	Lo Sportello Energia è attivo da ottobre 2017 almeno fino a maggio 2018.
Costo-Finanziamento	Lo Sportello è gestito da APE FVG con il contributo della Regione Friuli Venezia Giulia. La consulenza è fornita gratuitamente a cittadini, imprese e P.A.
Risparmio energetico – riduzione emissioni	Non c'è una riduzione delle emissioni conducibile direttamente a quest'azione, ma è calcolabile sommando le riduzioni di CO ₂ dovute agli interventi di efficientamento energetico realizzati da cittadini ed imprese grazie alla consulenza fornita dallo Sportello Energia FVG.

CONTO TERMICO

Conto Termico 2.0



Il Conto Termico 2.0, in vigore dal 31 maggio 2016, potenzia e semplifica il meccanismo di sostegno già introdotto dal decreto 28/12/2012, che incentiva interventi per l'incremento dell'efficienza energetica e la produzione di energia termica da fonti rinnovabili.

I beneficiari sono **Pubbliche Amministrazioni, imprese e privati** che potranno accedere a fondi per **900 milioni di euro** annui, di cui **200 destinati alla PA**.

Responsabile della gestione del meccanismo e dell'erogazione degli incentivi è il **Gestore dei Servizi Energetici**.

Il nuovo Conto Termico è un **meccanismo rinnovato** rispetto a quello del 2012.

Con il Conto Termico 2.0 è possibile riqualificare i propri edifici per migliorarne le prestazioni energetiche, riducendo i costi dei consumi e recuperando in tempi brevi parte della spesa sostenuta. Inoltre, il CT 2.0 consente alle PA di esercitare il loro ruolo esemplare previsto dalle direttive sull'efficienza energetica e contribuisce a costruire un "Paese più efficiente".

ESEMPI DI POSSIBILI AZIONI – Mobilità

- **Promozione di veicoli a ridotto impatto ambientale (Parco auto comunale)**
- **Iniziative per la promozione della mobilità sostenibile, anche con il coinvolgimento delle Scuole**
(Laboratori nelle scuole, Servizio Pedibus, ...)
- **Realizzazione piste ciclabili (ed ampliamento di quelle esistenti)**
- **Installazione di colonnine di ricarica per auto elettriche**
- **Realizzazione «Aree 30» nei centri abitati**
- **Incentivazione utilizzo mezzi pubblici**



Progetto NeMo FVG (*New Mobility in Friuli Venezia Giulia*)

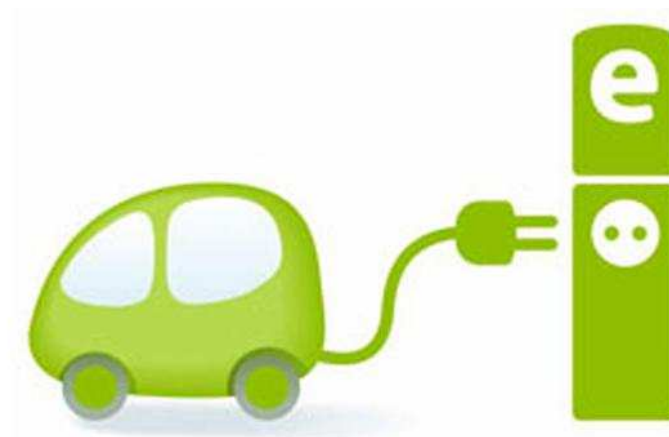
Situazione veicoli comunali:

- sottoutilizzati (il 70% percorre meno di 10.000 km/anno)
- obsoleti (**320** hanno più di 15 anni)

Il Progetto prevede di:

- **Dismettere 800 veicoli a benzina e gasolio del Parco Automezzi comunali sostituendoli con vetture elettriche, anche a noleggio**

- **Installare colonnine di ricarica**



Grazie per l'attenzione

Daniele Barbieri – daniele.barbieri@ape.fvg.it