



DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

OGGETTO	Approvazione Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES).
----------------	---

L'anno **duemilaquindici**, il giorno **30** del mese di **gennaio** alle ore 9,55 nel Comune di Canicatti e nel Palazzo Municipale, a seguito di regolare invito diramato ai sensi di legge, si è riunito il Consiglio Comunale, *in seduta pubblica – in sessione straordinaria ed urgente* – per trattare gli argomenti posti all'ordine del giorno.

Il Presidente del Consiglio avv. Ivan Trupia, assume la presidenza della seduta.

Partecipa alla seduta il il Segretario generale dr. Domenico Tuttolomondo.

Alle 9.55 chiamato l'appello risultano:

CONSIGLIERI COMUNALI	PRES	ASS	CONSIGLIERI COMUNALI	PRES	ASS
Di Benedetto Fabio	X		Comparato Alessio	X	
Muratore Calogero	X		Giardina Giovanni		X
Asti Gioacchino	X		Parla Rita		X
Licata Domenico		X	Sardone Antonino		X
Sacheli Agata		X	Lo Giudice Stefano	X	
Migliorini Antonio	X		Saieva Diega		X
Trupia Ivan	X		Villareale Salvatore		X
Nicosia Salvatore	X		Rossano Alessandro		X
Tiranno Antonio	X		Cani Gioacchino	X	
Daniele Diego		X	Canicatti Giuseppe		X
Giardina Gioachino		X	Baldo Marocco Raimondo		X
Milioti Giuseppe	X		Bordonaro Giuseppa		X
Maira Antonio	X		Nocilla Gioacchino	X	
Frangiamone Salvatore	X		Seminatore Manuela		X
La Valle Salvatore	X		Cacciato Antonio		X

PRESENTI N.ro 15

ASSENTI N.ro 15

Alle ore 9,55 sono presenti n. 15 consiglieri comunali su n. 30 assegnati ed in carica.

Il Presidente della seduta avv. Ivan Trupia, in mancanza del numero legale, ai sensi e per gli

effetti dell'articolo 21 L.r n. 26 del 01/sett/1993 sospende la seduta di un'ora.

Alle ore 11.00- sono presenti n. 20 Consiglieri Comunali.

(assenti n. 10 consiglieri e precisamente: C. Muratore, A. Sacheli, Gioachino Giardina, A. Maira, A. Sardone, S. Villareale, G. Bordonaro, R. Baldo Marocco, M. Seminatore, A. Cacciato).

Il Presidente stante la presenza del numero legale, dichiara aperta la seduta ed invita i consiglieri presenti a nominare gli scrutatori.

Ad un'unanimità dei voti espressi in forma palese e per alzata di mano, vengono nominato scrutatori i seguenti consiglieri comunali: S. Frangiamone, A. Tiranno e S. La Valle.

A questo punto il Presidente invita alla discussione del punto iscritto all'o.d.g. ed in oggetto indicato avente per oggetto: Approvazione Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES).

Chiede la parola e ne ottiene facoltà il Consigliere D. Licata il quale esprime il suo disappunto per la gestione dell'inizio della seduta di questo Consiglio Comunale. Un Consiglio Comunale convocato alle 09:30, viene chiamato l'appello alle 09:50, si rinvia di un'ora e quindi l'appello sarebbe dovuto essere chiamato alle 10:50. Eravamo in aula ed abbiamo assistito ad un indecoroso spettacolo tra il Presidente ed il Vice Presidente che escono dall'aula cercando di chiamare i colleghi fuori. Anzi il Presidente che esce fuori dall'aula ed il Vice Presidente, chiamato a chiamare l'appello, anziché sedersi esce fuori dall'aula per fare in modo di chiamare i colleghi Consiglieri Comunali che erano fuori. Mi pare che questo sia un atteggiamento non molto edificante nei confronti dell'aula e del Consiglio Comunale. Tutto ciò mi pare che sia una grande forzatura da parte della Presidenza del Consiglio Comunale.

INTERVENTO DEL PRESIDENTE I.TRUPIA:

Da ragione al consigliere D. Licata quando dice che è poco edificante il fatto di non essere puntuali nei lavori consiliari. Precisa però, che in prima seduta il consigliere Licata era assente e quindi parla di un qualcosa cui non ha partecipato. Precisa che dopo il rinvio di un'ora, dovevo procedere a chiamare l'appello non alle 10:50 ma alle 10:55, così come documentato, per cui non avrei potuto prima dell'ora di seconda convocazione chiamare l'appello.

CONSIGLIERE D. LICATA:

Lei si assume la responsabilità di quello che dice e di quello che fa perché i Consiglieri Comunali hanno chiesto di chiamare l'appello e lei continuava a non chiamarlo.

INTERVENTO DEL PRESIDENTE I.TRUPIA:

Io mi assumo la responsabilità di quello che dico. Il rinvio era alle 10:55, alle 10:58 abbiamo chiamato il Consiglio Comunale.



CITTA' di CANICATTI'
(Provincia Regionale di Agrigento)

UFFICIO TECNICO

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE PER IL
CONSIGLIO COMUNALE

Prot. N. 3834 del 27-01-2015

ALLEGATI n. _____

OGGETTO: Approvazione Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)

AL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO COMUNALE

E,P.C. AL SIG: SINDACO

AL SEGRETARIO GENERALE

LORO SEDI

In allegato e per l'iscrizione all'o.d.g. del Consiglio si trasmette la proposta di cui in oggetto.

RIFERIMENTO NORMATIVO SULLA COMPETENZA DELL'ORGANO:

INTERVENTO DI ALTRI ORGANI:

COLLEGIO DEI REVISORI DEI CONTI

SI

NO

III^a DIREZIONE - II. RESPONSABILE DELLA P.O. N° 2 Ing. Giuseppe Paci

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: P.O. N° 2 Ing. Giuseppe Paci

PARERE DI REGOLARITA' TECNICA FAVOREVOLE RESO IN DATA 27-01-2015

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE FAVOREVOLE RESO IN DATA 27-01-2015

ALLEGATI ALLA PROPOSTA:

NECESSITA' DI IMMEDIATA ESCUZIONE

SI

NO

TRASMISSIONE ALLA PRESIDENZA DEL CONSIGLIO IN DATA _____

II. RESPONSABILE P.O. n. 2
(Ing. Giuseppe Paci)

Giuseppe Paci

C.C. 30/1/2015
"A"



CITTA' DI CANICATTI
(PROVINCIA REGIONALE DI AGRIGENTO)

**PROPOSTA DI DELIBERAZIONE PER IL
CONSIGLIO COMUNALE**

**OGGETTO: Approvazione Piano di Azione
per l'Energia Sostenibile (PAES)**

IL RESPONSABILE DELLA P.O. N° 2

Premesso che

1. con deliberazione di C.C. n. 119 del 17.10.2013 è stata approvata l'adesione formale del Comune di Canicattì al Patto dei Sindaci;
2. con deliberazione di Giunta Municipale n. 110 del 21.10.2013 è stata approvata l'adesione del Comune di Canicattì al Patto dei Sindaci "Centro - Sud Sicilia", coalizione formata oltre che dal comune di Palma di Montechiaro, soggetto capofila, anche dai comuni di Camastra, Ravanusa, Castrofilippo, Naro, Canicattì e Siculiana;
3. l'obiettivo dell'aggregazione "Centro - Sud Sicilia" è la predisposizione di Piani d'Azione finalizzati alla riduzione di oltre il 20% le proprie emissioni di gas serra attraverso politiche locali che migliorino l'efficienza energetica, aumentino il ricorso alle fonti di energia rinnovabile e stimolino il risparmio energetico e l'uso razionale dell'energia;
4. la Regione Sicilia con apposito programma pubblicato sulla GURS n. 55 del 13/12/2013, supplemento ordinario n. 1, intende promuovere e sostenere l'adesione dei comuni siciliani all'iniziativa Patto dei sindaci e la realizzazione delle azioni ad esso correlate attraverso la definizione di Piani di azione per l'energia sostenibile (PAES) aventi come obiettivo il raggiungimento a livello locale, entro l'anno 2020, di una riduzione delle emissioni in atmosfera di gas climalteranti (CO₂) superiore al 20% rispetto ad uno specifico anno base (Inventario delle emissioni di base) coerente con il raggiungimento del target di riduzione dei consumi di energia primaria (Tep) assegnati dalla Regione siciliana nell'ambito del perseguimento dell'obiettivo regionale di Burden sharing (decreto MISE 15 marzo 2012);

Considerato che:

- con verbale del 22.10.2014 è stato affidato l'incarico di redazione del PAES al Raggruppamento temporaneo di Professionisti (Mandatario: Ing. Caramazza Cesare - Mandanti: Energyapiù s.r.l. - Arch. Aiello Erika);
- entro il 31/01/2015 il PAES deve essere presentato alla Regione Siciliana;
- i Comuni della coalizione Centro-Sud Sicilia, per assenza di contiguità territoriale, hanno realizzato in forma singola il proprio PAES;
- il PAES, strumento attraverso il quale il comune intende raggiungere il suo obiettivo di ridurre del 20% le emissioni di CO₂ annuali entro il 2020, prevede:
 - a) l'inventario delle emissioni di base (IBE) che fornisce informazioni attuali e future del territorio comunale, quantifica la quota di CO₂ da abbattere, individua le criticità e le opportunità per uno

sviluppo energeticamente sostenibile del territorio e le potenzialità in relazione allo sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili;

- b) il piano d'azione (PAES) che l'amministrazione intende portare avanti al fine di raggiungere gli obiettivi di riduzione di CO₂ definiti nell'inventario delle emissioni di base;
- entro il 31/01/2015 il PAES deve essere presentato all'Assessorato regionale all'Energia

Ritenuto opportuno:

- procedere all'approvazione del PAES quale atto di indirizzo al fine di avviare il territorio comunale verso uno sviluppo sostenibile e perseguire gli obiettivi di risparmio energetico, nonché di utilizzo di fonti rinnovabili e di riduzione delle emissioni di CO₂ entro il 2020 mediante il coinvolgimento della cittadinanza;

Visti:

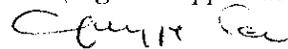
- il D.Lgs. 267/2000;
- il decreto 4 ottobre 2013 dell'assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità;
- la circolare 18 dicembre 2013 n. 1 dell'assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità;

PROPONE

- di approvare il PAES allegato alla presente deliberazione.
- dare atto che il presente atto non comporta alcun onere a carico del bilancio comune.
- di rendere immediatamente esecutiva la presente deliberazione.

IL RESPONSABILE DELLA P.O. N. 2

(Ing. Giuseppe Paci)



PARERE DI REGOLARITÀ TECNICA: FAVOREVOLE

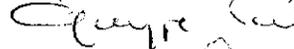
CANICATTI, LI 27.01.15

PARERE DI REGOLARITÀ CONTABILE: FAVOREVOLE

CANICATTI, LI 27-1-2015

IL RESPONSABILE DELLA P.O. N. 1

(ING. GIUSEPPE PACI)

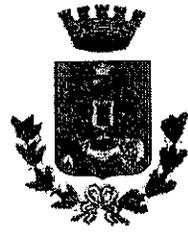
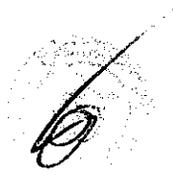


**IL DIRIGENTE DELLA DIREZIONE II
(DOTT.SSA CARMELA MELI)**



C. C. 30/1/2015

"A"



Comune di
CANICATTI' (AG)
ITALIA



PATTO DEI SINDACI

Redatto da:

RTP
ING. CARAMAZZA
ARCH. AIELLO

Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile



Il capogruppo

Cesare Caramazza





SOMMARIO

SOMMARIO	2
INTRODUZIONE	4
Contesto di riferimento	4
L'IMPEGNO POLITICO	9
Costituzione dei Comitati	9
INQUADRAMENTO SOCIO - ECONOMICO E TERRITORIALE.....	11
Dati geografici	11
Dati Climatici	12
Popolazione residente.....	13
Attività produttive.....	14
INVENTARIO DI BASE DELLE EMISSIONI (IBE)	16
Raccolta dati di attività.....	16
Baseline di riferimento	20
Analisi dei consumi di energia: l'Amministrazione comunale	20
Edifici e impianti comunali	20
Illuminazione pubblica	22
Parco auto di proprietà	Errore. Il segnalibro non è definito.
Produzione di energia rinnovabile da impianti di proprietà al 2011.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Analisi dei consumi di energia su scala territoriale.....	23
Produzione di energia rinnovabile da impianti privati al 2011	27
Fattori di emissione in atmosfera	28
Fattore di emissione per il consumo di elettricità	28
Fattori di emissione per la produzione locale di elettricità a partire da fonti rinnovabili.....	29
Fattori di emissione per la combustione di carburanti.....	29
Emissioni: l'Amministrazione comunale	30
Edifici e impianti comunali	Errore. Il segnalibro non è definito.
Illuminazione pubblica	30
Parco auto di proprietà	30
Emissioni evitate dalla produzione di energia da impianti di proprietà nel 2011	33
Emissioni su scala territoriale.....	34
EVOLUZIONE DEI CONSUMI SU SCALA TERRITORIALE	38
Produzione di energia rinnovabile da impianti privati.....	38



OBIETTIVO DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI AL 2020	41
LA VISION DEL COMUNE DI CANICATTÌ	42
IL PIANO D'AZIONE.....	43
Strumenti Del Piano	45
Comunicazione e partecipazione	45
L'approccio SMART.....	47
I settori d'intervento	47
Aspetti finanziari	48
Le schede d'azione	48
EDIFICI, ATTREZZATURE, IMPIANTI E INDUSTRIE	52
TRASPORTI	69
PRODUZIONE LOCALE DI ENERGIA ELETTRICA.....	79
TELERISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO, COGENERAZIONE E SOLARE TERMICO .	84
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE.....	87
GREEN PUBLIC PROCUREMENT.....	93
COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEGLI STAKEHOLDERS.....	99
PROCEDURA DI MONITORAGGIO	106
Premessa	106
Finalità della procedura.....	107
Destinatari	108
Modalità operative.....	108



INTRODUZIONE

Il contesto energetico è un aspetto che viene spesso trascurato nella valutazione degli impatti che le attività antropiche hanno su un territorio. Le problematiche relative alla gestione delle risorse energetiche e alle emissioni connesse all'uso e alla produzione di energia stanno assumendo una posizione centrale nel contesto dello sviluppo, indirizzando le scelte nazionali e comunitarie verso modelli di sostenibilità ambientale. Il delinearsi di questo scenario comporta necessariamente l'analisi della problematica del consumo di energia a livello locale e delle emissioni ad esso connesse.

Contesto di riferimento

La spinta verso modelli di sostenibilità nella gestione energetica si contestualizza in una fase in cui lo stesso modo di costruire politiche energetiche si sta evolvendo sia a livello internazionale che a livello locale. Fin dalla sottoscrizione del Protocollo di Kyoto (1997), i paesi aderenti, sensibili al problema del riscaldamento globale, dell'uso improprio delle risorse e alla tutela delle specie sensibili ai cambiamenti climatici, si sono impegnati a favore di una riduzione quantitativa delle proprie emissioni di gas ad effetto serra rispetto ai propri livelli di emissione del 1990 (baseline), in percentuale diversa da Stato a Stato. Particolare interesse riveste il ruolo dell'Europa, che, attraverso specifiche Direttive e regolamenti, ha varato misure di contrasto all'emissione di gas climalteranti (celebre è Pacchetto Clima – Energia) volte, entro il 2020, a ridurre le emissioni di gas serra del 20%, ad aumentare la quota di energia prodotta (e consumata) da fonte rinnovabile al 20% e ridurre i consumi di energia al fine di conseguire un risparmio energetico del 20%. La strategia europea di riduzione si inserisce poi in uno scenario più ampio, che coinvolge il tessuto sociale e il rilancio dell'economia rendendola sostenibile, intelligente e solidale e, nel lungo



periodo, trasformandola nel primo esempio a livello globale di economia a basso contenuto di carbonio.

Gli strumenti legislativi europei, volti a tradurre in pratica gli obiettivi prefissati sono rappresentati dalle seguenti disposizioni:

- Direttiva Fonti Energetiche Rinnovabili (Direttiva 2009/28/EC)
- Direttiva Emission Trading (Direttiva 2009/29/EC)
- Direttiva sulla qualità dei carburanti (Direttiva 2009/30/EC)
- Direttiva Carbon Capture and Storage - CCS (Direttiva 2009/31/EC)
- Decisione Effort Sharing (Decisione 2009/406/EC)
- Regolamento CO₂ Auto (Regolamento 2009/443/EC)

L'obiettivo di riduzione a livello europeo è ripartito sui singoli stati membri. A livello nazionale, l'Italia ha individuato nel Piano di Azione Nazionale (PAN), previsto dalla direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, il documento programmatico che fornisce indicazioni dettagliate sugli indirizzi da porre in atto per il raggiungimento, entro il 2020, dell'obiettivo di coprire con energia prodotta da fonti rinnovabili il 17% del fabbisogno di energia lordo nazionale.

Nel PAN è stabilito che le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano devono concorrere al raggiungimento dell'obiettivo nazionale. Il Decreto 15 marzo 2012 del Ministero dello Sviluppo Economico (Decreto Burden Sharing) definisce tale ripartizione e le modalità di gestione nei casi di mancato raggiungimento degli obiettivi ripartiti secondo la metodologia riportata negli allegati I e II. La metodologia, descritta nel decreto, prende in considerazione esclusivamente le FER-E (rinnovabili elettriche) e le FER-C (rinnovabili connesse alla produzione di calore).

In Tabella 1 sono riportati gli obiettivi assegnati alle singole regioni da conseguire entro il 2020. In rosso è stato evidenziato l'obiettivo assegnato alla Regione Siciliana.



Regioni	CFL [ktep]	Consumi FER [ktep]	Obiettivo regionale al 2020 [%]
Abruzzo	2.762	528	19,1
Basilicata	1.126	372	33,1
Calabria	2.458	666	27,1
Campania	6.634	1.111	16,7
Emilia Romagna	13.841	1.229	8,9
Friuli V. Giulia	3.487	442	12,7
Lazio	9.992	1.193	11,9
Liguria	2.927	412	14,1
Lombardia	25.810	2.905	11,3
Marche	3.513	540	15,4
Molise	628	220	35,0
Piemonte	11.436	1.723	15,1
Puglia	9.531	1.357	14,2
Sardegna	3.746	667	17,8
Sicilia	7.551	1.202	15,9
TAA-Bolzano	1.323	482	36,5
TAA-Trento	1.379	490	35,5
Toscana	9.405	1.555	16,5
Umbria	2.593	355	13,7
Valle d'Aosta	550	287	52,1
Veneto	12.349	1.274	10,3

**Include 50 ktep di biogas/biometano previsti dal PAN nel settore trasporti*

Tabella 1: Obiettivo regionale - Decreto Burden Sharing

Partendo dall'obiettivo regionale assegnato, sono state definite le strategie di politica energetica regionale, in coerenza con le linee indicate nel Documento di Programmazione Economica e Finanziaria della Regione Siciliana. I principali contenuti possono essere così sintetizzati:

- Valorizzazione e gestione razionale delle risorse energetiche rinnovabili e non rinnovabili;
- Riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti;
- Riduzione del costo dell'energia per imprese e cittadini;
- Sviluppo economico e sociale del territorio siciliano;



- Miglioramento delle condizioni per la sicurezza degli approvvigionamenti.

Tali strategie, per non restare generiche e disattese, richiedono uno strumento di pianificazione che ben individui le fonti energetiche sia disponibili che da promuovere, correlato ad una analisi della struttura dei consumi territoriali e settoriali con individuazione delle aree di possibile intervento e la predisposizione di piani d'azione che possano garantire adeguati ritorni economici e sociali, nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale e della salvaguardia della salute pubblica.

Il documento che illustra come perseguire a livello regionale l'obiettivo assegnato è definita nel Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano (PEARS) che, attraverso il "Piano d'Azione" propone un insieme di interventi, coordinati fra la pubblica amministrazione e gli attori territoriali, per avviare un percorso che si propone, realisticamente, di contribuire a raggiungere parte degli obiettivi del protocollo di Kyoto. Attraverso la D.D.G. 413 del 04/10/2013, la Regione ha stabilito le modalità attraverso cui raggiungere gli obiettivi individuati dal Burden Sharing.

Alla luce di quanto appena descritto, è necessario agire a livello locale per concorrere agli obiettivi che l'Unione Europea si è posta al 2020. È necessario per i Comuni, realtà locali ma ugualmente importanti, valutare attraverso quali azioni e strumenti l'ente locale può dimostrarsi incisivo nel momento in cui si definiscono le scelte in campo energetico sul proprio territorio.

Il 29 Gennaio 2008 la Commissione Europea ha promosso il "Covenant of Mayors", un'iniziativa nata per coinvolgere attivamente le città europee nel percorso verso la sostenibilità energetica ed ambientale. Questa iniziativa, su base volontaria, impegna le città europee a predisporre un Piano d'Azione con l'obiettivo di ridurre di almeno il 20% le proprie emissioni di gas serra riconducibili all'uso di energia. In Italia, nell'ambito della campagna "Sustainable Energy Europe", il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare coordina le attività col fine di coinvolgere un numero sempre maggiore di città.

Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (di seguito PAES) è il documento chiave che indica come i firmatari del Patto intendono procedere per rispettare gli obiettivi che si sono prefissati al 2020.

Il Piano vuole definire, attraverso l'informazione e la sensibilizzazione dell'Amministrazione comunale, degli stakeholders e dei cittadini, un nuovo modo di concepire la gestione dell'energia,



più attento alle problematiche globali di approvvigionamento energetico e uso intelligente delle risorse. Punto di partenza per la definizione di ogni aspetto del PAES è l'Inventario a Base delle Emissioni (IBE), che sarà illustrato nei capitoli successivi. A livello regionale, la Regione Siciliana è intervenuta attivamente, riconoscendo al Patto dei Sindaci un ruolo strategico per la promozione di politiche di contrasto ai cambiamenti climatici. Cogliendo appieno lo spirito del programma comunitario, ha inteso conferire la partecipazione dei comuni siciliani al Patto dei Sindaci, individuando linee di intervento finalizzate a sostenere le Amministrazioni comunali (Circolare Dirigenziale n. 1/2013 e D.G.R. n. 460 del 30/11/2013).

Il comune di Canicattì ha aderito al Patto dei Sindaci con delibera di Consiglio Comunale avvenuta con Delibera del Consiglio Comunale n. 119 del 17/10/2013 impegnandosi, di conseguenza, a ridurre le emissioni territoriali di almeno il 20%.



L'IMPEGNO POLITICO

Per garantire la riuscita del progetto (dalla raccolta dei principali dati di consumo, fino all'attuazione e al monitoraggio del Piano) è fondamentale che sostegno e autonomie sufficienti siano accordati dai livelli più alti della politica. La sottoscrizione del Patto dei Sindaci da parte del consiglio comunale costituisce già una dimostrazione di impegno chiara e visibile.

Aderendo al Patto dei Sindaci, le personalità con potere decisionale si sono impegnate a:

- Sostenere ulteriormente il processo, destinando alla preparazione e all'attuazione del PAES le risorse umane adeguate, assegnando loro un mandato chiaro e stanziando tempo e fondi sufficienti;
- Integrare la visione del PAES con altri progetti e iniziative dei dipartimenti comunali coinvolti, in modo che il PAES entri a far parte della pianificazione generale;
- Assicurare l'impegno costante a favore di attuazione e monitoraggio, per la durata prevista dall'attuazione delle azioni;
- Incoraggiare la partecipazione dei cittadini e il coinvolgimento degli stakeholder;
- Assicurare il controllo del PAES da parte di autorità locali e residenti;
- Stabilire contatti con gli altri firmatari del Patto dei Sindaci per condividere esperienze e buone pratiche, creare sinergie e incoraggiare il loro coinvolgimento nel Patto dei Sindaci.

Costituzione dei Comitati

L'adesione al Patto dei Sindaci richiede la creazione di adeguate strutture interne all'Amministrazione, definite "Comitati":

- Comitato Direttivo, costituito dalla parte politica e dai dirigenti dei settori coinvolti, che fornisce le linee strategiche ed il necessario sostegno politico al processo.



Responsabile Comitato Direttivo	NOME: Vincenzo Corbo	RUOLO: Sindaco
Altri membri	NOMI: Gaetano Rizzo Giuseppe Ferrante Bannerera Vincenzo Guarneri Patrizia Bennici Cecilia Acquisto Davide Gentile	RUOLI: Assessore Assessore Assessore Assessore Assessore Assessore

- Comitato Tecnico, costituito da persone afferenti a diversi uffici comunali, che concorrono all'elaborazione del PAES, sono responsabili dell'attuazione e del monitoraggio delle azioni

Responsabile Comitato Tecnico	Capo settore Gestione Territorio e Ambiente	RUOLO: Responsabile per il PAES
Altri membri	NOMI: Arch. Luigi Munna Capo settore Affari Generali Capo settore Finanza e Tributi Capo settore Servizi alla Città	RUOLI: Ufficio tecnico Ufficio Affari Generali Ufficio Finanza e Tributi Ufficio Servizi alla Città

Responsabile e referente interno dell'attuazione del PAES	Capo settore Gestione Territorio e Ambiente	RUOLO: Responsabile per il PAES
---	---	------------------------------------

Si propongono in questi ruoli gli attuali capi settore, fermo restando l'adeguamento successivo di tali indicazioni alle esigenze comunali da parte dell'amministrazione.



INQUADRAMENTO SOCIO - ECONOMICO E TERRITORIALE

L'analisi del contesto energetico non può non tener conto del quadro socio-economico, il cui sviluppo ha fortemente modificato aspetti fondamentali dell'ambiente, quali le componenti naturali di un territorio.

Dati geografici

Il territorio di Canicattì, al confine fra le province di Agrigento e quella di Caltanissetta, in una conca naturale (l'alta valle del fiume Naro) circondata da basse colline, assai fertile e tradizionalmente vocata alle colture frutticole (un tempo il mandorlo, oggi l'Uva Italia, l'uva da mosto, la pesca e l'albicocca). L'area si differenzia notevolmente dal territorio circostante; tale differenza ha favorito sia il paesaggio agricolo che il centro urbano. Più verde e florido il primo, maggiormente ricco di attività commerciali, anche all'avanguardia, e di animazione cittadina il secondo, rispetto ai centri vicini di entrambe le province.

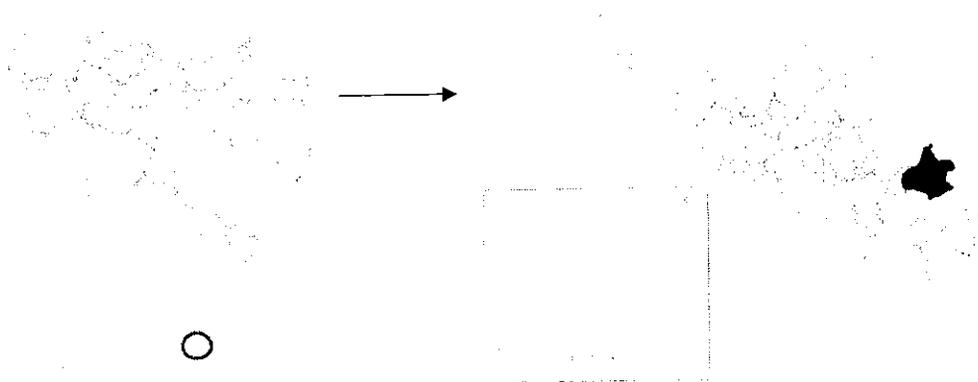


Figura 1: Inquadramento geografico - comune di Canicattì

Per quanto riguardano i dati geografici, i principali sono proposti nella Tabella 2.

Dati Geografici



Posizione Geografica	Provincia	Estensione (km ²)	Densità abitativa (ab/km ²)
Lat. Nord 37°21'36"00 Long. Est 13°51'4"32	Agrigento	91,42	387,1

Tabella 2: Dati geografici - comune di Canicatti

Dati Climatici

I dati climatici assumono notevole importanza in quanto connessi a numerosi aspetti energetici. Ogni attività proposta nel Piano deve essere contestualizzata correttamente. I dati climatici della località in esame sono variabili di cui tener conto, vista la molteplicità di contesti in cui assumono un ruolo primario¹. Pertanto si riportano di seguito i dati in oggetto (Tabella 3 e Tabella 4):

Dati Climatici	
Gradi Giorno	Zona Climatica ²
1418	D

Tabella 3: Dati climatici - comune di Canicatti

Dati altimetrici (Altitudine altezza su livello del mare espressa in metri)			
Casa Comunale	Minima	Massima	Escursione altimetrica
465	306	652	346

Tabella 4: Dati altimetrici - comune di Canicatti

¹ Per gli interventi di efficienza energetica in edilizia (tra le principali azioni che permettono di contrastare l'emissione di gas climalteranti) sono spesso necessari i dati relativi a temperatura e umidità per calcolare il dimensionamento degli isolanti e per definire la stratigrafia della parete. Risulta quindi considerare questo tipo di dati al fine di proporre azioni che concorrano efficacemente a ridurre le emissioni di CO₂.

² La suddivisione del territorio italiano in zone climatiche omogenee è una semplificazione adottata per individuare delle aree con caratteristiche climatiche simili tra loro. Questo permette, ad esempio, di definire gli orari e i periodi di accensione degli impianti di riscaldamento. Questa stessa semplificazione è stata ripresa dalle normative sulla certificazione energetica degli edifici (Dlgs 192/05 e successive modifiche ed integrazioni), come base di ripartizione climatica del territorio nazionale. Le zone climatiche sono aree del territorio italiano che hanno teoricamente lo stesso clima, per le quali è quindi possibile immaginare condizioni uguali o simili tra loro. Nella legge 9 gennaio 1991 n.10 ha introdotto tale definizione di zona climatica. Per definire le zone climatiche la normativa introduce una unità di misura fittizia, il "grado-giorno". Per grado-giorno di una località si intende la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura degli ambienti interni (convenzionalmente fissata a 20°C) e la temperatura media esterna giornaliera. In pratica, si tratta di definire, zona per zona, quanti sono i "gradi necessari ogni giorno" per riscaldare una casa.



Popolazione residente

Le emissioni connesse agli usi energetici finali sono necessariamente influenzate dalla densità abitativa di un territorio, e quindi alla popolazione residente. Risulta necessario, quindi, considerare in che modo la popolazione residente varia nel tempo. A tal proposito si riportano i dati della Tabella 5:

Popolazione residente del comune di Canicatti	
Anno	Popolazione residente
2008	34.706
2009	34.945
2010	35.097
2011	34.886
2012	35.393

Tabella 5: Popolazione residente - comune di Canicatti (fonte Istat: Demografia in cifre – Popolazione residente)

Negli ultimi anni il trend dei residenti del comune di Canicatti è in leggera crescita (Figura 2). La variazione del numero di residenti comporta una variazione dei consumi di energia che si ripercuote a livello territoriale.

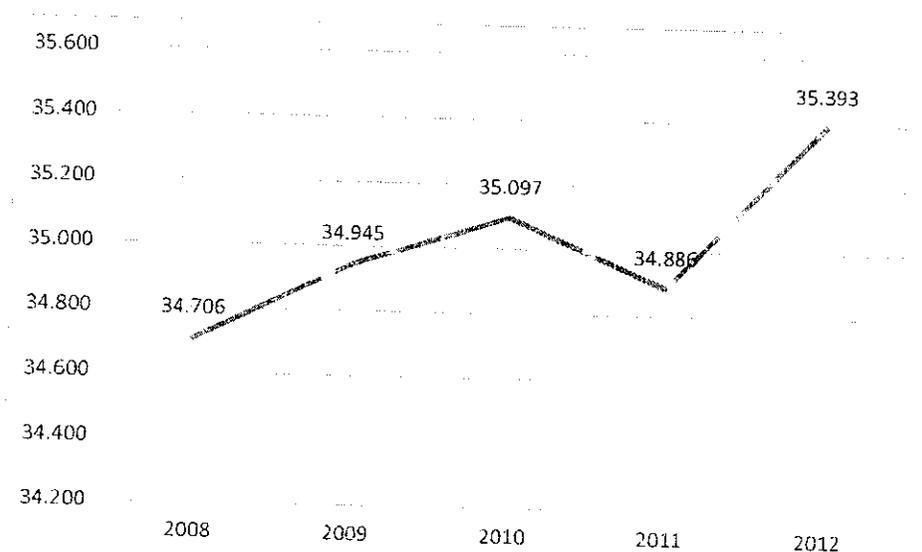


Figura 2: Popolazione residente - comune di Canicatti

Attività produttive

L'ultimo aspetto da analizzare per completare la valutazione preliminare del territorio in esame è l'analisi del contesto produttivo che lo caratterizza. Tale valutazione ha una duplice utilità: da un lato permette di individuare le attività a cui fanno riferimento i settori trattati nell'Inventario di Base delle Emissioni, dall'altro permette di individuare i possibili stakeholders da coinvolgere nel processo di realizzazione del Piano d'Azione.

Favorita dalla posizione strategica, già verso la fine dell'Ottocento la città ferveva di attività commerciali e industriali di rilievo; l'agricoltura vi appariva avanzata ed era presente anche un forte comparto minerario, con estrazioni di salgemma e zolfo (il territorio è contiguo all'altopiano solfifero che si estende a Ovest del comune).

Negli anni settanta del Novecento l'economia canicattinese prese un forte slancio grazie all'esplosione del fenomeno della coltura intensiva dell'uva bianca da tavola della varietà 'Italia'. In quegli anni la ricchezza apportata dall'agricoltura fu improvvisa e ingente, tanto da porre la città fra i centri italiani più dinamici durante il "boom" economico degli anni ottanta, al pari di cittadine del centro-nord del Paese.



L'afflusso di denaro portò il fiorire di attività commerciali e, in minor misura, industriali. Comportò, altresì, un sia pur limitato aumento della popolazione (dai 28.094 abitanti del 1971 ai 32.344 del 1991), che peraltro assume maggior peso se guardato nella prospettiva locale di uno spopolamento pressoché generalizzato dei centri urbani della Sicilia interna e collinare-montana. Veri e propri fenomeni di immigrazione interna favorirono tale aumento.

Negli ultimi anni, però, la monocoltura dell'uva da tavola ha mostrato i suoi lati negativi, accusando fortemente le crisi stagionali e la costante riduzione del prezzo di vendita all'ingrosso (in termini reali, e fino al rialzo del 2005). Sono stati quindi espianati molti vigneti. Su alcuni dei terreni così liberati sono stati impiantati pescheti. I pescheti sono estesi per c.a. 2.000 ha, e cominciano a diffondersi le coltivazioni di albicocche e di uva da mosto. Quest'ultima - presente soprattutto con il vitigno Nero d'Avola - produce alcuni ottimi vini e il settore sembra offrire qualche spunto d'ottimismo, rafforzato, per l'uva da tavola, dall'avvio della produzione IGP, la cui qualità può spuntare sul mercato prezzi ben più alti di quella priva di certificazione europea.

Nonostante le difficoltà del comparto agricolo, apparse gravi negli anni successivi al 2001, l'agricoltura rimane, finora, la prima attività economica del comune, con circa il 28% degli occupati. Segue il commercio con il 21%, la pubblica amministrazione con il 9%, l'industria edile con l'8,5%, l'industria manifatturiera con l'8%, l'istruzione con l'8%, le intermediazioni con il 4,6%, i trasporti e le comunicazioni con il 3,7%, gli affari immobiliari con il 3,3%, la sanità con il 3%, gli altri servizi pubblici con il 3% e gli esercizi alberghieri e di ristorazione con il 2%.



INVENTARIO DI BASE DELLE EMISSIONI (IBE)

Il Patto dei Sindaci, accordo che, di fatto, sancisce la volontà dell'Amministrazione di intraprendere il cammino verso la sostenibilità, indica al secondo capoverso *"l'impegno a preparare un inventario base delle emissioni (denominato Baseline Emission Inventory, o più semplicemente Baseline) come punto di partenza per il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile"*.

Tale strumento permette di quantificare il consumo di energia territoriale e il volume delle emissioni di CO₂ connesse, nell'anno di riferimento. Rappresenta, con buona approssimazione, il bilancio energetico del comune, e definisce il punto di partenza per valutare scenari di emissione, individua le principali fonti antropogeniche maggiormente responsabili delle emissioni di CO₂ e quindi, in via prioritaria i target primari.

Raccolta dati di attività

Il bilancio energetico è lo strumento che consente di stabilire, per uno specifico anno, la quantità di energia consumata e come questa è stata prodotta, reperita o trasformata. Permette di definire, inoltre, una matrice nella quale i flussi di energia sono esplicitati e analizzati. Per la compilazione di tale matrice, è stato necessario stabilire a priori i seguenti aspetti:

- il livello di dettaglio; occorre chiarire il livello di approfondimento, sia geografico che settoriale, che si vuole raggiungere, compatibilmente con la disponibilità di dati e con l'opportunità di spingere l'analisi a livelli sempre più fini;
- le fonti dei dati; per potere compilare i campi della matrice devono essere disponibili i dati di domanda e offerta di energia; in particolare occorre produrre un inventario delle fonti dei dati utilizzabili, avendo ben chiara la tipologia di dato disponibile, la modalità di acquisizione, la copertura geografica e temporale del dato, il dettaglio e la sua replicabilità nel tempo;



- la metodologia di stima dei dati qualora non disponibili in modo diretto; nel caso in cui i dati non siano disponibili con il livello di dettaglio necessario o con la disaggregazione desiderata è necessario operare sul singolo dato, per omogenizzarlo al resto.

Nel caso di Canicatti, l'Inventario di Base delle Emissioni è stato definito raccogliendo i dati concernenti le attività umane esistenti nel territorio e quindi calcolando la quota di emissioni associate. L'attività di raccolta dati per lo sviluppo dell'IBE è stata pianificata considerando il contesto e la realtà territoriale presenti e definendo una modalità coerente e documentabile di raccolta dati, che preservi la reperibilità del dato anche per gli anni futuri.

Il processo di raccolta dati si è articolato nelle seguenti fasi:

- Definizione dei dati necessari;
- Organizzazione del processo di raccolta dati: nomina del responsabile, definizione della periodicità di aggiornamento e del sistema di archiviazione e gestione dei dati raccolti;
- Identificazione dell'Ente e della/del persona/dipartimento incaricata della ricezione/gestione del dato e avvio contatto.

Tutti i dati richiesti per l'elaborazione del Piano sono stati definiti tramite documenti definiti "moduli" (MOD.01 al MOD.07). Si riporta, di seguito, l'elenco dei moduli utilizzati e i destinatari delle richieste (Tabella 6).

Nome Modulo	Contenuto del Modulo/tipologia richiesta
MOD.01	Organizzazione interna gruppi di lavoro PAES
MOD.02	Attività ambientali ed energetiche intraprese dall'Amministrazione nel periodo 2011 -2013
MOD.03	Modulo di raccolta dati per la definizione dell'IBE
MOD.04	Modulo per la richiesta dei dati di consumo di energia elettrica a livello territoriale (destinatario: distributore operante sul territorio)
MOD.05	Modulo per la richiesta dei dati di consumo di gas metano a livello territoriale (destinatario: distributore operante sul territorio)



MOD.06	Modulo per la richiesta dei dati relativi all'impianto di illuminazione pubblica (destinatario: ditta responsabile manutenzione impianto)
MOD.07	Modulo per la richiesta dei dati relativi ai consumi di carburante a livello territoriale (destinatario: agenzia delle dogane)

Tabella 6: Elenco dei moduli utilizzati per la richiesta dati al comune, agli enti terzi e ai distributori energetici operanti sul territorio

I dati raccolti possono essere distinti in due categorie differenti: quelli riferiti alle sole proprietà comunali e quelli riferiti all'intero territorio di Canicattì. Nel primo caso, l'Amministrazione risulta già in possesso dei dati (non è, quindi, necessario desumerli da stime e/o fonti aggregate). In linea generale sono stati presi in considerazione i consumi elettrici e termici dei seguenti settori riconducibili direttamente o indirettamente all'Amministrazione:

- Edifici e impianti di proprietà comunale;
- Impianti di illuminazione pubblica, votiva e semaforica;
- Parco veicolare e trasporto pubblico comunale gestito direttamente;
- Impianti di generazione di energia (impianti o centrali tradizionali, a fonti rinnovabili e cogenerative a copertura del fabbisogno energetico comunale).

Possiamo, quindi, definire alto il livello di dettaglio dei dati elaborati ed esaustiva la fonte di dati.

Nel secondo caso invece, i dati necessari alle elaborazioni sono riferiti all'intero territorio di Canicattì. Per la redazione dell'Inventario, è possibile utilizzare i contenuti del database regionale Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente (di seguito "SIRENA"), una specifica banca dati di facile consultazione, organizzata col fine di porsi quale riferimento per il monitoraggio dell'efficienza e della sostenibilità del sistema energetico regionale e locale. In coerenza con l'approccio della programmazione energetica regionale e con le linee di indirizzo europee, il database si rivolge direttamente ai comuni, che possono ritrovare la base fondamentale di informazioni relative ai consumi energetici finali caratterizzanti il loro territorio e le emissioni associate a quei consumi. Sono stati resi disponibili i dati di consumo e i dati di emissione per gli anni dal 2008 al 2012 (compreso). Il vantaggio di utilizzare questo tipo di dato è legato, oltre alla possibilità di disporre ad oggi di una serie storica di dati, anche all'aggiornamento, costante, dei



dati futuri. Inoltre, questo tipo di servizio permette di reperire dati validi anche per quei vettori energetici non coperti dai distributori, scongiurando il rischio che i contributi di alcuni vettori possano esser esclusi dalla trattazione dell'IBE.

Come già introdotto, l'approccio utilizzato per la definizione dei contenuti del database, permette di acquisire a livello di dettaglio comunale il quadro generale dei consumi e delle emissioni ad essi associati. La metodologia utilizzata un processo di disgregazione su scala comunale, partendo da dati di aggregazione a scala regionale o provinciale (forniti da enti che garantiscono la terzietà e dai distributori di energia ed elaborati dal team di Regione Siciliana). Pur avendo un livello di dettaglio accettabile è però possibile integrare i dati forniti da SIRENA con dati puntuali, forniti, oltre che dall'Amministrazione anche dai distributori operanti sul territorio comunale.

Vista la complessità della trattazione sono state consultate anche altre banche dati messe a disposizione da organi ufficiali (ad esempio, SINERGIA, il Portale siciliano dell'energia a cura del Dipartimento Regionale dell'Energia), e sono stati interrogati i distributori che possono fornire tali dati con continuità garantendo allo stesso tempo terzietà. Tali richieste sono state formulate utilizzando specifici format che hanno permesso di richiedere i dati di consumo reale ai diversi fornitori energetici per i settori analizzati³.

Tale attività ha permesso di:

- reperire i dati di consumo reale per i principali vettori energetici (energia elettrica e gas metano);
- confrontare i dati di consumo reale forniti dai distributori con quanto elaborato da SIRENA;
- convalidare (ed eventualmente integrare) i dati forniti dalle banche dati regionali o nazionali con i dati di consumo reale forniti dai distributori operanti sul territorio.

Possiamo, quindi, definire alto il livello di dettaglio dei dati forniti dagli organismi preposti ed esaustiva la fonte di dati, di minor accuratezza i dati riconducibili ai soli database privi di compensazione con dati reali.

³ La richiesta dati è stata inoltrata ai sensi dell'art. ai sensi del DLgs 311/06, art. 4, c. I, punto 3-quater, che recita "Su richiesta delle regioni e dei comuni, le aziende di distribuzione dell'energia rendono disponibili i dati che le predette amministrazioni ritengono utili per i riscontri e le elaborazioni necessarie alla migliore costituzione del sistema informativo di cui al comma 3-ter".



Baseline di riferimento

L'anno di riferimento è il termine temporale rispetto al quale saranno confrontati i risultati del percorso di riduzione delle emissioni al 2020 intrapreso con la sottoscrizione del Patto dei Sindaci. L'Unione Europea si è impegnata a ridurre le emissioni del 20% entro il 2020 rispetto al 1990. Il 1990 è anche l'anno di riferimento del protocollo di Kyoto. Per confrontare la riduzione delle emissioni dell'U.E. e dei firmatari del Patto, è necessario stabilire un anno di riferimento comune in accordo con quanto indicato nella D.D.G. n. 413 del 04/10/2013 l'anno di riferimento per l'IBE è il 2011.

Analisi dei consumi di energia: l'Amministrazione comunale

Come già introdotto nel paragrafo precedente, prima di procedere alla valutazione dei consumi a livello territoriale, è necessario focalizzarsi sui consumi imputabili direttamente all'Amministrazione comunale, all'anno della baseline.

Sono stati analizzati:

- Edifici e impianti;
- Illuminazione pubblica;
- Parco auto di proprietà;
- Produzione di energia rinnovabile.

Edifici e impianti comunali

La ricostruzione dei profili di consumo degli edifici pubblici ha permesso di analizzare il contributo dei diversi vettori che concorrono alla generazione di energia termica (per riscaldamento ambienti e acqua calda sanitaria), oltre che l'analisi del consumo di energia elettrica. I dati di consumo



(elettrico e termico) riferiti a tutti i centri di consumo di proprietà dell'Amministrazione, suddivisi per vettore energetico, sono riassunti nella Tabella 8:

Edificio	Ubicazione	Alimentazione
Scuola media "L. Pirandello"	Via Trieste	Gas
Scuola media "Gangitano"	Via Pirandello	Gas
Scuola media "G. Verga"	Via Verga	Gas
Scuola elementare "M. Rapisardi"	Via R.Pilo	Gas
Scuola materna " M. Rapisardi"	Via Trieste	Elettrica
Scuola materna "La Carruba"	Via E. Toti	Gas
Scuola elementare "La Carruba"	Via E. Toti	Gas
Scuola elementare "E. De Amicis"	Via A. De Gasperi	Gas
Scuola elementare "Don Bosco"	Via L. Pirandello	Gas
Scuola elementare "Padre Gioacchino La Lomia"	Via Mons. Ficarra	Gas
Scuola materna "S. Pertini"	Via San Vincenzo	Gas
Scuola materna "Petrella"	Via Petrella	Gas
Scuola elementare "F. Crispi"	Via Colombo	Gas
Scuola materna "Reda"	C.da Reda	Elettrica
Asilo nido	Via Monsignor Ficarra	Gas
Asilo nido	Via Nazionale	Gas
palazzo di città	Corso Umberto	Gas
Uffici polizia municipale	C.da Carlino	Gas
Uffici demografici	Via Allende	Gas
Biblioteca e uffici scolastici	Via Cavallotti	Elettrica



Ufficio tecnico e ragioneria	Via C.Battisti	Gas
Ufficio manutenzione	Via Kennedy	Elettrica
Ufficio cimitero	Via Nazionale	Elettrica
Teatro sociale	Via Cap. Ippolito	Elettrica
Centro Badia -	Via Duca degli Abruzzi	Gas -Elettrica
Centro sociale	C.da Bastianella	Gas
Piscina comunale	Via Casella	Gas -Elettrica
Campo sportivo "C. Bordonaro"	Via L. Pirandello	
Palazzetto dello sport	Via Fasci siciliani	
Palestra comunale	Via S. Pertini	

Tabella 7: Consumi per centro di consumo – Comune di Canicatti

Illuminazione pubblica

Il comune di Canicatti risulta proprietaria degli impianti di illuminazione pubblica. Sono riconducibili all'impianto di illuminazione pubblica 178 POD⁴. Il dato di consumo riguarda esclusivamente il vettore energia elettrica. In Tabella 9, suddivisi tra proprietà comunale e proprietà ENEL SOLE, sono riportati i tipi di lampada esistenti, la somma della potenza installata ed in numero di lampade esistenti suddivise per tipologia di corpo illuminante:

Tipo di lampada (Proprietà Comune di Canicatti)	Potenze installata per tipo di lampada [W]	Lampade installate
Alogene	2.500	10
Induzione	23	1
Luce miscelata	11.680	73
SAP	3.900	26
Vap. mercurio con bulbo fluor.	471.125	1.980
Vapori con alogenuri	11.100	45

⁴ Il codice POD è un codice composto da lettere e numeri che identifica in modo certo il punto fisico sul territorio nazionale in cui l'energia viene consegnata dal fornitore e prelevata dal cliente finale. Poiché identifica un punto fisico sulla rete di distribuzione.



Vapori sodio alta pressione	168.350	1.024
Totale complessivo	668.678	3.159

Tipo di lampada (Proprietà ENEL SOLE)	Potenze installata per tipo di lampada [W]	Lampade installate
Alogene	1.000	4
Elettronica compatta	120	6
Induzione	2.852	124
Luce miscelata	71.700	342
Tubo fluorescente	120	3
Vap. Mercurio con bulbo fluor.	133.680	863
Vapori con alogenuri	800	2
Vapori sodio alta pressione	165.530	1.252
Totale	375.802	2.596

Tabella 8: Composizione impianto di illuminazione pubblica (corpi illuminanti installati) - Comune di Canicatti

Analisi dei consumi di energia su scala territoriale

Come già riportato nel paragrafo precedente, per la redazione dell'IBE i comuni siciliani hanno a disposizione una specifica banca dati. Di seguito saranno riportati i dati di consumo energetico su scala comunale ivi contenuti, organizzati in modo da suddividere i diversi contributi energetici ed emissivi in categorie che fanno capo ai seguenti "settori":

- Agricoltura;
- Trasporti urbani;
- Industria;
- Terziario;
- Residenziale;

I dati di consumo al 2011 indicati da SIRENA e ripartiti per settore sono i seguenti (Tabella 12). Si noti che non è disponibile nella banca dati regionale il valore relativo al settore "agricoltura":



Settore	Consumo energetico [MWh]
AGRICOLTURA	---
TRASPORTI URBANI	74.700
INDUSTRIA	45.466
TERZIARIO	46.568
RESIDENZIALE	56.026
TOTALE	222.760

Tabella 9: Ripartizione dei consumi per settore – Fonte: SIRENA

La rappresentazione grafica dei dati della tabella precedente è quella di Figura 3 e Figura 4:

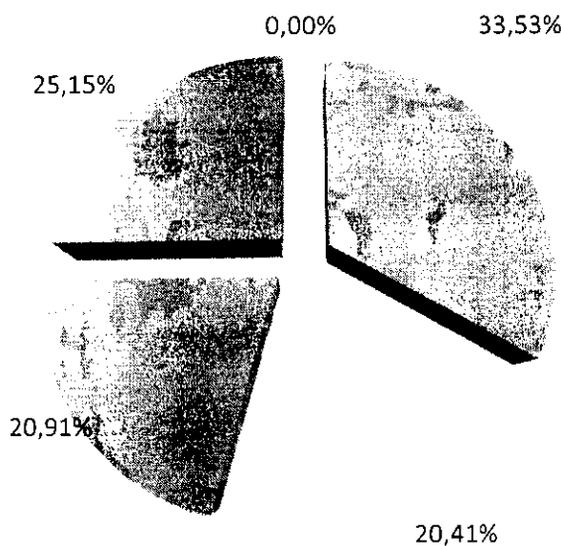


Figura 3: Ripartizione dei consumi di energia per settore - Grafico a torta. Comune di Canicatti. Elaborazione RTP

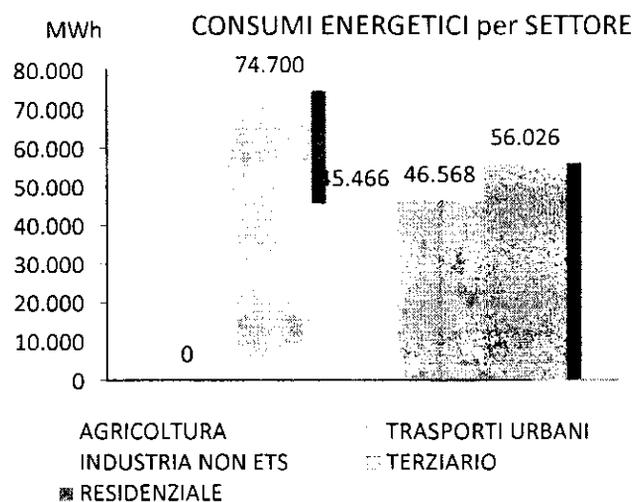


Figura 4: Ripartizione dei consumi di energia per settore - Istogramma. Comune di Canicatti. Elaborazione RTP

Dai grafici si evince che il settore dei trasporti è quello cui imputare il maggior contributo in termini di consumo (33,53%).

Oltre alla suddivisione dei consumi per settore, è possibile ripartire il consumo totale per i diversi *Vettori* energetici. I vettori contemplati da SIRENA sono:

- Energia elettrica
- Gas naturale



- Gasolio
- Benzina
- GPL
- Olio combustibile
- Altre biomasse
- Combustibili solidi
- Altri combustibili

Il dato totale di consumo, al 2011, è ripartito tra i vettori come segue (Tabella 13):

Vettore	Consumo energetico [MWh]
Energia elettrica	75.321
	41.318
Gasolio	50.203
Benzina	23.669
	6.514
Olio combustibile	2.379
Biomasse	1.945
Combustibili solidi	16
Altri combustibili	21.395
TOTALE	222.760

Tabella 10: – Ripartizione dei consumi per vettore. Fonte: SIRENA.

La rappresentazione grafica dei dati della tabella precedente è quella di Figura 5 e Figura 6:

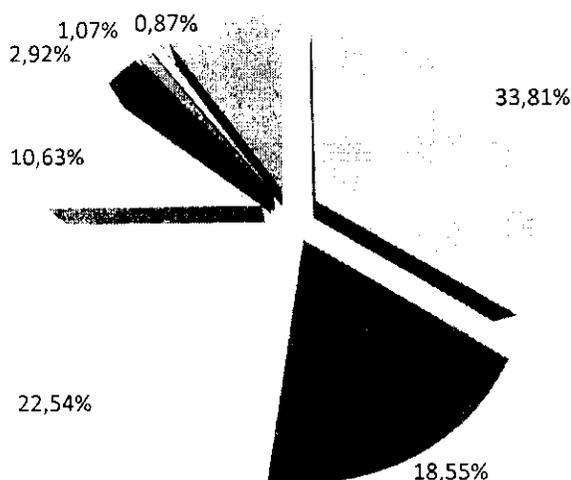


Figura 5: Ripartizione dei consumi di energia per vettore – Grafico a torta. Comune di Canicatti - Elaborazione RTP

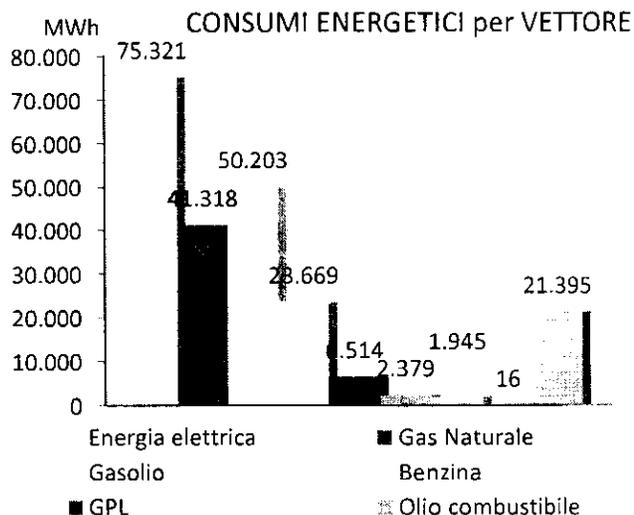


Figura 6: Ripartizione dei consumi di energia per settore – Istogramma. Comune di Canicatti – Elaborazione RTP

I grafici mostrano che il vettore cui è associato un maggior quota di energia è l'energia elettrica (33,81%) seguito dal gasolio per autotrazione (22,54%) e dal gas metano (18,55%). Questo è concorde con i grafici precedenti, e confermano che il settore dei trasporti, oltre a quello residenziale sono il target principale su cui agire.

La matrice che si riferisce ai consumi di energia su scala comunale, al 2011, è quella riportata nella Tabella 14 dove sono riportati i consumi per settore, ripartiti anche per vettore energetico di riferimento:

	Energia elettrica [MWh]	Gas Naturale [MWh]	Gasolio [MWh]	Benzina [MWh]	GPL [MWh]	Olio comb. [MWh]	Biomasse [MWh]	Comb. solidi [MWh]	Altri comb. [MWh]
AGRICOLTURA									
TRASPORTI URBANI	1.740		48.920	23.669	371				
INDUSTRIA	11.885	8.013	770	-	1.136	2.230	26	14	21.392
TERZIARIO	32.516	12.286	512	-	1.081	149	21	-	3
RESIDENZIALE	29.180	21.019	1		3.926		1.898	2	



Tabella 11: Consumi energetici ripartiti per settore e per vettore (elaborazione dei dati). Fonte: dati SIRENA

Produzione di energia rinnovabile da impianti privati al 2011

È possibile affermare che l'uso di energia da fonte rinnovabile è conseguenza diretta della produzione. Di conseguenza, analizzare la tipologie, le modalità di diffusione degli impianti sul territorio a associare e stimare la produzione di ogni impianto, permette di conoscere quanta energia da fonte rinnovabile è stata prodotta su scala territoriale. Considerando le condizioni climatiche e il contesto analizzato, è necessario analizzare in primis i contributi di impianti fotovoltaici. L'analisi dei dati, messi a disposizione dal GSE, si ha permesso di rilevare quanto aspetti interessanti legati al numero di impianti presenti e alla potenza installata. Tali aspetti sono riportati nella Tabella 15:

Anno	Potenza installata/anno [kW _{picco} dell'impianto]	Prod. energia rinnovabile [MWh/a]
2008	51,91	81,72
2009	129,96	204,58
2010	372,29	586,06
2011 (primo semestre)	981,64	1545,3
2011 (secondo semestre)	1188,239	1870,53
2012	1.592,31	2506,61
2013	367,12	577,92
TOTALE	4.683,47	7372,72

Tabella 12: Impianti fotovoltaici - Potenza installata e produzione di energia annua, dal 2006



Fattori di emissione in atmosfera

Al fine di calcolare le emissioni di CO₂ da attribuire al consumo di energia, occorre stabilire il fattore di emissione appropriato per ogni vettore energetico considerato. Esiste, quindi, una relazione biunivoca che lega le due grandezze. La scelta dei fattori di emissione deve tener conto di due aspetti. A seconda della tipologia di informazione che si vuole fornire, si parla di:

- emissioni "*pro capite*" (tonnellata CO₂/abitante) o "*assolute*" (tonnellata CO₂ riferite al territorio);
- fattori di emissione "*standard*" o "*LCA (valutazione del ciclo di vita)*";

L'Amministrazione ha optato per l'utilizzo di fattori di emissione "standard", in linea con i principi dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), che comprendono tutte le emissioni di CO₂ derivanti dall'energia consumata, sia direttamente, tramite la combustione di carburanti all'interno del comune, che indirettamente, attraverso la combustione di carburanti associata all'uso dell'elettricità e del riscaldamento/raffreddamento nell'area municipale. Questo approccio si basa sul contenuto di carbonio di ciascun combustibile, come avviene per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra redatti nell'ambito della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) e del protocollo di Kyoto.

Fattore di emissione per il consumo di elettricità

Al fine di calcolare le emissioni di CO₂ da attribuire al consumo di energia, occorre determinare il fattore di emissione per vettore energetico. Per il calcolo delle emissioni connesse all'uso di elettricità si è usato il fattore di emissione nazionali pari a 0,483 t CO₂/MWh_e, come indicato nelle linee guida JRC per la redazione del PAES.



Fattori di emissione per la produzione locale di elettricità a partire da fonti rinnovabili

Come già descritto, la scelta di un approccio "standard" permette di considerare le emissioni di CO₂ derivanti dall'uso di energia prodotta da impianti rinnovabili e di elettricità verde certificata pari a zero⁵, in quanto non prodotta a partire dall'uso di combustibili fossili tradizionali.

Fattori di emissione per la combustione di carburanti

Per il conteggio delle emissioni derivanti da combustione di carburanti sono utilizzati i seguenti fattori di emissione (anche qualora vi sia una produzione locale di calore o di elettricità, Tab. 16).

Tipo	Fattore di emissione "standard" [t CO ₂ /MWh _{fuel}]	Fattore di emissione ALC [t CO ₂ -eq/MWh _{fuel}]
Gas naturale	0,202	0,237
Oli combustibili residui	0,279	0,310
Rifiuti urbani	0,330	0,330
Benzina per motori	0,249	0,299
Gasolio, diesel	0,267	0,305
Liquidi di gas naturale	0,231	
Oli vegetali	0	0,182
Biodiesel	0	0,156
Bioetanolo	0	0,206
Antracite	0,354	0,393
Altro carbone bituminoso	0,341	0,380
Carbone subbituminoso	0,346	0,385
Lignite	0,364	0,375

Tabella 13: Fattori di emissione per i principali vettori energetici. Linee guida "come sviluppare un piano di azione per l'energia sostenibile – PAES".

⁵ In linea con quanto previsto dalle linee guida redatte dal JRC



Emissioni: l'Amministrazione comunale

Illustrati i consumi territoriali dell'Amministrazione comunale e i fattori di emissione, il passo successivo sarà quello di analizzare il bilancio emissivo. Come già adottato nel paragrafo precedente, prima di procedere alla valutazione delle emissioni a livello territoriale, è necessario focalizzarsi su quelle connesse alle proprietà comunali, riprendendo lo schema utilizzato nel paragrafo precedente.

Illuminazione pubblica

Il valore delle emissioni di CO₂ dovute alla pubblica illuminazione per il 2011 è pari a 1933,182 t, calcolate in base alla potenza totale installata (pari a 1.044,48 kW) ed alle ore di accensione pari a 3.832.

Parco auto di proprietà

Classe veicolo	Km percorsi anno 2011	Km percorsi anno 2012	SETTORE	TARGA	MARCA		CF/Kv	CIL.
0	6.018,00	5.770,00	UFFICIO MANUTENZIONE	AG290320	FIAT IVECO	109	1012	5861
1	1.500,00	1.600,00	UFFICIO CIMITERO	AG050752	PIAGGIO	POKER	14,50	422
0	3.518,00	1.248,00	UFFICIO MANUTENZIONE	AG051136	PIAGGIO	POKER	14,50	422
1	4.965,00	4.599,00	UFFICIO MANUTENZIONE	AJ126ZB	FIAT	FIORINO	42	1697
2				AL127ZA	ALFAROMEO	146	46	1351
2	5.700,00	5.700,00	UFFICIO AFFARI GENERALI	AL496ZF	FIAT	PUNTO I SERIE	40	1108
2				AV172RE	PIAGGIO	PIAGGIO POKER	35	993



2	1.644,00	1.432,00	UFFICIO MANUTENZIONE	AW681XC	FIAT	FIORINO	46	1690
2	1.744,00	2.495,00	UFFICIO MANUTENZIONE	AW682XC	FIAT	PUNTO I SERIE	40	1108
0	800,00	850,00	UFFICIO CIMITERO	BB16810	PIAGGIO	VEICOLO LEGGERO	7	218
0	1.420,00	1.077,00	UFFICIO MANUTENZIONE	BB16811	PIAGGIO	VEICOLO LEGGERO	7	218
0	0,00	306,00	UFFICIO MANUTENZIONE	BB16812	PIAGGIO	VEICOLO LEGGERO	7	218
2				BE712ZD	IVECO	AUTOBUS	76	2800
2	1.955,00	1.605,00	UFFICIO MANUTENZIONE	BL319MP	IVECO	MEZZO BRACCIO CESTELLO	63	2800
2				BL378NG	FIAT	PANDA I SERIE	29	899
3	3.502,00	388,00	UFFICIO MANUTENZIONE	BL904NE	FIAT	PANDA I° SERIE	40	899
3				BL906NE	FIAT	PANDA	40	1108
3				BL907NE	FIAT	PANDA	40	1108
3				BL908NE	FIAT	PANDA I SERIE	40	1108
3				BL909NE	FIAT	BRAVA	76	1596
2	1.455,00	2.651,00	UFFICIO MANUTENZIONE	BN061KZ	FIAT	DUCATO	64	2800
3	20.000,00	20.000,00	STAFF SINDACO	BP968SC	ALFA ROMEO	166	103	2387
3	4.956,00	4.772,00	POLIZIA MUNICIPALE	BP970SC	FIAT	PANDA I SERIE	40	1108
0	0,00	0,00	UFFICIO MANUTENZIONE	BW73928	PIAGGIO	VEICOLO LEGGERO POKER	14,50	422
3	3.759,00	2.828,00	UFFICIO MANUTENZIONE	CH167YY	FIAT	PANDA	40	1108



3	4.045,00	3.241,00	UFFICIO MANUTENZIONE	CH377YV	PAIGGIO	PORTER	48	600
3	3.300,00	3.400,00	UFFICIO TECNICO	CJ113YD	FIAT	PANDA	40	1108
3	6.200,00	6.100,00	UFFICIO TECNICO	CJ117YD	FIAT	PANDA I ^A SERIE	40	1108
3				CY895XR	NISSAN	PRIMAST	74	1870
4	15.469,00	15.901,00	POLIZIA MUNICIPALE	DC703HD	FIAT	DOBLO'	88	1910
4	7.150,00	7.300,00	UFFICIO TECNICO	DE561ZB	FIAT	PANDA 4X4 II SERIE	44	1242
4	12.000,00	12.000,00	UFFICIO AFFARI GENERALI	DM386ZK	FIAT	GRANDE PUNTO ACTIVE 8V 1.2	48	1242
4	14.059,00	11.367,00	POLIZIA MUNICIPALE	DP183ZZ	FIAT	PANDA II SERIE ACTIVE	40	1108
4	13.631,00	4.035,00	POLIZIA MUNICIPALE	DP485ZY	FIAT	GRANDE PUNTO ACTIVE 8 V	48	1242
4	12.796,00	10.309,00	POLIZIA MUNICIPALE	DY760DF	FIAT	SCUDO FURGONE 10	66,20	1560
4	6.453,00	7.058,00	POLIZIA MUNICIPALE	EB501GJ	FIAT	PANDA ACTIVE 1,1	40	1108
5	20.000,00	21.000,00	SINDACO	EF103RZ	ALFA ROMEO	159	125	1956
5	0,00	3.211,00	UFFICIO MANUTENZIONE	EL863FT	GIOTTI VICTORIA	GLADIATOR	39	1012
5				EM537TM	RENAULT	TRAFFIC	66	1995
4	3.579,00	17.083,00	POLIZIA MUNICIPALE	YA414AD	FIAT	GRANDE PUNTO 1,3 MULTIJET	55	1248
5	13.685,00	16.995,00	POLIZIA MUNICIPALE	YA464AD	FIAT	NUOVO SEDICI 2,0	99,20	1956



						MULTIJ		
5	0,00	860,00	POLIZIA MUNICIPALE	YA267AM	FIAT	PUNTO 3 SERIE	55	1248
5	0,00	2.338,00	POLIZIA MUNICIPALE	YA268AM	FIAT	PUNTO 3 SERIE	55	1248

Emissioni evitate dalla produzione di energia da impianti di proprietà nel 2011

Il valore delle emissioni di CO₂ evitate grazie alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile da impianti di proprietà comunale non è disponibile.



Emissioni su scala territoriale

Partendo dai consumi illustrati è stato possibile associare la quota di emissioni territoriali totali e quelle da imputare ai settori e ai vettori. Le emissioni totali, al 2011, ripartite per settore energetico sono riportate nella tabella sottostante (Tabella 18):

Settore	Emissioni anno [t]
AGRICOLTURA	
TRASPORTI URBANI	42.086
INDUSTRIA	24.675
TERZIARIO	22.644
RESIDENZIALE	27.515
TOTALE	116.921

Tabella 14: Ripartizione delle emissioni territoriali per settore.

La rappresentazione grafica dei dati della tabella precedente è quella di Figura 7 e Figura 8.

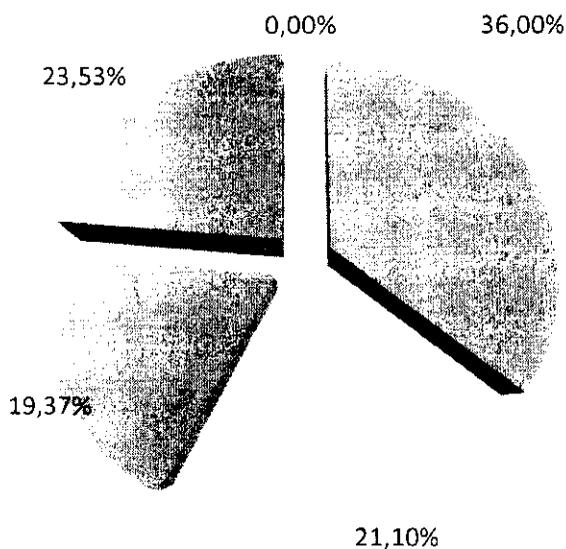


Figura 7: Ripartizione delle emissioni territoriali per settore – Grafico a torta. Comune di Canicatti. Elaborazione RTP

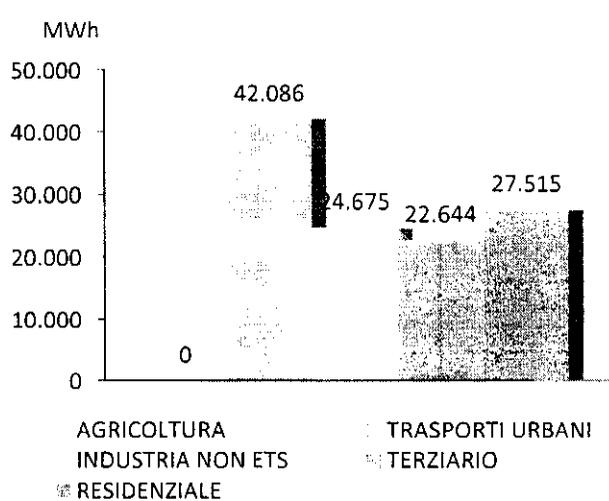


Figura 8: Ripartizione delle emissioni territoriali per settori. Istogramma. Comune di Canicatti - Elaborazione RTP



Coerentemente con i grafici relativi ai consumi, il settore dei trasporti è quello a cui è imputabile una quota maggiore di emissioni sul territorio (36,00%), seguito dal settore residenziale (23,53%). Le emissioni totali, al 2011, ripartite per vettore energetico sono riportate di seguito (Tabella 19):

Vettore	Emissioni [t]
Energia elettrica	37.790
Gasolio	18.149
Benzina	28.980
Gas Naturale	12.791
Olio combustibile	3.205
Biomasse	1.360
Combustibili solidi	13
Altri combustibili	12.882
TOTALE	116.921

Tabella 15: Ripartizione delle emissioni territoriali per vettore.

La rappresentazione grafica dei dati della tabella precedente è quella di Figura 9 e Figura 10:

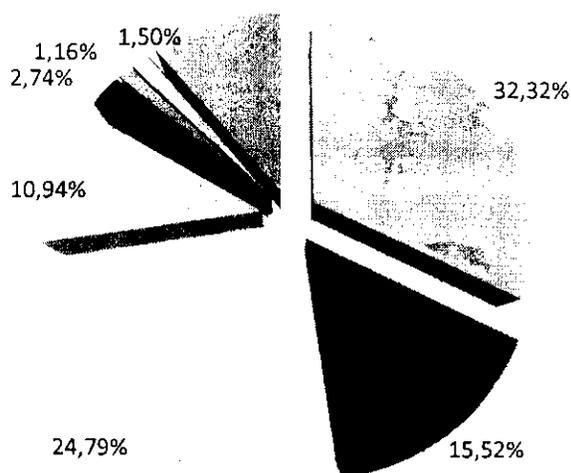


Figura 9: Ripartizione delle emissioni territoriali per vettore – Grafico a torta. Comune di Canicatti - Elaborazione RTP

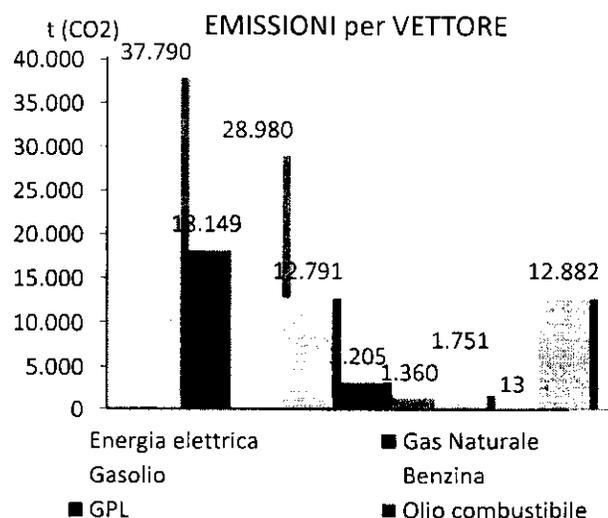


Figura 10: Ripartizione delle emissioni territoriali per vettore – Istogramma. Comune di Canicatti - Elaborazione RTP



Anche in questo caso, coerentemente con i grafici riguardanti i consumi, i vettori più inquinanti sono energia elettrica e gasolio.

AGRICOLTURA

Dato non disponibile

Figura 11: Ripartizione delle emissioni del settore agricoltura per vettore. Istogramma. Comune di Canicatti. Elaborazione RTP

TRASPORTI

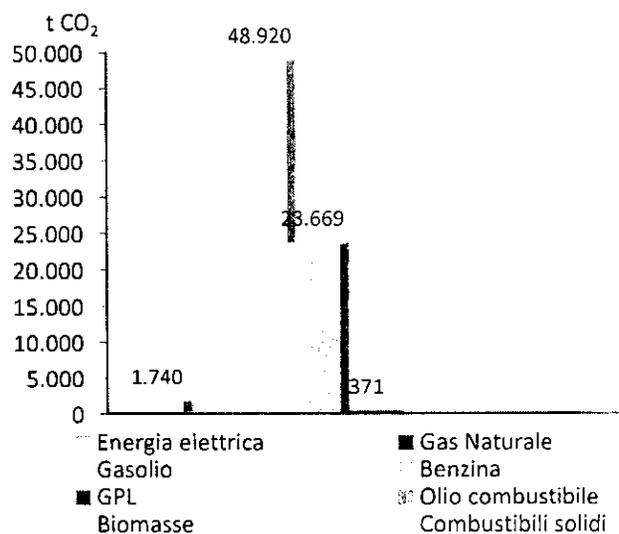


Figura 12: Ripartizione delle emissioni del settore trasporti per vettore - Istogramma. Comune di Canicatti. Elaborazione RTP

INDUSTRIA

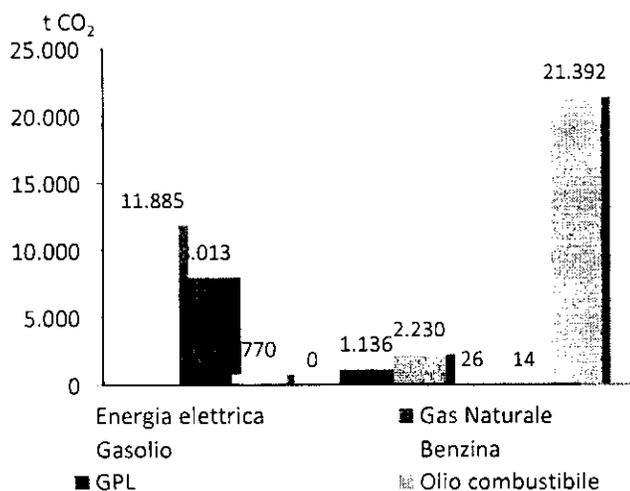


Figura 13: Ripartizione delle emissioni del settore industria per vettore - Istogramma. Comune di Canicatti. Elaborazione RTP

TERZIARIO

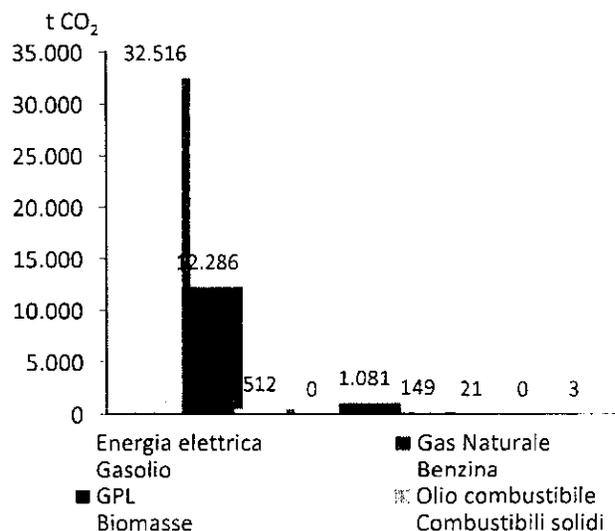


Figura 14: Ripartizione delle emissioni del settore terziario per vettore - Istogramma. Comune di Canicatti. Elaborazione RTP

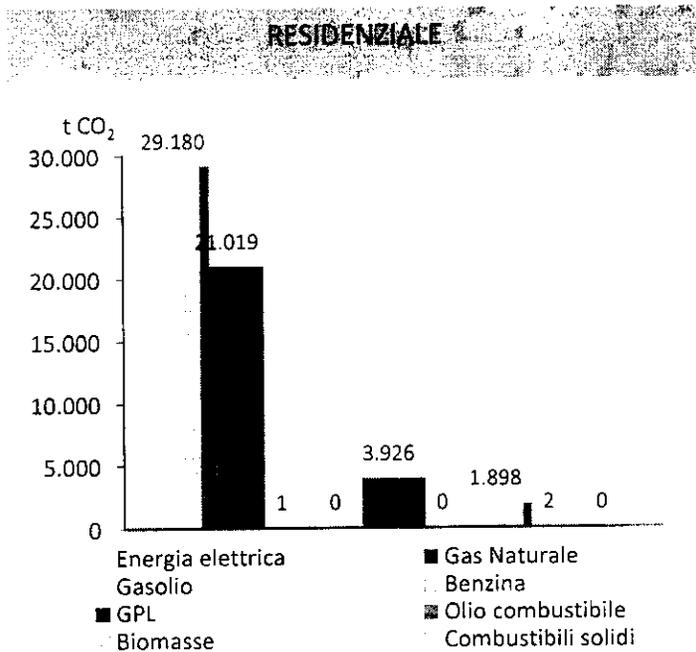


Figura 15: Ripartizione delle emissioni del settore residenziale per vettore - Istogramma. Comune di Canicatti. Elaborazione RTP



EVOLUZIONE DEI CONSUMI SU SCALA TERRITORIALE

Dopo aver analizzato i dati relativi all'anno 2011, sarebbe opportuno analizzare in che modo i consumi e le emissioni sono variati nel tempo, al fine di fare proiezioni circa l'andamento per gli anni futuri. Purtroppo la banca dati regionale non fornisce dati relativi ad anni diversi dal 2011.

Produzione di energia rinnovabile da impianti privati

Come precedentemente fatto per il periodo ante 2011, si riportano i dati forniti da GSE per gli impianti fotovoltaici privati realizzati tra il 2012 e il 2013 (Tabella 22). Dall'analisi dei dati, è possibile rilevare un incremento del numero degli impianti e della potenza installata rispetto al periodo precedente, anche se il tasso di crescita si è sensibilmente ridotto per la riduzione degli incentivi statali.

Anno	Potenza installata/anno	Prod. energia rinnovabile [MWh/a]
2012	1.592,31	2.506,61
2013	367,12	577,92

Tabella 16: Impianti fotovoltaici - Potenza installata e produzione di energia.



Quanto rilevato analizzando i dati SIRENA può essere confrontato con l'analisi della variazione del numero di veicoli circolanti a Canicattì nel periodo 2011-2012. Dai dati dall'Automobile Club Italia (di seguito ACI) è stato possibile constatare un aumento, seppur lieve, del numero di veicoli circolanti nel 2012 rispetto al dato del 2011. Si riportano le tabelle che esplicano le categorie di veicoli circolanti a Canicattì negli anni 2011 e 2012:

Parco veicolare circolante 2011	
Autobus	13
Autocarri trasporto merci	3323
Autoveicoli speciali / specifici	295
Autovetture	23086
Motocarri e quadricicli trasporto merci	310
Motocicli	2533
Motoveicoli e quadricicli speciali / specifici	18
Rimorchi e semirimorchi speciali / specifici	49
Rimorchi e semirimorchi trasporto merci	85
Trattori stradali o motrici	50
Altri veicoli	
TOTALE	29.762

Parco veicolare circolante 2012	
Autobus	13
Autocarri trasporto merci	3353
Autoveicoli speciali / specifici	311
Autovetture	23274
Motocarri e quadricicli trasporto merci	307
Motocicli	2585
Motoveicoli e quadricicli speciali / specifici	19
Rimorchi e semirimorchi speciali / specifici	44
Rimorchi e semirimorchi trasporto merci	90
Trattori stradali o motrici	54
Altri veicoli	
TOTALE	30.050

I dati fin qui raccolti hanno fatto emergere una crescita minima del numero di veicoli da contrapporre alla diminuzione delle emissioni su scala comunale; una delle possibili spiegazioni è da imputare alla riduzione della percorrenza media di ogni veicolo e alla possibile sostituzione di veicoli obsoleti (e quindi maggiormente inquinanti) con nuovi veicoli (quindi a minor impatto ambientale).

L'analisi fin qui svolta, ha permesso di far emergere le principali criticità legate ai consumi e alle emissioni rilevate nel periodo 2010-2012. Tali criticità sono state considerate al fine di sviluppare azioni adeguate. Al momento, non è possibile fare delle considerazioni di carattere generale sull'evoluzione dei consumi e delle emissioni nel lungo periodo, in quanto, l'instabilità e l'incertezza economica limitano l'accuratezza di eventuali ipotesi. Di certo, è stata rilevata una iniziale contrazione dei consumi (e quindi delle emissioni) negli anni immediatamente successivi al 2011, soprattutto per alcuni settori, in primis quello produttivo. Tale decrescita è da imputare alla crisi economica e produttiva le cui conseguenze si riflettono inevitabilmente anche su scala locale.



Tale crisi si manifesta con un calo generale dei consumi privati (evidente per il settore dei trasporti) e una contrazione del settore produttivo su scala nazionale che, inevitabilmente, si ripercuotono anche su scala locale. Possiamo però affermare che, constatato l'aumento dei consumi legati ad altri settori (residenziale e del terziario), in mancanza di un serio protocollo di azioni organizzato per valutare le misure più idonee alla riduzione delle emissioni su scala comunale, risulterà impossibile raggiungere l'obiettivo di riduzione prefissato.

Tali azioni saranno necessariamente sviluppate sulla base di previsioni di sviluppo, che saranno validate da opportuni report di monitoraggio (IME ⁶), con le modalità previste dalle azioni del Piano d'Azione.

⁶ Secondo quanto riportato nelle linee guida "I firmatari sono tenuti a presentare almeno ogni due anni dopo la presentazione del PAES, un rapporto di attuazione per scopi di valutazione, monitoraggio e verifica. L'Inventario di Monitoraggio delle Emissioni (IME) è una parte raccomandata di tale rapporto di attuazione. Si invita l'autorità locale a compilare gli inventari delle emissioni su base annuale. I vantaggi sono:

- un monitoraggio più preciso e una migliore comprensione dei vari fattori che influenzano le emissioni di CO₂;
- un input annuale per elaborazione delle politiche, consentendo reazioni più rapide;
- le competenze specifiche necessarie per gli inventari possono essere mantenute e consolidate.

Tuttavia, se l'autorità locale ritiene che tali inventari regolari mettano troppa pressione sulle risorse umane o finanziarie, può decidere di effettuarli a intervalli temporali più lunghi. I Firmatari sono tenuti a presentare un rapporto di attuazione almeno ogni due anni. Di conseguenza, un IME dovrebbe essere incluso almeno ogni due rapporti di attuazione. Ciò comporta che un IME sia realizzato e presentato almeno ogni quattro anni".



OBIETTIVO DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI AL 2020

Il Comune di Canicatti, nell'ambito dell'iniziativa Patto dei Sindaci, si propone di perseguire l'obiettivo di riduzione di almeno il 20% delle proprie emissioni territoriali. Tale obiettivo può essere raggiunto solo individuando specifiche azioni. La scelta consapevole di quali azioni possono essere inserite nel Piano, a sua volta, è propedeutica alla definizione dell'obiettivo di riduzione.

L'elaborazione dell'inventario di Base delle Emissioni ha permesso di conoscere la situazione emissiva locale al 2011 e, in questo modo, di fissare un obiettivo di riduzione da perseguire entro il 2020. Entro questo termine i firmatari del Patto dovranno aver adottato tutte le misure individuate dal PAES per ridurre le emissioni di gas climalteranti e raggiungere l'obiettivo fissato a livello comunitario. Una riduzione del 20% delle emissioni rispetto al 2011, anno di riferimento, è stata calcolata sulla base delle emissioni stimate alla baseline. Il prospetto riassuntivo è quello che segue:

Emissioni comunali al 2011	116.921 t
Obiettivo di contenimento delle emissioni	23.384 t
Emissioni comunali al 2020 (obiettivo minimo)	23.657 t

L'obiettivo di riduzione è espresso in modalità "assoluta".



LA VISION DEL COMUNE DI CANICATTÌ

La vision è un'idea intenzionale di futuro costruita attraverso un confronto aperto con i soggetti che a vario titolo agiscono sul territorio di Canicattì: abitanti, operatori economici, associazioni, amministratori e fruitori in generale.

Dalla consapevolezza di ciò nasce la necessità di assumere da parte dell'Amministrazione di Canicattì un forte impegno nella direzione dello sviluppo sostenibile col fine di contenere il più possibile l'uso di energia attraverso il recupero e il rinnovamento del tessuto residenziale consolidato e delle aree ex-produttive-artigianali dismesse, la realizzazione di nuovi spazi pubblici e di servizi, la difesa dell'ambiente naturale e degli ambienti tradizionalmente agricoli, lo sviluppo e il completamento del sistema della mobilità comunale a servizio del traffico locale. In questo contesto si inserisce l'adesione al Patto dei Sindaci e la volontà di elaborare il Piano di Azione per raggiungere l'obiettivo di riduzione delle emissioni del 20%.

Il Comune di Canicattì intende perseguire gli obiettivi di risparmio energetico, utilizzo razionale dell'energia e incentivazione della produzione da fonti rinnovabili al fine di ridurre le emissioni di CO₂ di almeno il 20% entro il 2020. Sarà dato forte risalto all'impegno assunto attraverso la sottoscrizione del Patto dei sindaci, in quanto obiettivo di comunità, che può essere raggiunto solo con l'apporto consapevole di tutta la cittadinanza.

L'occasione offerta dall'elaborazione del Piano d'Azione ha consentito ulteriori avanzamenti di quegli stessi obiettivi che il Comune ha indicato come priorità, proponendo modalità applicative e soluzioni tarate sulla propria realtà locale, col sostegno degli stakeholder e dei cittadini.



IL PIANO D'AZIONE

Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile è un documento chiave che indica quali modalità verranno perseguite per rispettare gli obiettivi prefissati. Partendo dai dati dell'IBE, sono stati identificati i settori d'intervento più idonei e sono state valutate le migliori opportunità che assicurano il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione di CO₂. Saranno illustrate le misure di riduzione, insieme a tempi e responsabilità, che, concretamente, traducono la vision di lungo termine in un programma operativo.

Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile del comune di Canicattì è stato strutturato secondo le indicazioni delle Linee Guida del Patto dei Sindaci del Joint Research Centre di Ispra. Tali indicazioni forniscono gli indirizzi generici cui attenersi sulle molteplici attività che sono state svolte e che hanno portato alla definizione del Piano.

È, di fatto, il culmine del progetto. La mappa concettuale di tutte le attività svolte è quella visualizzabile in Fig.18, e permette di visualizzare i diversi livelli a cui si è operato per poter definire il Piano.

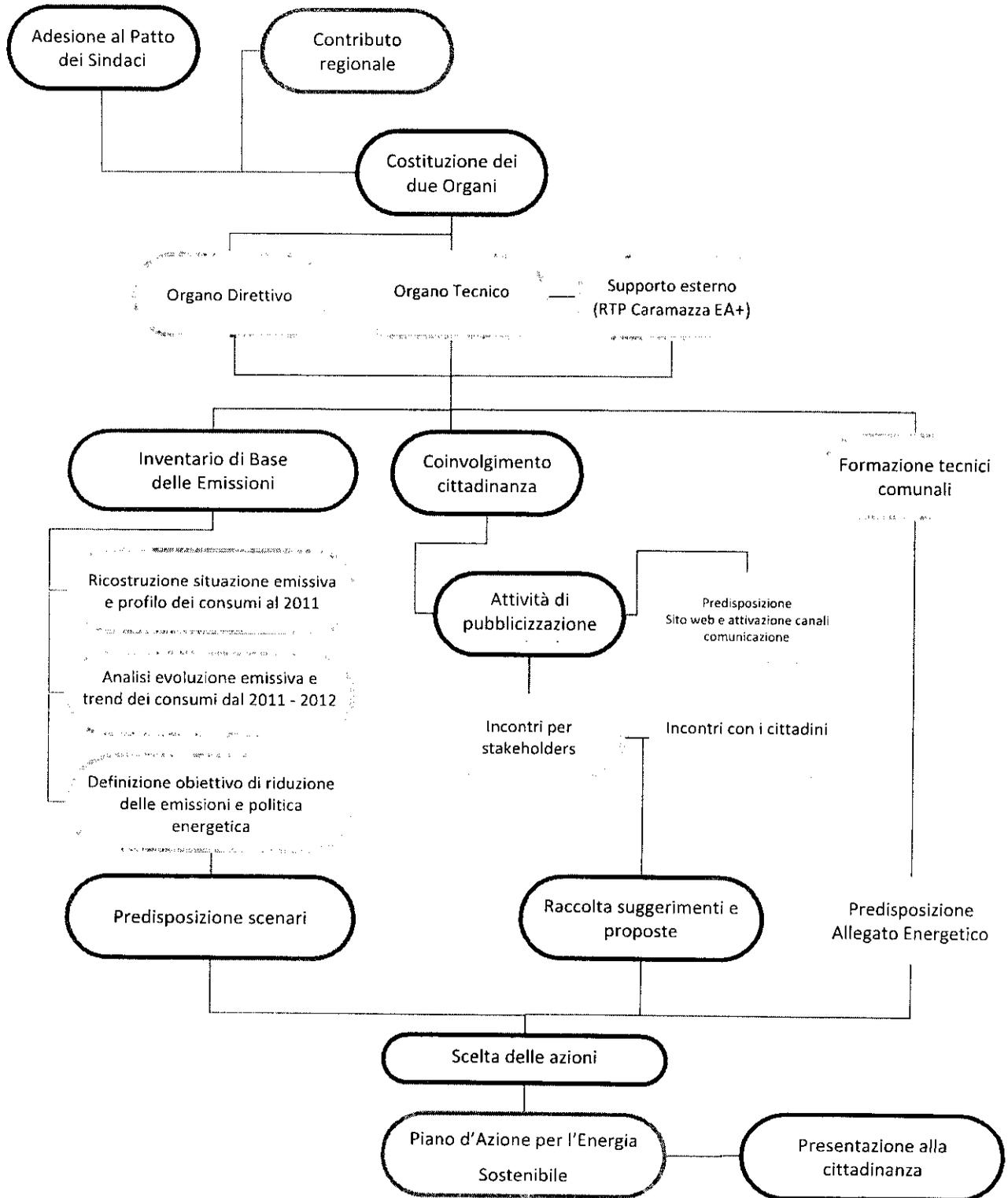


Figura 7: Mappa concettuale delle attività del progetto



Strumenti Del Piano

Le azioni del Piano richiedono l'adozione e l'implementazione di strumenti in assenza o in mancanza dei quali il Piano d'Azione stesso rischia di non poter vedere applicate le azioni proposte. Gli atti di pianificazione e organizzazione comunale che, sotto diversi aspetti, hanno attinenza con la sua attuazione, richiedono una verifica di congruenza con gli obiettivi del presente documento.

Alcuni fra questi atti assumono un ruolo particolarmente strategico per l'attuazione del Piano, le cui azioni trovano fondamento proprio in tali documenti. Tali strumenti sono il riferimento per l'attuazione delle azioni e forniscono l'impulso per l'aggiornamento, integrazione e la modifica del Piano stesso. Tralasciando gli strumenti secondari (che nella seguente trattazione troverebbero solo una collocazione marginale), gli Atti di Organizzazione e Gestione Comunale, ed evitando un'inopportuna descrizione di ognuno, sembra doveroso almeno sottolineare il rapporto di integrazione esistente tra gli strumenti di pianificazione esistenti e il seguente Piano d'Azione. La pianificazione territoriale costituisce, infatti, lo strumento principale d'indirizzo per la trasformazione di un territorio, perché ha un impatto rilevante sia sul consumo energetico nei settori dei trasporti e dell'edilizia, sia un risvolto sulle politiche di assetto urbano in cui si colloca la tutela e la valorizzazione del patrimonio ambientale esistente. Il presente documento si lega quindi al contesto di sviluppo della città e, quindi, ne condivide gli stessi temi ambientali trattati anche dagli altri strumenti.

Le attuali lacune sono, di fatto, colmate dal presente Piano che incentra alcune sue azioni nella predisposizione di quegli strumenti pianificatori di cui al momento l'Amministrazione non è dotata.

Comunicazione e partecipazione

"Il coinvolgimento nel piano di azione della società civile delle aree geografiche interessate" costituisce un impegno formale per tutti i firmatari del Patto dei Sindaci. Tutti i membri della



società rivestono un ruolo fondamentale nella risoluzione delle questioni energetiche e climatiche in collaborazione con le autorità locali. Insieme, dovranno stabilire una visione comune per il futuro, definire le linee guida per mettere in pratica tale visione e investire le risorse umane e finanziarie necessarie.

Nell'ambito delle attività partecipative l'Amministrazione si è impegnata *“a condividere l'esperienza e la conoscenza con le altre unità territoriali”* con l'intento di scambiare informazioni utili per lo sviluppo futuro del Piano e per studiare possibili accordi di collaborazione per il mutuo sostegno.

Il coinvolgimento degli stakeholder e della cittadinanza è il punto d'inizio per ottenere il cambiamento del comportamento civile che deve andare di pari passo con le azioni tecniche previste dal Piano. Quest'aspetto è di fondamentale importanza per un'attuazione coordinata e concordata delle azioni in esso contenute. Consapevole di quanto detto, l'Amministrazione ha organizzato incontri puntuali con i rappresentanti dei diversi settori di cui sono previsti interventi nel Piano, prediligendo le assemblee pubbliche pubblicizzate attraverso l'ausilio di locandine e avvisi sul sito web comunale.

Inoltre, per i prossimi anni, il comune di Canicattì, si è impegnato a proseguire in questa direzione, promuovendo il continuo coinvolgimento degli operatori locali presenti sul territorio. Non si esclude inoltre il coinvolgimento di sponsor (locali e non locali) perseguendo in pratica due finalità congiunte:

- dimostrare alla cittadinanza che l'iniziativa si protrae nel tempo ed è condivisa e sostenuta dal più alto numero possibile di soggetti;
- con le eventuali entrate sostenere le spese per le attività di promozione dell'iniziativa.

Le scelte concordate con l'Amministrazione hanno inoltre individuato proprio nell'attività di comunicazione e di divulgazione il supporto ad azioni specifiche che hanno grandi ricadute in termini di riduzione di CO₂ seppur in modo indiretto. È risultato fondamentale porre le basi per un serio programma che preveda l'articolazione dell'attività di comunicazione in maniera trasversale e duratura, estendendone, di fatto, la durata fino al 2020. Le specifiche saranno descritte nella scheda azione.



L'approccio SMART

Il passo successivo prevede la definizione delle modalità per il raggiungimento degli obiettivi più specifici per i diversi settori in cui l'autorità locale intende prendere provvedimenti. Tali modalità, in accordo con quanto previsto dalle linee guida per la definizione del PAES, sono stati scelti valutando preventivamente i seguenti aspetti:

- Specificità
- Misurabilità degli indicatori
- Attuabilità delle prescrizioni contenute nelle azioni
- Realismo
- Tempistiche di attuabilità

I settori d'intervento

Al fine di predisporre un documento che sia il più facilmente consultabile e permetta di evincere considerazioni specifiche sugli aspetti trattati, sono stati individuati, come richiesto dalle linee guida redatte dall'JRC, i seguenti settori d'intervento:

- Edifici, attrezzature - impianti e industrie;
- Trasporti;
- Produzione locale di energia elettrica;
- Interventi e studi di Teleriscaldamento/raffrescamento, cogenerazione e solare termico;
- Pianificazione territoriale;
- Appalti pubblici di prodotti e servizi;
- Coinvolgimento dei cittadini e Stakeholders;

In riferimento ai settori presentati nell'IBE, l'Amministrazione di Canicattì intende concentrare gli sforzi su due macrosettori: quello *Residenziale*, attraverso la promozione degli interventi per la riduzione dei consumi degli edifici esistenti e il sostegno all'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili, e quello dei *Trasporti* (che rappresenta il settore maggiormente energivoro), al fine di



promuovere forme di mobilità più efficienti (sostituzione dei mezzi più obsoleti) e sostenibili (es. trasporti pubblici, promozione della modalità di trasporto ciclabile e pedonale). Si rimanda alla descrizione introduttiva dei capitoli successivi per la trattazione completa circa le modalità di riduzione dei consumi e delle emissioni previste per ogni settore di intervento.

Aspetti finanziari

I costi totali del PAES saranno sostenuti in parte dall'Amministrazione comunale, che dovrà farsi carico sia delle spese dovute alla realizzazione degli interventi previsti sul proprio comparto di proprietà, sia degli investimenti necessari per le attività di promozione programmate (Sportello Energia, incontri formativi, ...). Si sottolinea che tali spese, oltre ad essere distribuite su un orizzonte temporale di 6 anni, potrebbero venire in parte finanziate tramite la partecipazione a bandi e finanziamenti agevolati e in parte assorbite dalle società private a cui potrebbero essere affidati servizi gestiti attualmente dall'Amministrazione. La parte di costi del PAES sostenuta dai privati, non deve invece essere intesa come un extracosto per i cittadini e gli stakeholders: si tratta, infatti, di spese che i privati sosterranno per la sostituzione di tecnologie obsolete giunte a fine vita.

Le schede d'azione

Il PAES si articola in specifiche *Azioni*, ognuna delle quali contiene misure specifiche. Le azioni sono proposte con la medesima articolazione, in specifiche *Schede di azione*, ognuna delle quali presenta:

- Indicizzazione, (numerazione sequenziale) e l'indicazione del settore di intervento
- Parte informativa, che esplicita i seguenti campi:
 - Dipartimento e responsabile dell'attuazione: tale voce esplicita la figura interna all'Amministrazione (o l'ufficio di riferimento) cui viene data l'investitura di referente per l'azione; i compiti di tale soggetto sono diversi a seconda dell'azione, ma prevedono



il medesimo coinvolgimento in tutte le fasi di attuazione dell'azione fino al monitoraggio;

- Tempistiche per lo sviluppo dell'azione: vengono esplicitati inizio e fine;
- Stima dei costi: intesa come costo che sarà sostenuto per la realizzazione dell'azione;
- Stima del risparmio energetico: in ogni scheda è indicata la quantità di energia risparmiata dall'attuazione dell'azione. L'indicatore di riferimento è il MWh;
- stima riduzione CO₂: per ogni azione sarà esplicitata la quota di emissioni risparmiate dall'attuazione delle disposizioni previste nell'azione. L'indicatore di riferimento è la tonnellata di CO₂ (t);

– Parte descrittiva, che illustra i contenuti dell'azione.

Le indicazioni per il monitoraggio sono esplicitate nella procedura di monitoraggio.

L'insieme dei tutte le azioni, sia quelle già concluse, che quelle ancora da attuare, sono riportate nel successivo prospetto riassuntivo.

TITOLO AZIONE	SETTORE PAES	Risparmio energetico [MWh annui]	Emissioni di CO ₂ evitate [t]
Audit energetici e redazione degli attestati di Prestazione Energetica per gli edifici comunali	Edifici, attrezzature/impianti e industrie	All'azione non è connessa una riduzione diretta dei consumi.	All'azione non è connessa una riduzione diretta delle emissioni.
Interventi per il risparmio energetico su edifici comunali	Edifici, attrezzature/impianti e industrie	426,0	113,8
Sistema di Gestione dell'Energia	Edifici, attrezzature/impianti e industrie	373,00	169,6
Efficientamento dell'impianto di illuminazione pubblica	Edifici, attrezzature/impianti e industrie	1.798,5	868,7
Efficientamento degli impianti semaforici	Edifici, attrezzature/impianti e industrie	4,2	2,0
Riduzione dei consumi termici per il riscaldamento nel settore residenziale	Edifici, attrezzature/impianti e industrie	9.573,7	2.821,9



Sostituzione caldaie tradizionali con caldaie a condensazione nel settore residenziale	Edifici, attrezzature/impianti e industrie	2.207,0	650,0
Riduzione dei consumi elettrici per illuminazione nel settore residenziale	Edifici, attrezzature/impianti e industrie	4.112,9	1.986,6
Riduzione dei consumi termici per il riscaldamento nel settore terziario	Edifici, attrezzature/impianti e industrie	6.020,0	1.774,4
Riduzione dei consumi elettrici e termici nel settore produttivo	Edifici, attrezzature/impianti e industrie	1.134,6	557,4
Riduzione delle emissioni del parco auto comunale	Settore trasporti	84,7	24,7
Istituzione del Pedibus	Settore trasporti	2,7	0,7
Realizzazione di percorsi e infrastrutture per la mobilità ciclabile	Settore trasporti	21,6	5,6
Informatizzazione dei servizi comunali	Settore trasporti	888,5	229,2
Evoluzione del parco auto privato	Settore trasporti	13.058,9	3.356,5
Blocco della circolazione per veicoli inquinanti	Settore trasporti	5.278,7	1.361,9
Realizzazione di impianti fotovoltaici su edifici comunali	Produzione locale di energia elettrica	18,9	9,1
Realizzazione di impianti fotovoltaici privati	Produzione locale di energia elettrica	8.103,5	3.914,0
Realizzazione di impianti solari termici su edifici privati	Teleriscaldamento/raffrescamento, cogenerazione, solare termico	8.168,0	3.945,1
Allegato energetico al regolamento edilizio	Pianificazione territoriale	All'azione non è connessa una riduzione diretta dei consumi.	All'azione non è connessa una riduzione diretta delle emissioni.
Redazione del Piano Regolatore di Illuminazione Pubblica PRIC	Pianificazione territoriale	All'azione non è connessa una riduzione diretta dei consumi.	All'azione non è connessa una riduzione diretta delle emissioni.
Redazione del Piano urbano del traffico	Appalti pubblici di prodotti e servizi	133,86	59,57
Green Public Procurement - Acquisti verdi della pubblica amministrazione	Appalti pubblici di prodotti e servizi	All'azione non è connessa una riduzione diretta dei consumi.	All'azione non è connessa una riduzione diretta delle emissioni.
Acquisto di energia verde certificata da parte dell'Amministrazione	Coinvolgimento dei cittadini e degli stakeholder	All'azione non è connessa una riduzione diretta dei consumi.	1.383,8
Attivazione dello Sportello Energia	Coinvolgimento dei cittadini e degli stakeholder	875,4	422,8



Incontri di formazione per il personale tecnico	Coinvolgimento dei cittadini e degli stakeholder	All'azione non è connessa una riduzione diretta dei consumi.	All'azione non è connessa una riduzione diretta delle emissioni.
Incontri e seminari per cittadini	Coinvolgimento dei cittadini e degli stakeholder	All'azione non è connessa una riduzione diretta dei consumi.	All'azione non è connessa una riduzione diretta delle emissioni.

L'attuazione di tutte le azioni riportate permetterà non solo di raggiungere l'obiettivo di riduzione prefissato, ma di andare oltre 20% stabilito. I dati di riferimento sono:

Emissioni comunali al 2011	116.921 t
----------------------------	-----------

	OBIETTIVO	PREVISIONI DA PAES
Quota di emissioni (da ridurre/che saranno ridotte)	116.921 t	116.921 t
Emissioni comunali al 2020	93.537 t	93.263,6 t
% di riduzione rispetto baseline	20,00 %	20,23 %



EDIFICI, ATTREZZATURE, IMPIANTI E INDUSTRIE

L'impatto ambientale della progettazione, nella costruzione e nell'esercizio degli edifici è enorme: in Europa gli edifici sono responsabili, direttamente o indirettamente, di circa il 40% del consumo di energia primaria complessiva (percentuale che scende al 30% per l'Italia). I consumi energetici degli edifici rappresentano dunque un settore prioritario di intervento e gli edifici con destinazione d'uso residenziale costituiscono un ampio bacino (tanto nei grandi centri urbani che nei piccoli Comuni) su cui da diversi anni l'Unione Europea ha posto particolare attenzione. L'efficacia delle politiche europee avviate negli anni '90, tradotte in strumenti normativi e di programmazione nazionali e locali, è risultata interessante soprattutto negli usi termici (dove un ruolo fondamentale è giocato dall'involucro edilizio e che rappresenta la fetta maggiore di consumo degli edifici residenziali), in cui sussistono ampi margini di intervento, che per poter essere attuati richiedono sia la diffusione di una sensibilità e una cultura verso il risparmio energetico (sia presso la cittadinanza che presso gli operatori del settore edilizio e impiantistico), sia la disponibilità di strumenti di regolamentazione e di incentivazione (il costo degli interventi edilizi rappresenta inequivocabilmente un freno a un rapido rinnovo del settore).

Considerato l'elevato consumo, come anche l'alto potenziale delle misure di risparmio energetico ottenibili dall'attuazione di azioni in questo settore, l'Amministrazione di Canicattì ha deciso di considerarlo come prioritario.

Insieme al settore residenziale, il terziario costituisce una voce non trascurabile di consumo nei territori urbanizzati. Gli edifici del terziario sono un settore ad elevata potenzialità di risparmio, su cui anche l'Unione Europea ha posto particolare attenzione. Le politiche europee e nazionali che hanno coinvolto il settore terziario hanno proceduto di pari passo con quelle che hanno coinvolto il settore residenziale, sebbene alcuni strumenti regolatori e alcune forme di incentivazione hanno avuto minore penetrazione e/o efficacia rispetto a quanto constatato per il settore domestico. Il



terziario si presenta indubbiamente come un settore variegato nelle diverse destinazioni d'uso, per le quali vanno adottati strumenti differenziati di intervento.

Il peso degli usi energetici nel settore produttivo in Italia è pari al 28,5% sul totale dei consumi. L'attenzione al contenimento degli usi energetici del settore industriale, soprattutto dei processi produttivi più energivori, è tra le priorità dell'Unione Europea, che ha formulato schemi d'intervento specifici. Migliorare l'efficienza energetica di una realtà produttivo/artigianale non riguarda solo gli usi termici ed elettrici convenzionali (per riscaldamento e illuminazione), ma richiede spesso di esaminare tutto il ciclo del prodotto (responsabile della parte più rilevante dei consumi) per individuare inefficienze e potenzialità d'intervento. I margini di azioni di efficienza energetica nel settore industriale sono in ogni caso consistenti.

A fronte di una tale premessa, di seguito saranno descritte le azioni che, con modalità differenti, mirano a ridurre i consumi e le emissioni dei tre settori citati. L'analisi preliminare del comparto edilizio esistente del comune di Canicatti ha permesso di conoscere il numero delle unità immobiliari presenti sul territorio, la destinazione d'uso prevalente (per il settore terziario e produttivo), il loro stato di conservazione e di individuare le misure più idonee da proporre. In seguito sono stati considerati i benefici derivanti dalla realizzazione di particolari interventi di efficienza energetica sull'involucro edilizio⁷ e sul sistema impiantistico per quanto riguarda la riqualifica degli immobili residenziali e del settore terziario.

⁷ Fonti: "Come sviluppare un Piano d'Azione per l'energia Sostenibile", Commissione Europea - Centro Comune di Ricerca Istituto per l'Energia Istituto per l'Ambiente e la Sostenibilità, 2010 e "Direttiva 2002/91/CE Del Parlamento Europeo E Del Consiglio sul rendimento energetico nell'edilizia (EPBD - Energy Performance of Buildings Directive) del 16 dicembre 2002.



Per il settore analizzato, le azioni sono le seguenti:

Azioni relative al settore "Edifici, attrezzature, impianti e industrie"	Riduzione della CO ₂ prevista dall'attuazione dell'azione [t]
Audit energetici e redazione degli attestati di Prestazione Energetica per gli edifici comunali	
Interventi per il risparmio energetico su edifici comunali	113,83
Sistema di Gestione dell'Energia comunale	169,6
Efficientamento dell'impianto di illuminazione pubblica	868,7
Efficientamento degli impianti semaforici	2,0
Riduzione dei consumi termici per il riscaldamento nel settore residenziale	2.821,9
Sostituzione caldaie tradizionali con caldaie a condensazione nel settore residenziale	650,0
Riduzione dei consumi elettrici per illuminazione nel settore residenziale	1.986,6
Riduzione dei consumi termici per il riscaldamento nel settore terziario	1.774,4
Riduzione dei consumi elettrici e termici nel settore produttivo	557,4
TOTALE	8.944,3

Da questo settore si attende una riduzione delle emissioni pari a 8.944,3 tonnellate, che corrisponde al 37,81 % della quota totale di riduzione prevista dall'attuazione di tutte le misure previste dal PAES.



Azione 1 Settore edifici, attrezzature, impianti e industrie	Audit energetici e redazione degli attestati di Prestazione Energetica per gli edifici comunali
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si è sviluppata nel 2014.
STIMA DEI COSTI	Il costo stimato per l'attuazione dell'azione sarà coperto dall'Amministrazione e rimborsato da Regione Siciliana nell'ambito dell'iniziativa "Promuovere la sostenibilità energetico-ambientale nei comuni siciliani attraverso il Patto dei Sindaci".
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	L'azione non prevede una riduzione diretta dei consumi, ma risulta necessaria al fine programmatico e valutativo di futuri interventi di risparmio energetico sugli immobili comunali.
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	L'azione non prevede una riduzione immediata delle emissioni, ma risulta necessaria al fine programmatico e valutativo di futuri interventi sugli immobili comunali.

DESCRIZIONE AZIONE

L'Amministrazione ha sottoposto alcuni edifici ad audit energetico, in linea con quanto previsto dalle disposizioni di Regione Siciliana in merito al bando "Promuovere la sostenibilità energeticop-ambientale nei comuni siciliani attraverso il Patto dei Sindaci". In questo modo è stato possibile analizzare gli aspetti energetici che condizionano il comparto di proprietà pubblico, al fine di individuare interventi migliorativi per la riduzione dei consumi e dei costi di fornitura. E' stato inoltre prodotto l'Attestato di Prestazione Energetica.



Azione 2	
Settore edifici, attrezzature, impianti e industrie	Interventi per il risparmio energetico su edifici comunali
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 – 2020
STIMA DEI COSTI	Il costo sostenuto per l'attuazione dipende dalla tipologia di soluzione progettuale adottata. Vista la variabilità di prezzi si è scelto di non specificare questa voce (indicativamente, per gli interventi di sostituzione di caldaia, è possibile stimare un costo pari 120 €/kW _{potenza nominale}). Il costo sarà comunque sostenuto dall'Amministrazione ed è stimato in € 475.000,00.
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	426,0
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	113,8

DESCRIZIONE AZIONE

L'azione prevede la realizzazione di interventi di efficientamento degli edifici pubblici, prudenzialmente valutati solo per i benefici derivanti dalla sostituzione dei generatori di calore.



Azione 3	
Settore edifici, attrezzature, impianti e industrie	Sistema di Gestione dell'Energia comunale
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2016 – 2017
STIMA DEI COSTI	Il costo sostenuto per l'attuazione dell'azione ammonta a € 15.000. Il costo sarà sostenuto dall'Amministrazione.
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	373,00
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	169,6

DESCRIZIONE AZIONE

L'implementazione di sistemi di gestione volontari ha sempre avuto come scopo principale quello di migliorare le organizzazioni attraverso l'ottimizzazione e la definizione di processi standardizzati, dando così valore aggiunto a qualsiasi tipologia di organizzazione, sia che essa produca un bene o eroghi un servizio.

La realizzazione di un Sistema di Gestione dell'Energia (SGE) è aperto a tutte le organizzazioni che hanno l'interesse a ridurre i consumi e gli impatti ad essi connessi. Nel 2011 è stata emanata dall'ISO, International Organization for Standardization, la norma 50001:2011 il nuovo standard internazionale per la gestione dell'energia. La ISO 50001 è una norma valida a livello mondiale e ha preso il posto della precedente EN 16001:2009. L'Amministrazione, alla luce della politica energetica di cui il seguente Piano è espressione, ha intenzione di dotarsi di un Sistema di Gestione dell'Energia conforme a quanto stabilito dalla normativa vigente. È prevista, quindi, la nomina di un soggetto terzo, o il mantenimento della figura competente.⁸ Il SGE permetterà di valutare, per ogni edificio e per ogni impianto la componente maggiormente energivora e le criticità, che, se opportunamente corrette con interventi migliorativi, si concretizzeranno in una riduzione puntuale degli sprechi e una riduzione dei consumi.

Le azioni di miglioramento più volte citate, queste sono principalmente di tre tipologie:

- sistemiche (diagnostica energetica, pianificazione, esecuzione, monitoraggio e correzione dei disallineamenti);
- infrastrutturali (miglioramento delle infrastrutture, per il condizionamento dei locali, per il recupero

⁸ come previsto dalla legge n. 10 "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale" del 09/01/1991, con la denominazione di "responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia"



del calore, ecc.);

- comportamentali (lotta agli sprechi mediante comportamenti umani virtuosi ed ambientalmente responsabili).

Il risultato finale è rappresentato dalla riduzione dei consumi energetici, delle emissioni nocive e climalteranti e dei costi, cui si aggiungono benefici in termini di immagine e di accesso a mercati sensibili allo sviluppo sostenibile. La sua applicazione porta inoltre non pochi vantaggi a livello più ampio, in termini di trasparenza e comunicazione in tema di gestione dell'energia, promuovendo le migliori pratiche e valorizzando i comportamenti mirati ad una efficiente gestione dell'energia e favorendo il confronto fra le amministrazioni sullo scenario europeo.



Azione 4	
Settore edifici, attrezzature, impianti e industrie	Efficientamento dell' impianto di illuminazione pubblica
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 – 2020
STIMA DEI COSTI	Il costo sostenuto per l'attuazione dell'azione ammonta a € 1.500.000. Il costo sarà sostenuto dall'Amministrazione, anche attraverso il ricorso a finanziamento tramite terzi (FTT) o contratti a prestazione garantita (EPC).
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	1.798,5
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	868,7

DESCRIZIONE AZIONE

Col fine di raggiungere l'obiettivo di riduzione dei consumi di energia elettrica sul territorio, e in accordo con la politica ambientale dell'Amministrazione, è stata avviata un'analisi preliminare della composizione dell'impianto di illuminazione pubblica di proprietà comunale e valutare i benefici derivanti dalla sostituzione delle lampade obsolete con nuove. Il futuro risparmio garantito dall'intervento di ulteriore sostituzione dei corpi illuminanti.

Ogni intervento prevederà il rispetto della normativa vigente e garantirà le caratteristiche di illuminazione richieste dalle norme tecniche. La diminuzione dei consumi legati all'introduzione di nuove lampade efficienti in sostituzione di quelle obsolete attualmente installate permetterà una riduzione dei consumi e quindi delle emissioni associate, la cui quantificazione è stata già esplicitata.



Azione 5	
Settore edifici, attrezzature, impianti e industrie	Efficientamento degli impianti semaforici
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 – 2020
STIMA DEI COSTI	Il costo sostenuto per l'attuazione dell'azione ammonta a € 75.000.00. Il costo sarà sostenuto dall'Amministrazione.
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	4,2
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	2,0

DESCRIZIONE AZIONE

L'azione consta nella sostituzione delle lampade semaforiche attualmente utilizzate con lampade LED a tecnologia performante, di minore potenza ma pari caratteristiche illuminotecniche, garantendo in questo modo la costanza delle caratteristiche di luminosità richieste dagli impianti semaforici. L'azione permetterà una diminuzione dei consumi di energia elettrica e quindi delle emissioni connesse a tali usi.



Azione 6	
Settore edifici, attrezzature, impianti e industrie	Riduzione dei consumi termici per il riscaldamento nel settore residenziale
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 – 2020
STIMA DEI COSTI	Vista la molteplicità di interventi, di soluzioni applicabili, le differenti caratteristiche dell'edificato e l'oscillazione dei prezzi di mercato, risulta impossibile quantificare un costo unitario per tipologia di intervento. I fondi necessari all'attuazione dell'azione saranno a carico della cittadinanza e stimati in € 14.700.000. Strumenti finanziari di riferimento sono le agevolazioni fiscali e i meccanismi di incentivazione previste a livello nazionale.
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	9.573,7
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	2.821,9

DESCRIZIONE AZIONE

L'obiettivo dell'azione è quello di ridurre il consumo di energia termica riconducibile al settore residenziale. A partire dall'analisi del patrimonio residenziale esistente e delle tipologie costruttive diffuse sul territorio, da cui sono emerse criticità evidenti, e attraverso l'ausilio di studi e consolidate statistiche, è stato valutato il potenziale di riduzione dei consumi termici derivante dalla realizzazione degli interventi di riqualifica degli edifici privati. Partendo dai dati forniti dagli enti interrogati per la definizione dell'IBE è stato possibile:

- Valutare i consumi di energia termica riconducibili al settore residenziale;
- Calcolare un indice di consumo energetico per unità abitativa al 2011, puramente indicativo;
- Ipotizzare un tasso annuo di riqualificazione degli immobili residenziali⁹;
- Valutare gli interventi di efficientamento realizzabili sugli involucri edilizi del settore residenziale, con particolare attenzione a:
 - o Modifiche riguardanti il rinnovamento, il consolidamento e la sostituzione delle strutture opache verticali esistenti;
 - o Modifiche riguardanti il rinnovamento, il consolidamento e la sostituzione delle coperture

⁹ Tale valutazione è stata effettuata a partire dal dato "Abitazioni in stato conservativo considerato mediocre o pessimo – Sicilia". Fonte del dato: 14° Censimento Generale Istat della Popolazione e delle Abitazioni



- esistenti;
- o Sostituzione delle coperture trasparenti comprensive di infissi esistenti.
- Associare ad ogni intervento un potenziale risparmio energetico.

Utilizzando questi dati è stato possibile prevedere una riduzione al 2020 dei consumi di energia primaria e delle emissioni di CO₂ del patrimonio edilizio esistente per il settore residenziale.

L'esito positivo dell'azione è possibile solo se l'Amministrazione, oltre al monitoraggio dei parametri di consumo del settore residenziale, programma, a supporto e in sinergia con quanto previsto per il settore terziario, azioni di formazione per i professionisti che operano sul territorio e attività di divulgazione per la cittadinanza.

Inoltre, dall'attuazione contemporanea di altre azioni del Piano, quale l'adozione dell'Allegato Energetico al regolamento edilizio, è possibile prevedere un ulteriore contributo alla riduzione dei consumi e delle emissioni che, preventivamente, non è stato considerato in questa trattazione.



Azione 7	Sostituzione caldaie tradizionali con caldaie a condensazione nel settore residenziale
Settore edifici, attrezzature, impianti e industrie	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 – 2020
STIMA DEI COSTI	L'oscillazione dei prezzi e la tipologia di soluzioni differenti che il mercato propone, non permette di quantificare ad oggi un costo unitario garantendo l'indicatività dello stesso nel tempo. I fondi necessari all'attuazione dell'azione saranno a carico della cittadinanza e stimati in € 3.950.000. Strumenti finanziari di riferimento sono le agevolazioni fiscali e gli i meccanismi di incentivazione previste a livello nazionale.
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	2.207,0
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	650,0

DESCRIZIONE AZIONE

L'obiettivo dell'azione valutare la riduzione dei consumi di metano richiesti per il riscaldamento degli ambienti e/o la produzione di acqua calda sanitaria del settore residenziale tramite la sostituzione dei generatori di calore obsoleti e la sostituzione di caldaie a condensazione. L'azione prevede la progressiva dismissione delle caldaie poco efficienti negli impianti residenziali a favore di impianti più performanti e quindi meno inquinanti. Considerando alcuni fattori di riferimento, quali l'età delle caldaie diffuse sul territorio, i servizi a cui sono asseverate, la vita media del generatore di calore, è plausibile pensare ad una progressiva dismissione delle caldaie obsolete a favore di nuove installazioni che, anche a fronte dei requisiti da dimostrare per l'accesso agli attuali meccanismi di incentivazione, possono essere assunte come caldaie "a condensazione".

Partendo dai dati forniti dagli enti interrogati per la definizione dell'IBE è stato possibile:

- Valutare i consumi di metano in ambito residenziale contenuti nell'IBE;
- Valutare il numero di utenze, partendo dai dati forniti dal distributore di gas metano;
- Stabilire un tasso di sostituzione annuo ritenuto idoneo;
- Calcolare il risparmio energetico derivante dal singolo intervento e il potenziale totale dell'azione.

L'esito positivo dell'azione è possibile solo se l'Amministrazione, oltre al monitoraggio dei parametri di consumo del settore residenziale, programma, a supporto, azioni di formazione per i professionisti che operano sul territorio e attività di divulgazione per la cittadinanza.



Inoltre, dall'attuazione contemporanea di altre azioni del Piano, quale l'adozione dell'Allegato Energetico al regolamento edilizio, è possibile prevedere un ulteriore contributo alla riduzione dei consumi e delle emissioni che, preventivamente, non è stato considerato in questa trattazione.



Azione 8	
Settore edifici, attrezzature, impianti e industrie	Riduzione dei consumi elettrici per illuminazione nel settore residenziale
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 – 2020
STIMA DEI COSTI	L'oscillazione dei prezzi e la tipologia di soluzioni differenti che il mercato propone, non permette di quantificare un costo unitario oculato per intervento, che rimane comunque irrisorio, se valutato per singolo nucleo familiare. I fondi necessari all'attuazione dell'azione saranno a carico della cittadinanza e stimati in € 330.000,00.
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	4.112,9
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	1.986,6

DESCRIZIONE AZIONE

L'obiettivo dell'azione è ridurre i consumi di energia elettrica imputabili all'illuminazione delle case private. L'azione permette di stamare il beneficio derivante dalla progressiva dismissione delle lampade ad incandescenza ancora oggi molto diffuse nel settore residenziale, a favore di nuove lampade a LED, più performanti e quindi meno energivore. Partendo dai dati forniti dagli enti interrogati per la definizione dell'IBE è stato possibile:

- Valutare la quota dei consumi di energia elettrica in ambito residenziale riconducibile all'illuminazione;
- Stabilire un numero di interventi di sostituzione ritenuto idoneo alla realtà analizzata (numero di lampade che saranno sostituite) e il tempo di accensione medio di ogni corpo illuminante;
- Calcolare il risparmio energetico derivante dal singolo intervento e il potenziale totale dell'azione.

La riduzione dei consumi e quindi delle emissioni è stata calcolata valutando la differenza di consumo ante e post intervento generico di sostituzione.

L'esito positivo dell'azione è possibile solo se l'Amministrazione, oltre al monitoraggio del consumo di energia elettrica del settore residenziale, programma, a supporto, azioni di formazione per i professionisti che operano sul territorio e attività di divulgazione per la cittadinanza.



Azione 9	
Settore edifici, attrezzature, impianti e industrie	Riduzione dei consumi termici per il riscaldamento nel settore terziario
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 – 2020
STIMA DEI COSTI	Vista la molteplicità di interventi, di soluzioni applicabili, le differenti caratteristiche dell'edificato e l'oscillazione dei prezzi di mercato, risulta impossibile quantificare un costo unitario per tipologia di intervento. I fondi necessari all'attuazione dell'azione saranno a carico della cittadinanza e stimati in € 9.750.000. Strumenti finanziari di riferimento sono le agevolazioni fiscali e gli i meccanismi di incentivazione previste a livello nazionale.
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	6.020,00
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	1.774,4

DESCRIZIONE AZIONE

L'obiettivo dell'azione è quello di ridurre il consumo di energia riconducibile al settore terziario. A partire dall'analisi del patrimonio edilizio esistente e delle tipologia costruttive diffuse sul territorio e attraverso l'ausilio di studi e consolidate statistiche, è stato valutato il potenziale di riduzione dei consumi derivante dalla realizzazione degli interventi di riqualifica degli edifici privati ad uso commerciale. Partendo dai dati forniti dagli enti interrogati per la definizione dell'IBE è stato possibile:

- Valutare i consumi di energia riconducibili al settore terziario;
- Calcolare un indice di consumo energetico per immobile commerciale al 2011, puramente indicativo;
- Ipotizzare un tasso annuo di riqualificazione degli immobili commerciali;
- Valutare gli interventi di efficientamento realizzabili sugli involucri edilizi, con particolare attenzione a:
 - o Modifiche riguardanti il rinnovamento, il consolidamento e la sostituzione delle strutture opache verticali esistenti;
 - o Modifiche riguardanti il rinnovamento, il consolidamento e la sostituzione delle coperture esistenti;
 - o Sostituzione delle coperture trasparenti comprensive di infissi esistenti.



- Associare ad ogni intervento un potenziale risparmio energetico.

Utilizzando questi dati è stato possibile prevedere una riduzione al 2020 dei consumi di energia e delle emissioni di CO₂ del patrimonio edilizio esistente per il settore terziario.

L'esito positivo dell'azione è possibile solo se l'Amministrazione, oltre al monitoraggio dei parametri di consumo del settore terziario, stabilisce le modalità, a supporto e in sinergia con quanto previsto per il settore residenziale, di formazione per i professionisti che operano sul territorio e attività di divulgazione per la cittadinanza.

Inoltre, dall'attuazione contemporanea di altre azioni del Piano, quale l'adozione dell'Allegato Energetico al regolamento edilizio, è possibile prevedere un ulteriore contributo alla riduzione dei consumi e delle emissioni che, preventivamente, non è stato considerato in questa trattazione.



Azione 10	
Settore edifici, attrezzature, impianti e industrie	Riduzione dei consumi elettrici e termici nel settore produttivo
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 – 2020
STIMA DEI COSTI	La realtà produttiva diversificata, le soluzioni impiantistiche differenti che il mercato propone e l'oscillazione dei prezzi per tipologia di intervento non permettono di definire, ad oggi, prezzi indicativi. I fondi necessari all'attuazione dell'azione saranno a carico della cittadinanza e stimati in € 800.000,00.
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	1.134,6
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	557,4

DESCRIZIONE AZIONE

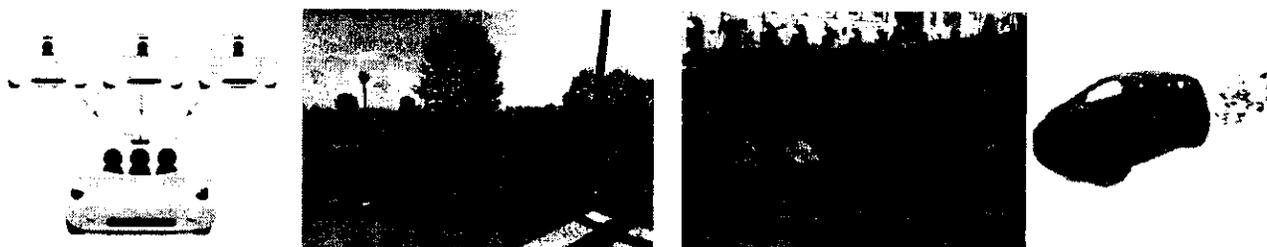
L'obiettivo dell'azione è quello di ridurre il consumo di energia termica ed elettrica imputabile ai processi produttivi. Riuscire a ridurre l'incidenza è, quindi, prioritario.

Partendo dall'analisi dei meccanismi di incentivazione dell'efficienza energetica, dalla più recente normativa di riferimento e dal grado di diffusione delle tecnologie più performanti, risulta possibile auspicare una riduzione dei consumi che, vista la complessità e la differenziazione del settore e delle soluzioni, è stata valutata forfettariamente rispetto ai consumi all'anno di riferimento.

L'esito positivo dell'azione è possibile solo se l'Amministrazione, oltre al monitoraggio dei parametri di consumo del settore terziario, stabilisce le modalità di formazione per i professionisti che operano sul territorio e attività di divulgazione per la cittadinanza.



TRASPORTI



I consumi energetici legati al settore “Trasporti” rappresentano una quota rilevante del totale. In Italia le emissioni associate a tali consumi, raggiungono il 29% del totale dei gas serra emessi in atmosfera. Con i 36,4 milioni di veicoli circolanti, che percorrono circa 13.000 km/anno (il 26% in più della media UE¹⁰), il nostro Stato è tra quelli con una densità maggiore di auto private pro-capite (61 autovetture per 100 abitanti¹¹). Il tasso di motorizzazione è tra i più alti a livello europeo e la dipendenza dall'uso del mezzo privato è ancora molto alta. Questo ha fatto sì che il nostro paese si sia mostrato maggiormente refrattario ad acquisire una coscienza e sensibilità sugli aspetti della mobilità sostenibile (uso della bicicletta e del trasporto pubblico, zone a traffico limitato o pedonalizzate). In aggiunta, il settore presenta indubbiamente una complessità e una varietà di problematiche: da quella urbanistica e infrastrutturale (tipologie viarie e organizzazione dei percorsi viari), a quella ambientale (traffico, rumore, concentrazioni inquinanti) e sanitaria (inquinamento urbano, incidentalità), fino a quella economica e sociale (accesso alla mobilità, forme di mobilità, organizzazione del lavoro, organizzazione del flusso delle merci), tutte connesse direttamente o indirettamente al consumo di energia.

L'Unione Europea da diversi anni sta promuovendo una politica rivolta alla mobilità sostenibile i cui benefici in termini di contenimento dei consumi e delle emissioni di gas serra sono rilevanti. La Commissione e il Parlamento europeo hanno recentemente adottato la Comunicazione COM

¹⁰ Fonte: Guida sul risparmio di carburanti e sulle emissioni di CO₂ delle autovetture

¹¹ Fonte: statistica Osservatorio Autopromotec, 2012



(2009) 49021 "Piano di azione sulla mobilità urbana". Il Piano di azione presenta venti misure per incoraggiare e aiutare le autorità locali, regionali e nazionali a raggiungere i propri obiettivi per una mobilità urbana sostenibile. Intraprendere azioni incentrate su questo settore, valutando l'incidenza a fronte delle disposizioni europee è di importanza cruciale nel percorso di riduzione delle emissioni a livello locale.

A tal fine è stata condotta un'analisi approfondita della situazione del parco auto circolante al 2011, che ha permesso di analizzarne la composizione e valutare prioritariamente le diverse opportunità per la riduzione delle emissioni da traffico veicolare.

Tale studio ha permesso di analizzare, a partire dalle statistiche dell'*Automobile Club Italiano*¹², in che modo si è evoluto negli il comparto privato (tipo e il numero dei veicoli circolanti) e ha fornito gli strumenti per prevedere come si evolverà entro il 2020. In linea con la politica energetica dell'Amministrazione si è scelto di prediligere azioni che valorizzino:

- la riduzione dell'uso del mezzo privato;
- l'aumento dell'interesse da parte dei cittadini per i mezzi di trasporto "alternativi";
- il miglioramento delle modalità di accesso ai mezzi pubblici;
- l'attuazione di provvedimenti per la limitazione della circolazione di alcune categorie di veicoli.

¹² L'Automobile Club Italiano mette a disposizione, in maniera gratuita, gli studi e le statistiche che il suo apparato elabora su dati annuali.

Le statistiche analizzate hanno riguardato:

- Il parco veicolare in Italia (2011);
- Nuove immatricolazioni;
- Parco veicolare per regione, provincia e comune (Copert_2011)



Azioni relative al settore "Trasporti"	Riduzione della CO ₂ prevista dall'attuazione dell'azione [t]
Riduzione delle emissioni del parco auto comunale	24,7
Istituzione del Pedibus	0,7
Realizzazione di percorsi e infrastrutture per la mobilità ciclabile	5,6
Informatizzazione dei servizi comunali	275,1
Evoluzione del parco auto privato	3.356,5
Blocco della circolazione per veicoli inquinanti	1.361,9
TOTALE	4.978,6

Da questo settore si attende una riduzione delle emissioni pari a 17.680,67 tonnellate, che corrisponde al 21,04 % della quota totale di riduzione prevista dall'attuazione di tutte le misure previste dal PAES.



Azione 11	Riduzione delle emissioni del parco auto comunale
Settore Trasporti	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 - 2020
STIMA DEI COSTI	Il costo sostenuto per l'attuazione dell'azione ammonta a € 500.000. Il costo sarà sostenuto dall'Amministrazione.
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	84,66
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	24,7

DESCRIZIONE AZIONE

L'obiettivo dell'azione è sostituire le autovetture attualmente in dotazione all'Amministrazione (n. 30) con auto alimentate a metano e/o GPL (contributo pari a 23,0 t/anno) e la sostituzione di tutti i pneumatici a bassa resistenza al rotolamento (contributo pari a 1,7 t/anno)



Azione 12	Istituzione del Pedibus
Settore Trasporti	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 - 2020
STIMA DEI COSTI	L'azione non prevede un costo. Nel caso, in fase di attuazione, sia prevista una specifica spesa, l'Amministrazione provvederà ad assumersene l'onere.
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	2,7
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	0,7

DESCRIZIONE AZIONE

L'obiettivo dell'azione è avviare il progetto definito "Pedibus comunale", con l'obiettivo di ridurre il numero di auto private impegnate nell'accompagnamento dei bambini presso le scuole. Il Pedibus funziona come un vero autobus, con un suo itinerario, degli orari e fermate precise, presta servizio tutti i giorni, con qualsiasi tempo, secondo il calendario scolastico. L'accompagnamento sarà affidato a due adulti che supervisioneranno ogni percorso. Il progetto dovrà prevedere l'istituzione di tratte sicure, preventivamente pianificate, che garantiscano le condizioni di sicurezza per il camminamento dei minori, itinerari e fermate, in modo che tutti i partecipanti possano farsi trovare alla fermata per loro più comoda. L'esito positivo dell'azione è possibile solo se l'Amministrazione definirà le attività di informazione e divulgazione per la cittadinanza, al fine di promuovere al meglio l'iniziativa.



Azione 13	Realizzazione di percorsi e infrastrutture per la mobilità ciclabile
Settore Trasporti	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 - 2020
STIMA DEI COSTI	Il costo sostenuto per l'attuazione dell'azione ammonta a € 750.000,00. Il costo sarà sostenuto dall'Amministrazione.
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	21,6
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	5,6

DESCRIZIONE AZIONE

L'obiettivo dell'azione è garantire la realizzazione di piste ciclabili, al fine di ridurre il ricorso al mezzo privato per gli spostamenti entro i confini comunali. L'intervento si inserisce nel tema della mobilità sostenibile ed alternativa al mezzo tradizionale privato, rappresentato dall'auto. Per l'elaborazione di tale attività è stato necessario effettuare:

- una valutazione in merito all'effettiva fruizione della pista da parte della cittadinanza (dato ipotizzato);
- una stima del flusso medio e dell'utilizzo reale della pista tramite valutazioni dirette ed indirette.

Tali valutazioni sono state fatte prendendo come indicatore il singolo km di pista ciclabile. I dati riportati nella scheda sono, quindi, del tutto indicativi.

L'esito positivo dell'azione è possibile solo se l'Amministrazione definirà le attività di informazione e divulgazione per la cittadinanza, al fine di promuovere al meglio l'uso dei mezzi alternativi all'auto privata.



Azione 14	Informatizzazione dei servizi comunali
Settore Trasporti	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione è stata avviata dal 2011 e si concluderà nel 2020
STIMA DEI COSTI	Il costo sostenuto per l'attuazione dell'azione è stato pari a € 150.000,00. Il costo è stato sostenuto completamente dall'Amministrazione.
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	888,5
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	229,2

DESCRIZIONE AZIONE

La pubblicazione sull'albo pretorio informatico degli atti e delle comunicazioni dell'Amministrazione permette alla cittadinanza di consultarne i contenuti senza doversi recare necessariamente presso il municipio. La pubblicazione dei principali atti on line permette quindi di evitare che si vada ad aggiungere al consueto traffico cittadino, anche quello dei mezzi di coloro che, per diverse esigenze, devono necessariamente recarsi presso le sedi dell'Amministrazione sul territorio per la consultazione di specifici documenti.

L'Amministrazione fornisce attualmente una serie di informazioni ai cittadini e ai professionisti tramite il proprio sito web, avendo implementato la sezione dei servizi informativi in modo efficace. In futuro tale servizio sarà ulteriormente implementato e migliorato.

Partendo dall'analisi delle caratteristiche geografiche e territoriali, della viabilità e analizzando il dato relativo all'estensione comunale, valutando la tipologia di servizi offerta e ipotizzando un tasso di fruizione medio del servizio, è stato possibile calcolare il risparmio in termini di emissioni evitate dalla consultazione on line di ogni atto comunale.



Azione 15	Evoluzione del parco auto privato
Settore Trasporti	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 - 2020
STIMA DEI COSTI	L'azione contempla differenti soluzioni, variabili a seconda dello stato in cui riversano i mezzi esistenti; il costo stimato è pari ad € 67.150.000,00
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	13.058,9
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	3.356,5

DESCRIZIONE AZIONE

L'obiettivo dell'azione è quantificare il risparmio energetico in termini di riduzione dei consumi e calcolare la quota di emissioni connessa. È plausibile pensare che, anche in funzione di quanto emanato a livello europeo (direttive e dei regolamenti specifici¹³), i nuovi veicoli commercializzati garantiscano limiti emissivi più bassi e siano quindi caratterizzati da una maggiore efficienza in termini di consumo.

Partendo da un'analisi del parco veicolare privato circolante al 2011, è stata analizzata la sua evoluzione fino al 2020 ipotizzando un rinnovo del parco auto circolante a seguito dell'introduzione di nuovi veicoli a scapito di quelli obsoleti. È stata successivamente ipotizzata una percorrenza media di ogni veicolo e sono state associate, ad ogni categoria di mezzo circolante, specifiche quote di emissioni.

Definendo un tasso annuo di sostituzione per le autovetture private e i veicoli commerciali, valutato anche in funzione della tipologia di veicolo e della vita media di ognuno, sono stati calcolati i benefici in termini di riduzione delle emissioni derivanti da:

- Rinnovo del parco auto circolante (autovetture private e veicoli commerciali obsoleti) con nuovi veicoli, il cui coefficiente medio di emissione per kilometro è minore rispetto a quelli odierni;
- Introduzione di autovetture elettriche in sostituzione di una quota marginale quelle obsolete

¹³ Si riportano di seguito i principali riferimenti normativi utilizzati:

- REGOLAMENTO (CE) n. 443/2009 del Parlamento Europeo e Del Consiglio del 23 aprile 2009 che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni delle autovetture nuove nell'ambito dell'approccio comunitario integrato finalizzato a ridurre le emissioni di CO₂ dei veicoli leggeri
- REGOLAMENTO (UE) N. 510/2011 del Parlamento Europeo e Del Consiglio dell'11 maggio 2011 che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni dei veicoli commerciali leggeri nuovi nell'ambito dell'approccio integrato dell'Unione finalizzato a ridurre le emissioni di CO₂ dei veicoli leggeri.
- Regolamento (CE) N. 1222/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio "Etichettatura dei pneumatici in relazione al consumo di carburante e ad altri parametri fondamentali", 2009).



attualmente circolanti;

- La sostituzione dei pneumatici attualmente in dotazione con nuovi, che si uniformino a quanto previsto dalle normative di settore ¹⁴.

L'evoluzione del parco veicolare privato avrà delle conseguenze dirette sul territorio, che possono essere quantificate in termini di riduzione delle emissioni e di consumo di carburante.

L'esito positivo dell'azione è possibile solo se l'Amministrazione definirà le attività di informazione e divulgazione per la cittadinanza, al fine di promuovere al meglio i benefici, anche ambientali, derivanti dalla sostituzione di un veicolo obsoleto con uno alimentato a gpl, a metano e/o elettrico. Inoltre, l'introduzione di uno strumento di pianificazione che regolarizzi e gestisca le criticità legato al settore dei trasporti urbani, apporterà sicuramente ulteriori benefici, attualmente non conteggiati.

¹⁴ Documento Europeo IP/08/786



Azione 16	Blocco della circolazione per veicoli inquinanti
Settore Trasporti	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 - 2020
STIMA DEI COSTI	L'azione non comporta ulteriori costi.
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	5.278,7
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	1.361,9

DESCRIZIONE AZIONE

L'obiettivo dell'azione è istituire un blocco della circolazione entro i confini amministrativi di Canicatti solo per alcune tipologie di veicoli, in linea con i provvedimenti che sono attualmente vigenti in altre città italiane ed europee.

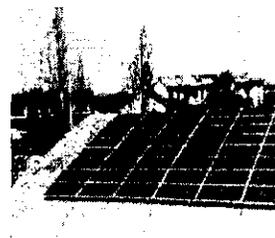
Le categorie di veicoli oggetto del provvedimento saranno:

- Autovetture private EURO 0 ed EURO 1;
- Motocicli privati EURO 0, EURO 1 ed EURO 2;
- Veicoli industriali pesanti EURO0 ed EURO 1.

Il blocco della circolazione dei veicoli elencati sarà applicato per almeno 6 ore giornaliere e per almeno 60 giorni l'anno.



PRODUZIONE LOCALE DI ENERGIA ELETTRICA



Con il termine "*energia rinnovabile*" si intende quella forma di energia prodotta da fonti che, per loro caratteristica intrinseca, tendono a rigenerarsi o non sono "esauribili" nella scala dei tempi "umani" e, per estensione, il cui utilizzo non pregiudica le risorse naturali per le generazioni future. Sono dunque forme di energia alternativa alle tradizionali fonti fossili e molte di esse hanno la peculiarità di essere anche energie pulite ovvero di non immettere in atmosfera sostanze nocive e/o climalteranti.

Sono dunque alla base della cosiddetta economia verde.

L'Unione Europea ha posto molta enfasi sulla necessità di produrre energia elettrica e termica da fonti rinnovabili, garantendo allo stesso tempo approvvigionamenti costanti, riduzione della dipendenza da combustibili fossili e riduzione delle emissioni di gas serra. Pertanto la produzione da fonti rinnovabili (FER) costituiscono per un Comune un elemento importante per conseguire gli impegni del Patto dei Sindaci. Va peraltro tenuto presente che la libera produzione elettrica da impianti diffusi è un fenomeno recente, che sta via via acquisendo elementi di innovazione tecnologica nella gestione in rete dei diversi sistemi di produzione. Questo permette di supporre che, oltre al raggiungimento di una maggiore efficienza in futuro, aumenterà anche la diffusione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile sul territorio. L'Amministrazione ha incentrato parte del proprio Piano sull'incremento della produzione di energia da fonte rinnovabile prediligendo il fotovoltaico come tecnologia primaria. I dati forniti dal GSE hanno



permesso di individuare un obiettivo territoriale da raggiungere, sulla base del trend di potenza installata sul territorio e tenendo in considerazione anche i dati elaborati su scala nazionale.

La scelta delle azioni da inserire nel PAES circa il settore delle fonti rinnovabili ha considerato, per le azioni dirette, il contributo degli impianti fotovoltaici installati a corredo delle strutture comunali per la produzione di energia elettrica, mentre per le azioni indirette, il contributo degli impianti privati. Rilevante è poi il contributo derivante dalla realizzazione dell'impianto di digestione anaerobica privato. L'insieme delle azioni relative a questo settore comportano una riduzione delle emissioni, esplicitata come segue:

Azioni relative al settore "Trasporti"	Riduzione della CO₂ prevista dall'attuazione dell'azione [t]
Realizzazione di un impianto fotovoltaico comunale	9,1
Realizzazione di impianti fotovoltaici privati	3.914,0
TOTALE	3.923,1

Da questo settore si attende una riduzione delle emissioni pari a 3.923,1 tonnellate, che corrisponde al 16,58 % della quota totale di riduzione prevista dall'attuazione di tutte le misure previste dal PAES.



Azione 17	
Settore Produzione locale di energia elettrica	Realizzazione di un impianto fotovoltaico comunale
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 - 2016
STIMA DEI COSTI	Il costo stimato per l'attuazione dell'azione è pari a € 24.000,00
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	18,9
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	9,1

DESCRIZIONE AZIONE

È prevista la realizzazione di un altro impianto comunale. L'impianto fotovoltaico concorre, anche se in maniera modesta, ad aumentare la quota di energia rinnovabile prodotta nel comune.



Azione 18	
Settore Produzione locale di energia elettrica	Realizzazione di impianti fotovoltaici privati
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione è stata avviata dal 2011 e si concluderà nel 2020
STIMA DEI COSTI	L'azione contempla differenti soluzioni, adottate a seconda delle scelte dei singoli privati che hanno deciso/decideranno di installare un impianto fotovoltaico; risulta quindi impossibile quantificare un costo medio per impianto, anche a fronte dell'oscillazione dei prezzi.
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	8.103,5
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	3.914,0

DESCRIZIONE AZIONE

Dall'analisi delle migliori tecnologie disponibili sul mercato, vista la conformazione paesaggistica, le caratteristiche climatiche della zona e la reale possibilità legata a soluzioni progettuali decentralizzate è possibile affermare che il fotovoltaico è, ad oggi, la tecnologia per la produzione di energia da fonte rinnovabile che più delle altre si è diffusa nel Comune di Canicatti.

Per lo studio delle reali potenzialità di quest'azione si è proceduto alla definizione dei diversi contributi degli impianti fotovoltaici privati nel periodo antecedente alla baseline (Fonte: *Gestore Servizi Energetici*), come riportato nel prospetto sottostante:

	Potenza di picco installata [kW_{picco}]	Energia elettrica prodotta [MWh/anno]
Situazione ante baseline	1.535,8	2.417,66

L'energia prodotta da tali impianti non concorre al raggiungimento dell'obiettivo di riduzione delle emissioni, ma concorrono a definire la baseline.

Al fine di stabilire, invece, il contributo derivante dagli impianti privati realizzati dopo il 2011, è stata



analizzata la situazione post baseline, fino agli ultimi dati a disposizione, il cui prospetto finale è esplicitato di seguito:

	Potenza di picco installata [kW_{picco}]	Energia elettrica prodotta [MWh/anno]
Situazione post baseline	3.147,67	4.955,06

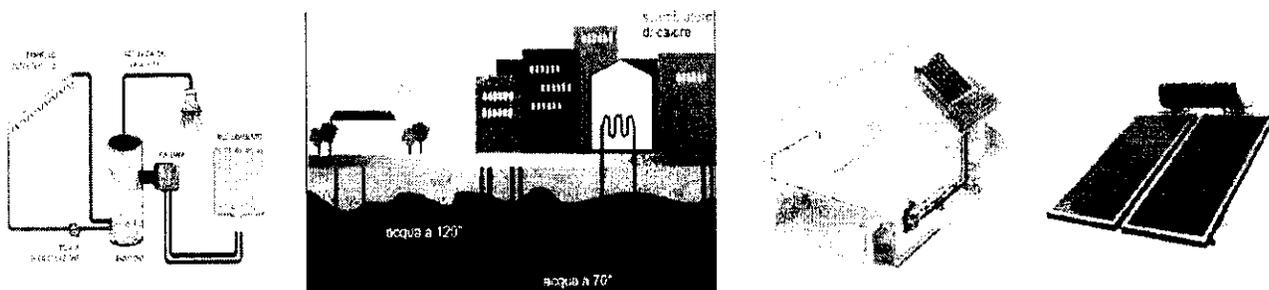
L'energia prodotta dagli impianti realizzati post baseline concorre al raggiungimento dell'obiettivo di riduzione delle emissioni.

Inoltre, visto il trend di crescita degli anni precedenti, è possibile prevedere un ulteriore aumento della produzione di energia da fotovoltaico entro il 2020. Tale attività avrà conseguenze dirette sul territorio, che possono essere quantificate anche in termini di riduzione delle emissioni. L'esito positivo dell'azione è possibile solo se l'Amministrazione, oltre alle attività di monitoraggio, stabilisce, a supporto e in sinergia con quanto previsto per le altre azioni, le modalità di coinvolgimento per la cittadinanza.

Inoltre, dall'attuazione contemporanea di altre azioni del Piano, quale l'adozione dell'Allegato Energetico al regolamento edilizio e la verifica degli obblighi normativi di copertura dei consumi di energia delle nuove abitazioni proveniente da fonte rinnovabile, è possibile prevedere un ulteriore contributo.



TELERISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO, COGENERAZIONE E SOLARE TERMICO



Il soddisfacimento dei fabbisogni termici di edifici e utenze industriali con sistemi di produzione a minor impatto ambientale è un aspetto citato spesso quale soluzione che concorre al raggiungimento degli obiettivi europei e nazionali di contenimento dei consumi e delle emissioni di gas serra. Rientrano in tali sistemi la produzione termica da fonti rinnovabili (solare termico, biomassa, geotermia) e il recupero termico da impianti di cogenerazione, collegati a reti di teleriscaldamento/raffrescamento. Questo paragrafo illustra le misure di efficienza energetica per la produzione di calore, freddo o acqua calda sanitaria realmente adottabili nella realtà territoriale analizzata. La tecnologia solare termica, diffusa nel territorio in esame, riduce in maniera significativa le emissioni di CO₂ in quanto sostituisce l'uso parziale dei combustibili fossili. I collettori solari possono essere utilizzati per la produzione di acqua calda sanitaria sia in ambito residenziale che in ambito commerciale, ma trovano applicazione anche per il riscaldamento di piccoli ambienti e nei processi termici industriali.

A seguito dell'installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria, in sostituzione dei boiler elettrici esistenti, da questo settore si attende una riduzione delle emissioni pari a 3.945,1 tonnellate, che corrisponde al 16,68 % della quota totale di riduzione prevista dall'attuazione di tutte le misure previste dal PAES.



Azione 20	
Settore Teleriscaldamento - raffrescamento, cogenerazione, solare termico	Realizzazione di impianti solari termici su edifici privati
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 - 2020
STIMA DEI COSTI	Il costo per l'attuazione dell'azione è di difficile stima, vista la varietà di soluzioni progettuali e la forte oscillazione dei prezzi negli anni, che viziano il calcolo per la determinazione di un dato di spesa media, stimata in € 851.170,00
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	8.168,00
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	3.945,1

DESCRIZIONE AZIONE

L'obiettivo dell'azione è incrementare il numero di impianti solari termici a corredo degli edifici residenziali. Dall'analisi delle migliori tecnologie disponibili sul mercato, vista la conformazione paesaggistica e la reale possibilità legata a soluzioni progettuali decentralizzate è possibile affermare che il solare termico è, ad oggi, una delle tecnologie che può maggiormente diffondersi nel territorio di Canicatti.

Per lo studio delle reali potenzialità di quest'azione si è stato necessario:

- Stabilire il target primario, valutando le reali potenzialità dell'azione solo per il settore residenziale;
- Analizzare la conformità ed l'esposizione delle coperture degli edifici;
- Definire un tasso di incremento del numero di edifici su cui sarà installato un impianto solare termico;
- Calcolare il risparmio di energia derivante dall'installazione di un impianto termico in sostituzione di un boiler elettrico per la produzione di acqua calda sanitaria e il potenziale dell'azione.

L'esito positivo dell'azione è possibile solo se l'Amministrazione, oltre al monitoraggio dei parametri incremento della produzione di energia, stabilisce, a supporto e in sinergia con quanto previsto per le altre azioni, le modalità di coinvolgimento per la cittadinanza.

Inoltre, dall'attuazione contemporanea di altre azioni del Piano, quale l'adozione dell'Allegato Energetico al regolamento edilizio e la verifica degli obblighi normativi di copertura dei bisogni delle nuove abitazioni da fonte rinnovabile, è possibile prevedere un ulteriore contributo alla produzione di energia da fonte



PIANIFICAZIONE TERRITORIALE.



La pianificazione territoriale costituisce lo strumento principale d'indirizzo per la trasformazione di un territorio. La forte urbanizzazione che negli ultimi decenni ha caratterizzato le politiche di sviluppo locale ha fatto emergere la necessità di promuovere uno sviluppo territoriale più consapevole, in grado di mantenere un equilibrio ragionevole tra aree utilizzate e consumo di suolo, ad oggi sempre meno disponibile, minimizzando gli impatti negativi sull'ambiente e garantendo un utilizzo più razionale ed efficiente delle risorse locali, garantendone la rinnovabilità. La sostenibilità ambientale e la tutela del paesaggio sono paradigmi fondanti della pianificazione urbanistica e il governo dei processi di trasformazione del territorio. Particolare attenzione viene posta oggi nel perseguimento della sostenibilità al livello urbanistico, ossia nel ricercare assetti spaziali e funzionali dell'insediamento che riducano i consumi energetici complessivi. L'accesso alle risorse energetiche è un fattore determinante per lo sviluppo economico e per lo svolgimento delle attività umane, pertanto è fondamentale, oltre che strategico, l'inserimento della variabile energetica nelle scelte delle politiche di assetto e trasformazione di un territorio. La pianificazione territoriale ha un impatto rilevante sul consumo energetico, soprattutto nei settori dell'edilizia e dei trasporti. Le decisioni strategiche riguardanti lo sviluppo urbano influenzano l'uso dell'energia nelle aree urbane e riducono l'intensità energetica dei trasporti. Ad esempio, bilanciare correttamente abitazioni, servizi e opportunità lavorative nella pianificazione urbana ha una chiara influenza sui percorsi di mobilità dei cittadini.



È necessaria, pertanto, una pianificazione energetica che permetta di determinare una strategia di sviluppo del territorio più sostenibile e responsabile e si integri anche con gli strumenti di pianificazione urbanistica già approvati.

Nei prossimi anni, l'Amministrazione si doterà di nuovi strumenti di pianificazione in grado di gestire le problematiche legate al settore dei trasporti e del settore residenziale.

La pianificazione non ha un ritorno immediato in termini di riduzione delle emissioni e risparmio energetico, ma risulta fondamentale in ottica futura: i primi benefici potranno essere constatati nel medio e nel lungo termine e verranno analizzati nelle relazioni di monitoraggio previste dal regolamento del Covenant of Mayors. A tal proposito si è scelto di non esplicitare i campi "STIMA RISPARMIO ENERGETICO (kWh/anno)" e "STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)" delle schede azione.



Azione 21	
Settore Pianificazione territoriale	Redazione allegato energetico al regolamento edilizio comunale
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 - 2016
STIMA DEI COSTI	Il costo stimato per l'attuazione dell'azione sarà sostenuto completamente dall'Amministrazione.
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (kWh/anno)	L'attuazione dell'azione non comporta una diminuzione diretta dei consumi di energia. Risulta però avere un ruolo nel breve termine, in quanto va a normare interventi di efficientamento degli edifici esistenti e la realizzazione di nuovi edifici energeticamente sostenibili e quindi meno energivori che si concretizza in un beneficio tangibile nel medio lungo periodo.
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	L'attuazione dell'azione non comporta una diminuzione diretta delle emissioni connesse agli usi di energia. Risulta però avere un ruolo nel breve termine, in quanto va a normare interventi di efficientamento degli edifici esistenti e la realizzazione di nuovi edifici energeticamente sostenibili e quindi comporta un beneficio tangibile nel medio lungo periodo.

DESCRIZIONE AZIONE

L'allegato energetico al regolamento edilizio fornisce regole e indicazioni circa i requisiti di prestazione che devono essere raggiunti in occasione di nuove costruzioni, interventi di manutenzione straordinaria e di ristrutturazione degli edifici esistenti, definendo in modo puntuale i requisiti da rispettare sia per l'involucro edilizio che per l'impianto. Inoltre, fornirà indicazioni progettuali e costruttive finalizzate allo sfruttamento degli apporti energetici gratuiti, al contenimento delle dispersioni di calore, alla produzione, distribuzione ed emissione efficiente di calore, al contenimento dei carichi solari nel periodo estivo, all'efficienza nell'uso finale dell'energia elettrica, al risparmio idrico e alla produzione di energia da fonte rinnovabile. Gli specifici contenuti del Piano saranno decisi successivamente dall'Amministrazione.

Definendo questo ultimo aspetto, anche con l'introduzione delle attività di supporto, il quadro di sostegno dell'Amministrazione alla riduzione dei consumi e delle emissioni al settore immobiliare privato risulta completato.



Azione 22	
Settore Pianificazione territoriale	Redazione del Piano Regolatore di Illuminazione Pubblica
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 - 2016
STIMA DEI COSTI	Il costo stimato per l'attuazione dell'azione sarà sostenuto completamente dall'Amministrazione.
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (kWh/anno)	L'attuazione dell'azione non comporta una diminuzione diretta dei consumi di energia elettrica dell'impianto di illuminazione pubblica. Tutti i benefici derivanti dall'introduzione delle prescrizioni saranno valutabili negli anni futuri.
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	L'attuazione dell'azione non comporta una diminuzione diretta delle emissioni connesse al consumo di elettrica dell'impianto di illuminazione pubblica. Tutti i benefici derivanti dall'introduzione delle prescrizioni saranno valutabili negli anni futuri.

DESCRIZIONE AZIONE

Il Piano Regolatore di Illuminazione Pubblica (PRIC) è lo strumento utile all'Amministrazione per fare dell'illuminazione pubblica un completo ed efficace servizio per la città ed i cittadini. Il PRIC sarà sviluppato tenendo conto della complessità ed articolazione del territorio urbanizzato, al fine di adottare soluzioni che permetteranno di conseguire:

- una razionalizzazione dei costi di esercizio e di gestione degli impianti;
- un risparmio energetico mediante l'impiego di apparecchi e lampade ad alta efficienza;
- la regolazione del flusso luminoso e la limitazione dell'inquinamento luminoso ottico.

Il PRIC sarà redatto dal Comune indipendentemente dallo stato di proprietà dell'impianto di illuminazione pubblica.



Azione 23	
Settore Pianificazione territoriale	Redazione del Piano urbano del traffico
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 - 2016
STIMA DEI COSTI	Il costo stimato per l'attuazione dell'azione sarà sostenuto completamente dall'Amministrazione ed è pari ad 450.000,00
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (kWh/anno)	La sostituzione degli attuali autobus con analoghi ad emissioni ridotte comporta una riduzione stimata dei consumi energetici pari a 133,86 Mwh . Il Piano Urbano del traffico risulta avere un ruolo nel breve termine, in quanto risolve alcune criticità legate al congestionamento del traffico veicolare, migliora la mobilità dei mezzi e aumenta il ricorso verso sistemi di spostamento alternativi all'auto privata che si concretizza in un beneficio tangibile quantificabile nel medio-lungo periodo.
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	59,57 t

DESCRIZIONE AZIONE

Il traffico urbano rappresenta senza dubbio uno dei più gravi problemi della città moderna: la congestione, l'inquinamento, il disservizio del trasporto pubblico sono fenomeni sempre più drammaticamente presenti nelle nostre città. I pubblici amministratori, spinti da una situazione che va sempre più deteriorandosi e che appare senza controllo e da una crescente sensibilità dei cittadini per questo tipo di problemi, devono impegnarsi a trovare soluzioni in tempi molto brevi. Il Piano Urbano del Traffico (anche abbreviato come PUT), previsto dall'art. 36 del nuovo Codice della strada, è lo strumento attraverso cui l'Amministrazione concretizza la lotta all'inquinamento da traffico veicolare. Il PUT è obbligatorio per i comuni con più di 30.000 abitanti ed è costituito da un insieme coordinato di interventi per il miglioramento delle condizioni della circolazione stradale nell'area urbana, dei pedoni, dei mezzi pubblici e dei veicoli privati, realizzabili e utilizzabili nel breve periodo e nell'ipotesi di dotazioni di infrastrutture e mezzi di trasporto sostanzialmente invariate.

Il PUT si articola di tre livelli di progettazione (secondo le Direttive Ministeriali del '95):

PGTU: primo livello di progettazione inteso come preliminare relativo all'intero centro abitato (viabilità principale e locale);

PPTU: secondo livello, che sta per piano particolareggiato, inteso come progetto di ambiti più complessi;

PETU: terzo livello, che sta per piano esecutivo, e si tratta dei progetti esecutivi prescritti nella fase precedente.



GREEN PUBLIC PROCUREMENT.



L'Amministrazione di Canicattì ha deciso di incentivare il Green Public Procurement (GPP), col fine di evolvere le procedure di gara per la scelta di prodotti, servizi e forniture verso standard di sostenibilità ambientale, e di porsi quale buon esempio per la cittadinanza e gli stakehodlers. Il GPP è uno strumento di politica ambientale volontario. 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. Il GPP favorisce la diffusione di una cultura attenta a contenere i consumi non necessari non solo presso chi materialmente effettua gli acquisti ma anche da parte del personale che a vario titolo opera presso gli uffici pubblici: coinvolge in modo trasversale settori che tradizionalmente non si occupano di ambiente, come l'economato, e settori che possono incidere notevolmente sulle performance ambientali dell'ente, come i trasporti, le infrastrutture e l'edilizia. La pratica del *Green Public Procurement*, inoltre, permette di sviluppare un "effetto traino" sul mercato dei prodotti ecologici. Gli acquisti pubblici, infatti, rappresentano in Italia circa il 17% del Prodotto Interno Lordo (PIL) e nei Paesi dell'Unione Europea circa il 14%¹⁵.

¹⁵ Acquisti Verdi o GPP (Green Public Procurement) è definito dalla Commissione europea come "[...] 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 ricerca e la scelta dei risultati e 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 che intende favorire lo sviluppo di un mercato di prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale attraverso la leva della domanda pubblica. 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 (cfr. il manuale *Buying Green!* predisposto per conto della Commissione Europea).



Obiettivi del GPP sono:

- Riduzione degli impatti ambientali
- Tutela della competitività
- Stimolo all'innovazione
- Razionalizzazione della spesa pubblica
- Integrazione delle considerazioni ambientali nelle altre politiche dell'ente
- Miglioramento dell'immagine della pubblica amministrazione
- Diffusione di modelli di consumo e di acquisto sostenibili
- Accrescimento delle competenze degli acquirenti pubblici
- Miglioramento della competitività delle imprese

Il secondo fronte su cui l'Amministrazione ha deciso di agire per limitare le emissioni di CO₂ è quello relativo ai contratti di fornitura elettrica. È volontà dell'Amministrazione prediligere la fornitura di energia elettrica verde certificata¹⁶ per gli edifici di proprietà e di favorire l'approvvigionamento privato di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili.

L'insieme delle azioni relative a questo settore comportano una riduzione delle emissioni, esplicitata come segue:

Azioni relative al settore "Trasporti"	Riduzione della CO ₂ prevista dall'attuazione dell'azione [t]
Green Public Procurement - Acquisti verdi della pubblica Amministrazione	L'azione non prevede una riduzione diretta delle emissioni
Acquisto di energia verde certificata da parte dell'Amministrazione	1.383,1
TOTALE	1.383,1

¹⁶ I riferimenti normativi (a livello comunitario) sono i seguenti:

- DIRETTIVA 2009/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE, GUCE L 140, 05.06.2009.
- DIRETTIVA 2004/17/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 31 marzo 2004 che coordina le procedure di appalto degli enti erogatori di acqua e di energia, degli enti che forniscono servizi di trasporto e servizi postali
- DIRETTIVA 2004/18/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 31 marzo 2004 relativa al coordinamento delle procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di lavori, di forniture e di servizi



Da questo settore si attende una riduzione delle emissioni pari a 1.383,8 tonnellate, che corrisponde al 5,58 % della quota totale di riduzione prevista dall'attuazione di tutte le misure previste dal PAES.



Azione 24	
Settore Appalti pubblici di prodotti e servizi	Green Public Procurement - Acquisti verdi della pubblica amministrazione
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 - 2020
STIMA DEI COSTI	L'azione non prevede una spesa per la sua attuazione
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	L'attuazione dell'azione non comporta una diminuzione immediata dei consumi di energia. Risulta però importante, in quanto permette l'introduzione di specifici criteri di sostenibilità ambientale nei bandi di gara per appalti pubblici, che permettono di quantificare, post introduzione, il risparmio energetico delle nuove forniture.
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	L'attuazione dell'azione non comporta una diminuzione diretta dei consumi di energia. Risulta però importante, in quanto permette l'introduzione di specifici criteri di sostenibilità ambientale nei bandi di gara per appalti pubblici, che permettono di quantificare il risparmio in termini di emissioni evitate dall'introduzione di nuove forniture.

DESCRIZIONE AZIONE

L'Amministrazione intende promuovere l'introduzione di criteri di sostenibilità ambientale nelle proprie procedure di acquisto di beni e servizi¹⁷, nel rispetto dei principi di tutela dell'ambiente, dello sviluppo sostenibile e dei principi di diritto comunitario e nazionale che disciplinano gli appalti pubblici, nonché in ossequio al D.M. 8 maggio 2003, n. 203 del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio¹⁸, e relative circolari esplicative. I criteri di sostenibilità ambientali, inoltre, tendono a valorizzare l'acquisto di servizi rispetto all'acquisto di beni, allo scopo di orientare la pubblica amministrazione verso forme integrate di appalto che, comprendendo sia la gestione di impianti che la fornitura di prodotti e l'esecuzione di lavori, consentono la razionalizzazione delle attività e quindi risparmi energetici, la riduzione degli impatti ambientali e dei costi.

¹⁷ Come indicato nel Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente (articolo 3, numero 6)

¹⁸ Norme gli uffici pubblici e le società a prevalente capitale pubblico coprano il fabbisogno annuale di affinché manufatti e beni con una quota di prodotti ottenuti da materiale riciclato nella misura non inferiore al trenta per cento del fabbisogno medesimo



Così facendo l'Amministrazione di Canicatti si impegna a perseguire le seguenti finalità:

- Adozione della politica comunitaria del "Green public procurement" (Acquisti verdi della pubblica amministrazione) quale sistema di orientamento dei consumi pubblici verso beni e servizi ambientalmente preferibili, che comportino, altresì, un vantaggio economico per l'amministrazione pubblica, tenendo conto dei costi sostenuti lungo l'intero ciclo di utilizzo del prodotto o del servizio;
- riduzione degli impatti ambientali dei prodotti e servizi utilizzati;
- riduzione del consumo di risorse naturali non rinnovabili, riduzione della produzione di rifiuti, incentivazione e utilizzo di materiali recuperati o riciclati post consumo;
- promozione della diffusione di tecnologie e tecniche eco-compatibili, di sistemi di produzione a ridotto impatto ambientale e sistemi pubblici di etichettatura ecologica;
- riduzione dei rischi ambientali mediante la progressiva limitazione, sostituzione o eliminazione dell'acquisto di prodotti tossici, pericolosi o di difficile smaltimento o comunque a significativo impatto ambientale;
- promozione a livello regionale e locale di attività d'informazione e sensibilizzazione alla problematica degli acquisti ecologici, di modelli di consumo più responsabili nei confronti dell'ambiente da parte dei soggetti pubblici, delle imprese e dei cittadini.



Azione 25	
Settore Appalti pubblici di prodotti e servizi	Acquisto di energia verde certificata da parte dell'Amministrazione
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 - 2020
STIMA DEI COSTI	Il costo stimato per l'attuazione dell'azione varia a seconda della tipologia di contratto di fornitura che sarà sottoscritto. Tale costo sarà sostenuto interamente dall'Amministrazione.
STIMA FORNITURA ENERGIA ELETTRICA (MWh/anno)	La sottoscrizione di un contratto di fornitura di energia prodotta da fonte rinnovabile non comporta una riduzione dei consumi.
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	1.383,8

DESCRIZIONE AZIONE

L'azione prevede la stipula di nuovi contratti di fornitura di energia elettrica finalizzati all'uso di energia verde certificata. L'obiettivo è stato quello di utilizzare energia proveniente completamente da fonte rinnovabile negli edifici pubblici, assicurando una copertura di almeno il 100% dell'energia elettrica attualmente utilizzata. Lo sviluppo dell'azione ha previsto una valutazione preliminare dei consumi elettrici annuali degli edifici di proprietà comunale e l'analisi dei benefici ambientali ed energetici derivanti dall'adozione di tale provvedimento. Sarà cura dell'Amministrazione trovare un partner che garantisca l'esclusività della fornitura, la trasparenza della filiera e il rispetto di criteri etici di sostenibilità ambientale e sociale da parte degli aderenti, nonché ammettere fra i requisiti diversi sistemi di certificazione di origine, tra i quali i RECS e la GdO, che attestano la provenienza dell'energia elettrica da impianti alimentati da fonti di energia rinnovabile.



COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEGLI STAKEHOLDERS.



Settore Economico-Finanziario

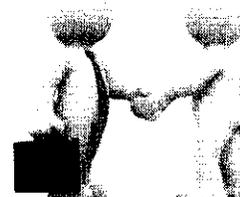
Struttura pubblica
PAES - Piano di Azione per l'Energia Sostenibile

La struttura è invitata a partecipare all'incontro che si terrà il
12 GIUGNO 2013 alle ore 21.00
presso l'Accademia S. Pietro

L'Amministrazione Comunale, aderendo all'atto dei Sindaci, si è impegnata a ridurre del 20% entro il 2020 le emissioni di CO2 del proprio territorio. Per raggiungere questo obiettivo è necessario realizzare un Piano d'Azione che sia trasversale e coinvolga gli attori del territorio, in un programma di azioni.

Argomenti trattati:
Presentazione del progetto
Ruolo del Comune
Ruolo degli stakeholder
Pacchetto energetico
Meccanismi di incentivazione

Interverranno:
Ing. Luca Bertone
Dott. Carmelo De Santis
Presidente Sindaco Leo Pardo



L'attività di coinvolgimento della cittadinanza e dei portatori d'interesse nell'elaborazione del PAES è considerato elemento di rilievo. Tale coinvolgimento è essenziale affinché il Piano possa risultare operativo ed efficace, attraverso la partecipazione diretta dei diversi attori coinvolti nelle varie azioni. Il coinvolgimento della cittadinanza è fondamentale perché si implementino azioni di Piano di tipo diffuso (principalmente nel settore edifici residenziale e dei trasporti). Il comune di Canicattì si è impegnato con continuità in operazioni di sensibilizzazione e comunicazione su temi ambientali, attraverso l'organizzazione di incontri pubblici durante la fase di sviluppo del PAES e ha deciso di dare ulteriore sostegno, creando uno specifico sportello a servizio di cittadini e imprese, volto anche a stimolare un dibattito aperto con gli stakeholder principali dei settori interessati. L'insieme delle azioni relative a questo settore comportano una riduzione delle emissioni, esplicitata come segue:

Azioni relative al settore "Trasporti"	Riduzione della CO ₂ associata [ton]
Attivazione dello Sportello Energia	422,8
Incontri di formazione per il personale tecnico	L'azione non prevede una riduzione diretta delle emissioni
Incontri e seminari per i cittadini	L'azione non prevede una riduzione diretta delle emissioni
TOTALE	422,8



Da questo settore si attende una riduzione delle emissioni pari a 422,8 tonnellate, che corrisponde al 1,79 % della quota totale di riduzione prevista dall'attuazione di tutte le misure previste dal PAES.



Azione 26	
Settore Coinvolgimento dei cittadini e Stakeholders	Attivazione sportello Energia e Ambiente
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 - 2020
STIMA DEI COSTI	Il costo stimato per l'attuazione dell'azione ammonta a € 150.000. Tale costo sarà sostenuto interamente dall'Amministrazione con fondi propri.
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	875,4
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	422,8

DESCRIZIONE AZIONE

L'azione prevede la creazione di una struttura definita Sportello Energia (di seguito Sportello) che permetta di elargire consulenze preliminari e fornire indicazioni alla cittadinanza e agli stakeholders, con particolare attenzione alla promozione delle iniziative di risparmio energetico e alla limitazione dei consumi. Inoltre questo permetterà all'Amministrazione di far fronte alle richieste e ai quesiti ambientali ed energetici che sono/saranno proposti dalla cittadinanza, elevando il suo operato verso standard di eccellenza.

Tra i compiti principali di tale organo vi sono:

- sensibilizzare la cittadinanza verso tematiche energetiche e ambientali;
- rivolgere ai cittadini un progetto di educazione ambientale con particolare attenzione a sprechi energetici, idrici, dei rifiuti e potenziali benefici della piantumazione nel contesto urbano;
- fornire indicazioni circa le principali tematiche di efficienza energetica in generale e sui temi di gestione energetica riconducibili alle attività produttive riconducibili al settore industriale e dei servizi;

Si può ipotizzare che l'attività dello Sportello si concretizzerà in una diminuzione delle emissioni associate all'uso di energia.



Azione 27	
Settore Coinvolgimento dei cittadini e Stakeholders	Incontri di formazione per il personale tecnico
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SVILUPPO AZIONE	L'azione si è sviluppata nel 2014
STIMA DEI COSTI	Il costo stimato per l'attuazione dell'azione, stimato in € 20.000, sarà coperto dall'Amministrazione e rimborsato da Regione Siciliana nell'ambito dell'iniziativa "Promuovere la sostenibilità energetico-ambientale nei comuni siciliani attraverso il Patto dei Sindaci".
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	L'attuazione dell'azione non comporta una diminuzione diretta delle emissioni connesse agli usi di energia. Risulta però avere un ruolo fondamentale, in quanto permette all'Amministrazione di aumentare le competenze dei propri tecnici.
STIMA RIDUZIONE CO₂ (t/anno)	L'attuazione dell'azione non comporta una diminuzione diretta delle emissioni connesse agli usi di energia. Risulta però avere un ruolo fondamentale, in quanto permette all'Amministrazione di aumentare le competenze dei propri tecnici.

DESCRIZIONE AZIONE

I tecnici dell'Amministrazione hanno migliorato le competenze in campo energetico tramite la partecipazione ad uno specifico corso.

Il percorso formativo ha previsto lo sviluppo dei seguenti argomenti:

- Formazione per lo sviluppo e il consolidamento di specifiche competenze in tema di efficienza energetica negli usi finali e sull'utilizzo delle energie rinnovabili;
- Formazione per l'acquisizione di conoscenze sulle vigenti norme nazionali e regionali inerenti l'efficienza energetica, sui possibili strumenti per il finanziamento degli interventi di risparmio energetico e la riduzione di CO₂ e sulla conduzione di eventuali gare per l'assegnazione dei servizi energia;
- Identificazione dei ruoli e delle attività (sia all'interno del Comune che sul territorio) che hanno impatto e/o influenza sulle emissioni di CO₂ emessa;
- Valutazione delle competenze necessarie per svolgere le attività in modo da minimizzare le emissioni di CO₂.



Azione 28	
Settore Coinvolgimento dei cittadini e Stakeholders	Incontri e seminari per cittadini
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
SOCIETÀ RESPONSABILE (IN CASO DI COINVOLGIMENTO TERZI)	L'azione prevede il coinvolgimento di una società esterna.
SVILUPPO AZIONE	L'azione si svilupperà nel periodo 2015 - 2020
STIMA DEI COSTI	Il costo totale stimato per l'attuazione dell'azione è pari a € 5.000
STIMA RISPARMIO ENERGETICO (MWh/anno)	L'attuazione dell'azione non comporta una diminuzione diretta delle emissioni connesse agli usi di energia. Ha però un ruolo di supporto alle altre azioni che coinvolgono la cittadinanza.
STIMA RIDUZIONE CO_{2eq} (t/anno)	L'attuazione dell'azione non comporta una diminuzione diretta delle emissioni connesse alla riduzione delle emissioni. Ha però un ruolo di supporto alle altre azioni che coinvolgono la cittadinanza.

DESCRIZIONE AZIONE

L'Amministrazione intende coinvolgere la cittadinanza e gli stakeholders stimolandone la partecipazione attiva attraverso una campagna di sensibilizzazione a lungo termine, che prevede anche incontri e seminari specifici. Tali incontri, forniscono ai cittadini un valido supporto circa le innovazioni tecnologiche che vengono introdotte nel mercato dell'energia, del risparmio energetico, della produzione da fonte rinnovabile e/o riguardanti la lotta ai cambiamenti climatici e l'introduzione di stili di vita sostenibili. Gli argomenti spazieranno a seconda del settore analizzato e potranno prevedere valutazioni dell'evoluzione del patrimonio edilizio privato esistente, del parco auto circolante e incoraggiare il ricorso alla produzione di energia da impianti solari termici e fotovoltaici. La forma principale di attività è rappresentata dalla convocazione di assemblee pubbliche e l'utilizzo dei canali di informazione in dotazione all'Amministrazione (principalmente pagine web comunale e quotidiani locali. Per ogni settore, è previsto:

Settore: Edifici,
attrezzature - impianti
e industrie

- Promozione di campagne di informazione sulle tematiche del risparmio energetico per i cittadini ed amministratori di condomini;



-
- Promozione di incontri in materia con personale specializzato;
 - Nota circa i principali progressi alla lotta alle emissioni nel settore dei trasporti sostenuta direttamente dall'Amministrazione;
 - Predisposizione di una sezione sul sito web comunale che raccolga le informazioni utili alla cittadinanza, mettendo in rilievo la sezione relativa alla normativa che disciplina le detrazioni fiscali previste per alcune tipologie di interventi e gli incentivi statali o regionali.
-

Settore: Trasporti

- Promozione di benefici ambientali derivanti dall'uso di veicoli a basse emissioni;-
 - Promozione di benefici ambientali derivanti dall'uso di mezzi alternativi al mezzo privato (trasporto pubblico e biciclette);
 - nota circa i principali progressi alla lotta alle emissioni nel settore dei trasporti sostenuta direttamente dall'Amministrazione;
 - aggiornamento sull'eventuale incremento dei mezzi pubblici sul territorio;
 - Promozione di nuove iniziative attuabili sul territorio;
 - Predisposizione di una sezione sul sito web comunale che raccolga le informazioni utili alla cittadinanza, risaltando la sezione relativa alla normativa che disciplina gli incentivi statali o regionali per la sostituzione dei veicoli obsoleti con veicoli a basse emissioni.
-

Settore: Produzione
locale di energia
elettrica

- Educazione della cittadinanza al problema delle emissioni energetiche derivanti dall'uso di combustibili fossili;
 - Promozione dei benefici ambientali ed economici derivanti dalla produzione di energia da fonti rinnovabili;
 - Promozione di una nuova cultura dell'ambiente che consideri anche i costi ambientali relativi all'uso di energia prodotta da fonti tradizionali;
 - Incentivazione dello sviluppo di una rete di piccoli produttori di energia verde sul territorio.
 - Redazione di articoli su periodici cartacei o canali di informazione a disposizione dell'Amministrazione (la cui presenza deve essere garantita almeno ogni sei mesi);
 - Promozione di incontri di divulgazione in materia con personale specializzato, al fine di sviluppare la conoscenza degli argomenti tecnici alla base delle nuove tecnologie, la cui scadenza deve essere garantita almeno annualmente;
-



	<ul style="list-style-type: none">- Analisi degli incentivi economici previsti a livello nazionale;- predisposizione di una sezione sul sito web comunale che raccolga le informazioni utili alla cittadinanza, risaltando la sezione relativa alla normativa che disciplina i meccanismi di incentivazione del fotovoltaico e del solare termico.
Meccanismi di incentivazione dell'efficienza energetica	<ul style="list-style-type: none">- Certificati bianchi- Detrazionifiscali- Progetto «industria 2015»- Promozione di audit energetici- Sistema di gestione dell'energia secondo la norma UNI CEI EN ISO 50001:2011



PROCEDURA DI MONITORAGGIO

Premessa

Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile è un documento di programmazione orientato all'individuazione di misure e azioni aventi come obiettivo la riduzione concreta delle emissioni in atmosfera entro il 2020. Questa iniziativa è stata promossa a livello europeo e mira a coinvolgere attivamente le città europee nel percorso verso la sostenibilità energetica ed ambientale, impegnando i comuni a promuovere e supportare gli interventi in ambito energetico ed ambientale necessari a raggiungere l'obiettivo di riduzione del 20% delle proprie emissioni di gas climalteranti.

La visione contenuta nel Piano è stata tradotta in obiettivi e target più specifici per i diversi settori in cui l'Amministrazione ha deciso di adottare misure di riduzione dei consumi e delle emissioni.

Tali obiettivi e target si fondano su indicatori definiti nell'IBE, che hanno caratteristiche di:

- Specificità;
- Misurabilità (e monitorabilità);
- Attuabilità;
- Realisticità;
- Temporalità.

Il presente allegato specifica la caratteristica di "monitorabilità" di ogni azione e stabilisce, attraverso una specifica procedura, quali saranno gli accorgimenti da adottare per il monitoraggio dei parametri e delle grandezze specifiche di ogni azione. Il monitoraggio *"la sistematica sorveglianza di un processo o di un fenomeno attraverso la misurazione di uno o più indicatori; viene attuato per valutare l'evoluzione, per identificare potenziali problemi e opportunità di miglioramento e per misurare i risultati. La frequenza con cui effettuare le misure nonché il numero e il livello di precisione degli indicatori devono essere definiti di volta in volta, sulla base della criticità dei fenomeni da monitorare e dell'entità delle risorse necessarie"*.



Rappresenta quindi una parte molto importante dello sviluppo del PAES. Un monitoraggio regolare seguito da adeguati adattamenti del Piano consente di avviare un continuo miglioramento, garantendo il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione. Inoltre, fornisce un ottimo supporto per l'implementazione degli Inventari di Monitoraggio delle Emissioni (IME). I firmatari del Patto, infatti, sono tenuti a presentare una "Relazione di Attuazione" ogni secondo anno successivo all'adozione del PAES "per scopi di valutazione, monitoraggio e verifica", secondo quanto previsto dal Patto dei Sindaci.

Tale Relazione di Attuazione deve includere un inventario aggiornato delle emissioni di CO₂ (IME). L'Amministrazione elaborerà un IME e ne presenterà i contenuti agli organi preposti almeno ogni quattro anni, ovvero presenterà alternativamente ogni due anni una "Relazione d'Intervento" – senza IME" - (anni 2, 6, 10, 14...) e una "Relazione di Attuazione" – con IME (anni 4, 8, 12, 16).

La Relazione di Attuazione contiene informazioni quantificate sulle misure messe in atto, i loro effetti sul consumo energetico e sulle emissioni di CO₂ e un'analisi dei processi di attuazione del PAES, includendo misure correttive e preventive ove richiesto. La Relazione d'Intervento contiene, invece, informazioni qualitative sull'attuazione del PAES e l'analisi dello sviluppo di ogni azione e delle misure correttive e preventive, qualora previste.

Finalità della procedura

Seguendo le indicazioni riportate nel presente allegato sarà periodicamente monitorato lo sviluppo delle azioni previste dal PAES in funzione di alcuni parametri di riferimento.

La finalità della presente procedura è:

- Definire quali saranno le grandezze fisiche oggetto di monitoraggio;
- Stabilire i ruoli dei soggetti individuati dall'Amministrazione che dovranno operare;
- Descrivere le modalità di rilevazione dei dati necessari ad analizzare lo sviluppo delle azioni;
- Stabilire gli strumenti a supporto, qualora previsti;



- Stabilire le scadenze e i tempi con i quali l'Amministrazione comunale effettuerà l'aggiornamento dei dati.

Quanto appena descritto fornirà la base per la redazione dell'IME, della Relazione di Attuazione e della Relazione di Intervento.

Destinatari

I destinatari della procedura sono le figure individuate tra il personale dell'Amministrazione responsabili dell'attuazione dell'azione.

Le personalità individuate per assolvere tale compito sono:

- Responsabile per l'attuazione dell'azione (o ufficio di riferimento), con compiti operativi;
- Referente del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile, con compiti di supervisione e supporto.

Entrambe le figure devono coordinarsi al fine di implementare al meglio l'attività di monitoraggio.

Modalità operative

Il presente capitolo illustra le specifiche di monitoraggio delle azioni inserite nel PAES¹⁹.

¹⁹ Solo di quelle per cui è prevista l'attività di monitoraggio. Alcune azioni non prevedono quindi attività di monitoraggio.



PROCEDURA DI MONITORAGGIO	
Azione 2	Interventi per il risparmio energetico su edifici comunali
Settore Edifici, attrezzature, impianti e industrie	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
GRANDEZZE OGGETTO DEL MONITORAGGIO	<ul style="list-style-type: none">- Numero di interventi eseguiti sulle strutture comunali- Consumi termici degli edifici oggetto di intervento (espressi in funzione delle grandezze fisiche di riferimento per ogni vettore energetico: litri di gasolio, m³ di gas metano, litri di GPL, kWh elettrici).
MODALITÀ DI RILEVAZIONE DATI.	<p>Tutti gli interventi energetici previsti dall'azione prevedono la produzione di una specifica relazione di fine lavori. Il contenuto dei documenti permette di verificare l'avanzamento dello stato dell'azione. Il responsabile per l'attuazione dell'azione, supportato da personale tecnico amministrativo e dal referente del PAES, si occuperà di estrapolare i dati ritenuti prioritari e verificare la corretta archiviazione della documentazione relativa agli interventi.</p> <p>Inoltre sarà necessario verificare a partire dall'anno successivo a quello in cui è stato realizzato l'intervento, la riduzione dei consumi di ogni edificio, possibile attraverso il monitoraggio costante degli stessi. Partendo dai dati di consumo per l'anno 2011, sarà necessario monitorare i consumi per gli anni successivi, al fine di constatare se il risparmio energetico previsto dall'azione sarà effettivo.</p>
STRUMENTI DI SUPPORTO	<ul style="list-style-type: none">- Relazioni di fine lavori;- Fatture energetiche, per il rilievo dei dati di consumo.
TEMPISTICHE E LE SCADENZE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.	<ul style="list-style-type: none">- L'aggiornamento del numero di interventi eseguiti sarà effettuato in funzione delle tempistiche stabilite dall'azione;- L'aggiornamento dei dati di consumo sarà effettuato annualmente.



PROCEDURA DI MONITORAGGIO	
Azione 3	Sistema di Gestione dell'Energia comunale
Settore Edifici, attrezzature, impianti e industrie	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
GRANDEZZE OGGETTO DEL MONITORAGGIO	<ul style="list-style-type: none">- Consumi termici degli edifici oggetto di intervento (espressi in funzione delle grandezze fisiche di riferimento per ogni vettore energetico: litri di gasolio, m³ di gas metano, litri di GPL, kWh elettrici);- Quanto necessario per la definizione degli interventi di efficientamento individuati tramite SGE.
MODALITÀ DI RILEVAZIONE DATI.	<p>I consumi sono rilevati dalle fatture energetiche. Il responsabile per l'attuazione dell'azione, supportato da personale tecnico amministrativo e dal referente del PAES, si occuperà di:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificare la corretta archiviazione delle fatture energetiche;- Rilevare correttamente i parametri oggetti di monitoraggio. <p>Sarà inoltre premura del responsabile dell'attuazione dell'azione verificare che l'archiviazione della documentazione sia effettuata tenendo in considerazione:</p> <ul style="list-style-type: none">- Un'adeguata predisposizione di spazi;- Facilitare la consultazione del dato;- La documentazione del SGE;- L'implementazione di un supporto informatico predisposto.
STRUMENTI DI SUPPORTO	<p>Strumenti di supporto all'attività di monitoraggio sono:</p> <ul style="list-style-type: none">- Manuale del SGE: è il documento di riferimento di tutto il sistema. Vi sono riportati lo scopo ed il campo di applicazione del sistema, le indicazioni generali, gli obiettivi;- Procedure del SGE: le procedure devono esprimere chi fa cosa, determinando l'azione spazialmente, temporalmente, causalmente e qualitativamente e attribuendole un responsabile, per garantire la chiarezza del "come si fa". Le procedure possono essere documentate oppure no;



	<ul style="list-style-type: none">- Istruzioni operative del SGE: costituiscono il documento che specifica le modalità attuative o di controllo di specifiche attività e sono collegate a determinate procedure;- Documenti e registrazioni.
TEMPISTICHE E LE SCADENZE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO	<ul style="list-style-type: none">- L'aggiornamento dei consumi elettrici e termici di ogni struttura comunale sarà annuale



PROCEDURA DI MONITORAGGIO	
Azione 4	Efficientamento dell' impianto di illuminazione pubblica
Settore Edifici, attrezzature, impianti e industrie	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
GRANDEZZE OGGETTO DEL MONITORAGGIO	<ul style="list-style-type: none">- Specifiche relative agli interventi eseguiti sull'impianto (numero di corpi illuminanti sostituiti, tipologia e assorbimento elettrico della nuova lampada sostituita e di quella sostituita);- Consumi elettrici dell'impianto di illuminazione pubblica (espressi come kWh).
MODALITÀ DI RILEVAZIONE DATI.	<p>I consumi sono rilevati dalle fatture energetiche. Il responsabile per l'attuazione dell'azione, supportato da personale tecnico amministrativo e dal referente del PAES, si occuperà di</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificare la corretta archiviazione delle fatture energetiche;- Rilevare correttamente i parametri oggetti di monitoraggio. <p>Inoltre, al fine di confrontare il dato di consumo rilevato dalle fatture energetiche sarà necessario richiedere anche al distributore operante sul territorio, secondo le modalità illustrate per la fase di predisposizione dell'IBE</p>
STRUMENTI DI SUPPORTO	<p>Al fine di monitorare in maniera precisa e puntuale le grandezze oggetto del monitoraggio saranno utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fatture di energia elettrica dell'impianto di illuminazione pubblica;- Tabelle riepilogative dei consumi di energia elettrica forniti dal distributore.
TEMPISTICHE E LE SCADENZE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.	<ul style="list-style-type: none">- L'aggiornamento del numero di interventi eseguiti sarà effettuato in funzione delle tempistiche stabilite dall'azione;- L'aggiornamento dei dati di consumo sarà effettuato annualmente.



PROCEDURA DI MONITORAGGIO	
Azione 5	Efficientamento degli impianti semaforici
Settore Edifici, attrezzature, impianti e industrie	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
GRANDEZZE OGGETTO DEL MONITORAGGIO	<ul style="list-style-type: none">- Specifiche relative agli interventi eseguiti sull'impianto (numero di corpi illuminanti sostituiti, tipologia e assorbimento elettrico della nuova lampada sostituita e di quella sostituita);- Consumi elettrici dell'impianto di illuminazione semaforica (espressi come kWh).
MODALITÀ DI RILEVAZIONE DATI.	<p>I consumi sono rilevati dalle fatture energetiche. Il responsabile per l'attuazione dell'azione, supportato da personale tecnico amministrativo e dal referente del PAES, si occuperà di</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificare la corretta archiviazione delle fatture energetiche;- Rilevare correttamente i parametri oggetti di monitoraggio.
STRUMENTI DI SUPPORTO	<p>Al fine di monitorare in maniera precisa e puntuale le grandezze oggetto del monitoraggio saranno utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fatture di energia elettrica degli impianti semaforici.
TEMPISTICHE E LE SCADENZE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.	<ul style="list-style-type: none">- L'aggiornamento del numero di interventi eseguiti sarà effettuato in funzione delle tempistiche stabilite dall'azione;- L'aggiornamento dei dati di consumo sarà effettuato annualmente.



PROCEDURA DI MONITORAGGIO	
Azione 6 Settore Edifici, attrezzature, impianti e industrie	Riduzione dei consumi termici per il riscaldamento nel settore residenziale
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
GRANDEZZE OGGETTO DEL MONITORAGGIO	<ul style="list-style-type: none">- consumi energetici ed emissioni del settore residenziale. Il monitoraggio verterà sui dati energetici messi a disposizione da SIRENA (consultabile on line);- dati di consumo reale forniti dal distributore di energia elettrica;- dati di consumo reale forniti dal distributore di gas metano.
MODALITÀ DI RILEVAZIONE DATI.	<p>I consumi e le emissioni relativi al settore residenziale sono rilevati a partire dalla banca dati SIRENA, fornito da Regione Siciliana e corretti con i dati di consumo reale forniti dai distributori.</p> <p>Il responsabile per l'attuazione dell'azione, supportato da personale tecnico amministrativo e dal referente del PAES, si occuperà di:</p> <ul style="list-style-type: none">- Consultare la banca dati SIRENA, sul portale regionale per il settore residenziale;- Aggiornare il consumo reale di energia elettrica fornito dal distributore;- Aggiornare il consumo reale di gas metano fornito dal distributore;- Correggere i dati di SIRENA con i dati di consumo reale;- Calcolare le emissioni associate al nuovo prospetto dei consumi;- Valutare l'andamento dei consumi e delle emissioni per anno.
STRUMENTI DI SUPPORTO	<p>Al fine di monitorare in maniera precisa e puntuale le grandezze oggetto del monitoraggio saranno utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tabelle riepilogative dei consumi e delle emissioni di energia (SIRENA);- dati di consumo reale forniti dal distributore di energia elettrica;- dati di consumo reale forniti dal distributore di gas metano.- Foglio informatico di riepilogo attività;
TEMPISTICHE E LE SCADENZE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.	<ul style="list-style-type: none">- L'aggiornamento di tutti i dati sarà annuale.



PROCEDURA DI MONITORAGGIO	
Azione 7	Sostituzione caldaie tradizionali con caldaie a condensazione nel settore residenziale
Settore edifici, attrezzature, impianti e industrie	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
GRANDEZZE OGGETTO DEL MONITORAGGIO	Le grandezze oggetto del monitoraggio sono riconducibili al numero di interventi effettuati da privati cittadini su impianti termici. La riqualifica del sistema impiantistico degli edifici, in specifici casi, prevede la presentazione di pratiche presso gli uffici comunali che devono, per legge, essere analizzate dal personale dell'Amministrazione e depositate presso gli archivi comunali. L'attività di monitoraggio per il settore residenziale consta quindi nell'archiviazione dei principali dati contenuti nelle richieste pervenute in comune attraverso l'ausilio di strumenti informatici. Inoltre sarà necessario monitorare la composizione degli impianti termici presenti sul territorio tramite l'ausilio del database fornito da Regione Siciliana (consultabile on line).
MODALITÀ DI RILEVAZIONE DATI.	I dati sono rilevati sulla base a partire dalla consultazione del catasto degli impianti termici di Regione Siciliana. Il responsabile per l'attuazione dell'azione, supportato da personale tecnico amministrativo e dal referente del PAES, si occuperà di: <ul style="list-style-type: none">- Consultare il catasto degli impianti termici;- verificare la corretta archiviazione dell'eventuale documentazione presentata in comune. Tale modalità dovrà tener conto di:<ul style="list-style-type: none">o Un'adeguata predisposizione di spazi per l'archiviazione delle pratiche cartacee;o Facilitare la consultazione del dato;o L'implementazione del supporto informatico predisposto;
STRUMENTI DI SUPPORTO	Al fine di monitorare in maniera precisa e puntuale le grandezze oggetto del monitoraggio saranno utilizzati: <ul style="list-style-type: none">- Tabelle riepilogative degli impianti termici (Catasto impianti termici Regione Siciliana ;- Foglio informatico di riepilogo attività
TEMPISTICHE E LE SCADENZE DELL'ATTIVITÀ DI	<ul style="list-style-type: none">- L'aggiornamento di tutti i dati sarà annuale.



PROCEDURA DI MONITORAGGIO	
Azione 9	Riduzione dei consumi termici per il riscaldamento nel settore terziario
Settore Edifici, attrezzature, impianti e industrie	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
GRANDEZZE OGGETTO DEL MONITORAGGIO	<ul style="list-style-type: none">- consumi energetici ed emissioni del settore terziario. Il monitoraggio verterà sui dati energetici messi a disposizione da SIRENA (consultabile on line);- dati di consumo reale forniti dal distributore di energia elettrica;- dati di consumo reale forniti dal distributore di gas metano.
MODALITÀ DI RILEVAZIONE DATI.	<p>I consumi e le emissioni relativi al settore terziario sono rilevati a partire dalla banca dati SIRENA, fornito da Regione Siciliana e corretti con i dati di consumo reale forniti dai distributori.</p> <p>Il responsabile per l'attuazione dell'azione, supportato da personale tecnico amministrativo e dal referente del PAES, si occuperà di:</p> <ul style="list-style-type: none">- Consultare la banca dati SIRENA, sul portale regionale per il settore terziario;- Aggiornare il consumo reale di energia elettrica fornito dal distributore;- Aggiornare il consumo reale di gas metano fornito dal distributore;- Correggere i dati di SIRENA con i dati di consumo reale;- Calcolare le emissioni associate al nuovo prospetto dei consumi;- Valutare l'andamento dei consumi e delle emissioni per anno.
STRUMENTI DI SUPPORTO	<p>Al fine di monitorare in maniera precisa e puntuale le grandezze oggetto del monitoraggio saranno utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tabelle riepilogative dei consumi e delle emissioni di energia (SIRENA);- dati di consumo reale forniti dal distributore di energia elettrica;- dati di consumo reale forniti dal distributore di gas metano.- Foglio informatico di riepilogo attività;
TEMPISTICHE E LE SCADENZE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.	<ul style="list-style-type: none">- L'aggiornamento di tutti i dati sarà annuale.



PROCEDURA DI MONITORAGGIO	
Azione 10	Riduzione negli usi elettrici e termici nel settore produttivo
Settore edifici, attrezzature, impianti e industrie	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
GRANDEZZE OGGETTO DEL MONITORAGGIO	<ul style="list-style-type: none">- consumi energetici ed emissioni del settore industrie. Il monitoraggio verterà sui dati energetici messi a disposizione da SIRENA (consultabile on line).
MODALITÀ DI RILEVAZIONE DATI.	<p>I consumi e le emissioni relativi al settore industrie sono rilevati a partire dalla banca dati SIRENA, fornito da Regione Siciliana. Il responsabile per l'attuazione dell'azione, supportato da personale tecnico amministrativo e dal referente del PAES, si occuperà di:</p> <ul style="list-style-type: none">- Consultare la banca dati SIRENA, sul portale regionale per il settore industrie;- Calcolare le emissioni associate al nuovo prospetto dei consumi;- Valutare l'andamento dei consumi e delle emissioni per anno.
STRUMENTI DI SUPPORTO	<p>Al fine di monitorare in maniera precisa e puntuale le grandezze oggetto del monitoraggio saranno utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tabelle riepilogative dei consumi e delle emissioni di energia (SIRENA);- Foglio informatico di riepilogo attività;
TEMPISTICHE E LE SCADENZE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.	<ul style="list-style-type: none">- L'aggiornamento di tutti i dati sarà annuale.



PROCEDURA DI MONITORAGGIO	
Azione 11	Riduzione delle emissioni del parco auto comunale
Settore Trasporti	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
GRANDEZZE OGGETTO DEL MONITORAGGIO	<ul style="list-style-type: none">- Numero di veicoli sostituiti;- Percorrenza annuale;- Tratte principali;- Numero di interventi di sostituzione delle gomme
MODALITÀ DI RILEVAZIONE DATI.	I dati sono rilevati differentemente, in funzione della tipologia. Per quanto riguarda l'acquisto di nuovi mezzi e alla sostituzione dei pneumatici, si farà riferimento alla documentazione specifica. I dati di percorrenza devono essere rilevati puntualmente tramite lettura diretta del contakilometri.
STRUMENTI DI SUPPORTO	Al fine di monitorare in maniera precisa e puntuale le grandezze oggetto del monitoraggio saranno utilizzati: <ul style="list-style-type: none">- Documentazione di acquisto dei nuovi veicoli;- Documentazione interna al comune;- Documenti specifici dei pneumatici (caratteristiche tecniche).
TEMPISTICHE E LE SCADENZE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.	<ul style="list-style-type: none">- L'aggiornamento di tutti i dati sarà annuale.



PROCEDURA DI MONITORAGGIO	
Azione 14	Realizzazione di percorsi e infrastrutture per la mobilità ciclabile
Settore trasporti	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
GRANDEZZE OGGETTO DEL MONITORAGGIO	<ul style="list-style-type: none">- km di rete ciclabile realizzati
MODALITÀ DI RILEVAZIONE DATI.	<p>Il dato sarà rilevato a partire dalla documentazione depositata in comune. Il responsabile per l'attuazione dell'azione, supportato da personale tecnico amministrativo e dal referente del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile, si occuperà di:</p> <ul style="list-style-type: none">- verificare la corretta archiviazione della documentazione relativa all'azione. Tale modalità dovrà tener conto di:<ul style="list-style-type: none">o Un'adeguata predisposizione di spazi;o Facilitare la consultazione del dato;o L'implementazione del supporto informatico predisposto;- Aggiornare il numero km di rete realizzati;
STRUMENTI DI SUPPORTO	<p>Al fine di monitorare in maniera precisa e puntuale le grandezze oggetto del monitoraggio saranno utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none">- Foglio informatico di riepilogo attività;- Documentazione interna all'Amministrazione.
TEMPISTICHE E LE SCADENZE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.	<ul style="list-style-type: none">- L'aggiornamento di tutti i dati sarà annuale.



PROCEDURA DI MONITORAGGIO	
Azione 15	Evoluzione del parco auto privato
Settore trasporti	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
GRANDEZZE OGGETTO DEL MONITORAGGIO	<ul style="list-style-type: none">- n. di veicoli circolanti- Tipologia di veicolo circolante
MODALITÀ DI RILEVAZIONE DATI.	<p>I consumi e le emissioni relativi al settore trasporti sono rilevati a partire dalla banca dati SIRENA (consultabile on line), fornito da Regione Siciliana e corretti con i dati di consumo reale forniti dai distributori.</p> <p>Il responsabile per l'attuazione dell'azione, supportato da personale tecnico amministrativo e dal referente del PAES, si occuperà di:</p> <ul style="list-style-type: none">- Consultare la banca dati SIRENA, sul portale regionale per il settore trasporti;- Aggiornare il consumo reale di benzina fornito dal distributore;- Aggiornare il consumo reale di gasolio fornito dal distributore;- Aggiornare il consumo reale di gpl fornito dal distributore;- Aggiornare il consumo reale di metano fornito dal distributore;- Correggere i dati di SIRENA di consumo con i dati di consumo reale;- Calcolare le emissioni del settore utilizzando i dati di consumo reale;- Correggere i dati SIRENA di emissioni con i dati calcolati;- Aggiornare i dati ACI;- Valutare la composizione del parco auto circolante- Valutare l'andamento dei consumi per anno;- Valutare l'andamento delle emissioni per anno.
STRUMENTI DI SUPPORTO	<p>Al fine di monitorare in maniera precisa e puntuale le grandezze oggetto del monitoraggio saranno utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tabelle riepilogative dei consumi e delle emissioni di energia (SIRENA);- Dati di consumo reale di benzina forniti dall'agenzia delle dogane;- Dati di consumo reale di gasolio forniti dall'agenzia delle dogane;- Dati di consumo reale di gpl forniti dall'agenzia delle dogane;- Dati di consumo reale di metano forniti dall'agenzia delle dogane;- Foglio informatico di riepilogo attività;



PROCEDURA DI MONITORAGGIO	
Azione 18	Realizzazione di impianti fotovoltaici privati
Settore Produzione locale di energia elettrica	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
GRANDEZZE OGGETTO DEL MONITORAGGIO	<ul style="list-style-type: none">- Numero di impianti fotovoltaici installati sul territorio;- Potenza totale degli impianti installata sul territorio.
MODALITÀ DI RILEVAZIONE DATI.	<p>I dati sono rilevati a partire dalla consultazione del portale Atlasole, messo a disposizione del GSE (consultabile on line). Il responsabile per l'attuazione dell'azione, supportato da personale tecnico amministrativo e dal referente del PAES, si occuperà di:</p> <ul style="list-style-type: none">- Aggiornare i dati del Gestore del Servizio Elettrico (GSE), in merito a numero di impianti fotovoltaici realizzati e potenza installata su scala comunale;- Documentare ogni attività di sensibilizzazione attraverso la redazione di una specifica relazione che sarà depositata negli archivi comunali.
STRUMENTI DI SUPPORTO	<p>Al fine di monitorare in maniera precisa e puntuale le grandezze oggetto del monitoraggio saranno utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none">- Foglio informatico di riepilogo attività;- Documentazione interna all'Amministrazione.
TEMPISTICHE E LE SCADENZE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.	<ul style="list-style-type: none">- L'aggiornamento di tutti i dati sarà annuale.



PROCEDURA DI MONITORAGGIO	
Azione 20	Realizzazione di impianti solari termici su edifici privati
Settore Produzione locale di energia elettrica	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
GRANDEZZE OGGETTO DEL MONITORAGGIO	<ul style="list-style-type: none">- Numero di impianti solari termici installati sul territorio;- Energia prodotta dagli impianti;- Dati SIRENA.
MODALITÀ DI RILEVAZIONE DATI.	I dati sono rilevati a partire dalla consultazione del portale SINERGIA, messo a disposizione del Regione Siciliana (consultabile on line). Il responsabile per l'attuazione dell'azione, supportato da personale tecnico amministrativo e dal referente del PAES, si occuperà di: <ul style="list-style-type: none">- Aggiornare i dati relativi al vettore Solare termico.
STRUMENTI DI SUPPORTO	Al fine di monitorare in maniera precisa e puntuale le grandezze oggetto del monitoraggio saranno utilizzati: <ul style="list-style-type: none">- Foglio informatico di riepilogo attività;- Documentazione interna all'Amministrazione.
TEMPISTICHE E LE SCADENZE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.	<ul style="list-style-type: none">- L'aggiornamento di tutti i dati sarà annuale.



PROCEDURA DI MONITORAGGIO	
Azione 25	Acquisto di energia verde certificata da parte dell'Amministrazione
Settore Appalti pubblici di prodotti e servizi	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
GRANDEZZE OGGETTO DEL MONITORAGGIO	Le grandezze oggetto del monitoraggio sono riconducibili al numero di forniture di energia verde attivate per le strutture comunali.
MODALITÀ DI RILEVAZIONE DATI.	<p>I dati sono valutati attraverso l'analisi delle grandezze oggetto del monitoraggio. Il responsabile per l'attuazione dell'azione, supportato da personale tecnico amministrativo e dal referente del PAES, si occuperà di:</p> <ul style="list-style-type: none">- verificare la corretta archiviazione della documentazione inerente l'attività. Tale modalità dovrà tener conto di:<ul style="list-style-type: none">o Un'adeguata predisposizione di spazi;o Facilitare la consultazione del dato;o L'implementazione del supporto informatico predisposto;- Coinvolgere i principali fornitori di energia verde (consorzi, ...) nella campagna di promozione legata all'attività;- Predisponendo una relazione che attesti la fornitura di energia verde a servizio delle strutture comunali.
STRUMENTI DI SUPPORTO	<p>Al fine di monitorare in maniera precisa e puntuale le grandezze oggetto del monitoraggio saranno utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none">- Foglio informatico di riepilogo attività;- Documentazione fornita da società esterne.
TEMPISTICHE E LE SCADENZE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.	<ul style="list-style-type: none">- L'aggiornamento di tutti i dati sarà annuale.



PROCEDURA DI MONITORAGGIO	
Azione 26	Attivazione sportello Energia e Ambiente
Settore Coinvolgimento dei cittadini e Stakeholders	
DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DELL'ATTUAZIONE	Ufficio tecnico comunale
GRANDEZZE OGGETTO DEL MONITORAGGIO	<ul style="list-style-type: none">- numero di consulenze che lo sportello eroga verso la cittadinanza;- numero di attività di coinvolgimento per la cittadinanza svolte dall'Amministrazione nei diversi ambiti previsti dal PAES.
MODALITÀ DI RILEVAZIONE DATI.	<p>I dati sono rilevati a partire dalla consultazione del registro, appositamente creato al fine di registrare il numero e la tipologia di consulenza che allo sportello elargisce. Il responsabile per l'attuazione dell'azione, supportato da personale tecnico amministrativo e dal referente del PAES, si occuperà di:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificare la corretta archiviazione della documentazione inerente l'attività. Tale modalità dovrà tener conto di:<ul style="list-style-type: none">o Un'adeguata predisposizione di spazi;o Facilitare la consultazione del dato;o L'implementazione del supporto informatico predisposto;- Aggiornare tramite l'ausilio di un registro informatico il numero e la tipologia di consulenza che lo sportello ha elargito alla cittadinanza;- Documentare ogni attività di sensibilizzazione attraverso la redazione di una specifica relazione.
STRUMENTI DI SUPPORTO	<p>Al fine di monitorare in maniera precisa e puntuale le grandezze oggetto del monitoraggio saranno utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none">- Foglio informatico di riepilogo attività;- Documentazione interna.
TEMPISTICHE E LE SCADENZE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.	<ul style="list-style-type: none">- L'aggiornamento di tutti i dati sarà annuale.

CONSIGLIERE A.TIRANNO:

Prima di votare l'urgenza chiede di sapere i motivi dell'urgenza, stante che non si tratta di un debito fuori bilancio ma di un documento complesso e quindi chiedo cosa devo votare e perché lo devo votare con urgenza e perché un così importante documento arriva in maniera frettolosa in Consiglio comunale.

CONSIGLIERE F. DI BENEDETTO:

Le cose che succedono in questo Consiglio comunale, grazie a questo Presidente del Consiglio comunale, sono, certe volte, veramente stucchevoli. Presidente, lei purtroppo palesa sempre un profondo senso di inadeguatezza per il ruolo che ricopre. Lei stamattina mi ha fatto venire il dubbio se fa il Presidente del Consiglio Comunale o se fa il messo comunale. Il dubbio mi è venuto onestamente! Lei non si può permettere di giocare con l'intelligenza dei Consiglieri Comunali e glielo dice uno che nei Consigli Comunali è sempre puntuale, sempre presente.

CONSIGLIERE DANIELE D. :

Se non ho capito male parliamo di tre minuti!

CONSIGLIERE DI BENEDETTO F. :

non posso consentire al Presidente del Consiglio che offende la mia intelligenza dicendo: "Ah, tre minuti si possono aspettare!" Soprattutto dovere assistere ad un balletto vergognoso del Presidente del Consiglio che esce, a seguire il Vice Presidente del Consiglio che esce pure e vedermi costretto io a dire al Segretario di chiamare l'appello. Segretario, io la devo anche contraddire su una cosa. Io ero titolato a chiamare l'appello perché in aula non era presente né il Presidente né il Vice Presidente del Consiglio ed io sono il Consigliere anziano.

INTERVENTO DEL SEG. GEN. DOTT.RE DOMENICO TUTTOLOMONDO:

Precisa che il Consigliere anziano per voti è titolato a sostituire il Presidente ed il vicepresidente nei casi di assenza o di temporaneo impedimento di quest'ultimi.

CONSIGLIERE DI BENEDETTO F. :

Ripeto, il mio discorso non era sicuramente una polemica. Si figuri se con tanta carne al fuoco posso fare polemica con lei. Precisa che il Presidente del Consiglio deve anche sapere che la legge dice che il Presidente del Consiglio deve esaurientemente motivare l'urgenza nell'avviso di convocazione che deve essere recapitato ai Consiglieri Comunali.

CONSIGLIERE LICATA D. :

E' polemico nei confronti del Presidente del Consiglio comunale e sottolinea che ognuno è libero di fare quello che vuole, però non deve offendere l'intelligenza dei colleghi Consiglieri Comunali.

INTERVENTO DEL PRESIDENTE I. TRUPIA:

Io apprezzo le doti e l'intelligenza di qualche showman ed apprezzo anche la risata dello showman rispetto ad un argomento serio però non consento, nel rispetto di questo Consiglio Comunale e nel rispetto dei Consiglieri Comunali che non è il singolo ma sono tutti, di strumentalizzare su un argomento così importante di lasciare passare il singolo Consigliere che preso dal protagonismo dello showman tenta di bloccare i lavori del Consiglio Comunale.

CONSIGLIERE LICATA D. :

Io non blocco nessuno Presidente. Lei cerca di dire cose non vere.

INTERVENTO DEL PRESIDENTE:

Ciascuno è libero di dire quello che vuole ma nel rispetto perché l'offesa sta nella prevaricazione, l'offesa sta nel consentire che ciascuno possa liberamente parlare come il sottoscritto sempre lascia la possibilità a chiunque di potere tranquillamente e serenamente esprimere il proprio pensiero. Consigliere quando lei avrà finito di sghignazzare, quando lei avrà finito di ridere, io investirò tutto il Consiglio Comunale dell'argomento che stiamo trattando. Sottolinea che si tratta di una polemica, dal mio punto di vista, sterile e spera che ci sia l'occasione di dimostrare che a questo Consiglio Comunale stanno a cuore le problematiche della città.

INTERVENTO DELL'ASSESSORE RIZZO:

In merito all'urgenza di questo piano precisa che, in questa aula consiliare si è già parlato di patto dei Sindaci, formalizzato con una deliberazione di Consiglio Comunale del 17 ottobre del 2013 con la quale è stata approvata l'adesione formale del Comune di Canicattì al patto dei Sindaci denominato "Centro-Sud Sicilia".

INTERVENTO DEL PRESIDENTE:

Consigliere Di Benedetto meno male che c'è lei perché io lo ammetto, grazie al sapere e alla completezza di qualche Consigliere io riesco a supplire a quelle che sono le lacune mie come le lacune di qualsiasi essere umano. Lei mi ha dato dell'omissivo. Lei invece che è sempre puntuale, attento e completo va a completare anche il mio essere omissivo a dire sua, Consigliere Di Benedetto. Questo Presidente del Consiglio, che le piaccia o no, è stato comunque eletto e che con ogni sforzo a fronte di quella che è la situazione e quello che è l'atteggiamento di qualche Consigliere Comunale cerca sempre di essere super partis ed imparziale. Io auspico ed invoco diciamo un atteggiamento di serietà, di responsabilità, di autorevolezza dei Consiglieri Comunali per lasciar passare il messaggio che a ciascuno di noi, al Consiglio Comunale quello che interessa

sono le sorti della comunità, i problemi della gente, dei Canicattinesi e non piuttosto le bagarre, le scaramucce o le mere contrapposizioni che certamente bene non portano. Questo è il mio auspicio, questo è il mio appello alla sensibilità e al buon comportamento di ciascun Consigliere Comunale. Soprattutto invoco un atteggiamento serio, di serietà, di responsabilità perché questo è il ruolo che ciascuno di noi deve avere.

CONSIGLIERE TIRANNO A:

Scusi Presidente, un'osservazione, allora io mi chiedo, una cosa così importante come mai arriva il 27 di gennaio con una scadenza a monte che era quella del 31?

CONSIGLIERE GIARDINI G. :

Questo ce lo deve dire l'Amministrazione.

CONSIGLIERE F. DI BENEDETTO:

Si rivolge al Presidente e precisa che la procedura seguita per convocare il Consiglio comunale non è esatta. La legge dice: "Il Consiglio Comunale può essere convocato di urgenza quando ciò risulti giustificato dall'esigenza dell'esame immediato di determinati argomenti, che potrebbero portare pregiudizio al Comune." Poi dice la legge: "In questo caso il Presidente deve esaurientemente motivare l'urgenza nell'avviso di convocazione che deve essere recapitato ai Consiglieri almeno 24 ore prima...", come si è verificato, nessuno osta "... e contemporaneamente devono essere depositati i documenti relativi agli argomenti." Quindi quando il Presidente del Consiglio emana la convocazione ha già sul suo tavolo i documenti e da quei documenti, il Presidente del Consiglio evince che il Consiglio Comunale deve essere convocato con carattere di urgenza. Poi dice: "L'urgenza deve essere votata dal Consiglio Comunale" quindi la palla in questo momento è nella mani solo del Presidente del Consiglio. E poi dice anche: "sentite per le vie brevi la Conferenza dei Capigruppo." Punto primo, lei non ha specificato nella convocazione il carattere di urgenza quindi non è stato esaustivo. Punto secondo, non mi risulta che abbia sentito per le vie brevi la Conferenza dei Capigruppo. Terzo, io ho parecchie perplessità forti perplessità perché abbiamo convocato un Consiglio Comunale a cavallo di altri due Consigli comunali di cui uno straordinario ed uno ordinario.

INTERVENTO DEL PRESIDENTE:

Consigliere Di Benedetto mi fa specie proprio da parte sua la necessità di avere chiarimenti e poi da me! Così lacunoso ed omissivo non so se sarò in grado a pieno di colmare questa sua esigenza. Ho già detto che l'urgenza scaturisce semplicemente da un discorso legato alla tempistica, ad un fattore di tipo temporale.

CONSIGLIERE LICATA D. :

9

Presidente, però ancora non viene fuori chiaramente il motivo per il quale lei ha disatteso ciò che impone la legge la quale dice: "Il Presidente deve esaurientemente motivare l'urgenza nell'avviso di convocazione che deve essere recapitato ai Consiglieri almeno 24 ore prima della seduta e quanto meno devono essere depositati i documenti relativi all'argomento da trattare." Non mi risulta che nella convocazione sia stato esaurientemente motivato il carattere di urgenza di questo Consiglio Comunale.

INTERVENTO DEL PRESIDENTE :

Sarà il Consiglio Comunale ad esprimersi sull'urgenza ed eventualmente sul merito della proposta dell'atto deliberativo.

CONSIGLIERE MILIOTI G.

Grazie Presidente, io non capisco perché lei si sta prestando alla proposta di questa Amministrazione. Io sinceramente giorno 28 mattina, sapendo che c'era questa convocazione di urgenza, che ancora mi doveva essere notificata, mi sono recato all'Ufficio di Presidenza. Ho parlato con la Dottoressa Attenasio chiedendo praticamente di che cosa si trattava, qual era l'argomento all'ordine del giorno perché ancora il messo non si era presentato a casa mia a notificarmelo, sono sceso io direttamente a prenderlo, chiedendo una copia di quello che dovevamo andare a deliberare oggi.

INTERVENTO DEL PRESIDENTE:

Grazie Consigliere Milioti. Questa Presidenza cercando di andare incontro alle esigenze dei Consiglieri, si è presa la buona abitudine nei limiti del possibile di mandare anche l'e-mail che prima non veniva mandata.

A questo punto il Presidente invita i Consiglieri presenti a votare la straordinarietà e l'urgenza della seduta consiliare.

La votazione espressa per alzata di mano dà il seguente risultato: Consiglieri presenti n. 23; assenti n. 7 (C. Muratore, Gioachino Giardina, A. Maira, S. Villareale, G. Bordonaro, M. Seminatore, A. Cacciato); voti a favore n. 16; voti contrari n. 7 (F. Di Benedetto, G. Asti, D. Licata, A. Migliorini, S. Nicosia, A. Tiranno, G. Milioti);

Con 16 voti a favore e n. 7 contrari,

**IL CONSIGLIO COMUNALE
DELIBERA**

Di approvare la straordinarietà e l'urgenza della seduta consiliare.

Quindi , il Presidente invita alla discussione del punto posto all'o.d.g. ed in oggetto indicato.

Chiede la parola e né ottiene facoltà il **CONSIGLIERE S. LO GIUDICE:**

Da lettura del verbale della commissione consiliare.

CONSIGLIERE A. TIRANNO:

Preciso che trattandosi di un argomento molto delicato mi chiedo come mai non c'è l'Ufficio Tecnico ed i Tecnici che hanno redatto questo progetto. Chiede di sapere se sono stati convocati, stante che gli stessi, tra l'altro devono essere doverosamente presenti in Consiglio comunale..

INTERVENTO DEL PRESIDENTE:

Io rinnovo l'invito ad un dibattito sereno e pacato. Invito tutti ad utilizzare locuzioni appropriate. Rispondendo al Consigliere Tiranno posso dire che l'Ufficio ha provveduto, come in questo caso, ad invitare i Dirigenti. Da la parola al Presidente della Commissione per capire quella che è stata la trattazione dell'argomento in Commissione.

CONSIGLIERE DI BENEDETTO F. :

Il verbale deve essere esaustivo negli interventi sia dei tecnici, che dell'Amministrazione, che dei Consiglieri Comunali.

CONSIGLIERE DI BENEDETT F. :

Le Commissioni dovrebbero servire da filtro per arrivare in Consiglio Comunale e votare tutto senza nemmeno dibattito perché le Commissioni sono la rappresentatività di tutti i gruppi. Questo è un verbale dove non si dice nulla. C'è il nulla del nulla. Tra l'altro si fa riferimento ai tecnici che hanno redatto il piano che non sono presenti in Consiglio comunale.

CONSIGLIERE MILIOTI G. :

Grazie Presidente. Cari colleghi Consiglieri, oggi, ancora una volta, è la dimostrazione del fallimento di questa Amministrazione. Ricorda che nel Comune di Menfi, tre giorni fa, il Consiglio Comunale si è riunito su questo argomento per vedere quali erano le iniziative da intraprendere nel proprio Comune.

CONSIGLIERE MIGLIORINI A. :

In quel verbale non c'è scritto nulla, tanto è vero che mancano parti in quel verbale!

CONSIGLIERE LO GIUDICE S. :

Quali parti mancano? Se non è d'accordo lo possiamo verbalizzare.

CONSIGLIERE MIGLIORINI A. :

Avevo chiesto come mai su questo Piano non viene considerato, l'impianto fotovoltaico?

CONSIGLIERE LO GIUDICE S. :

Il verbale è un sunto della discussione.

CONSIGLIERE DI BENEDETTO F. :

E' chiaro che tutta la discussione non si può riportare, ma il sunto si deve fare.

CONSIGLIERE LICATA D. :

Presidente Lo Giudice, lei che firma i verbali deve sapere, deve leggere e deve capire. Ma se nel verbale non c'è scritto neanche l'oggetto della convocazione della Commissione, chi verbali firma? vi assumete delle responsabilità pesanti perché questa cosa domani noi la mandiamo alla Corte dei Conti; avete convocato una Commissione inutile perché non si evince nulla di quello che avete fatto.

INTERVENTO DEL PRESIDENTE:

Richiamo all'ordine i Consiglieri, se ci sono le condizioni bene, altrimenti io sospendo i lavori del Consiglio. Non siamo rispettosi della fiducia che gli elettori ci hanno conferito votandoci. Se ci sono le condizioni si procede se no la finiamo qua e sospendiamo il Consiglio Comunale. Richiamo all'ordine ancora Lei Consigliere Licata e c'è poco da ridere! C'è poco da ridere su un argomento così serio e importante.

CONSIGLIERE LICATA D. :

Ma chi ride, lei forse non ha capito qual è il suo ruolo!

INTERVENTO DEL PRESIDENTE:

Il Consiglio Comunale è l'organo dal quale, attraverso un sereno dibattito, attraverso una dialettica, possa scaturire una proposta, possa scaturire un progetto. Non mi pare che il Consiglio Comunale

sia un mercato! Quello che mi sta a cuore è creare le condizioni per tutti, e nell'interesse di tutti, le condizioni per potere ciascuno liberamente esprimere il proprio pensiero.

CONSIGLIERE DI BENEDETTO F. :

A me dispiace vedere l'Assessore Rizzo, onestamente sofferente. Però, stiamo perdendo di vista quelli che sono i diritti dei Consiglieri Comunali, qua c'è un gruppo di Consiglieri Comunali che esige rispetto e diritti. Il Consigliere Migliorini ha posto un quesito, non ha avuto risposta. Io ho detto la mia per quanto riguarda il verbale della Commissione, tra l'altro una Commissione recidiva per quanto riguarda il Regolamento Edilizio, quindi ci sarebbe tanto da discutere poi su questa Commissione. Avevo spiegato anche che il verbale deve essere esaustivo degli interventi. Stiamo parlando del nulla, di una accozzaglia di carte che nessuno è in grado di spiegarci perché l'Assessore Rizzo non è all'altezza di spiegarci queste cose! Perché questo è un atto che dovrebbe portarci così tanti denari a questa città che era necessario che lo venisse a spiegare il funzionario, l'Ingegnere Paci, ma soprattutto chi si sta prendendo 40.000,00 Euro per fare il piano. Necessita prendesse coscienza di quello che stiamo facendo oggi, del modo in cui stiamo approvando un qualcosa che, a detta di altri, a detta di altri perché io, ripeto, non ho capito niente, a detta di altri sarà la panacea per questo Comune.

CONSIGLIERE MIGLIORINI A. :

Il Consigliere Di Benedetto dice che quel verbale non dice assolutamente nulla e che l'Assessore Rizzo è stato esaustivo. Quel verbale non dice nulla, peggio del nulla! Non dice veramente nulla.

CONSIGLIERA SACHELI A. :

Dire che sono mortificata di far parte di quest'aula, forse è poco! Per tante motivazioni che non c'è bisogno di spendere tante parole. L'assessore ha risposto in maniera molto esaustiva colmando i dubbi, rispondendo a precise domande. Io, Assessore, le chiedo di nuovo come nasce il Patto dei Sindaci? Come nasce il PAES? Che cos'è il PAES? Quali sono gli obiettivi del PAES? Perché ha la caratteristica d'urgenza? Le ripongo le stesse domande per avere le stesse risposte esaustive che ci ha dato l'altra sera, perché noi l'altra sera non eravamo ancora in possesso del materiale perché non c'erano stati i tempi tecnici per ricevere l'e-mail.

INTERVENTO DELL'ASSESSORE RIZZO:

Grazie Presidente. Precisa che il Professore Antonello Pezzini, il Professore Rosario Lanzafame, l'Ingegnere Salvo Cocina, che è l'Energy Manager della Regione Siciliana, hanno partecipato a diversi incontri per capire che cos'era il Patto dei Sindaci, che impegni dovevamo prendere noi come Comune e che vantaggi avrebbe avuto nel futuro il nostro territorio. Quindi arriviamo oggi a gennaio 2015 dopo un lungo cammino, quindi non è qualcosa nata ieri. Abbiamo seguito il tutto passo dopo passo e poi con un decreto del 4 ottobre 2013 con cui veniva approvato dall'Assessorato

all'Energia e ai Servizi di Pubblica Utilità, il Programma di Ripartizione delle Risorse ai Comuni della Sicilia aventi per titolo: "Promuovere la sostenibilità energetica ambientale dei Comuni siciliani attraverso il Patto dei Sindaci".

N.B: (ALLE ORE 12:38 ESCE DALL'AULA IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO COMUNALE, AVV. IVAN TRUPIA ED ASSUME LA PRESIDENZA DEL CONSIGLIO IL VICE PRESIDENTE, LA CONSIGLIERA SACHELI AGATA IRENE).

INTERVENTO DELL'ASSESSORE RIZZO:

Successivamente, si sono fatti altri adempimenti, come quello della creazione del Patto dei Sindaci Centro Sud Sicilia. Quindi si è formato questo gruppo fatto da sette Comuni, si sono individuati, i tecnici che dovevano progettare il piano. Successivamente è arrivato il finanziamento, che è costituito da una quota fissa e da una quota variabile, la quota fissa, nel nostro caso, è di 12.500,00 più circa uno 0,80 cent. per abitante e arriviamo noi, con la nostra popolazione ad un finanziamento di poco superiore alle 40.000,00 Euro. Quindi appena arrivato il finanziamento si è preparato il bando di gara in cui ci sono stati più di 60 partecipanti. E' stata espletata la gara e in data 22 ottobre 2014 è stato affidato l'incarico di redazione del Piano ad un raggruppamento temporaneo di professionisti il cui mandatario è l'Ingegnere Cesare Caramazza. Quindi parliamo di fine ottobre 2014. Come ben sappiamo, con le leggi di appalti e di gare, ci sono una serie di adempimenti da effettuare. Io devo ringraziare i professionisti, i tecnici dell'Ufficio Tecnico ed i dipendenti in generale dell'Ufficio Tecnico che si sono adoperati anche in orario extra- lavorativo. Devo ringraziare in particolare l'Architetto Munna il quale non ha guardato se era sabato o domenica oppure l'orario, gli ultimi giorni è rimasto lì a pranzare dentro l'Ufficio Tecnico affinché si arrivasse a questa data. Quindi i tecnici hanno avuto meno di due mesi di tempo per redarre il PAES. Hanno completato e hanno consegnato i lavori il 27, sono stati in continuo contatto sia con l'Amministrazione che con i nostri tecnici. Il 27 sono stati presenti in città, hanno incontrato, per la fase di formazione, i dipendenti comunali e poi informato la città ed hanno consegnato il PAES che è uno strumento propedeutico a migliorare le strutture della nostra collettività. Chiede, non per l'Amministrazione Comunale, non per l'Assessore Rizzo, non per il Sindaco ma per la città, di esitare positivamente questo Piano che già tra poco, nel momento in cui sarà numerata la delibera, tutti gli atti saranno inviati alla Regione Siciliana, all'Assessorato entro i termini di legge. Grazie Presidente.

INTERVENTO DEL VICE PRESIDENTE (CONS. AGATA IRENE SACHELI) :

Grazie Vice Sindaco Rizzo. Ci sono Consiglieri che vogliono intervenire? Il Consigliere Milioti, prego, ne ha facoltà.

CONSIGLIERE MILIOTI G. :

Chiede all'assessore Rizzo se i pannelli fotovoltaici posti sul potabilizzatore, pur producendo corrente, questi non sono attaccati in rete. Chiede, ancora, chi sono gli utilizzatori o i fruitori di questa corrente?

INTERVENTO DELL'ASSESSORE RIZZO:

Precisa che i pannelli fotovoltaici non sono funzionanti.

CONSIGLIERE MIGLIORINI A. :

Necessita, con una azione correttiva, metterli in rete.

N. B. ALLE ORE 12:51 RIENTRA IN AULA IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO COMUNALE, AVV. IVAN TRUPIA IL QUALE RIASSUME LA PRESIDENZA.

CONSIGLIERE DANIELE D. :

Noi ci riteniamo abbastanza soddisfatti delle spiegazioni date dall'Assessore Rizzo che, come confermato anche dai membri della Commissione stessa, è stato molto esaustivo riguardo questo Piano e propongo, se non ci sono altri interventi, di passare ai voti.

CONSIGLIERE MIGLIORINI A. :

Conferma che l'Assessore Rizzo è stato esaustivo, precisa però che noi stiamo discutendo di un Piano che non è stato redatto dall'Assessore Rizzo ma dai tecnici che non sono presenti in aula.

INTERVENTO DEL PRESIDENTE:

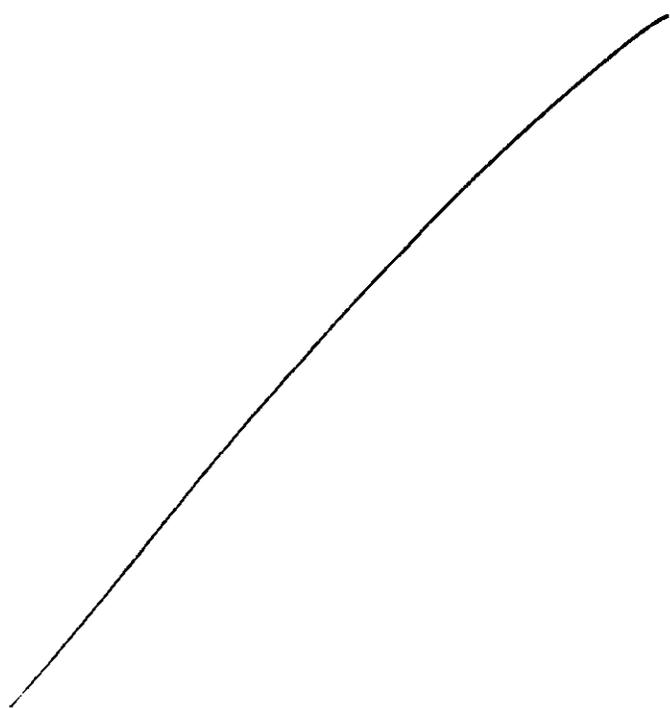
A questo punto , il Presidente mette ai voti il punto iscritto all'o.d.g. Ed invita il Segretario generale a procedere all'appello. Prego Segretario, procediamo con la votazione.

CONSIGLIERE DI BENEDETTO F.

Dichiaro di esprimere il mio voto contrario perché non mi ritengo assolutamente soddisfatto delle spiegazioni ricevute su questo punto all'ordine del giorno. Avrei preteso, ed era un mio diritto, la presenza dei tecnici.

CONSIGLIERE MIGLIORINI A. :

preannuncio il mio voto assolutamente contrario non perché questo strumento non sia importante per la città anzi, ma perché non è stata data nessuna risposta ai quesiti che avevo posto, stante l'assenza dei tecnici in aula.



CONSIGLIERE TIRANNO A. :

esprimo il mio voto contrario per stesse motivazioni fatte dai consiglieri Di Benedetto e Migliorino. Oggi si vota per l'ennesima volta, dopo tre anni e mezzo, un atto senza che ci venga dettagliatamente illustrato quello che andiamo a votare, con una procedura che ritengo totalmente anomale ed in barba a quelle che sono le disposizioni di regolamento e statuto.

La votazione espressa in forma palese per alzata di mano dà il seguente risultato: voti a favore n. 15 (A. Sacheli, I. Trupia, D. Daniele, S. Frangiamone, S. La Valle, A. Comparato, Giovanni Giardina, R. Parla, A. Sardone, S. Lo Giudice, D. Saieva, A. Rossano, G. Canicatti, R. Baldo Marocco, G. Nocilla); voti contrari n. 3 (F. Di Benedetto, A. Migliorini, A. Tiranno); su n. 18 consiglieri presenti e votanti.

Per quanto sopra,

IL CONSIGLIO COMUNALE

DELIBERA

Di approvare la proposta di deliberazione relativa all'oggetto, che si allega al presente provvedimento ,per farne parte integrante e sostanziale, sotto la lettera "A".

Chiede la parola il consigliere S. Frangiamone il quale propone, stante l'urgenza a provvedere , di dichiarare immediatamente eseguibile il presente provvedimento.

IL Presidente mette ai voti la proposta fatta dal consigliere S. Frangiamone.

La votazione espressa in forma palese per alzata di mano, ottiene il seguente risultato: consiglieri presenti n. 15 (A. Sacheli, I. Trupia, D. Daniele, S. Frangiamone, S. La Valle, A. Comparato, Giov. Giardina, R. Parla, A. Sardone, S. Lo Giudice, D. Saieva, A. Rossano, G. Canicatti, R. Baldo Marocco, G. Nocilla); voti a favore n. 15;

Per quanto sopra,

IL CONSIGLIO COMUNALE

DELIBERA

Di dichiarare immediatamente eseguibile il presente provvedimento.

N. B. Si da atto che gli interventi della presente seduta sono acquisiti agli atti con verbale di stenotipia.

Il Consigliere Anziano
F. Di Benedetto

F. Di Benedetto

Il Presidente
G. Iwan
G. Iwan

Il Segretario Generale
dr Domenico Tuttolomondo

Domenico Tuttolomondo

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Il sottoscritto Segretario Generale, visti gli atti d'ufficio

ATTESTA

che la presente deliberazione, in applicazione della legge regionale n. 44 del 3 dicembre 1991, pubblicata all'Albo pretorio di questo comune per 15 giorni consecutivi dal 06/03/2015 al 20/03/2015, come previsto dall'art. 11 a seguito degli adempimenti di cui sopra:

- È DIVENUTA ESECUTIVA IL GIORNO _____, DECORSI 10 GIORNI DALLA PUBBLICAZIONE
- È STATA DICHIARATA IMMEDIATAMENTE ESECUTIVA.

UOC Segreteria

Il Segretario Generale

Fto _____

Fto _____

Esecutiva il _____, ai sensi dell'art. 12 – comma 1 – L.r. 3.12.1991, n.44
Dalla residenza Municipale _____

Il Segretario Generale
Dr Domenico Tuttolomondo

Copia conforme per uso amministrativo.

Canicatti, _____

Il Funzionario