

INVENTARIO DI BASE DELLE EMISSIONI DELLA

PROVINCIA DI TERAMO

Documento redatto da

INTRODUZIONE

La Provincia di Teramo ha aderito, in qualità di struttura di supporto, al Patto dei Sindaci e, attraverso la sottoscrizione di un accordo bilaterale con la Commissione Europea, Direzione Generale Trasporti Energia (DG TREN), si è impegnata a:

- promuovere l'adesione al Patto dei Sindaci fra i Comuni della provincia;
- supportare gli Enti Locali nella redazione dei Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile (SEAP);
- fornire supporto tecnico per la organizzazione di eventi pubblici (Energy Days);
- definire la metodologia di monitoraggio, verifica e valutazione dei processi;
- comunicare alla Commissione Europea i risultati ottenuti.

La Provincia di Teramo, considerato che la Commissione Europea ha invitato gli Enti locali ad utilizzare le competenze delle Agenzie Locali per l'Energia per il supporto alle azioni previste dal Patto dei Sindaci, ha individuato nell'Agenzia per l'Energia e l'Ambiente della provincia di Teramo (AG.EN.A.) la tecnostruttura operativa per la realizzazione delle attività relative alla redazione e all'implementazione dei SEAP nei Comuni del proprio territorio, in collaborazione con l'VIII Settore Ambiente Energia della Provincia.

La stessa Provincia di Teramo aderisce al Patto dei Sindaci, impegnandosi a predisporre la documentazione per redigere:

- 1) l'Inventario di Base delle emissioni (BEI);
- 2) il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (SEAP).

Di seguito sono analizzate le metodologie ed i risultati dell'Inventario di Base delle Emissioni (BEI).

METODOLOGIA DEL BEI

L'Inventario di Base delle Emissioni quantifica il volume delle emissioni di gas serra a seguito del consumo di energia dell'Ente Locale nell'anno 2005.

La scelta del 2005 è strategica, perché gli obiettivi fissati dall'Unione Europea 20/20/20 (originariamente con l'obiettivo di riduzione di emissione di gas serra nel 2020 del 20% rispetto al 1990), allo stato attuale sono stati ridefiniti e fanno esplicito riferimento riferite all'anno 2005.

Tale scelta, in ambito locale, permette di sfruttare cooperazioni, effettuare comparazioni tra le Amministrazioni Locali ed aggregare i risultati ottenuti tramite azioni comuni e, non ultimo, aggiornare il Piano Energetico ed Ambientale Provinciale (PEAP).

Nella scelta dei fattori di emissione si è deciso di seguire l'approccio "standard" in linea con i principi IPCC dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), che comprende tutte le emissioni di anidride carbonica (CO₂) derivanti dall'energia consumata dall'Ente provinciale, sia direttamente tramite la combustione di carburanti dei mezzi provinciali, sia indirettamente attraverso la combustione di carburanti associata all'uso dell'elettricità e del riscaldamento/raffreddamento nelle utenze provinciali.

Il BEI della Provincia di Teramo considera i consumi di energia, con le relative emissioni, per i settori di seguito elencati:

- Edifici, attrezzature e impianti provinciali;
- Pubblica illuminazione;
- Parco auto provinciale;
- Produzione locale di elettricità da fonti rinnovabili;
- Produzione locale di calore/freddo.

Le emissioni dei settori imputati ai Comuni della provincia di Teramo ovviamente non vengono conteggiati anche nell'Inventario di Base delle Emissioni provinciale. I settori non inclusi nel BEI provinciale ma inclusi in quelli comunali sono:

- Edifici, attrezzature e impianti del settore terziario;
- Edifici residenziali;
- Trasporti pubblici locali (autobus e treni regionali);
- Trasporti privati e commerciali.

I settori esclusi sia dal BEI provinciale che da quelli comunali sono:

- Industria;
- Agricoltura;
- Trasporti pubblici non locali (treni interregionali, eurostar, intercity ...).

Per ogni settore elencato viene di seguito illustrata, in maniera sintetica, la metodologia di calcolo.

Edifici, attrezzature e impianti provinciali

I fabbisogni di gas metano ed elettricità sono stati ripresi dalle fatture e/o da una loro stima.

Fonte: Provincia.

Pubblica illuminazione

I fabbisogni di elettricità sono stati ripresi dalle fatture e/o da una loro stima.

Fonte: Provincia.

Parco auto provinciale

Sono stati considerati i chilometri percorsi dai mezzi nell'anno di riferimento e/o il combustibile consumato.

Fonte: Provincia.

Produzione locale di energia da fonti rinnovabili

Il valore è stato determinato attraverso le potenze installate ed il numero di ore di funzionamento alla potenza nominale degli impianti.

Fonti: Provincia di Teramo.

Produzione locale di calore/freddo

Il valore è stato determinato sulla base di dati forniti da enti pubblici e soggetti privati.

Il foglio riassuntivo del BEI

L'Inventario di Base delle Emissioni avviene attraverso una maschera fornita dal Joint Research Centre (JRC) contenente i risultati principali dell'inventario base delle emissioni:

- A) Consumo energetico finale;
- B) Emissioni di CO₂ o equivalenti di CO₂;
- C) Elettricità prodotta localmente;
- D) Calore/freddo prodotto localmente.

Risultati dell'Inventario di Base delle Emissioni della Provincia di Teramo

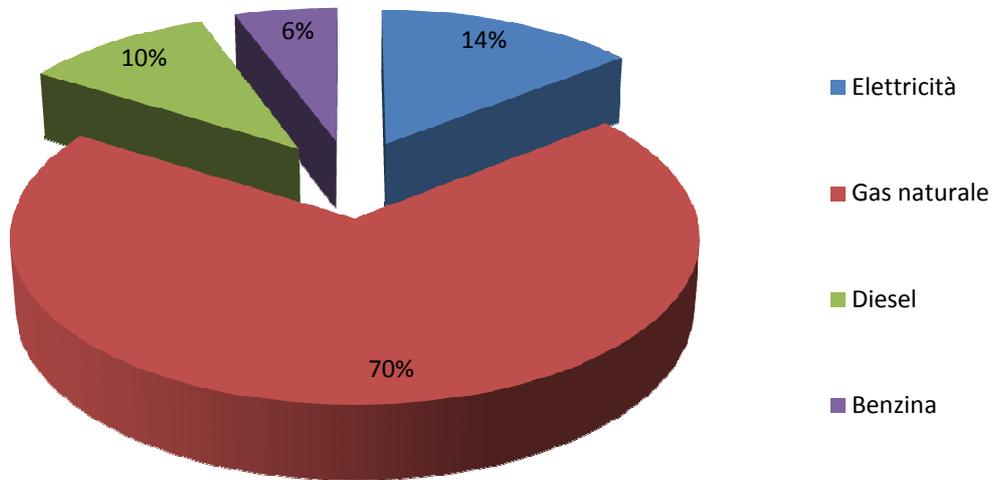
Categoria	CONSUMO ENERGETICO FINALE [MWh]						Totale
	Elettri- cità	Combustibili fossili				Energie rinnovabili	
		Gas naturale	Gas liquido	Diesel	Benzina	Altre biomasse	
EDIFICI, ATTREZZATURE E IMPIANTI							
Edifici, attrezzature/impianti provinciali	2189	11508	0	0	0	0	13698
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	0	0	0	0	0	0	0
Edifici residenziali	0	0	0	0	0	0	0
Illuminazione pubblica provinciale	182	0	0	0	0	0	182
Totale parziale edifici, attrezzature e impianti	2372	11508	0	0	0	0	13880
TRASPORTI							
Parco auto provinciale	0	0	0	1726	931	0	2657
Trasporti pubblici	0	0	0	0	0	0	0
Trasporti privati e commerciali	0	0	0	0	0	0	0
Totale parziale trasporti	0	0	0	1726	931	0	2657
Totale	2372	11508	0	1726	931	0	16537

Categoria	Emissioni di CO2 [t]/Emissioni equivalenti di CO2 [t]						Totale
	Elettri- cità	Combustibili fossili				Energie rinnovabili	
		Gas naturale	Gas liquido	Diesel	Benzina	Altre biomasse	
EDIFICI, ATTREZZATURE E IMPIANTI							
Edifici, attrezzature/impianti provinciali	1010	2325	0	0	0	0	3334
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	0	0	0	0	0	0	0
Edifici residenziali	0	0	0	0	0	0	0
Illuminazione pubblica provinciale	84	0	0	0	0	0	84
Totale parziale edifici, attrezzature e impianti	1094	2325	0	0	0	0	3418
TRASPORTI							
Parco auto provinciale	0	0	0	461	232	0	693
Trasporti pubblici	0	0	0	0	0	0	0
Trasporti privati e commerciali	0	0	0	0	0	0	0
Totale parziale trasporti	0	0	0	461	232	0	693
Totale	1094	2325	0	461	232	0	4111

Elettricità prodotta localmente (esclusi gli impianti ETS e tutti gli impianti/le unità > 20 MW)	Elettricità prodotta localmente [MWh]	Emissioni di CO2 o equivalenti di CO2 [t]
Totale	107	0

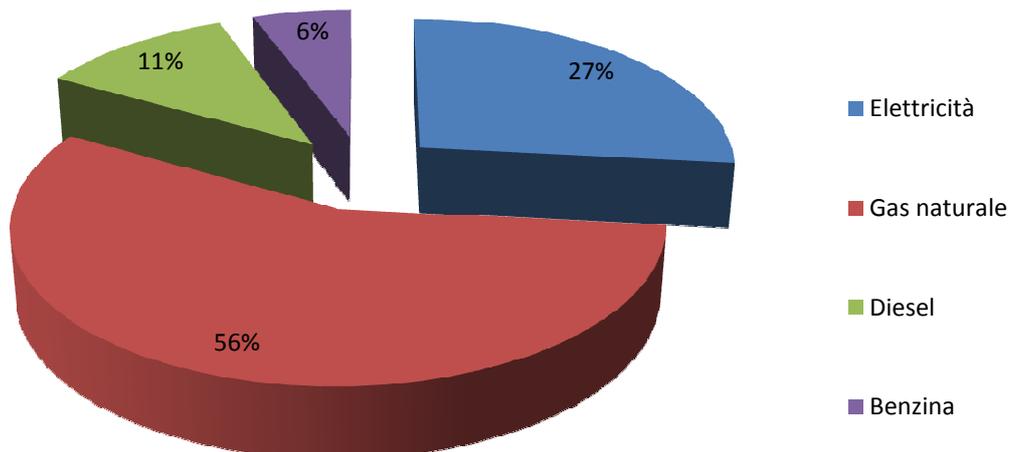
Calore/freddo prodotti localmente	Calore/freddo prodotti localmente [MWh]	Emissioni di CO2 o equivalenti di CO2 [t]
Totale	0	0

CONSUMO PER FONTE ENERGETICA



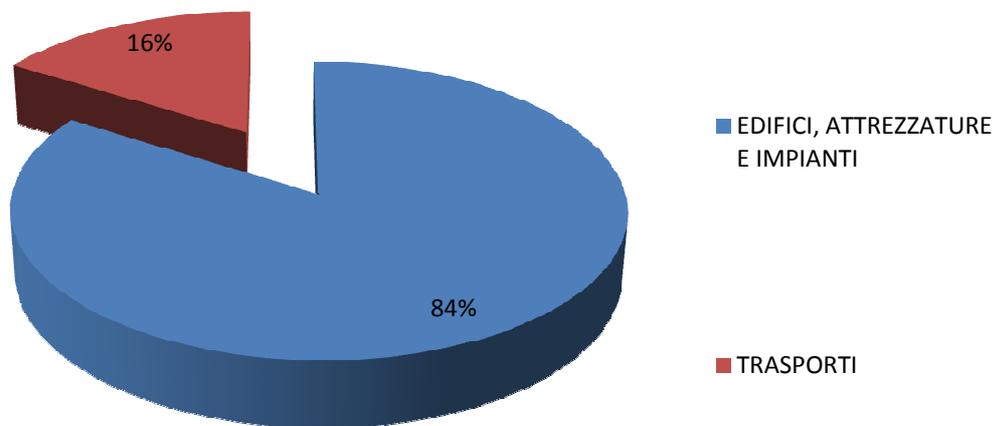
TOT: 16 537 MWh

EMISSIONI DI CO₂ PER FONTE ENERGETICA



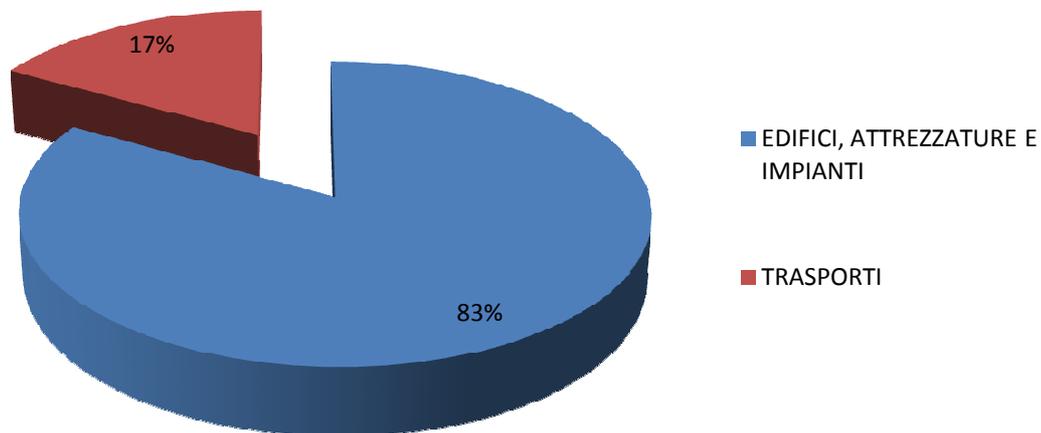
TOT: 4 111 tonnellate di CO₂

CONSUMO ENERGETICO PER SETTORE



TOT: 16 537 MWh
TOT: 56 kWh/abitate

EMISSIONI DI CO₂ PER SETTORE



TOT: 4 111 tonnellate di CO₂
TOT: 13,89 kg di CO₂/abitate