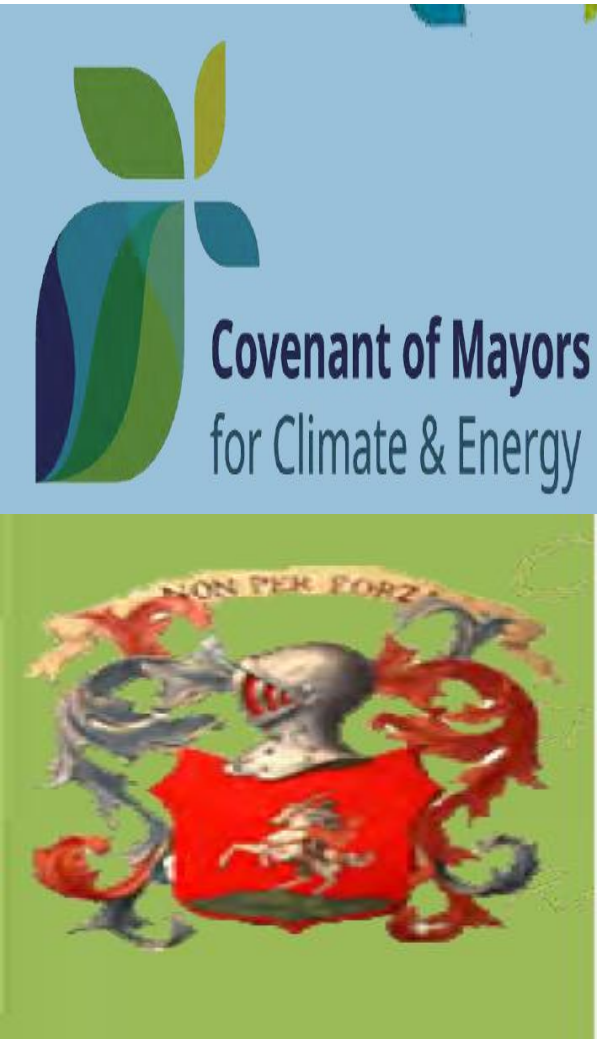
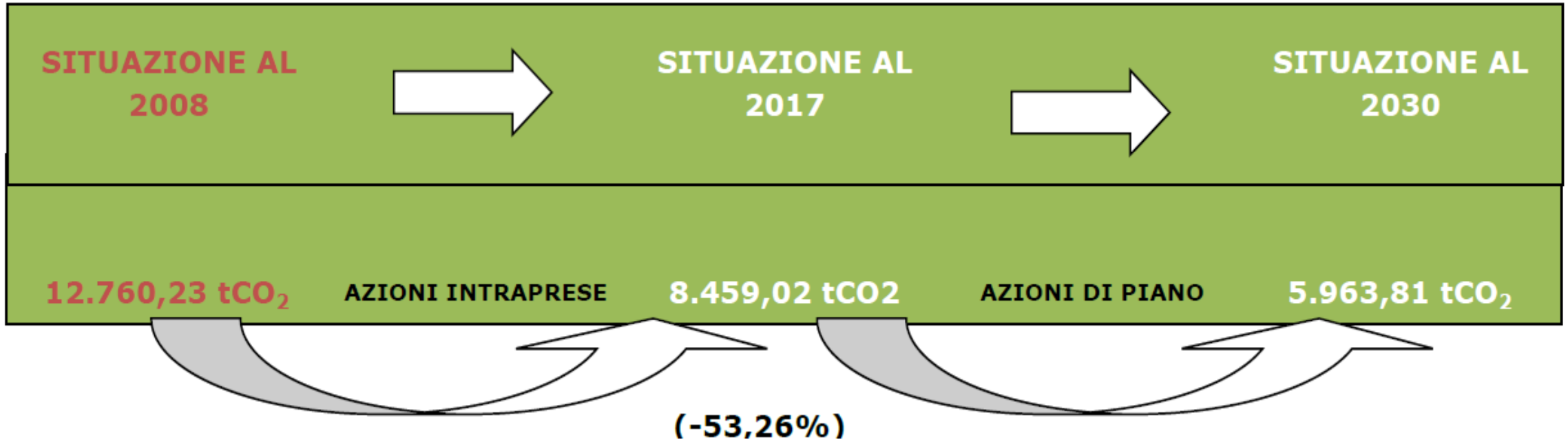
PAESC Sangiorgio Canavese



Stilato nel 2018, con orizzonte temporale 2030 per riduzione 40% rispetto al 2008 con riferimento al 2013 come obiettivo intermedio.

Comune di 2700 abitanti nell’area metropolitana di Torino
Presentazione corposa su dati territoriali, ambientali, demografici, climatici e economici

- Attraverso l'Inventario delle Emissioni è stato possibile determinare la situazione emissiva relativa all'anno baseline del Comune e individuare l'obiettivo minimo da raggiungere entro l'anno 2030.



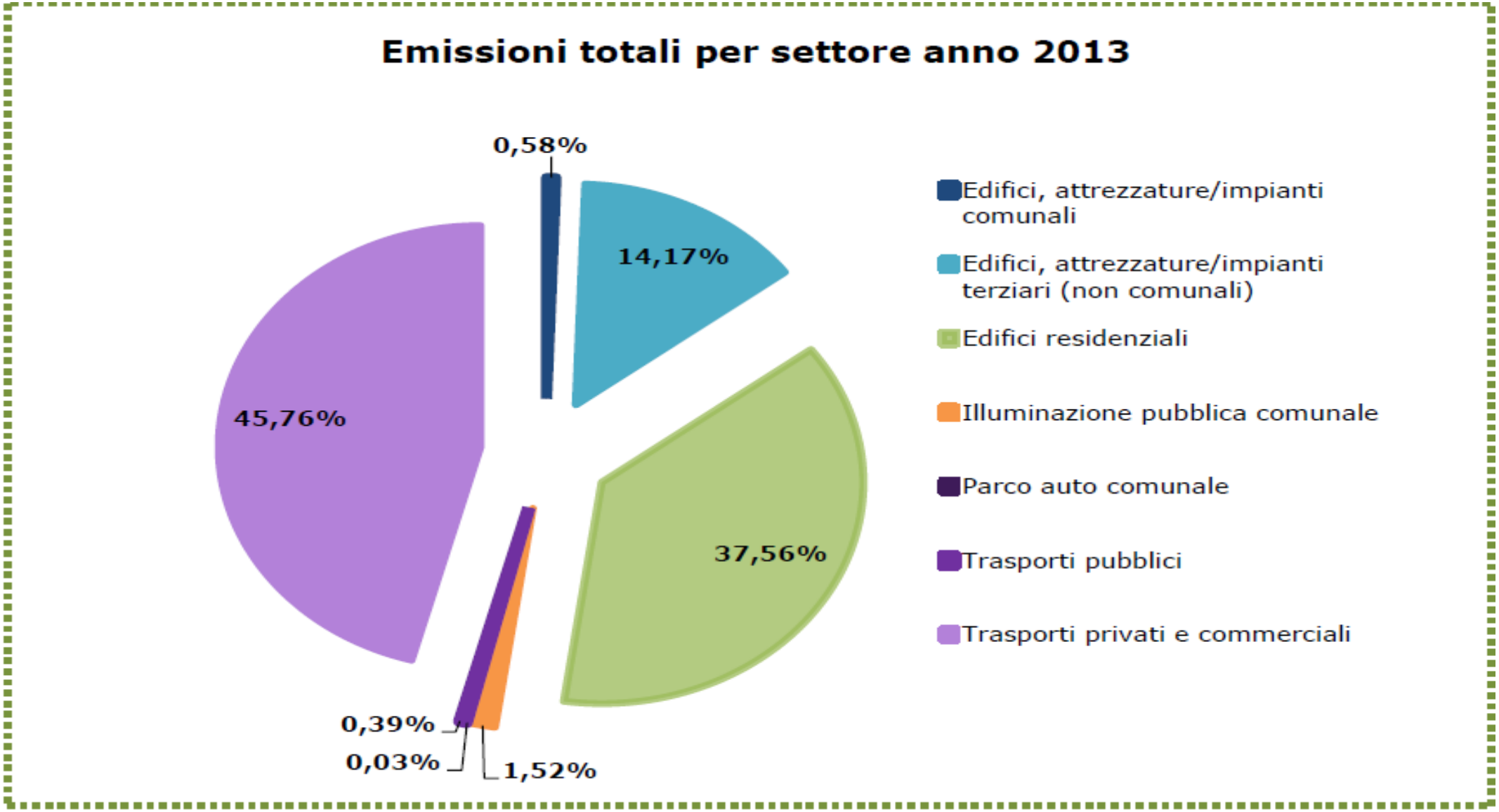
La tabella mette in luce che si prevede di raggiungere l'obiettivo di riduzione del 40% al 2030; la riduzione complessiva delle emissioni di CO_2 al 2030 prevista è infatti pari a **5.963,81 tCO_2**; tale valore corrisponde ad una **riduzione del 53,26 % rispetto alle emissioni complessive del territorio di San Giorgio Canavese nell'anno di baseline (2008)**.

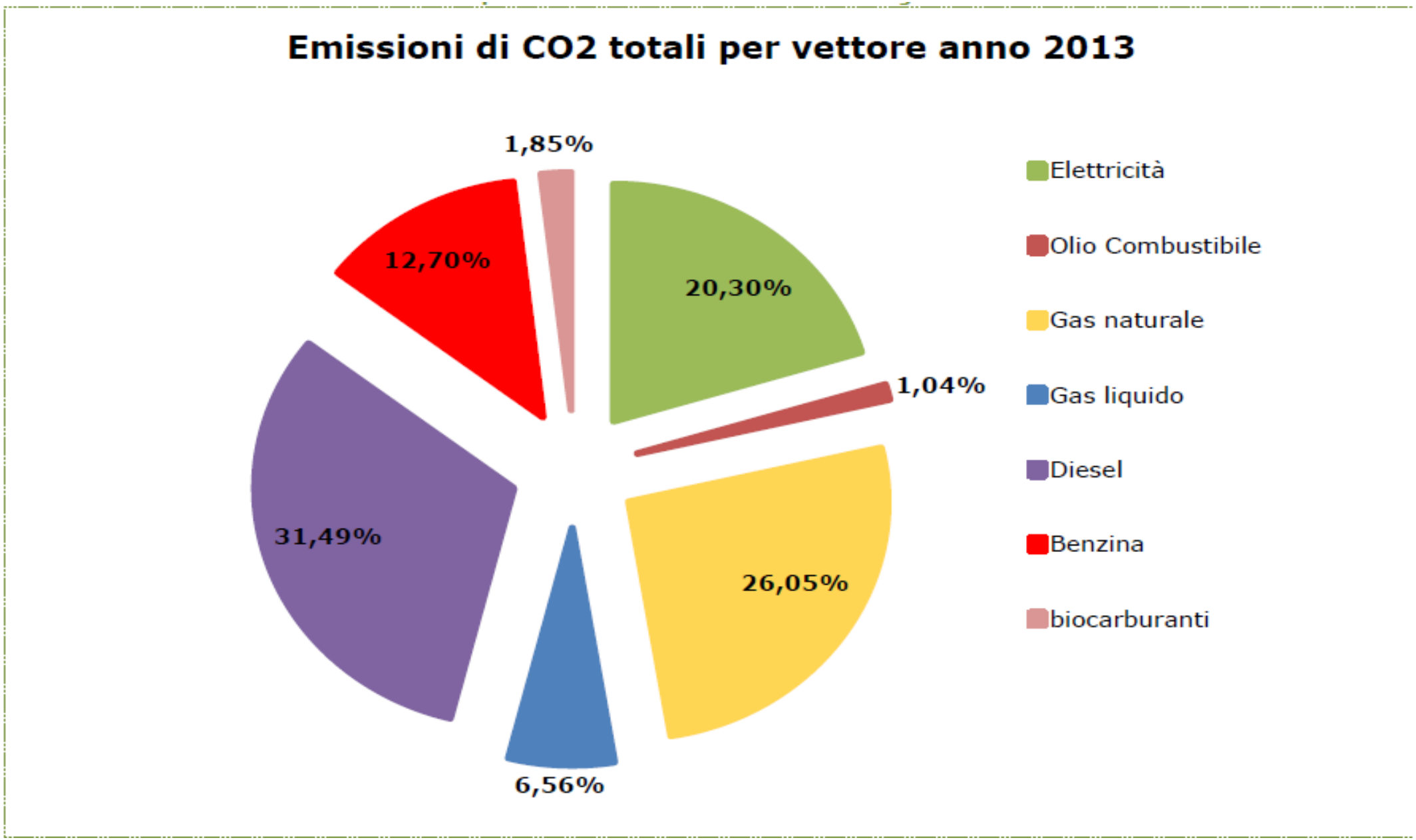
BEI (Baseline emission inventory)

- Considerate emissioni di CO2, dirette (es edifici comunali), indirette (es. edifici privati), non considerati impianti industriali soggetti a ETS (es. centrale termoelettrica). Escluse anche industrie non ETS (punto negativo)
- Il calcolo delle emissioni viene fatto partendo dai dati quantitativi dei vari vettori energetici (gas-benzina-carbone ecc.), convertite con l'unità energetica (Watt) secondo il loro potere calorifico e quindi con le tabelle dei fattori di emissioni standard IPCC, si trasformano in emissioni di CO2.

Tipo	Fattore di emissione standard di CO_2
Fattori di emissione per la combustione di combustibili fossili	
Gas naturale	0,202
Gas liquido (Gpl)	0,227
Gasolio - Diesel	0,267
Benzina	0,249
Lignite	0,364
Carbone - Antracite	0,354
Altro carbone bituminoso	0,341
Carbone sub bituminoso	0,346
Altri combustibili fossili: rifiuti urbani (frazione non riconducibile alla biomassa)	0,330
Altri combustibili fossili: Torba	0,382
Fattori di emissione per le fonti energetiche rinnovabili (il primo valore si riferisce a biocombustibili/biomassa che soddisfano i criteri di sostenibilità; in caso contrario, si utilizza il secondo valore, riferito ai fattori di emissione per i combustibili fossili).	
Impianti per gasolio (altri biocombustibili liquidi)	0 – 0,287
Biocombustibile – benzina bio	0 – 0,255
Biocombustibile – biodiesel	0 – 0,255
Biogas	0,197
Rifiuti urbani (frazioni di biomassa)	0
Legno	0 – 0,403
Rifiuti di legno	0,403
Altra energia primaria da biomassa solida	0,360

- Per l’energia elettrica è stato calcolato il fattore di emissione locale per l’elettricità specifico per il territorio, che tiene conto dei risparmi in termini di emissioni di CO2 dati dalla produzione locale di elettricità rinnovabile e dall’eventuale acquisto di elettricità verde certificata.
- Consumi energetici relativi a edifici e illuminazione pubblici, trasporti pubblici (area comunale), residenziale, terziario e trasporto privato. Per settore e vettore
- Dati: “bottom-up”: dati forniti direttamente dal Comune, dai distributori di energia, dai gestori del trasporto pubblico locale, approccio “top-down”: dati estrapolati dalle elaborazioni statistiche basate su dati provinciali e regionali disaggregati alla scala comunale o dati forniti dalle ditte distributrici,
- Fonti (Bollettino Petrolifero, ACI, ENEL, ditte distributrici gas metano, distributori di carburante, Terna ecc.).
- Parco veicolare e ripartizione per trazione/Euro x, età


Emissioni totali per settore anno 2013
0,58%
14,17%
45,76%
37,56%
0,39%
0,03%
1,52%
Edifici, attrezzature/impianti comunali
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)
Edifici residenziali
Illuminazione pubblica comunale
Parco auto comunale
Trasporti pubblici
Trasporti privati e commerciali


Emissioni di CO2 totali per vettore anno 2013
1,85%
12,70%
20,30%
1,04%
31,49%
26,05%
6,56%
Elettricità
Olio Combustibile
Gas naturale
Gas liquido
Diesel
Benzina
biocarburanti

Azioni di mitigazione

Elenco proposte divise tra in già fatte al 2017 e in corso o da fare per il 2030

Sul patrimonio pubblico: edifici, IP, veicoli, green procurement, riforestazione urbana

Privati/consumatori: formazione, informazione promozione su:

Riqualificazione edifici

Rinnovabili

Terziario: Riqualificazione edifici

Produttivo: escluso

- E Cappotto esterno bocciodromo
- E Efficientamento energetico Casa Bordino, caldaia, infissi.
- IP Punti luce a bassa efficienza energetica con punti luce LED
- IP Efficientamento dell'illuminazione interna degli edifici comunali (Municipio, Museo civico, Teatro comunale e Area Sportiva di Sant'Anna)
- IP Censimento delle cabine elettriche e Piano dell'Illuminazione Pubblica con l'obiettivo di intervenire sull'illuminazione pubblica tramite efficientamento dell'illuminazione stradale
- Mob Progetto a scuola camminando
- Mob Percorso pedonale fiume Malesine
- Mob Pista ciclabile cittadina di 400mt
- Mob Sensibilizzazione verso la popolazione ad acquisto auto meno energivore e riduzione utilizzo verso altre mobilità dolci
- ER Efficientamento energetico degli edifici residenziali (si conta sulle detrazioni e la buona volontà delle persone e sensibilizzazione)
- ER Efficientamento energetico degli edifici del terziario (si conta sulle detrazioni e la buona volontà delle persone e sensibilizzazione)
- AV Sostituzione PC e monitor con versioni più efficienti
- AV Riduzione grammatura carta per acquisto comunale
- AV Acquisto energia rinnovabile pari al 40% del consumo
- RIFU Piantare 10/15 alberi ogni anno
- RIF Riduzione rifiuti e aumento % differenziata
- SENS Incontri di formazione su risparmio energetico, raccolta differenziata e mobilità sostenibile

Adattamento

- Evoluzione generale climatica
- Evoluzione climatica del Piemonte (temperature-eventi estremi-siccità ecc.)
- Impatti sulla regione: ondate di calore-risorse idriche-salute-agricoltura-boschi, qualità dell'aria
- Evoluzione climatica del Comune (temperature-eventi estremi-siccità ecc.)
- Analisi del rischio sul Comune: frane, dissesto idrogeologico, incendi boschivi
- Definizione delle azioni di adattamento
- Implementazione delle azioni
- Monitoring

SETTORE	AZIONE	APPLICAZIONE NEL BREVE-MEDIO PERIODO
SETTORE ***Acqua***	Misure di controllo delle inondazioni	3- Ricognizione e adattamento dei sistemi idrici per far fronte a eventi meteorologici intensi
		4 - Utilizzo di materiali permeabili per realizzazione di strade e aree pubbliche
	Salvaguardia delle risorse idriche	1 - Realizzazione di in punto acqua
		2 - Realizzazione di cisterne di accumulo per la raccolta di acqua piovana
SETTORE ***Salute***	Monitoraggio qualità dell'aria	12 - Monitoraggio inquinanti atmosferici
SETTORE ***Pianificazione Protezione civile***	Pianificazione territoriale in funzione del rischio	5 - Aggiornamento del Piano di emergenza comunale
		6 - Prescrizioni ambientali nel regolamento urbanistico edilizio

Aspetti organizzativi

Gruppo politico

- approvazione delle decisioni politiche
- valutazione della sostenibilità economica degli interventi da realizzare
- sviluppo delle relazioni e dei rapporti con gli stakeholder locali e la popolazione.

Gruppo tecnico

- progettazione degli interventi e delle linee di sviluppo;
- sviluppo delle relazioni e dei rapporti con i professionisti esterni che collaborano alla progettazione degli interventi;
- realizzazione/monitoraggio delle azioni progettuali

Comunicazione

Le attività formative e informative saranno rivolte ai seguenti target:

- tecnici comunali
- scuole (alunni e famiglie)
- Gli obiettivi che si intendono raggiungere sono:
- - far conoscere lo strumento Patto dei Sindaci e l'impegno assunto dal Comune;
- - divulgare e condividere le azioni contenute nel PAESC, in particolare quelle che prevedono il coinvolgimento della popolazione**;**