

# **Patto dei sindaci**

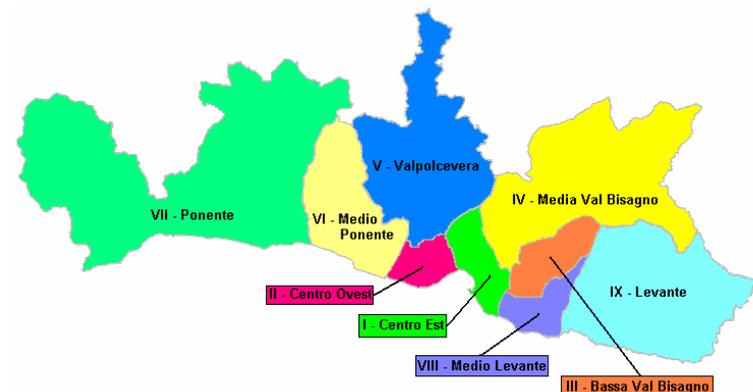
## **Comune di Genova**



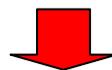
**Pinuccia Montanari**  
**“Città e cambiamento climatico: l'azione locale”**  
**Milano, 28 Novembre 2011**

# Dati caratteristici della città di Genova

Superficie città	244 km <sup>2</sup>
Superficie urbanizzata	102,91 km <sup>2</sup>
Superficie agglomerato urbano	1.118 km <sup>2</sup>
Abitanti	611.171
Famiglie residenti (fonte: Istat 2009)	300.708
Abitazioni totali: 301.898; abitazioni nei centri: 298.723; abitazioni nei nuclei: 835; abitazioni nelle case sparse: 2.337;	
Abitazioni occupate: 273.807; abitazioni non occupate:	28.088
Densità abitativa	2.509 ab/km <sup>2</sup>
Densità abitativa media delle 10 maggiori città italiane	4000 ab/km <sup>2</sup>
Reddito per famiglia (fonte: Agenzia delle entrate 2007)	31.448 €
Reddito medio delle famiglie italiane	22.470 €



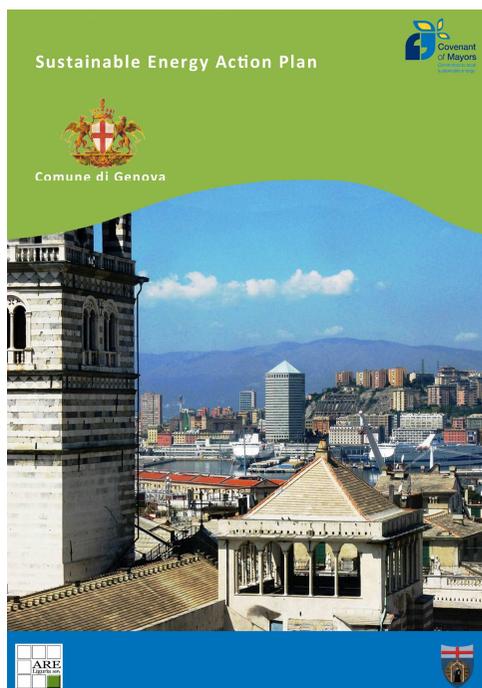
Il Comune di Genova ha aderito nel febbraio del 2009 al **Patto dei Sindaci**, l'iniziativa dell'Unione Europea con l'obiettivo di **ridurre entro il 2020 di oltre il 20% le emissioni di CO<sub>2</sub>**.



## IMPEGNI

- predisporre un inventario base delle emissioni (baseline) come punto di partenza per il SEAP; → Baseline anno 2005
- presentare il SEAP entro un anno dalla formale ratifica al Patto dei Sindaci; → Agosto 2010
- creare una struttura interna di riferimento che permetta l'avvio e la gestione del processo; → Gruppo Interdirezionale
- coinvolgere stakeholder e cittadini;
- organizzare attività di monitoraggio e verifica biennale;
- svolgere attività di comunicazione, diffusione e condivisione delle iniziative e delle esperienze correlate

- è uno **strumento operativo** che definisce le politiche energetiche del Comune di Genova
- si basa sui risultati del “**Baseline Emission Inventory**” (BEI), che costituisce una fotografia della situazione energetica comunale rispetto all'anno di riferimento adottato (2005)
- è costituito da **schede d'azione** che indicano per ciascun intervento:



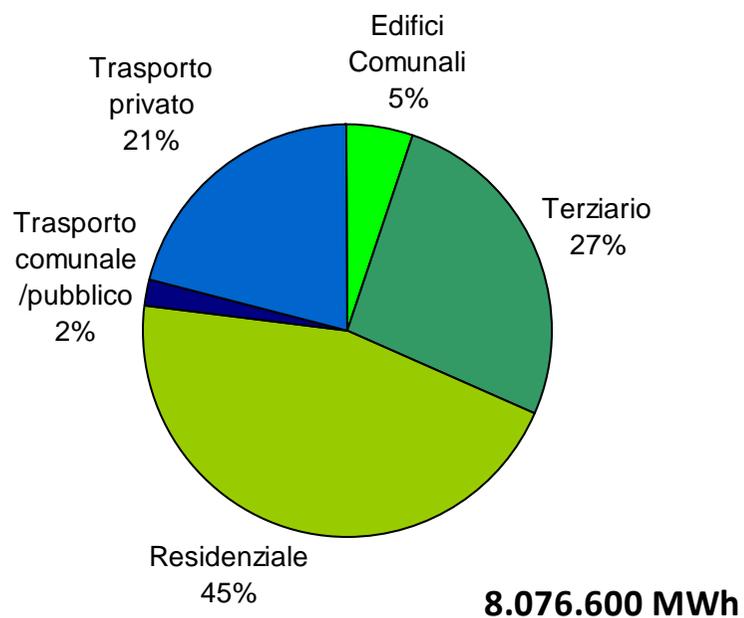
- ❖ Responsabile dell'attuazione
- ❖ Obiettivi
- ❖ Descrizione dell'azione
- ❖ Risultati ottenibili
- ❖ Tempi di attuazione
- ❖ Attori coinvolti e soggetti promotori
- ❖ Copertura finanziaria
- ❖ Possibili ostacoli e vincoli
- ❖ Indicazioni per il monitoraggio

# La struttura organizzativa



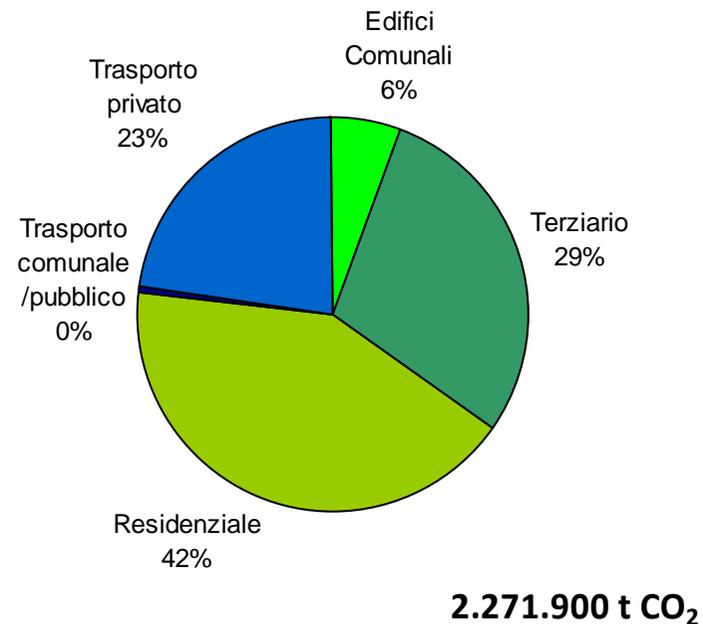
## Consumi energetici nei settori civile e trasporti del Comune di Genova

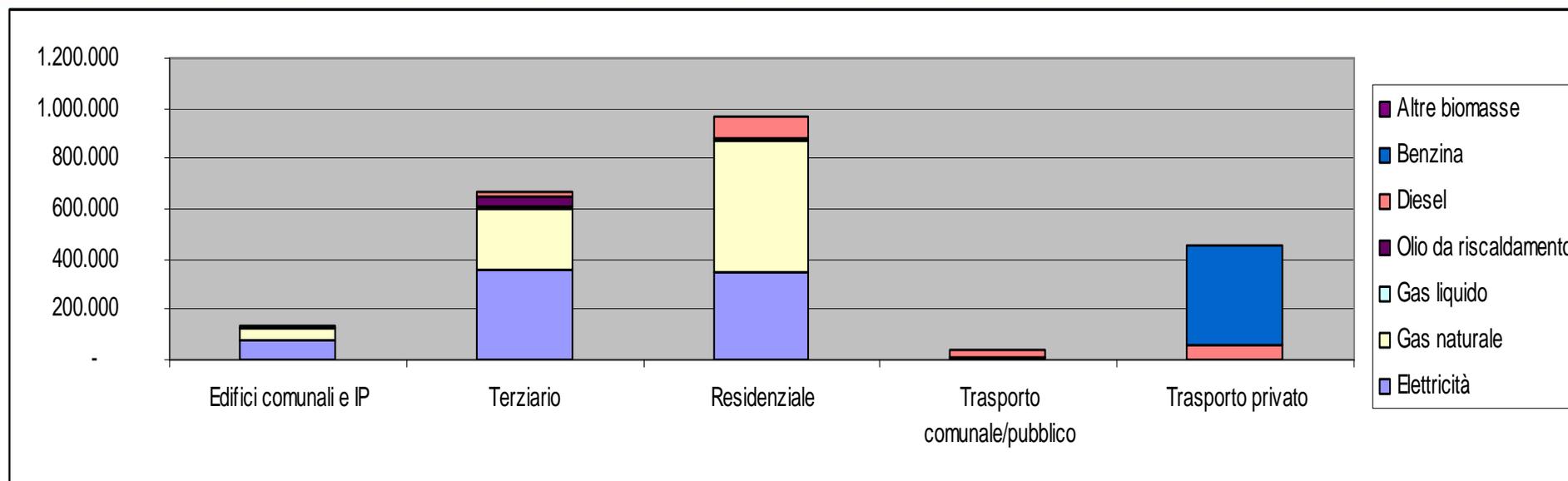
(anno 2005, [MWh])



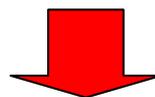
## Emissioni di CO<sub>2</sub> nei settori civile e trasporti del Comune di Genova

(anno 2005, [t])





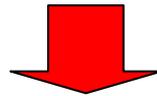
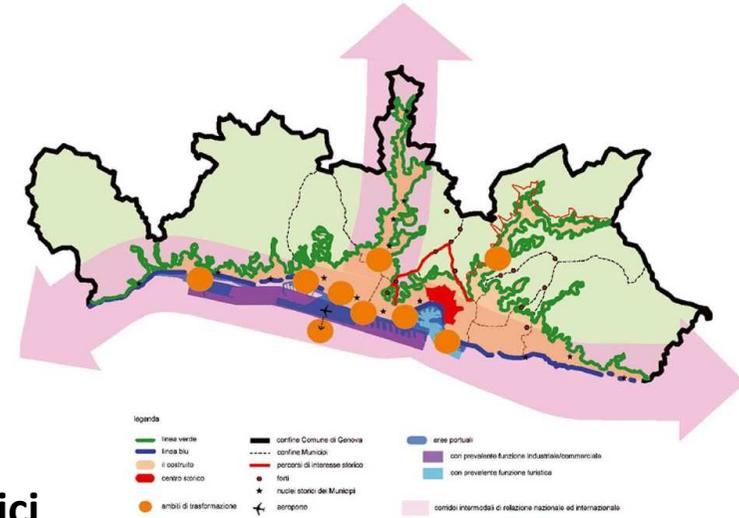
- Raccolta dati presso gli uffici comunali e altri soggetti interessati
- Verifica con i dati del Sistema Informativo Provinciale e Regionale



Creazione Banca Dati

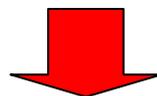
# Vision, Strategia e Programmi

**Linea Verde e Linea Blu**



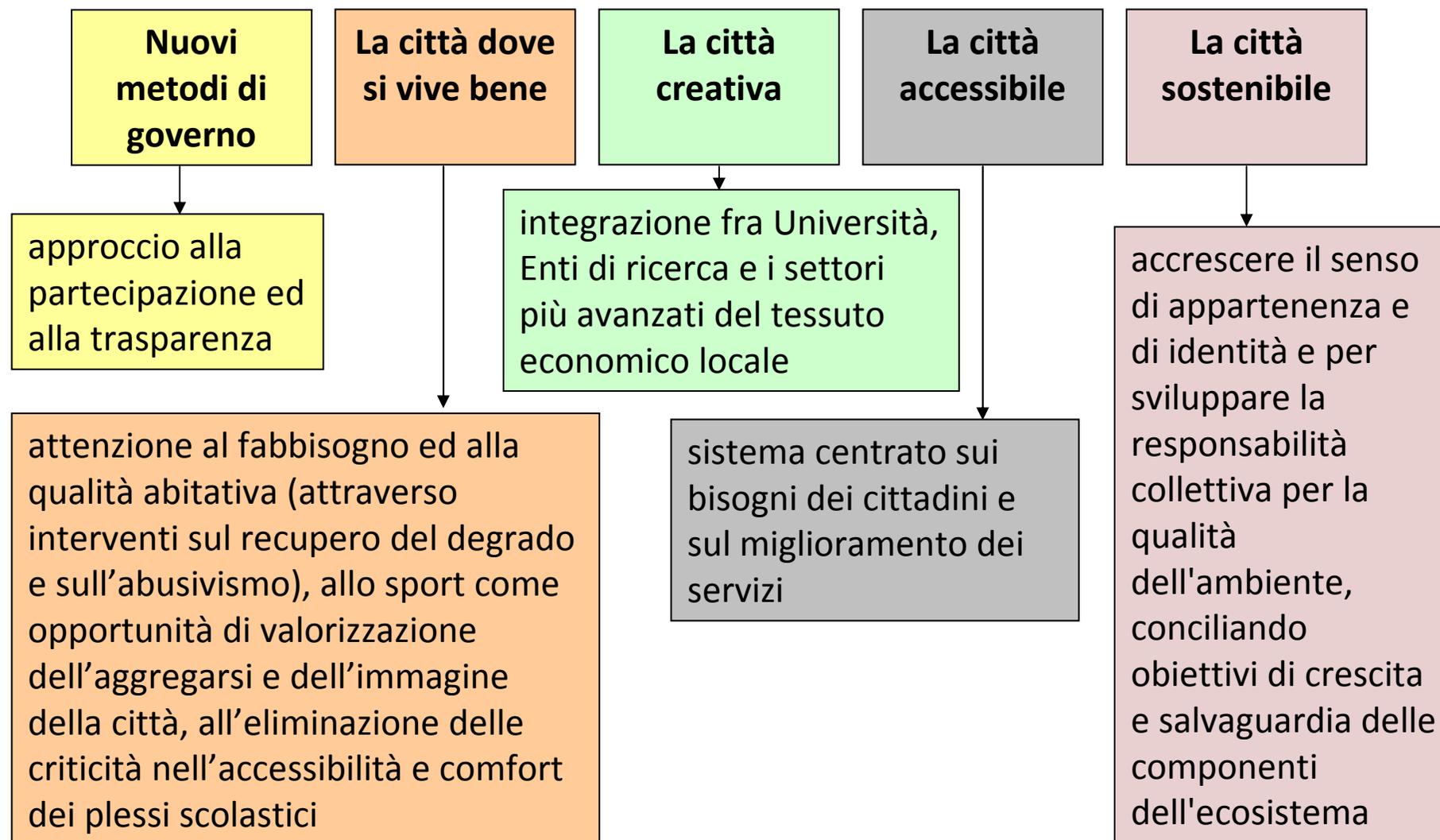
**Programmi strategici**

- Nuovi metodi di governo
- La città dove si vive bene
- La città creativa
- La città accessibile
- La città sostenibile



**Vision e Tecnologie**

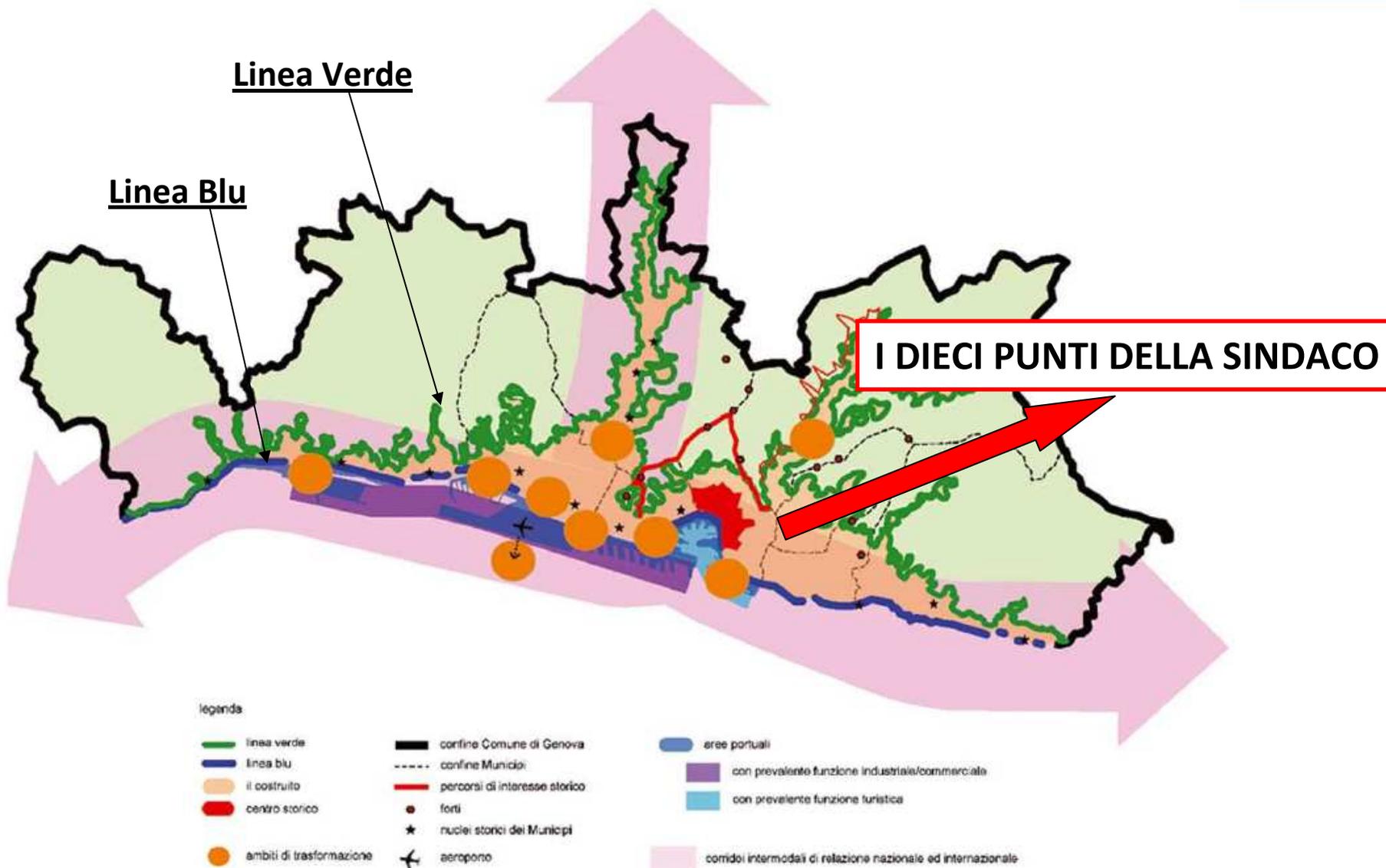
# I programmi strategici



# I programmi e progetti strategici

	Nuovi metodi di governo	La città dove si vive bene	La città creativa	La città accessibile	La città sostenibile
P R O G E T T I	Partecipazione, comunicazione e trasparenza per lo sviluppo della città	Sicurezza e legalità	Università e innovazione nel territorio	Mobilità "da" e "per" Genova	Pianificazione dell'assetto cittadino
	Municipi	Politiche sociali ed integrazione socio sanitaria	Qualità del lavoro e buona occupazione	Mobilità "in" Genova	Grandi progetti territoriali e infrastrutturali
	Persone competenti per una organizzazione trasparente, aperta, efficace ed efficiente	Casa	Giovani come risorsa	Città digitale	Verde e spazi urbani
	Ottimizzazione delle risorse del sistema Comune	Scuola	Sviluppo economico e locale		Mobilità e sistemi di trasporto pubblico sostenibili
	Fisco delle persone	Sport	Promozione della città		Politiche ambientali
			Cultura		
			Rapporto città-mare		

# La Linea Verde e la Linea Blu



1. Genova futura come **città sostenibile** che imposta il suo sviluppo su una valorizzazione delle risorse che connotano la sua identità.

**2. La linea verde e la linea blu** quali espressioni della relazione fra la città compatta ed il territorio verde, ed il mare, da preservare, migliorare, e ricostruire, anche attraverso l'identificazione di opportune reti ecologiche.

3. Ricostruire il **rapporto con il verde**.

4. Ricostruire il **rapporto della città con il mare**.

**5. Costruire sul costruito.**

6. Privilegiare il **trasporto pubblico** rispetto al trasporto privato.

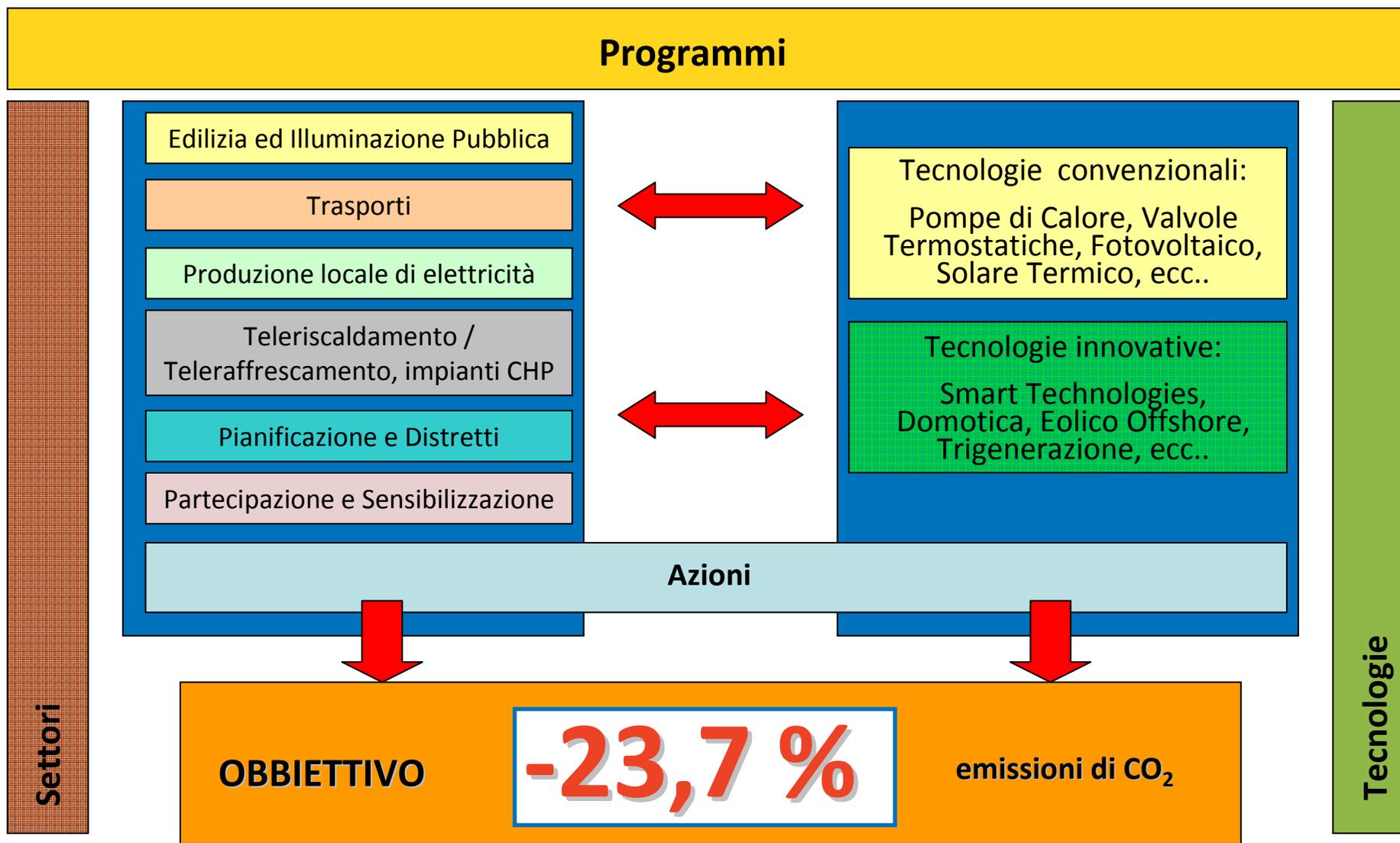
7. I grandi progetti e i piccoli progetti come trasformazione dei grandi ambiti e contestuale recupero e valorizzazione delle aree a **livello di quartiere**.

8. La **qualità urbana** come requisito essenziale per ogni progetto di riqualificazione.

**9. Integrazione sociale** come un imprescindibile principio della pianificazione urbanistica e dell'architettura.

10. I **concorsi**, strumento per lo sviluppo delle previsioni di pianificazione e della progettazione pubblica.





# Edilizia ed Illuminazione Pubblica



Edifici,  
Attrezzature,  
impianti  
comunali

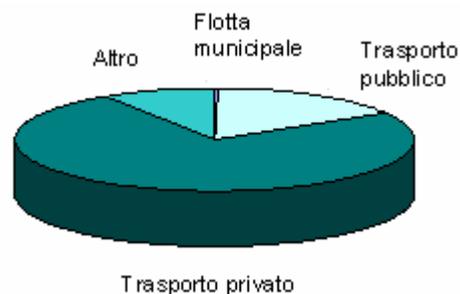
Edifici residenziali

Illuminazione pubblica  
comunale

AZIONI DI RILIEVO	
Edifici, Attrezzature, impianti comunali	Riconversione impianti olio combustibile a metano (EDI-S06)
Edifici, Attrezzature, impianti comunali	Risparmio energetico negli edifici scolastici (EDI - S08)
Edifici residenziali	Regolamento edilizio (EDI -S03)
Edifici residenziali	Domotica - Tecnologia per edifici residenziali (EDI-L03)
Illuminazione pubblica comunale	Interventi di efficienza energetica sugli impianti di illuminazione pubblica stradali (ILL-S01)

Riduzione complessiva del settore rispetto al totale delle emissioni del Comune di Genova

**6,9 %**



## PUM – Piano Urbano della Mobilità (Gennaio 2010)

### Obiettivi principali

- Miglioramento ecologico della flotta*
- Innovazione del sistema di trasporto di superficie*
- Promozione della mobilità dolce*



Flotta municipale

Trasporto pubblico

Trasporto privato e commerciale

Altro

### AZIONI DI RILIEVO

Razionalizzazione (TRA-S10) e svecchiamento della flotta (TRA-S11)

Potenziamento del sistema ferroviario metropolitano (TRA-L09)  
Asi protetti (TRA-S01 e TRA-L01)

Politica di tariffazione ed estensione Blu Area (TRA-S02 e TRA-L02)  
Isole ambientali (TRA-S05 e TRA-05)  
Interventi infrastrutturali (TRA-S04 e TRA-L04)

Soft mobility – Ciclabilità (TRA-L14)  
Rete metropolitana wireless (TRA-L15)

Riduzione complessiva del settore rispetto al totale delle emissioni del Comune di Genova

# 5,0 %

# Produzione locale di elettricità



Energia eolica

Fotovoltaico

Cogenerazione di energia elettrica e termica

Biogas

## AZIONI DI RILIEVO

Installazione di un parco eolico all'interno del territorio del Comune di Genova (PEL-S10)

Accordo con privati per lo sfruttamento delle superfici a tetto di proprietà comunale e non per l'installazione di impianti fotovoltaici (PEL-S06 e PEL-L03)

Incentivi all'installazione di impianti di micro-cogenerazione verso edifici ospedalieri, strutture ricettive, centri commerciali e impianti sportivi (PEL - L08)

Realizzazione di un impianto per il trattamento e recupero energetico della frazione residua degli RSU post raccolta differenziata (PEL - L01)

Riduzione complessiva del settore rispetto al totale delle emissioni del Comune di Genova

**7,4 %**

# Teleriscaldamento / Teleraffrescamento, impianti CHP



Cogenerazione di energia  
elettrica e termica

## AZIONI DI RILIEVO

Sviluppo di sistemi di cogenerazione/trigenerazione e delle  
relative reti di teleriscaldamento (DIS-L01)

Riduzione complessiva del settore rispetto al totale delle emissioni del Comune di Genova

**3,4 %**

Strumenti di pianificazione e linee di indirizzo per la redazione di nuovi piani urbanistici

	<b>AZIONI DI RILIEVO</b>
Pianificazione strategica	PEC - Piano Energetico Comunale (PT-S03) PUC - Piano Urbanistico Comunale (PT-S04) Verde e spazi urbani (PT-S05)
Pianificazione trasporti	Gestione dei grandi eventi - Regolamento viario (PT-S01) Piani Urbani Mobilità e Traffico e Mobility Management (PT-S02)

**PUC – Piano Urbanistico Comunale** —————> **Distretti di Trasformazione**

Riduzione complessiva del settore rispetto al totale delle emissioni del Comune di Genova

**0,5 %**

# Partecipazione e Sensibilizzazione

Programmazione strategica dell'Ente a breve e medio termine (*Maggio 2010*)

AZIONI DI RILIEVO	
Servizi di consulenza	Osservatorio dell'Energia (PIN-S06) Consulta Energia (PIN-S07)
Sensibilizzazione e messa in rete locale	Politiche ambientali e Green point (PIN-S03)
Formazione e istruzione	Azioni di comunicazione e formazione (PIN-S01) Corso di formazione per amministratori comunali (PIN-S02)

Riduzione complessiva del settore rispetto al totale delle emissioni del Comune di Genova

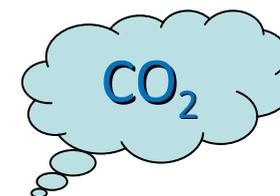
**0,5 %**

SETTORI INTERESSATI	% RIDUZIONE CO <sub>2</sub> RISPETTO AL TOTALE DELLE EMISSIONI NEL COMUNE DI GENOVA
Edilizia ed Illuminazione Pubblica	<b>6,9 %</b>
Trasporti	<b>5,0 %</b>
Produzione locale di elettricità	<b>7,4 %</b>
Teleriscaldamento / Teleraffrescamento, impianti CHP	<b>3,4 %</b>
Pianificazione	<b>0,5 %</b>
Partecipazione e Sensibilizzazione	<b>0,5 %</b>

Riduzione complessiva rispetto al totale delle emissioni del Comune di Genova

**-23,7 %**

che rappresentano **538.014 tonnellate di**



# Cosa stiamo facendo

- Impostazione del metodo di monitoraggio qualitativo e quantitativo dello stato di avanzamento del SEAP attraverso:
  - » Banca Dati Energia
  - » Sistema degli indicatori

# Cosa stiamo facendo

- Avvio delle azioni del SEAP
- Nuove iniziative:
  - » Progetto Elimed
  - » Progetto Cascade
  - » Car Sharing elettrico
  - » Palazzo Verde
  - » ...

Partecipazione  
**SMART CITY**



**- 40 %**

## Grazie per l'attenzione

Coordinamento: Sindaco Marta Vincenzi  
Assessore Carlo Senesi  
Assessore Pinuccia Montanari

Redatto da: Comune di Genova - Direzione Ambiente, Igiene ed Energia  
Agenzia Regionale per l'Energia della Liguria  
CRUIE Centro di Ricerca in Urbanistica e Ingegneria Ecologica  
Università degli Studi di Genova