

## CESANO BOSCONONE: UNA CITTA' IN CLASSE A

### Ridurre le emissioni con politiche di sostenibilità energetica



## **2011-2020: Prospettive di sostenibilità per la nostra città**

### **Azioni e progetti futuri per ridurre le emissioni**

*Aldo Guastafierro*

*Assessore Politiche di tutela ambientale*

23 giugno 2011

## DEFINIZIONE DELLO SCENARIO 2010-2020

- La definizione dello **scenario 2010-2020** risulta necessaria per quantificare il *gap da coprire* per raggiungere l'obiettivo di riduzione delle emissioni.
- L'analisi dello scenario è particolarmente **complessa** per la carenza di studi aggiornati e l'incertezza della situazione economica generale.
- I risultati mostrati hanno carattere indicativo e devono necessariamente essere collocati all'interno di un **intervallo di tolleranza del  $\pm 5\%$**
- Lo scenario globale elaborato si basa sulle analisi di **ISPRA** (*Italy Climate Policy Progress Report, 2009*) ed **ENEA** (*Rapporti Energia e Ambiente, 2007-2008*)

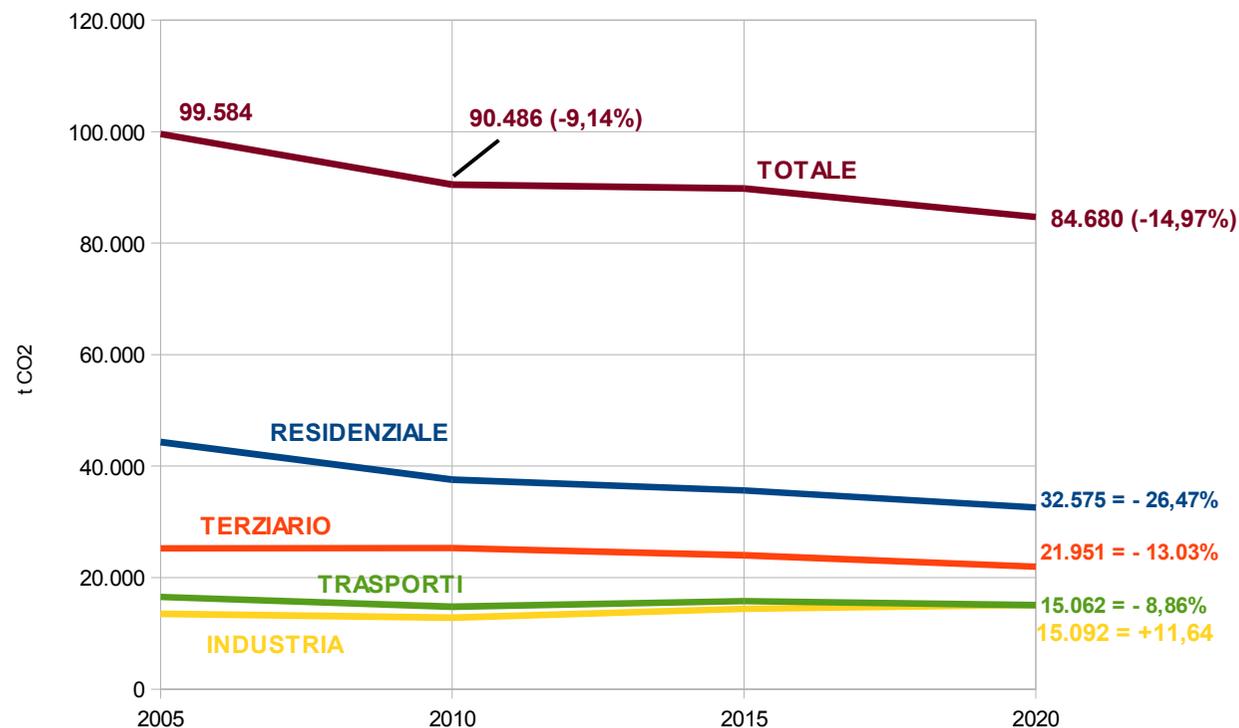
Gli scenari saranno ulteriormente affinati e inseriti nel PAES con la successiva **contabilizzazione delle Azioni** selezionate anche grazie all'**aiuto dei cittadini** e degli **stakeholder**



# SCENARIO BAU 2010-2020

- Lo scenario ISPRA-ENEA è stato applicato al contesto locale di Cesano Boscone, considerando come base di partenza l'inventario delle emissioni al 2010.
- L'elaborazione serve a definire lo scenario **BAU (Business As Usual)**, ossia l'andamento delle emissioni per settore, **mantenendo una politica energetica paragonabile a quella adottata sino a oggi.**

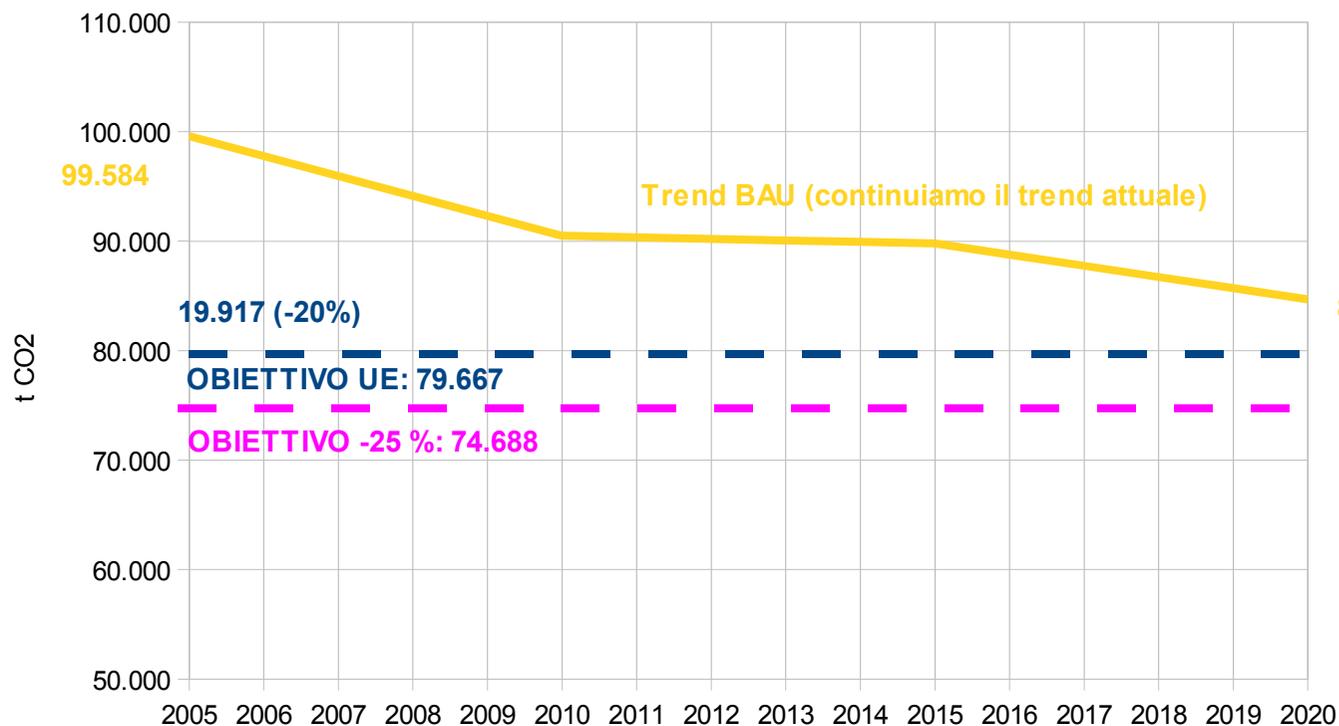
Previsione andamento emissioni 2005 - 2020



# TREND 2010-2020

Se il Comune continuasse a mantenere il Trend attuale (BAU) ecco dove stimiamo possa arrivare nel 2020 considerando le emissioni assolute

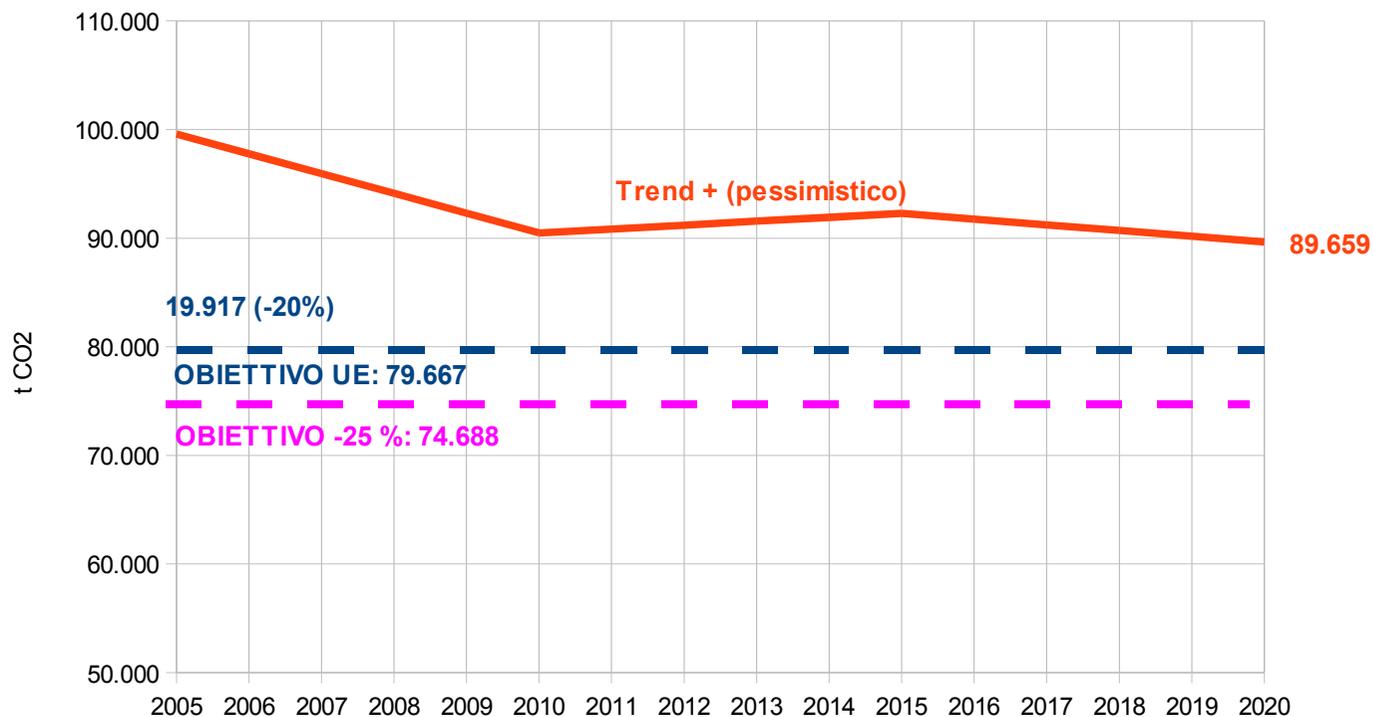
Obiettivo di riduzione e scenari di emissione al 2020



# TREND 2010-2020

Se consideriamo un margine di errore della stima in uno scenario pessimistico (Trend +) ecco dove stimiamo si possa arrivare nel 2020

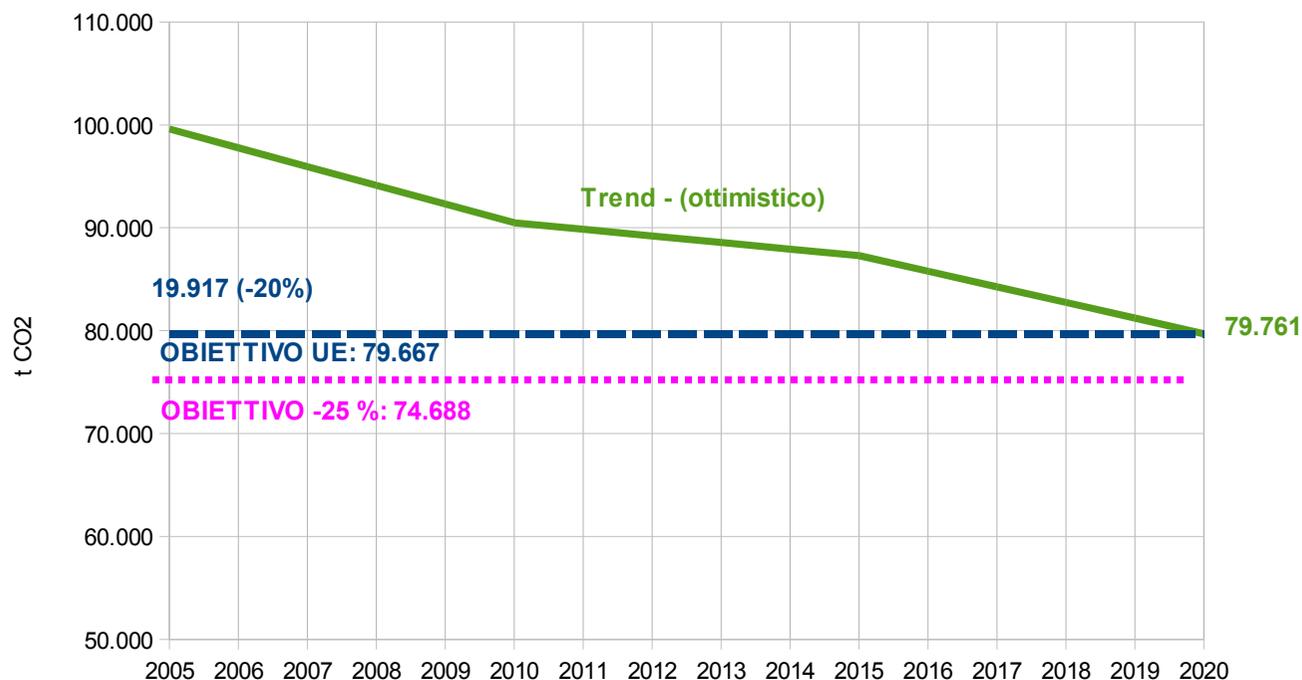
Obiettivo di riduzione e scenari di emissione al 2020



# TREND 2010-2020

Se consideriamo un margine di errore della stima in uno scenario ottimistico (Trend -) ecco dove stimiamo si possa arrivare nel 2020

Obiettivo di riduzione e scenari di emissione al 2020



# SINTESI TREND E OBIETTIVI AL 2020

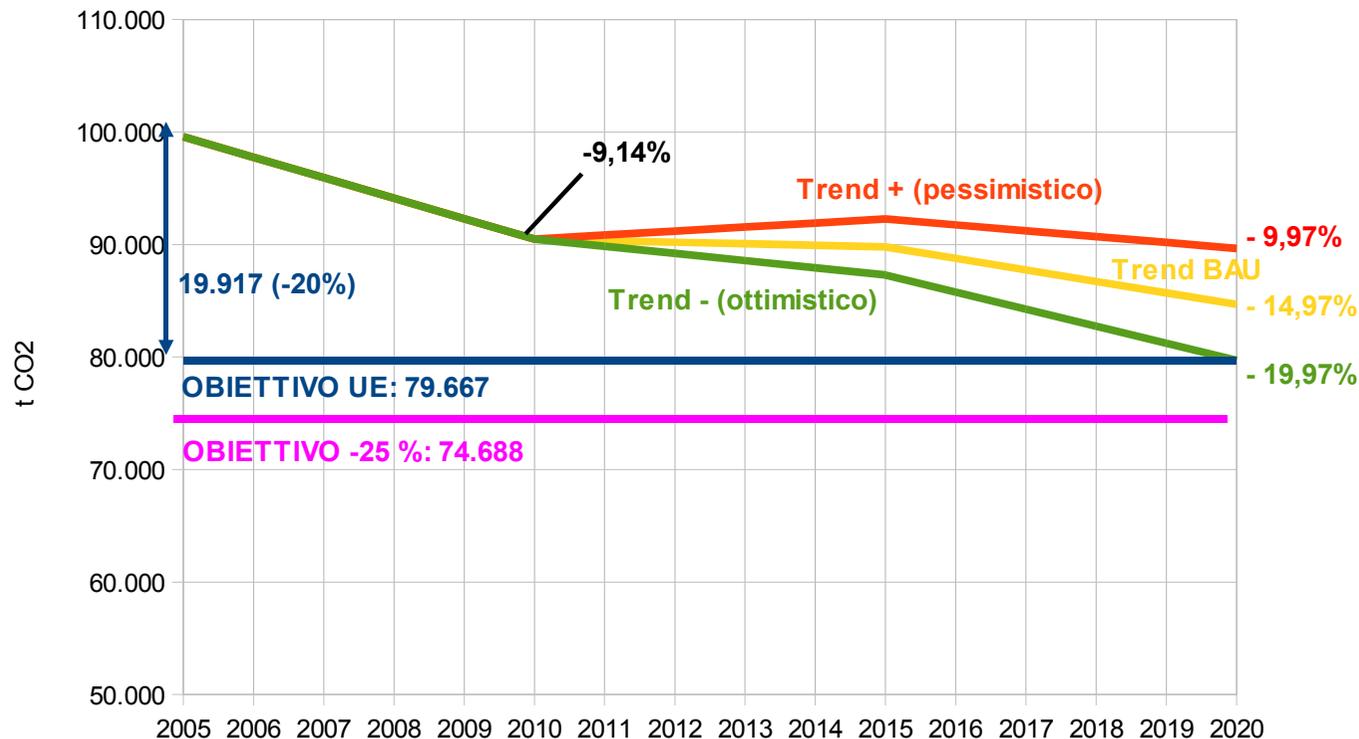
il Comune di Cesano Boscone può ragionevolmente porsi un obiettivo più ambizioso rispetto al minimo richiesto, formulando un Piano di Azione che raggiunga il **25%** di riduzione rispetto al 2005 (linea color magenta nel grafico) ossia **74.688 t CO<sub>2</sub>** al 2020

Se considerassimo il **Trend BAU**, ad oggi (2010) dovremmo ridurre le emissioni di altre **9.992 t CO<sub>2</sub>**

Se considerassimo il **Trend +**, ad oggi (2010) dovremmo ridurre le emissioni di altre **14.971 t CO<sub>2</sub>**

Se considerassimo il **Trend -**, ad oggi (2010) dovremmo ridurre le emissioni di altre **5.012 t CO<sub>2</sub>**

Obiettivo di riduzione e scenari di emissione al 2020



# OBIETTIVO PAES DI CESANO BOSCONONE

Obiettivo emissioni  
2005-2020

-24.896 tCO<sub>2</sub> (-25%)

2010

Risparmio di CO<sub>2</sub> equivalente alla  
piantumazione di **15 alberi e 8 m<sup>2</sup>** di  
prato per abitante

- 9.099 tCO<sub>2</sub>



# OBIETTIVO PAES DI CESANO BOSCONONE

Obiettivo emissioni  
2005-2020

-24.896 tCO<sub>2</sub> (-25%)

2010

2020

Risparmio di CO<sub>2</sub> equivalente alla  
piantumazione di **15 alberi e 8 m<sup>2</sup>**  
di prato per abitante

**FATTO**

- 9.099 tCO<sub>2</sub>

Totale alberi piantati al 2010

Risparmio di CO<sub>2</sub> equivalente alla  
piantumazione di **25 alberi per abitante**

- 15.797 tCO<sub>2</sub>

Totale alberi da piantare al 2020

## EDIFICI PUBBLICI

- **Servizio di illuminazione pubblica:** Entro fine anno 1/3 dei pali ancora di proprietà Enel Sole sarà ceduta e l'amministrazione Comunale sta valutando con Infoenergia la miglior soluzione per realizzazione delle opere di riqualificazione energetica, fornitura dell'energia e manutenzione.
- **Riqualificazione edifici pubblici:** Miglioramento degli edifici esistenti : promozione aumento impiego della Biomassa, ampliamento del teleriscaldamento o impiego di solare termico presso il Centro Sportivo di Via Vespucci.
- **Finanziamenti BEI:** avviato un processo che con il coordinamento della provincia di Milano porterà ad intercettare fondi europei (prestiti ripagati con i risparmi ottenuti) da impiegare per la riqualificazione energetica degli edifici (in autunno l'affidamento, nella prossima estate la realizzazione dei primi interventi)
- **Miglioramento sistemi di illuminazione negli edifici pubblici:**  
Sostituzione lampade ed eventuale inserimento di sistemi di lighting management  
Si valuta la possibilità di utilizzare, in alcuni ambiti, la posa in opera di pali per l'illuminazione dotati di pannello fotovoltaico.

## PIANIFICAZIONE E REGOLAMENTAZIONE COMUNALE

- **Piano Energetico Comunale (PEC)**
- Approvazione di un **Piano di Governo di Territorio** che escluda consumo di nuove aree agricole ed ottimizzi l'uso del suolo urbanizzato.



## AZIONI

### ■ Reti di teleriscaldamento

### ■ Rinnovo Parco veicoli comunali

Sostituzione di tutti i veicoli mediante mezzi di nuova generazione alla fine di aprile 2011, in dettaglio: **1 mezzo diesel, 1 mezzo a benzina, 4 bifuel benzina – gpl, 1 mezzo bimodale diesel-elettrico e 14 mezzi elettrici**

### ■ Rifiuti

#### Campagne per la riduzione “alla fonte”:

- riduzione imballaggi (Casa dell’Acqua e Casa del Detersivo)
- Porta la sporta
- Campagna TVB acqua pubblica

#### Miglioramento della raccolta differenziata

- promozione raccolta multimateriale,
- Cesano Boscone comune riciclone

### ■ E ancora:

- Certificazioni ISO14001-EMAS
- Certificazione Parco Natura per cessione crediti di carbonio (Certificati Verdi).
- Comuni Virtuosi



## COMUNICAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE

- 
- **Residenziale e terziario:** promuovere l'utilizzo di sistemi a pompa di calore a bassa entalpia ; sistemi di co-trigenerazione per le grandi utenze.
    - Sostituzione impianti termici.
    - Interventi su involucro edilizio.
    - Elettrodomestici ed illuminazione degli ambienti.
  - **Sensibilizzazione e formazione nelle scuole** elementari su tematiche energetico-ambientali: fa parte di queste azioni il progetto Comunicagame offerto da Infoenergia ed attualmente in corso di svolgimento.
  - **Promozione di sportelli energia sul territorio:** il Comune di Cesano Boscone ha aderito alla società “Rete di Sportelli per l'energia e l'Ambiente” della Provincia di Milano. Il progetto Patto dei Sindaci sarà occasione per rilanciare il servizio di informazione ed il contatto tra cittadino e Amministrazione.

## STRATEGIE DI PROMOZIONE PER LE RINNOVABILI

- Favorire la generazione diffusa di **impianti solari**.
- Installazione di impianti solari: Casa dei giovani Via Trento; palazzina Kennedy da 15KW sia sulla copertura che in facciata.  
Nuovo impianto con scambio di tipo aria – aria, pannelli radianti a pavimento a temperatura di esercizio inferiore rispetto agli elementi radianti classici, maggiore superficie riscaldante e/o di raffrescamento all'interno di tutto l'edificio polifunzionale di Via Kennedy e nei due piani superiori della scuola di musica e riscaldamento/raffrescamento ad aria per l'auditorium, tutto alimentato con pompe di calore, e soltanto in ausilio per i periodi più freddi, ci sarà una caldaia a gas metano.



## APPALTI PUBBLICI DI PRODOTTI E SERVIZI

- **Green Public Procurement:** carta riciclata (100%) e Toner ricaricabili (100%).
- **Locazione operativa di apparecchiature hardware e software** di base e di produttività.

Con tale gara si chiude il precedente contratto di locazione avviato il 1 marzo 2007 e concluso al 31 maggio 2011.

Il nuovo contratto di locazione comporta la sostituzione di tutto l'hardware periferico – personal computer, stampanti laser, impatto, termiche e inkjet, scanner ed accessori vari – compreso il software di base e di produttività individuale passando alle versioni più aggiornate e stabili esistenti sul mercato.

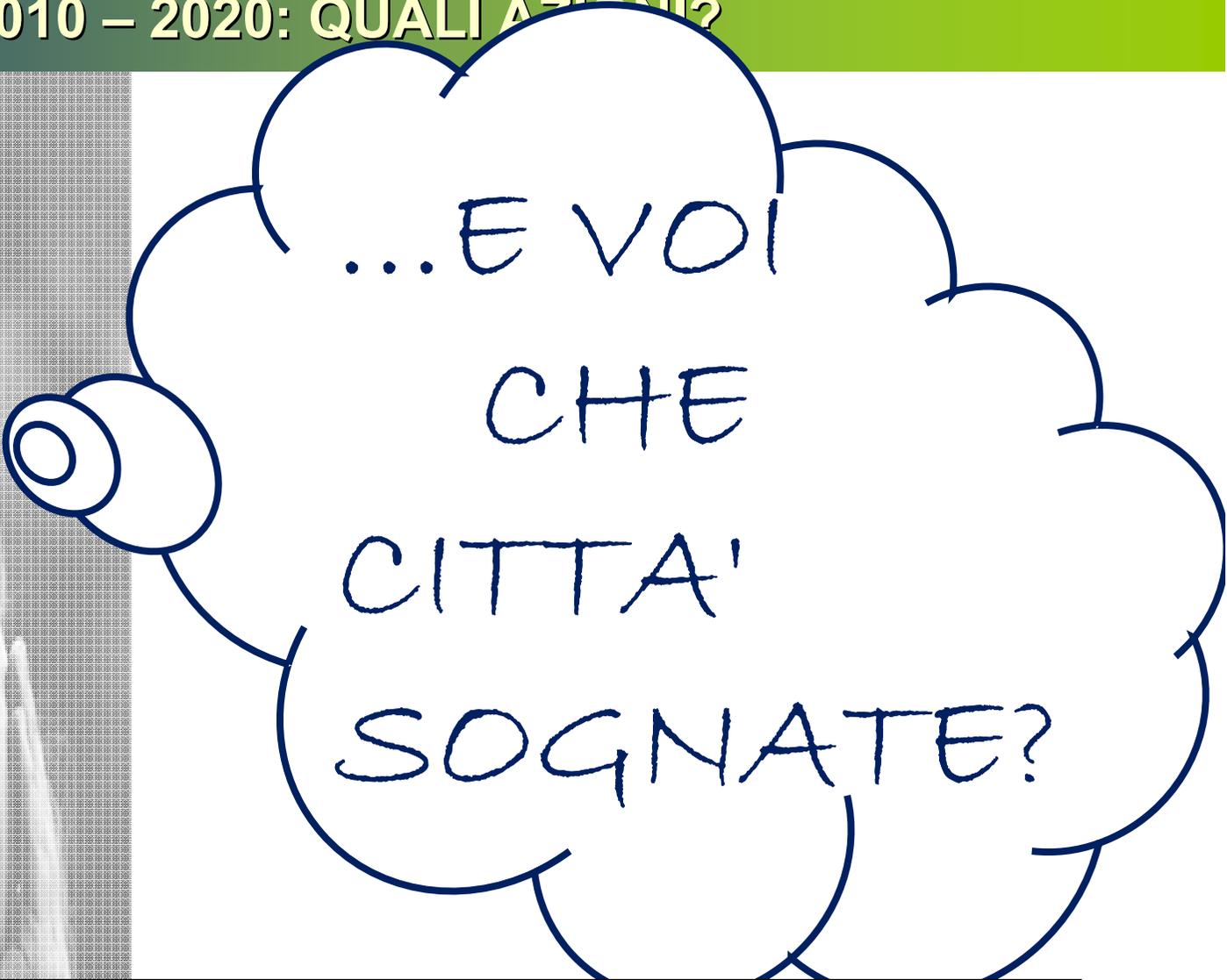
Il nuovo contratto prevede, tra gli altri vantaggi, il passaggio ad **apparecchiature All-in-One** e certificate **Greenguard, Epeat Gold e Energy Star**, il che comporta una riduzione dell'ingombro delle apparecchiature sulle postazioni di lavoro ed un **risparmio energetico ben oltre il 50%** rispetto al consumo attuale.

Oltre al risparmio energetico il nuovo appalto permette una **diminuzione del canone di circa il 26,42% rispetto al precedente contratto.**

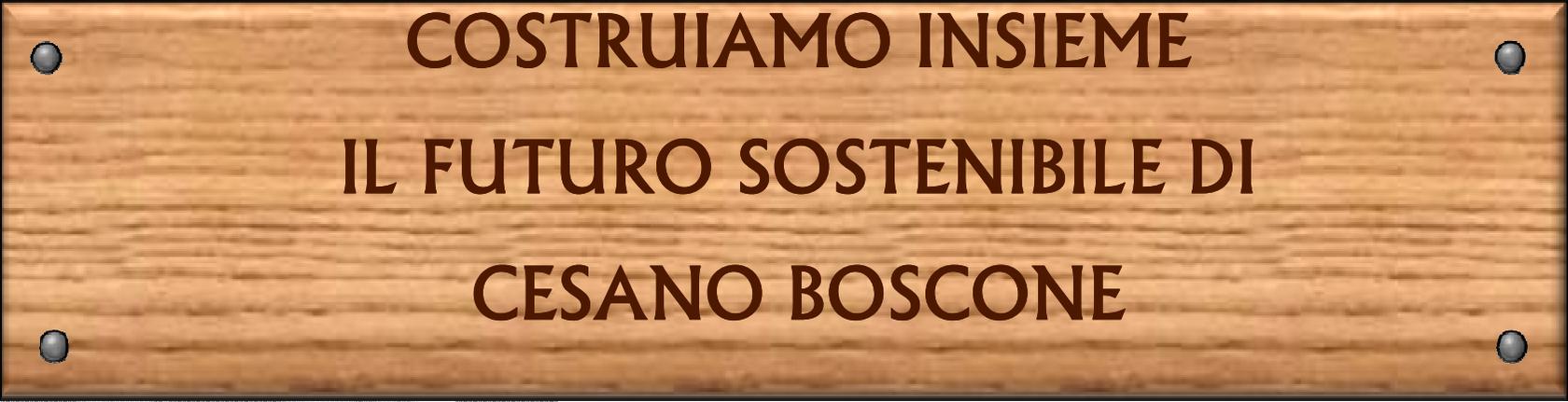


## MOBILITÀ

- **Trasporto pubblico urbano mediante:**
  - passaggio di una nuova linea (LINEA S9 – Passante ferroviario) con frequenze di fermata analoghe alle linee della metropolitana.
  - razionalizzazione delle linee interurbane per il raggiungimento della fermata
- **Ri-attivazione del pedibus** (in passato già sperimentato), un'iniziativa per educare i bambini delle scuole elementari ed i loro genitori alla mobilità pedonale e ridurre il traffico intorno ai complessi scolastici.
- Realizzazione di **percorsi ciclabili sicuri ed integrati**, comprensivi di strutture a corredo quali rastrelliere segnaletica orizzontale e verticale, ecc.
- Realizzazione di un **polo di interscambio** alla fermata ferroviaria a servizio della mobilità intermodale (bici-treno), con sviluppo di servizi al viaggiatore quali infopoint, bar, etc.
- **Ciclostazione con bikesharing**, che costituirà un punto nodale della rete intermodale urbana
- **Partecipazione al Progetto sovra comunale VADO IN BICI**, finanziato alla Fondazione Cariplo e promosso da Legambiente, con l'obiettivo di individuare le potenziali risorse da attivare per un'efficiente mobilità ciclopedonale, prevedere attività di educazione alla mobilità sostenibile e la realizzazione di tre interventi concreti.



...E VOI  
CHE  
CITTA'  
SOGNATE?



COSTRUIAMO INSIEME  
IL FUTURO SOSTENIBILE DI  
CESANO BOSCONONE