



PIANI CLIMA IN  
EMILIA ROMAGNA



# IL PAES:

PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE  
DEL COMUNE DI RAVENNA



Covenant  
of Mayors  
Committed to urban  
sustainable energy

Ravenna, 19 giugno 2012

## Indice dell'intervento

- ✓ Il **percorso e gli impegni** del Comune di Ravenna verso il PAES
- ✓ I **soggetti** coinvolti
- ✓ Gli **obiettivi** e i contenuti del PAES
- ✓ Le **azioni** del PAES al 2020



## Il percorso del Comune di Ravenna

- ✓ Dal 2002: Forum di Agenda 21 Locale
- ✓ Dal 2006: Bilancio Ambientale del Comune
- ✓ Dal 2007: Pianificazione energetica del territorio



Piano Energetico Ambientale Comunale (PEAC) approvato nel 2007 e  
Programma energetico 2008-2009

- ✓ Dal 2010: Sistema di gestione ambientale

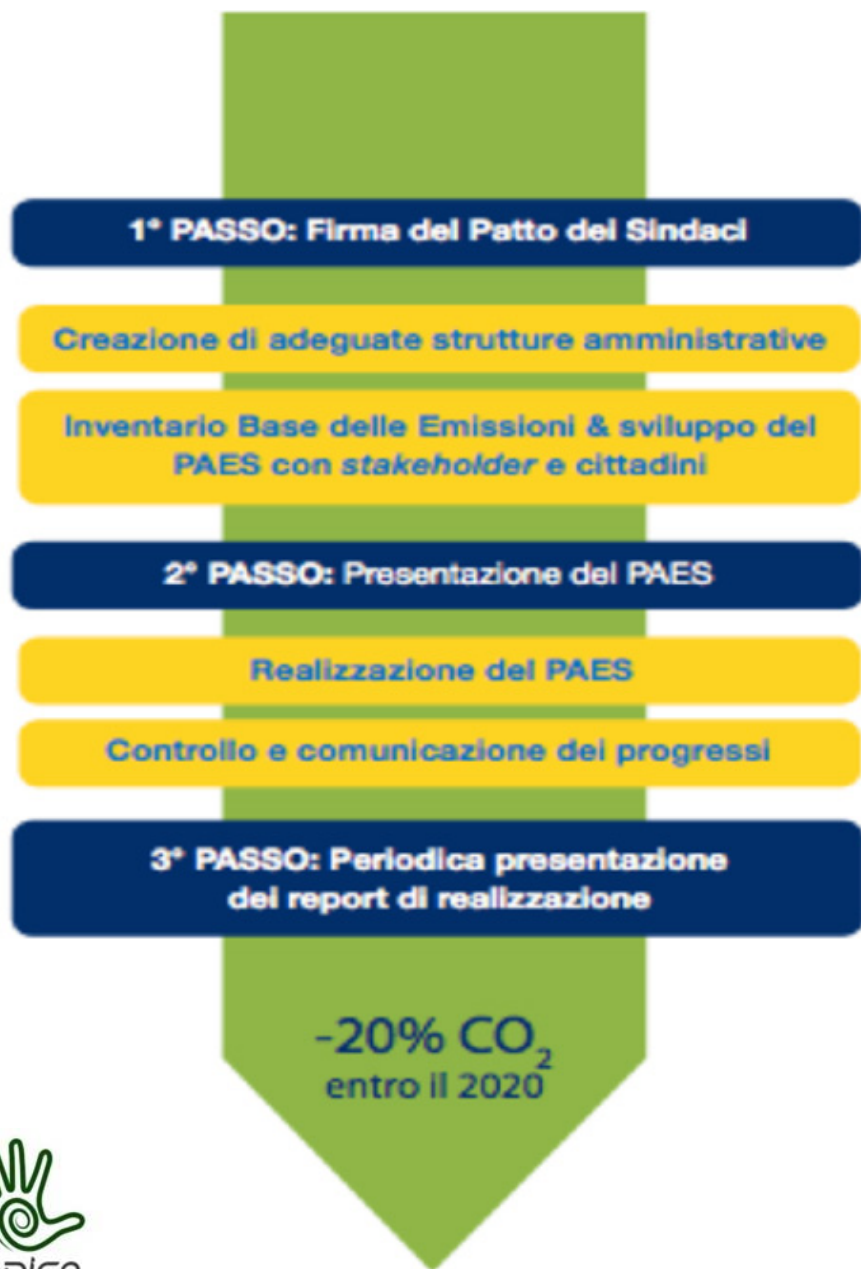
Certificazione ISO 14001 e Registrazione EMAS (da Dicembre 2010)

**Sottoscrizione del Patto dei Sindaci:  
24 novembre 2008**





# Che cosa prevede il Patto dei sindaci: gli step principali



Output da produrre ed inviare alla Commissione Europea:

1. Inventario Base delle Emissioni - IBE

2. PAES  
Deve essere approvato in consiglio e spedito alla commissione UE entro un anno dalla firma

**PAES approvato  
il 29 marzo 2012**

3. Reporting del Piano  
Deve essere inviato almeno ogni due anni dopo l'invio del Piano





# I soggetti fino ad ora coinvolti

## COMUNE DI RAVENNA

**Coordinamento: Servizio Ambiente ed Energia** (Ufficio Educazione alla Sostenibilità, AG21L, SGA; Ufficio Energia)

Coinvolgimento nel processo dei referenti EMAS delle **Aree e Servizi dell'Ente:**

- Area Pianificazione Territoriale
- Area Infrastrutture Civili
- Coordinamento Attività Amministrativa, Segretariato Generale

## SOGGETTI ESTERNI

- ✓ GRUPPO HERA – SOT Ravenna
- ✓ ERIS
- ✓ Romagna Acque Società delle Fonti
- ✓ ACER Provincia di Ravenna
- ✓ ATM – Azienda Trasporti e Mobilità di Ravenna
- ✓ AmbRA – Agenzia per la mobilità del bacino di Ravenna
- ✓ Autorità Portuale



**L'INVENTARIO  
DELLE  
EMISSIONI  
DEL COMUNE  
DI RAVENNA**



# Inventario delle emissioni

## I settori considerati

### Ente Comune

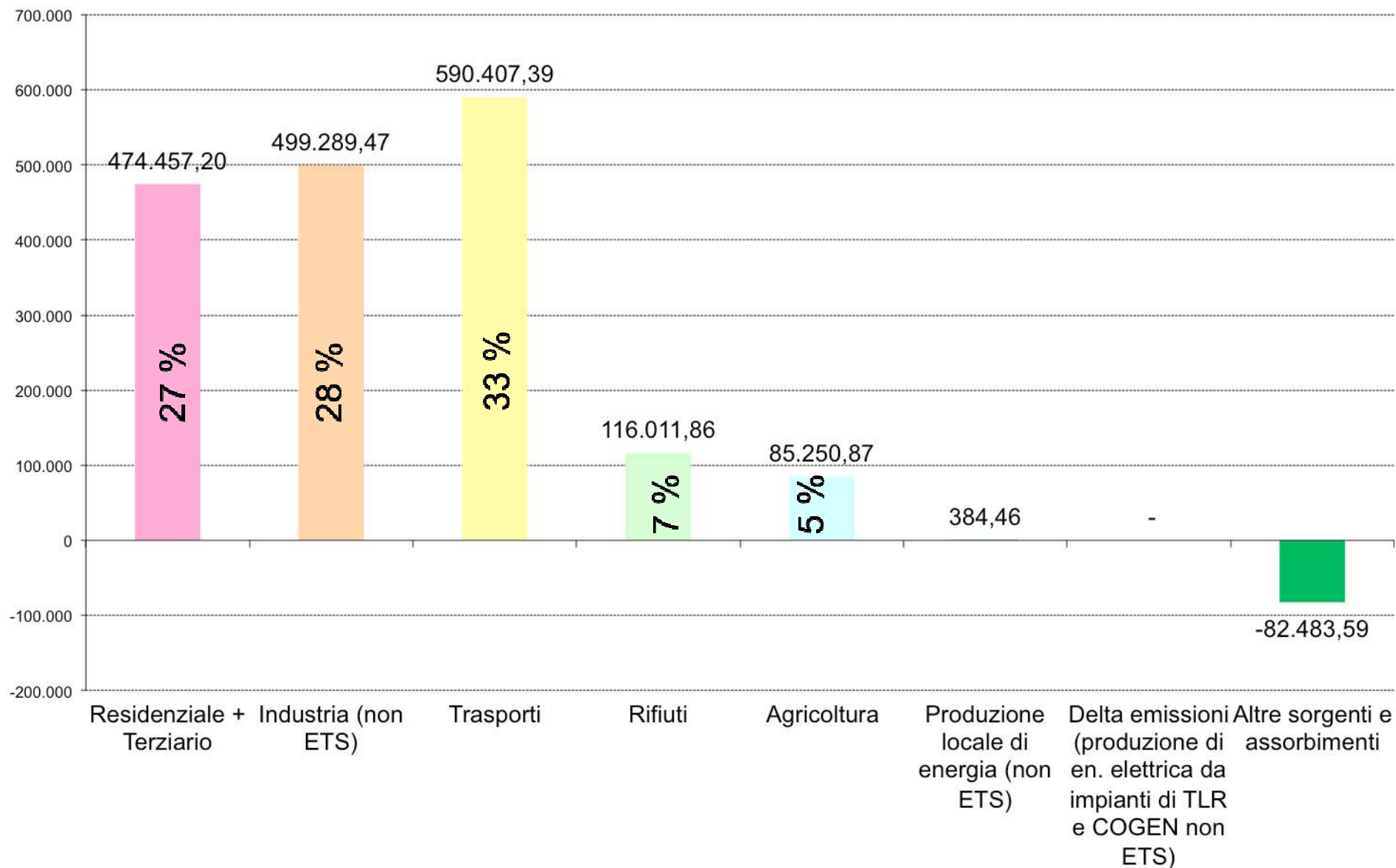


### Territorio



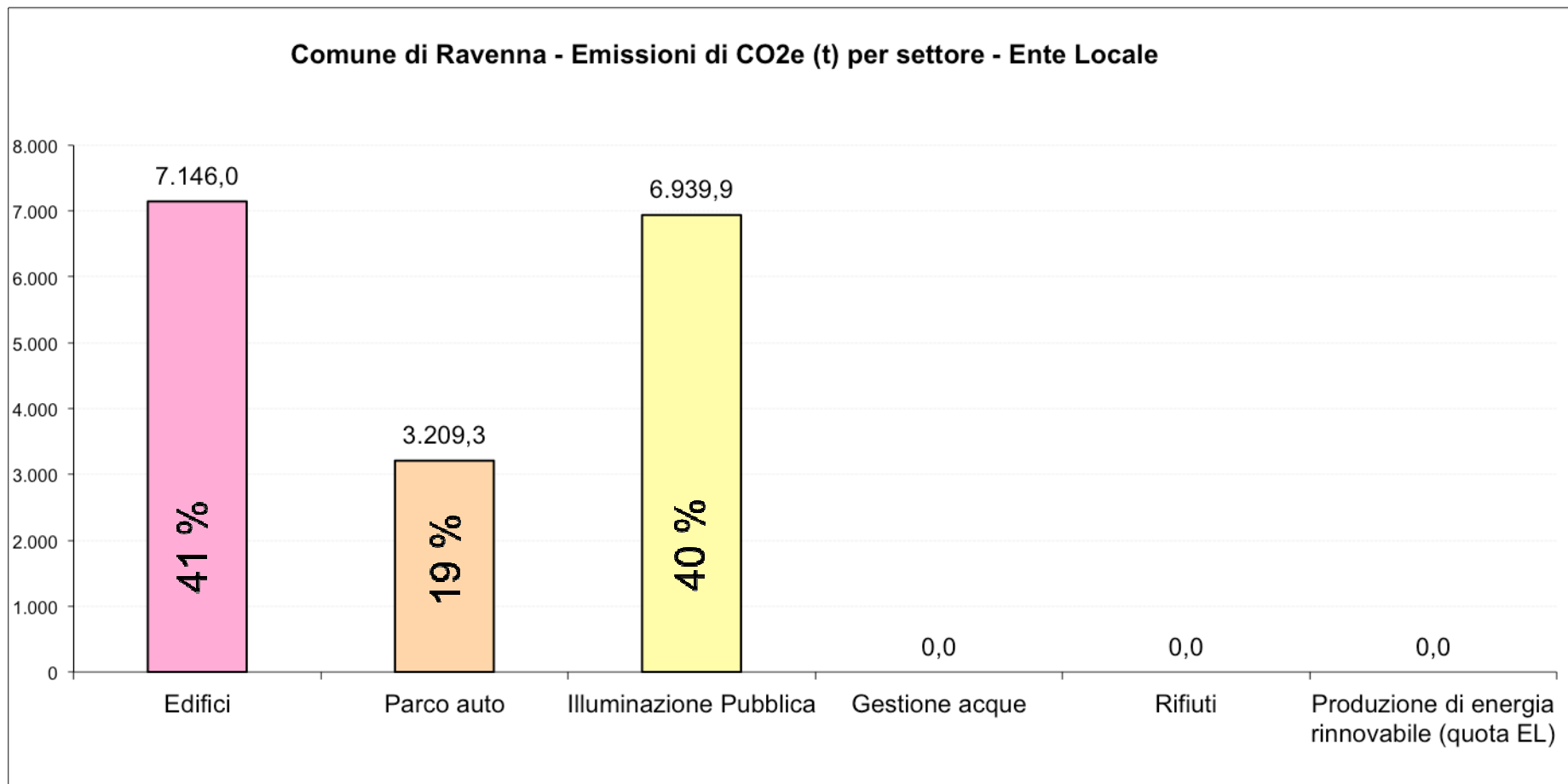


# Inventario delle emissioni del territorio




# Inventario delle emissioni dell'Ente

Di queste 1.683.318 ton CO2 totali del territorio, le emissioni dirette emesse dall'Ente Comune rappresentano l'1% e ammontano a 17.295,20 ton CO2 anno



# I risultati dell'inventario del Comune di Ravenna

	ANNO DI RIFERIMENTO
	2007
POPOLAZIONE	157.459
EMISSIONI TOTALI DI GAS SERRA (tCO <sub>2</sub> e)	1.683.318
di cui EMISSIONI DIRETTE DEL COMUNE (tCO <sub>2</sub> e)	17.295 <i>(1,0% delle emissioni totali a livello comunale)</i>
EMISSIONI PROCAPITE (tCO <sub>2</sub> e/abitante)	10,7

Obiettivo del Patto dei Sindaci: almeno -20% di emissioni di CO<sub>2</sub> al 2020

Che equivalgono a:

**-336.663 (tCO<sub>2</sub>e)  
rispetto al 2007**



# II PIANO D'AZIONE DEL COMUNE DI RAVENNA



Il Piano



# L'obiettivo del PAES: la riduzione della CO2

Totale emissioni territorio al 2007:  
1.683.318 ton CO<sub>2</sub>e

% riduzione  
CO<sub>2</sub>

Tonnellate  
CO<sub>2</sub>

**Obiettivo MINIMO  
del Patto dei Sindaci al 2020**

**-20%**

**- 336.663**

**Obiettivo del PAES  
del Comune di Ravenna  
fino al 2020**

**-23,3%**

**- 392.405**

**Interventi del PAES  
Realizzati fino al 2011**

**-4,9%**

**-83.137**

**Interventi del PAES  
da realizzare entro il 2020**

**-18,4%**

**-309.268**

# Le prime azioni del PAES al 2020



Settore di intervento del PAES	Numero di azioni previste	Tonnellate di CO <sub>2</sub> eq ridotte
<b>1. Edifici, attrezzature/impianti e industrie</b>	6	4.785,3
<b>2. Illuminazione pubblica</b>	1	1.096,6
<b>3. Trasporti</b>	8	16.178,5
<b>4. Produzione locale di energia da fonti rinnovabili</b>	11	341.489,4
<b>5. Pianificazione territoriale</b>	4	11.416,2
<b>6. Green Public Procurement (GPP) di prodotti e servizi</b>	1	142,3
<b>7. Informazione, partecipazione e sensibilizzazione dei cittadini e degli stakeholder</b>	3	342,0
<b>8. Incremento del verde urbano</b>	2	16.955,0
<b>Totale</b>	<b>36</b>	<b>392.405</b>



# Le principali azioni già inserite nel PAES

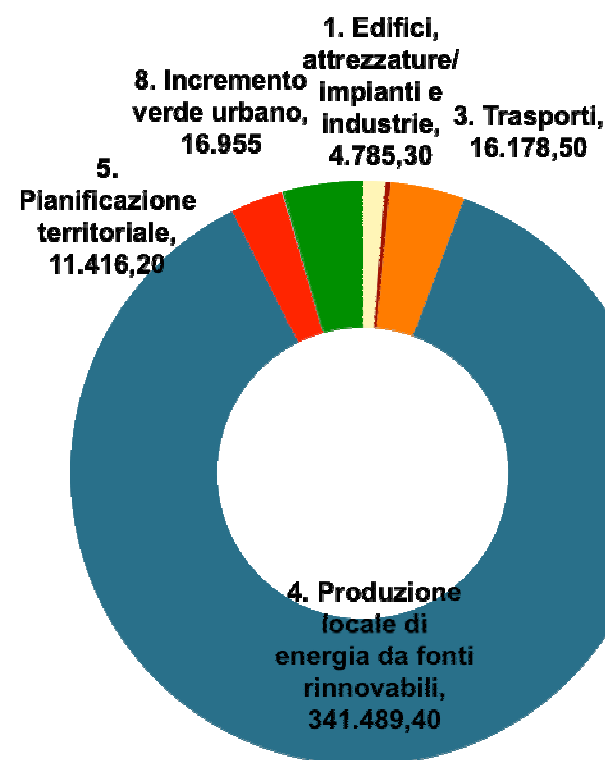
Settore SEAP	Tipologie di azioni
1. Edifici, attrezzature/impianti e industrie	<p><b>Territorio:</b> efficienza energetica per edifici privati, efficientamento impianti di depurazione</p> <p><b>Comune:</b> acquisto energia 100% rinnovabile, sostituzione caldaie, riqualificazione energetica edifici (compresa ERP)</p>
2. Illuminazione pubblica	Riqualificazione ed efficientamento
3. Trasporti	<p><b>Trasporto privato e commerciale:</b> acquisto e trasformazione mezzi a metano e GPL, Pedibus, incentivazione mobilità ciclabile</p> <p><b>Trasporto pubblico:</b> conversione mezzi a metano, abbonamenti agevolati</p> <p><b>Comune:</b> conversione mezzi a metano</p>
4. Produzione locale di energia da fonti rinnovabili	<p><b>Territorio:</b> Fotovoltaico installato dai privati, su sede autorità portuale, su edifici ERP, Progetto "Sole per tutti", Fondi TRE Tozzi Sud, nuove installazioni, Eolico Tozzi, eolico terminal passeggeri, impianti FER autorizzati sul territorio</p> <p><b>Comune:</b> Fotovoltaico sulle scuole ed edifici comunali</p>
5. Pianificazione territoriale	<p><b>Territorio:</b> Rifiuti - riduzione produzione e aumento raccolta differenziata, standard di efficienza energetica per ristrutturazioni e nuovi edifici</p>
6. Green Public Procurement	<p><b>Comune:</b> acquisto carta riciclata/ecologica</p>
7. Informazione/partecipazione	<p><b>Comune:</b> registrazione EMAS, azioni di sensibilizzazione e informazione</p>
8. Incremento verde urbano	<p><b>Comune:</b> Mese dell'albero in festa, Parco Baronio</p>

# Le prime azioni del PAES al 2020

## Numero di azioni



## Le Riduzioni di CO2 già quantificate



*Sono solo la base di partenza per sviluppare ed implementare azioni sul territorio.....*

# Alcuni Finanziamenti a supporto del Patto dei Sindaci

## Europei

## Nazionali/Regionali

Prestiti

**ELENA** Fornisce sovvenzioni per l'assistenza tecnica

**JESSICA** Fondi strutturali per investimenti nello sviluppo urbano sostenibile.

**EEEF** Mutui e assistenza tecnica per interventi di efficienza energetica e riduzione CO2.

...

**IEE** Fondo europeo per l'energia intelligente

...

Innovazione

Incentivi



**FONDO ROTATIVO PER KYOTO**  
Microgenerazioni diffuse, rinnovabili, risparmio ed efficientamento energetico

**FONDO ROTATIVO REGIONALE**

...

**INIZIATIVA SMART CITIES**

Mettere in rete i progetti per le città intelligenti e per partecipare ai bandi europei

...

**CONTO ENERGIA**

**INCENTIVI FISCALI** (es. detrazioni 55%)

**INCENTIVI RER A FONDO PERDUTO**

...

# PAES: una partnership per la sostenibilità





**Grazie per  
l'attenzione**

**Comune di Ravenna:**

Luana Gasparini

Silvia Ulazzi

**Indica srl:**

Mauro Bigi

Valeria Baruzzi



**Patto dei  
Sindaci**

Un impegno per  
l'energia sostenibile



**Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile  
del Comune di Ravenna**

