



**Venezia, 18 giugno 2015**

National Training for Coordinators and Supporters of the Covenant of Mayors

# **Il ruolo dei Coordinatori Territoriali nell'attuazione e nel monitoraggio dei PAES**

## **Come presentare il rapporto di monitoraggio**

**Giulia Melica**

**European Commission – Joint Research Centre**



**[www.jrc.ec.europa.eu](http://www.jrc.ec.europa.eu)**

*Serving society  
Stimulating innovation  
Supporting legislation*

Joint  
Research  
Centre





# Indice

1. Il ruolo del JRC nel PdS
2. Governance Multi Livello nel Patto dei Sindaci
3. Come presentare il rapporto di monitoraggio
4. Conclusioni



# 1. Il ruolo del JRC nel PdS

# About the JRC



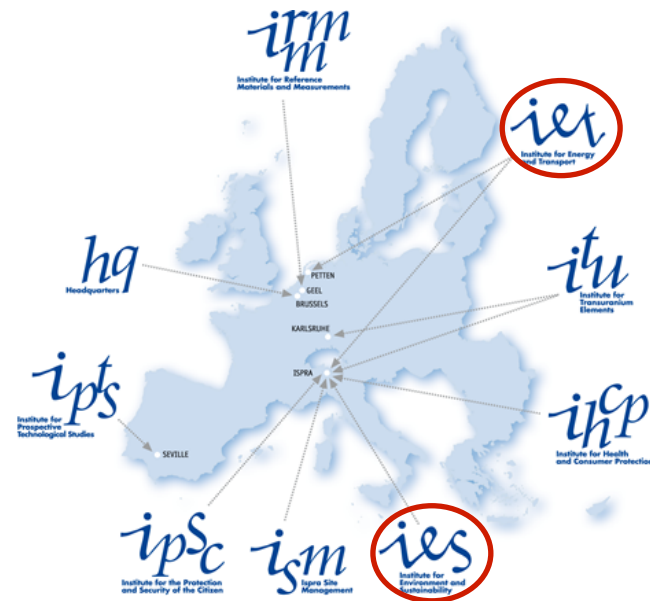
## JRC - Robust Science for Policy Making

As a Directorate-General of the European Commission, the JRC provides customer-driven scientific and technical support to Community policy making

Supporting citizen's security, health and environmental protection, safety of food and chemicals, alternative energies, nuclear safety, econometrics, prospective technologies...



Joint  
Research  
Centre



# Il ruolo del JRC nell'ambito del PdS



Supporto tecnico-scientifico allo sviluppo, all'implementazione ed al monitoraggio dell'iniziativa Patto dei sindaci (PdS):

- **Redazione delle Linee guida "Come sviluppare un PAES"**
- **Analisi dell'iniziativa e sviluppi metodologici**
- **Monitoraggio dell'implementazione del Patto, incluso lo sviluppo di un template per il monitoraggio**
- **Servizio di helpdesk tecnico**
- **Valutazione dei PAES con invio di feedback alle città**

**Il team:** Paolo Bertoldi (IET), Andreea Iancu (IES), Brigitte Koffi (IES), Albana Kona (IET), Giulia Melica (IET), Silvia Rivas (IET), Tiago Serrenho (IET), Paolo Zancanella (IET)

NB: L'ufficio CoM di Bruxelles è incaricato del coordinamento generale, promozione, comunicazione, networking, supporto amministrativo, supporto tecnico (con JRC), etc...



Joint  
Research  
Centre



## 2. Governance Multi Livello nel Patto dei Sindaci

# Governance Multi Livello nel PdS



L'iniziativa ha permesso di testare **nuovi modelli di Governance** Multi Livello, in particolare in tre Paesi: Italia, Spagna e Belgio

Il coinvolgimento di enti regionali e provinciali come coordinatori territoriali ha permesso a molti **comuni piccoli e medi** di sviluppare politiche per la sostenibilità energetica locale

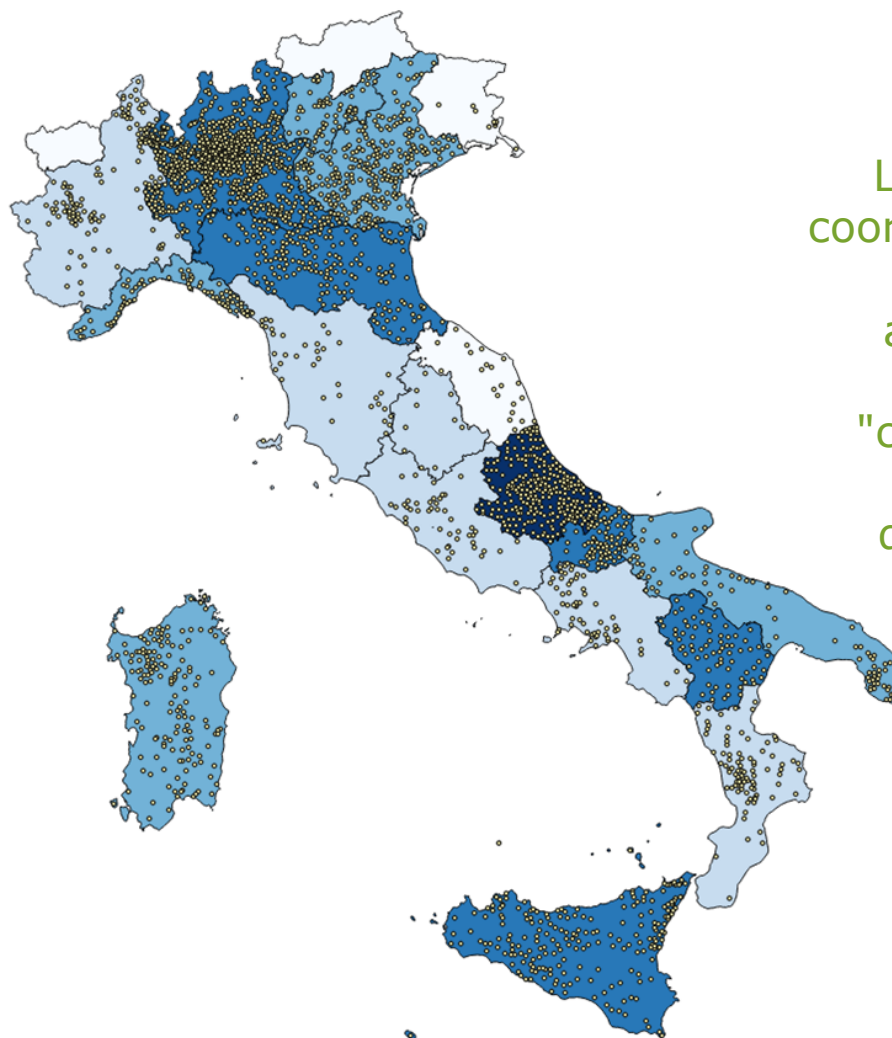
Alcune Regioni (come Regione Abruzzo e Regione Siciliana) hanno utilizzato **Fondi Europei per lo Sviluppo Regionale** per finanziare lo sviluppo dei PAES e la realizzazione di alcune azioni

Altri CTC (come Province of Barcelona) hanno finanziato **studi di fattibilità** dell'efficientamento energetico di edifici pubblici e dell'illuminazione pubblica attraverso lo strumento **ELENA**

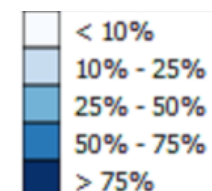
# PAES italiani ricevuti



## Numero di PAES rispetto al numero di Comuni per ciascuna regione



La presenza di un coordinatore territoriale è generalmente associata ad una maggiore "concentrazione" di PAES in una determinata area





# Esempi: PAES congiunto



## Isola d'Elba (31.317 ab.):

- Obiettivo di riduzione al 2020: **30% rispetto ai livelli nel 2004**
- Obiettivo a lungo termine: **zero emissioni** di carbonio
- Sviluppo PAES: **gruppo di lavoro** composto da rappresentanti di tutti i comuni, rappresentanti della provincia e consulenti
- **"Modello di governance"** PAES per i comuni: creazione di partenariati pubblico-privati.



# Attività svolte da un CTC



## Province of Barcelona:

- Firmatari coordinati: **206**
- PAES sviluppati: **191**
- Coordinamento progetto **Euronet 50/50**: risparmio energetico nelle scuole grazie al cambiamento di comportamento. I risparmi conseguiti sono suddivisi tra la scuola e l'ente che gestisce l'edificio scolastico.



## Province of Limburg:

- Firmatari coordinati: **44**
  - PAES sviluppati: **40**
- Coordinamento progetto **ESCOLIMBURG**: partnership pubblico-privata tra la Provincia, un gestore di rete ed un consulente, per la riqualificazione degli edifici pubblici (EE e FER).

# Politica di coesione 2014-2020



Fondi della Politica di Coesione per il 2014-2020: **351,8 mld €**

- Priorità del **Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR)**:
  1. Rafforzare la **ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione**
  2. Migliorare l'accesso alle **tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC)**, nonché il loro utilizzo e qualità
  3. Migliorare la **competitività delle PMI**
  4. Sostenere la transizione verso **un'economia a basse emissioni di carbonio**
- Fondo sociale europeo (FSE)
- Fondo di coesione (non per l'Italia)
- *Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR)*
- *Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP)*



### **3. Come presentare il rapporto di monitoraggio**

# Il monitoraggio dei PAES



Definire uno schema per il monitoraggio dei PAES è uno dei principi chiave del Patto dei Sindaci:

*Il Piano deve descrivere quali **indicatori** saranno utilizzati per valutare il raggiungimento degli obiettivi ed eventualmente adottare delle **misure correttive**. I firmatari si impegnano a presentare una "Relazione di Attuazione" su base biennale.*

Tuttavia molti PAES affrontano questo aspetto in maniera poco approfondita

Maggio 2014:

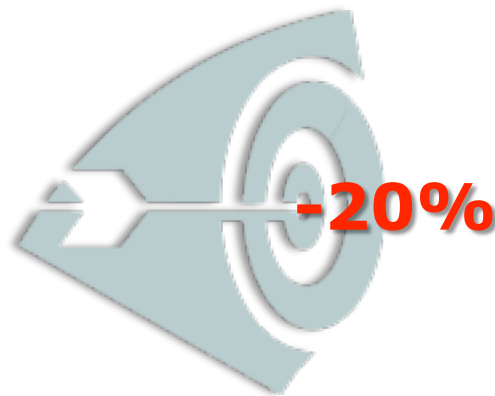
Pubblicazione del template per il monitoraggio e relative linee guida (ora anche in italiano):

[http://www.covenantofmayors.eu/IMG/pdf/IT\\_Reporting\\_Guidelines\\_SEAP\\_and\\_Monitoring.pdf](http://www.covenantofmayors.eu/IMG/pdf/IT_Reporting_Guidelines_SEAP_and_Monitoring.pdf)

# Il monitoraggio: perché è importante?

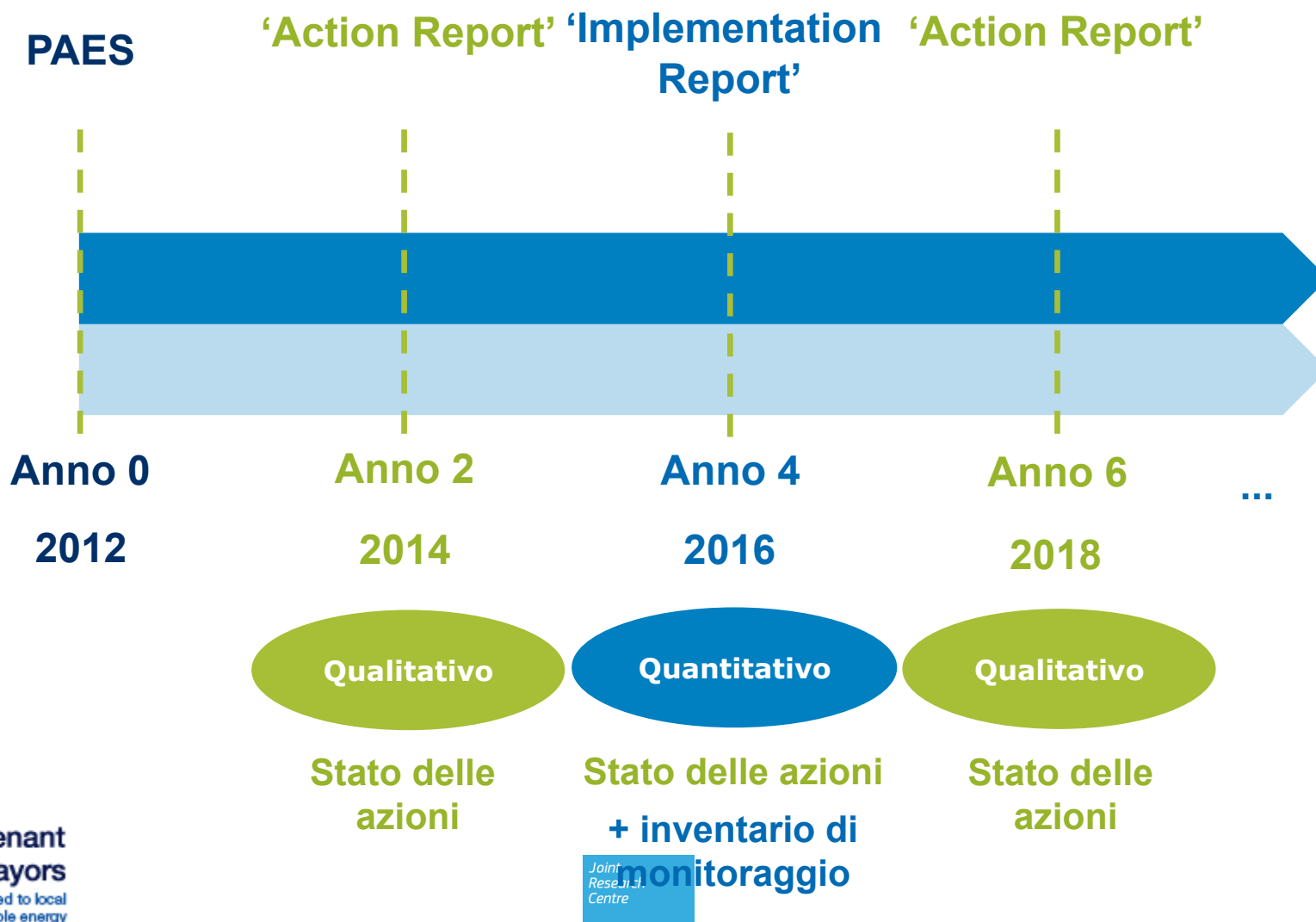


- Per monitorare come le azioni definite nel PAES stanno avanzando e valutarne il contributo al raggiungimento degli obiettivi
- Per valutare l'eventuale necessità di emendare il PAES (ad es. pianificando misure correttive)



***Il firmatario  
è sulla  
buona  
strada per  
raggiungere  
l'obiettivo?***

# I requisiti minimi per il monitoraggio dei PAES



# Ma prima...



## FEEDBACK REPORT

*Krakow (PL)*

### Foreword

The present document is the feedback report from the Covenant of Mayors (CoM) Technical Helpdesk after having completed the analysis of your Sustainable Energy Action Plan (SEAP).

The analysis is essentially focusing on the compliance of the SEAP with the Covenant formal commitments and principles as well as on the evaluation of the completeness and consistency of the data inserted in the SEAP template. The latter is mainly based on a computer-assisted analysis performed on the data you inserted in the online SEAP template. The selection and definition of adequate actions aiming at achieving your emissions reduction objective are entirely left to your responsibility as they need to be tailor-made on your territorial circumstances.

The feedback report serves the purpose of informing the signatory on whether its SEAP fulfils the following criteria:

1. The SEAP must be approved by an official body (in principle the municipal council).
2. The SEAP must clearly specify what is your overall CO<sub>2</sub> reduction objective by 2020 (20% as a minimum).
3. The results of the Baseline Emission Inventory (BEI) must be provided and must cover the key sectors of activity.
4. The SEAP must include a set of actions in the key sectors of activity.
5. The SEAP template must be correctly filled-in.
6. The data inserted in the SEAP template must be coherent and complete.

The present report also provides observations and suggestions for improvement, which we recommend that you take into consideration as much as possible. Nevertheless, in some instances our remarks might just point out peculiarities which do not need to be addressed because they find their explanation to be in the particular circumstances occurring within your territory.

Al termine dell'analisi del PAES, il firmatario riceve un feedback report, contenente i **risultati dell'analisi e raccomandazioni / suggerimenti** su come migliorare ulteriormente il PAES

Prima di procedere all'invio del rapporto di monitoraggio, è opportuno **apportare al modulo PAES eventuali correzioni** richieste dal JRC



# Il modulo on-line per il monitoraggio



Il modulo di monitoraggio (o **MONI template online**) è composto da una serie di **tabelle pre-compilate** a partire dal modulo PAES, che permettono di relazionare (in inglese) sullo stato di attuazione del PAES.

E' accessibile con nome utente e password attraverso

<http://mycovenant.eumayors.eu>

My Progress → Monitoring templates

**Il firmatario può scegliere se inviare anche un rapporto di monitoraggio (.pdf) approvato in Consiglio Comunale**

Buongiorno.  
Abbiamo ricevuto la vostra mail relativa ai termini di scadenza per la presentazione del PAES.  
Come precedentemente comunicato abbiamo attivato le procedure di affidamento per un piano di azione condiviso con gli

Joint Research Centre

# Nuovi campi nel modulo per il monitoraggio



## Sezione "Overall Strategy"

- Campi per indicare il **budget speso e le risorse umane** allocate sinora per l'attuazione del PAES

		Budget spent so far (€)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Local authority	<div>40000</div> <div>5000</div>	<div><u>Investment</u></div> <div><u>Non-investment</u></div>
<input checked="" type="checkbox"/>	Other actors	<div>25000</div> <div>0</div>	<div><u>Investment</u></div> <div><u>Non-investment</u></div>
		<div>70000</div>	Total
Time period:		<div>2008</div>	<div>2013</div> <div>6</div> years

# Nuovi campi nel modulo per il monitoraggio



## Sezione "Overall Strategy"

- Campi per indicare le **principali barriere** all'attuazione del PAES per settore chiave, utilizzando una scala qualitativa

Limited financial sources
Absence of / weak regulatory framework
Lack of technical expertise
Lack of support from stakeholders
Lack of political support at other admin. levels
Changes in the local political priorities
Incompatibility with national policy orientations
Immature or high cost technologies

ring SEAP implementation, either overall or by key Covenant sector:

All sectors	Transport	Municipal	Tertiary	Residential
Strong				
Little				
Little				
Fair				
	Strong	Little	Strong	Strong
Fair				
Little				
Little				

# Nuovi campi nel modulo per il monitoraggio



## Sezione "Action Plan"

- Menù a tendina per indicare (qualitativamente) lo **stato di implementazione** di ciascuna azione
- Campo per il costo di implementazione di ogni azione
- Nuovo menù a tendina per categorizzare le azioni

A AREA OF INTERVENTION		B POLICY INSTRUMENT	
<b>A1 Municipal - Residential - Tertiary Buildings</b>		<b>B1 Buildings</b>	
A11	Building envelope	B11	Awareness raising / training
A12	Renewable energy for space heating and hot water	B12	Energy management
A13	Energy efficiency in space heating and hot water	B13	Energy certification / labelling
A14	Energy efficient lighting systems	B14	Energy suppliers obligations
A15	Energy efficient electrical appliances	B15	Energy / carbon taxes
A16	Integrated action (all above)	B16	Grants and subsidies
A17	Information and Communication Technologies	B17	Third party financing. PPP
A18	Behavioural changes	B18	Public procurement
A19	Other	B19	Building standards
		B110	Land use planning regulation
		B111	Not applicable
		B112	Other



## Sezione "Benchmarks of excellence"

- Per facilitare la condivisione di buone pratiche e di esmpi di successo tra i firmatari, è richiesto a ciascun firmatario di indicare informazioni più dettagliate (sugli impatti e su alcuni dati finanziari) relativamente ad alcune azioni completate o in corso.

# Nuovi campi nel modulo per il monitoraggio



## Key energy and financial figures

CO<sub>2</sub> reduction [t/a]

Energy savings [MWh/a]

Renewable energy produced [MWh/a]

Implementation cost

Jobs created [number]

Other figures

Life expectancy of the action [years]

Discount rate applied [%]

First year of investment

		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Financial savings	15750	<input type="text"/>	<input type="text" value="1750"/>	<input type="text" value="3500"/>	<input type="text" value="3500"/>	<input type="text" value="3500"/>	<input type="text" value="3500"/>
Investment costs	8000	<input type="text" value="5000"/>	<input type="text" value="3000"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Additional costs	1000	<input type="text"/>	<input type="text" value="200"/>	<input type="text" value="200"/>	<input type="text" value="200"/>	<input type="text" value="200"/>	<input type="text" value="200"/>
Net cash flow	6750	-5000	-1450	3300	3300	3300	3300
Cumulative cash flow		-5000	-6450	-3150	150	3450	6750
Discounted cash flow		-5000	-1394	3051	2934	2821	2712
Cumulative discounted cash flow		-5000	-6394	-3343	-410	2411	5124

PV of Financial savings € 13364

NPV of investment € 4927

Discounted Payback period 3 years 2 months

Return on Investment (ROI) 58%

6/18/15

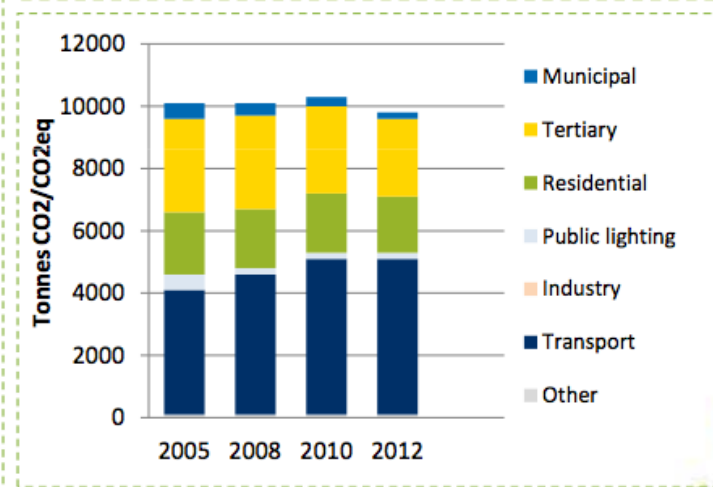
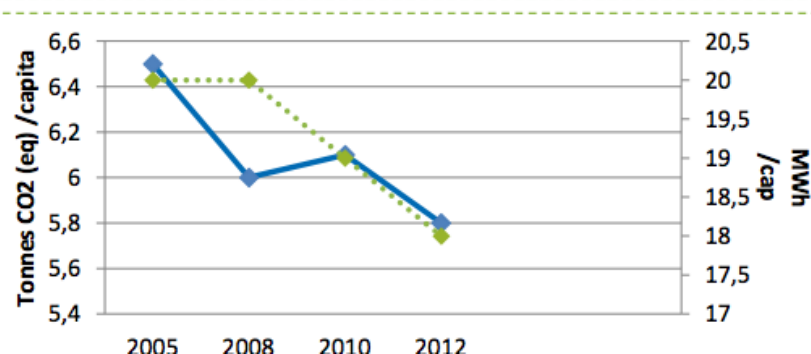
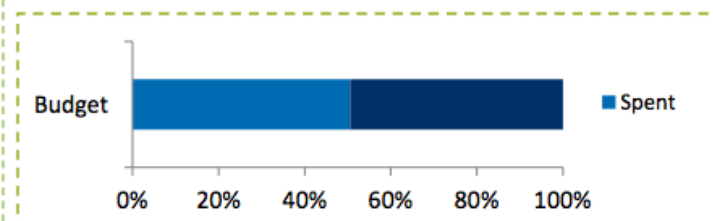
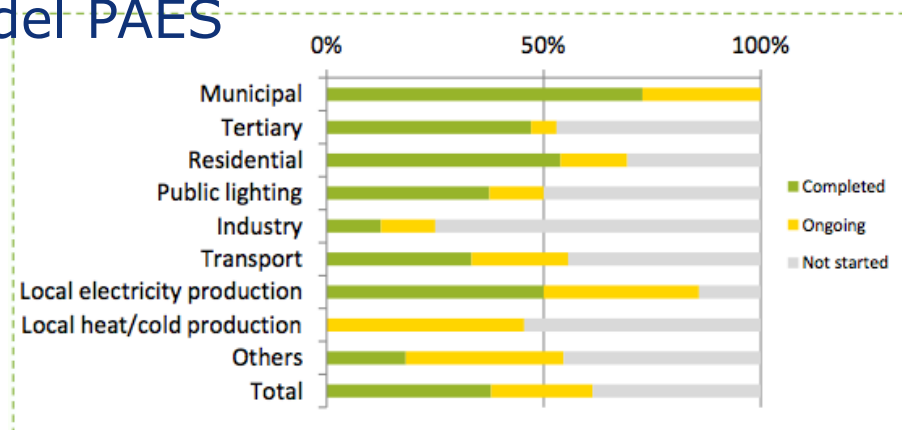
**of Mayors**  
Committed to local  
sustainable energy

Joint  
Research  
Centre

# Rapporto di sintesi sul monitoraggio



- **Generato automaticamente** al termine della compilazione del modulo per il monitoraggio
- Consiste in una serie di **rappresentazioni grafiche** dei dati inseriti nel modulo, che mostrano l'avanzamento nell'attuazione del PAES



# Indicatori di performance



La scelta degli indicatori dipende dal contesto specifico e dalle priorità identificate da ciascun firmatario

Nel contesto del Patto dei Sindaci, i principali indicatori sono quelli legati al **consumo energetico o livello di emissioni per unità di misura**, ad es. Consumo energetico o emissioni di CO<sub>2</sub> pro capite per settore e/o per vettore [MWh/capite] o [tCO<sub>2</sub>/capite]

Indicatori	Parametri richiesti
Emissioni di gas serra per unità di prodotto interno lordo (PIL) [t CO <sub>2</sub> oppure t CO <sub>2</sub> eq./ milioni di €]	PIL comunale
Utenza trasporto pubblico [p-km/pro capite]	Passeggeri-km nel trasporto pubblico
Spesa energetica nel settore residenziale [€/anno]	Prezzo dell'energia per l'utente finale residenziale per ciascun vettore energetico
Spesa energetica nel settore comunale [€/anno]	Spesa energetica comunale
Intensità energetica degli edifici [kWh/m <sup>2</sup> ]	Metri quadrati di superficie calpestabile
Intensità di carbonio dei trasporti [CO <sub>2</sub> /km]	km guidati per categoria di trasporto





## 4. Conclusioni

## Conclusioni

La fase di monitoraggio è un momento necessario per valutare lo stato di attuazione del PAES ed eventualmente reconsiderarne alcuni aspetti

Il monitoraggio dei PAES è al momento un punto debole dei PAES analizzati, anche per i Comuni più grandi

Il rapporto di monitoraggio richiesto dal JRC è molto semplificato, tuttavia i Coordinatori Territoriali possono guidare i propri firmatari nel calcolo di un set di indicatori più elaborati per verificare il raggiungimento di obiettivi specifici per il proprio territorio (ad esempio utilizzando GIS)



# Grazie!

**Giulia Melica**

**+39 0332 78 3587**

**[Giulia.MELICA@ec.europa.eu](mailto:Giulia.MELICA@ec.europa.eu)**

**Joint Research Centre (JRC)**

***Institute for Energy and Transport (IET)***

*Ispra - Italy*

<http://iet.jrc.ec.europa.eu/>

***Institute for Environment and Sustainability (IES)***

<http://ies.jrc.ec.europa.eu/>



<http://www.jrc.ec.europa.eu>

Joint  
Research  
Centre