

NUOVE ENERGIE  
PER UNA CRESCITA  
SOSTENIBILE

# LOW CARBON ECONOMY AND ENERGY EFFICIENCY: TOOLS TO SUPPORT THE REGIONAL ACTION

PROMOTING SUSTAINABLE ENERGY  
Data quality to support local action  
19<sup>th</sup> November 2015  
Torino

FABRIZIO TOLLARI

ERVET

Emilia-Romagna Valorizzazione Economica Territorio



Cofinanziato dal programma "Energia intelligente-Europa" dell'Unione europea



# A LOW CARBON ECONOMY IN EMILIA-ROMAGNA TARGETS AND SCENARIOS

10.11.2015

Emilia-Romagna Region joined the Under2MOU international initiative

- 80-95% of GHG emissions by 2050 compared to 1990
- Less than 2 tCO<sub>2</sub>eq per capita emissions by 2050
- Stating of compulsory intermediate targets at 2030

The screenshot shows the Under2MOU website. At the top, there is a navigation menu with links: 'The MOU', 'About', 'Join', 'Support', 'Compact of States and Regions', 'The Road Through Paris', and 'Contact'. The main header features a blue banner with the text: 'Join us in taking ambitious action at the subnational level to combat climate change'. Below this, a paragraph states: 'The Under 2 MOU brings together states and regions willing to commit to reducing their greenhouse gas emissions and will galvanize action at the Conference of the Parties (COP 21) in Paris this December.' There are two news snippets. The first is titled '2 Reasons for "Under 2"' and explains that the Subnational Global Climate Leadership MOU is nicknamed 'Under 2' and that its goal is to limit warming to below 2°C. The second snippet is titled 'Subnationals in the News' and features a photo of several people shaking hands in front of a screen displaying the Under2MOU logo. The caption reads: 'Italian Regions, New Hampshire Join Global Accord to Limit Climate Change' and 'October 27, 2015'. A link '>> MORE NEWS' is visible at the bottom of the news section.

# A LOW CARBON ECONOMY IN EMILIA-ROMAGNA TARGETS AND SCENARIOS

4.11.2015

Emilia-Romagna Region announced the preparation of the new  
**Regional Energy Plan**

- Mid-term strategic plan with objectives towards 2030
- Based on the concept of regional Low Carbon Economy
- Evaluation and confirmation of already planned target towards 2020
- Including the short term implementation plan with regional measures

Kick off public event planned for next November 27<sup>th</sup>

# A LOW CARBON ECONOMY IN EMILIA-ROMAGNA TARGETS AND SCENARIOS

25.1.2015

The new Regional board presented its provisional political programme for the mandate 2014-2019

Regarding low carbon policies:

- Reach and overcome EU 2020 targets
- Green economy and Greening the Industry as primary approach
- Energy efficiency of industrial, residential and public buildings, FER, sustainable mobility
- **New Regional Energy Plan to be built together with Mayors involved in the Covenant of Mayors and with stakeholders part of the regional Low Carbon Economy**

# RESOURCES FOR REGIONAL AND LOCAL MEASURES

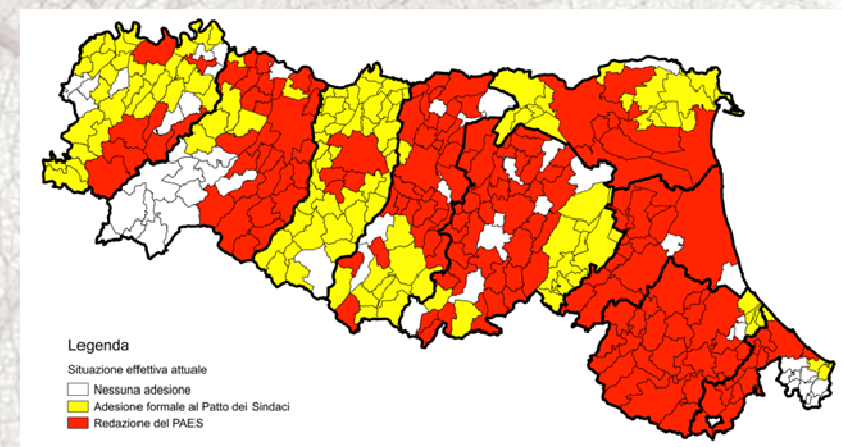
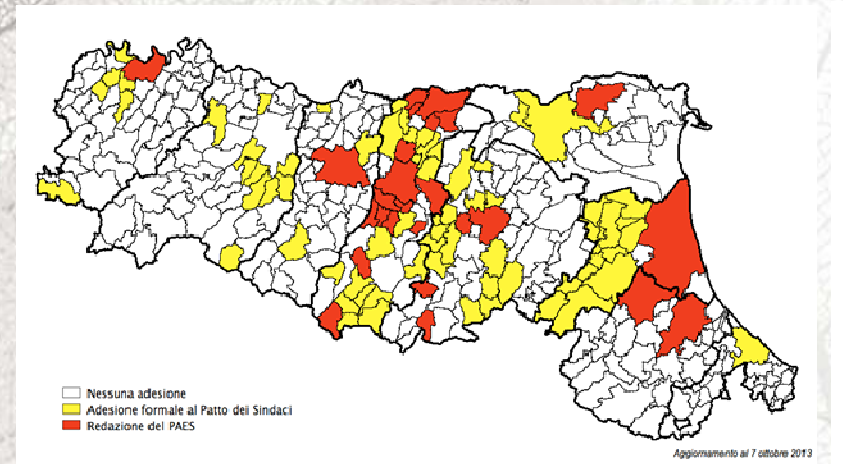
Axis 4 ROP ERDF 2014-20	Resources (€)
Research and Innovation	140.568.582
ICT and Digital agenda	30.094.764
Competitiveness and attractiveness of productive system	120.473.818
Promotion of a Low Carbon Economy within the territory and the productive system	104.379.054
Valorization of artistic, cultural and environmental resources	37.589.526
Attractive and participated cities	30.013.716

# PLANNING AND IMPLEMENTING LOCAL MEASURES

Sustainable Energy Action Plans-SEAPs:

- Regional public funding, 3 calls (2012-2013-2014)
- Coherence with the ongoing regional administrative reform plan
- Region recognized as Covenant supporting structure
- Supporting tools (energy data, management of measures and targets, monitoring)

Today: 294 Municipalities over 340,  
95% of total regional population



# AVAILABILITY AND USABILITY OF ENERGY DATA

## TOOLS FOR ACQUIRING AND COLLECTING LOCAL ENERGY DATA AND BUILDING THE BASELINE EMISSION INVENTORIES

- **IPSI, model for collecting and calculate energy data** and (direct/indirect – municipal/territorial) emissions
- **Public dataset** on energy consumptions (INEMAR inventory, Regional Energy Information System, gas distribution data, electricity)
- Availability of **data from energy suppliers**: protocols of agreement signed with main gas and electricity suppliers; availability of data for the municipalities according to a specific procedure

# QUALITY AND IMPLEMENTATION OF LOCAL MEASURES

## TOOLS FOR MANAGEMENT OF LOCAL OBJECTIVES AND MEASURES

- CLEXi, web platform for preparation, management and monitoring of SEAP + User manual
- Regional catalogue of local actions
- Methodological guidelines for calculating energy/emissions reductions connected with different types of local measures



# WEB PLATFORM CLEXI

Strategia Generale | Nuovo | Duplica... | Elimina | Convalida | Aggiorna | Conferma Dati | Stampa Scheda | Help

## Scheda Azione

Strategia di Piano | Documenti di Piano | Piano di Azione | **Scheda Azione** | Obiettivi di Piano | Configurazione | Report e Analisi | Sicurezza

Salva | Salva e Chiudi | Annulla

### Dati Piano

Id Scheda:  Stato Inserimento:

Piano:

Ente:  Provincia:

Tipo PAES:  Tipo Ente:

### Dati Descrittivi Azione

Titolo:

Tipo Scheda:

Settore:

Area Intervento:

Policy Instrument:

Signa Azione:

Codifica\_DLD:

Descrizione:

Origine Azione:

Servizio, Persona o Società Responsabile:

Anno di Attuazione:

Anno Fine Attuazione:

### Risorse Finanziarie

Costo Stimato:

Costo Non Quantificabile

### Risultati Attesi dall'Azione

Abilita Risparmio Energetico Previsto [MWh/a]:

Abilita Produzione Energia Rinnovabile Prevista [MWh/a]:

Abilita Riduzione Emissioni CO2eq Prevista [t/a]:

Stato Avanzamento:

### Monitoraggio

Anno	Costi Sostenuti	Stato Avanzamento	Risparmio Energetico [MWh/a]	Produzione Energia Rinnovabile [MWh/a]	Riduzione Emissioni CO2 [t/a]
No data to display					

Salva | Salva e Chiudi | Annulla

# WEB PLATFORM CLEXI



Disconnetti

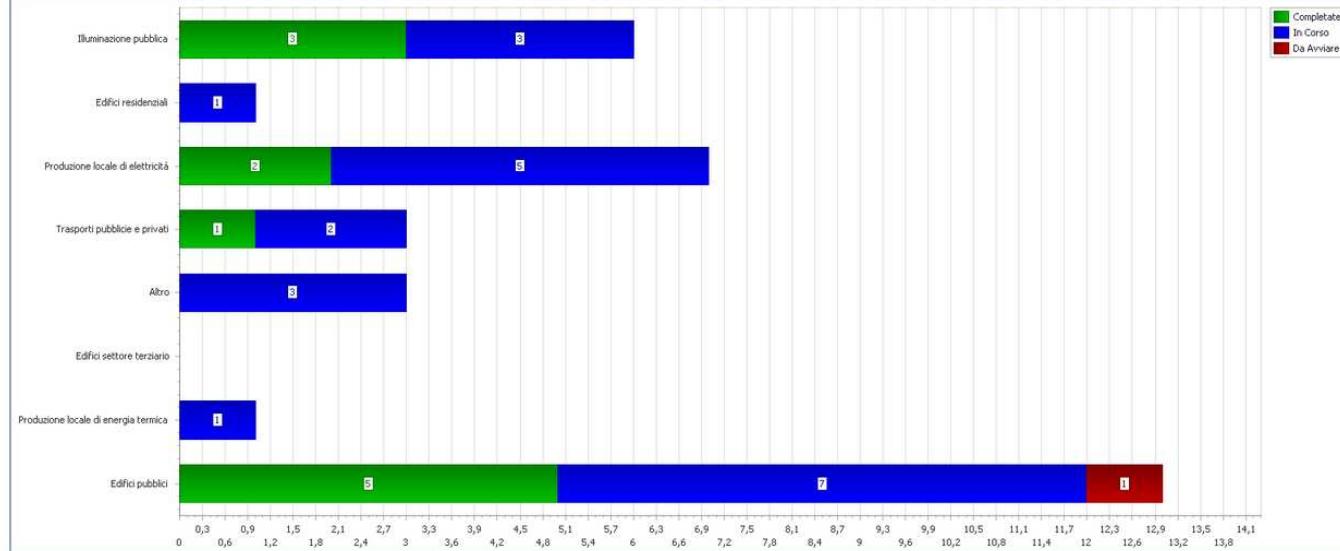
Dettagli Personali

## Stato di avanzamento PAES per Settore

Piano / Scheda Azione / Stato di avanzamento PAES per ...

Avanzamento per Settore Chart

Esporta in...



# WEB PLATFORM CLEXI



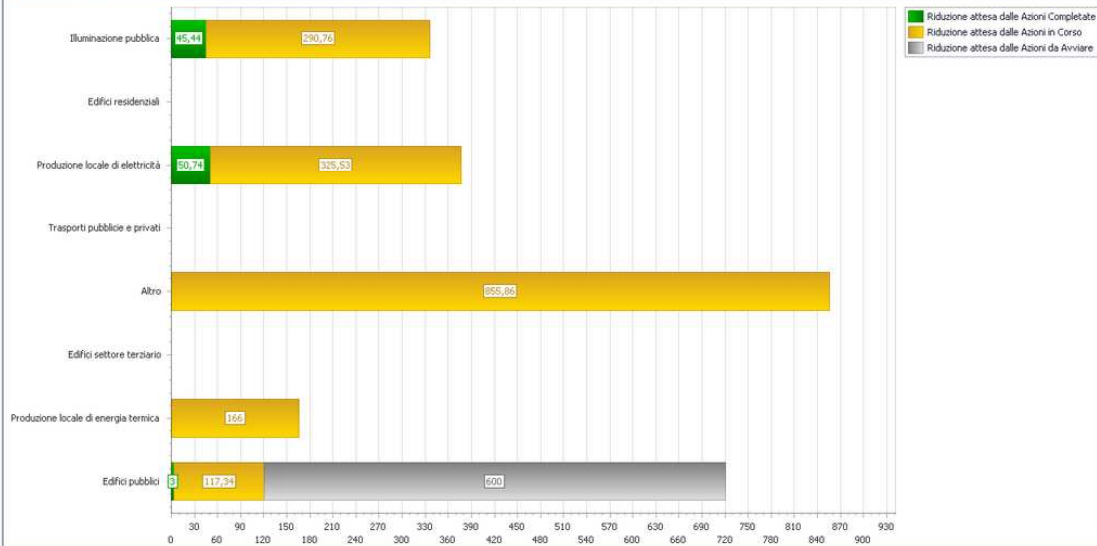
Disconnetti | Dettagli Personali

## Stime Riduzione Emissioni CO2 [t/a] per Settore

Piano / Scheda Azione / Stato di avanzamento PAES per... / Crono Programma / Stime Riduzione Emissioni CO2...

Stime Riduzione Emissioni CO2 [t/a] per Settore Chart

Esporta in...



Cofinanziato dal programma "Energia intelligente-Europa" dell'Unione europea



low carbon economy



# WEB PLATFORM CLEXI

Stato avanzamento azioni PAES

Id	Titolo/Settore	Area Intervento	Resp. Attuazione	Anno Inizio	Anno Fine	Avanz.	2005												2010												2015												2020											
							2005												2010												2015												2020											
51198	Edifici pubblici sdifsd	Azione integrata	sdifsd	2015	2020	Da monitorare																																																
5014	Edifici pubblici Impianto a biogas da liquami	Altro	Urbanistica	2011	2020	Da monitorare																																																
5075	Edifici pubblici Ridurre i consumi negli edifici pubblici	Azione integrata	Dirigente Area Tecnica. Altri attori coinvolti: altri settori del Comune, Società Patrimonio, ACER	2012	2020	Da monitorare																																																
5006	Edifici pubblici Piano di riqualificazione dell'illuminazione pubblica	Efficienza energetica negli impianti di illuminazione	Lavori Pubblici	2011	2020	Da avviare																																																
5005	Edifici pubblici Riqualificazione Energetica sede municipale	Azione integrata	Lavori pubblici	2013	2015	Da monitorare																																																
5100	Edifici residenziali Impianti geotermici a bassa entalpia	Efficienza energetica nel riscaldamento degli ambienti e ACS		2014	2016	Da monitorare																																																
5076	Edifici settore terziario Migliorare l'efficienza energetica negli edifici privati	Azione integrata	Dirigente Area Tecnica. Altri attori coinvolti: altri settori del Comune, Società Patrimonio, Associazioni di categoria	2012	2020	Da monitorare																																																
5008	Edifici settore terziario Risparmio energetico negli edifici convenzionati	Azione integrata	Urbanistica-Abitcoop	2011	2020	Da monitorare																																																
5026	Trasporti pubbliche e privati PROVA TEST INDICATORI	Altro	dsad	2013	2020	Da monitorare																																																
5011	Trasporti pubbliche e privati Attivazione del servizio bikesharing "Centro in Bic"	trasferimento modale verso il ciclo-pedonale	Lavori pubblici	2009	2020	Da monitorare																																																
5013	Produzione locale di elettricità Installazione di impianti fotovoltaici su edifici e terreni pubblici	fotovoltaico	Lavori pubblici	2011	2020	Da monitorare																																																
5007	Produzione locale di energia termica Riqualificazione energetica, global service e certificazione energetica degli edifici pubblici	rete di riscaldamento/raffrescamento (nuovo, ampliamento, ristrutturazione)	Lavori pubblici	2013	2020	In corso																																																
5024	Altro Regolamento Bioedilizia	Rigenerazione urbana	Comune di Formigine - Ufficio Urbanistica	2013	2020	Da monitorare																																																
5009	Altro Promozione della riqualificazione energetica degli edifici privati e dell'edilizia sostenibile	Altro	Ambiente e URP	2011	2020	Da monitorare																																																

# WEB PLATFORM CLEXI



Disconnetti | Dettagli Personali

Testo per la ricerca... VAI

Aggiorna Help Esporta in...

## Piano

Stime Riduzione Emissioni CO2... / Documento Allegato / Crono Programma / Scheda Azione / Piano






Id Scheda	Ente	Tipo Ente	Provincia	Obiettivo % Riduzione CO2eq Assoluto	Obiettivo Riduzione CO2eq [t]	Obiettivo Risparmio Energetico [MWh]	Obiettivo Produzione Energie Rinnovabili [MWh]	Costi Stimati	Costi Monitorati	Numero Schede	Risparmio Energetico Monitorato [MWh]	Produzione Energie Rinnovabili Monitorata [MWh]	Riduzione CO2eq Monitorata [t]
P001	Unione Comuni Romagna	Forma Associativa	FC	20,00	0,00	0,00	0,00	€ 0,00	€ 0,00	0	0,00	0,00	0,00
P004	Comune di CESENA	Comune	FC	10,00	0,00	0,00	0,00	€ 0,00	€ 0,00	0	0,00	0,00	0,00
P005	Comune di FORMIGINE	Comune	MO	20,00	0,00	0,00	0,00	€ 0,00	€ 0,00	0	0,00	0,00	0,00
P006	Unione	Forma Associativa	RE	21,00	0,00	0,00	0,00	€ 0,00	€ 0,00	0	0,00	0,00	0,00
P007	Comune di BRESCELLO	Comune	RE	20,00	0,00	0,00	0,00	€ 0,00	€ 0,00	0	0,00	0,00	0,00
P011	Comune di FAENZA	Comune	RA	20,00	0,00	0,00	0,00	€ 0,00	€ 0,00	0	0,00	0,00	0,00
P012	COMUNE	Comune	MO	21,00	6.750,56	7.847,00	2.337,00	€ 5.662.352,00	€ 30.000,00	14	1.700,00	0,00	766,00
P013	Comune di CAVRIAGO	Comune	RE	34,00	10.471,50	3.685,22	1.283,44	€ 0,00	€ 0,00	14	0,00	0,00	0,00
P014	Comune di COPPARO	Comune	FE	36,72	0,00	0,00	0,00	€ 0,00	€ 0,00	0	0,00	0,00	0,00
P016	Unione dei Comuni della Romagna Faentina	Forma Associativa	RA	20,00	0,00	0,00	0,00	€ 0,00	€ 0,00	0	0,00	0,00	0,00
P017	Associazione Intercomunale Terre Estensi	Forma Associativa	FE	24,70	259.885,11	675.900,34	457.765,31	206.415.994,70 €	€ 0,00	26	0,00	0,00	0,00
P018	Comune di MEDESANO	Comune	PR	20,17	4.810,80	14.792,20	6.142,40	10.273.200,00 €	€ 0,00	10	0,00	0,00	0,00
P019	Comune di REGGIO EMILIA	Comune	RE	21,00	0,00	0,00	0,00	€ 0,00	€ 0,00	0	0,00	0,00	0,00
P020	Unione Reno Galliera	Forma Associativa	BO	0,00	0,00	0,00	0,00	€ 0,00	€ 0,00	0	0,00	0,00	0,00
P021	Comune di CALDERARA DI RENO	Comune	BO	20,00	0,00	0,00	0,00	€ 0,00	€ 0,00	0	0,00	0,00	0,00
P022	Comune di ALBINEA	Comune	RE	32,00	3.583,41	6.354,42	166,07	€ 0,00	€ 0,00	21	0,00	0,00	0,00



Cofinanziato dal programma "Energia intelligente-Europa" dell'Unione europea



# WEB PLATFORM CLEXI

[Disconnetti](#) | [Dettagli Personali](#)

Testo per la ricerca...

Strategia Generale | Strategia di Piano | Documenti di Piano | Anno di Azione | Scheda Azione | Obiettivi di Piano | Obiettivi di Settore | Configurazione | Report e Analisi | Analisi | Piano | **Scheda Azione** | Risparmio Energetico per Settore | Produzione Energia Rinnovabile per Settore | Riduzione Emissioni per Settore | Scenario Dati | Programma | Stato di avanzamento PAES | Stato di avanzamento PAES per Settore | Budget Speso | Budget Speso per Settore | Obiettivo Riduzione Emissioni CO2 | Obiettivo Risparmio Energetico | Obiettivo Produzione Energia Rinnovabile | Obiettivo Riduzione Emissioni CO2 per Settore | Obiettivo Risparmio Energetico per Settore | Obiettivo Produzione Energia Rinnovabile per Settore | Sicurezza

Aggiorna | Help | Esporta in...

### Scheda Azione

Scheda Azione / Piano / Budget Speso per Settore / Analisi / Scheda Azione

Area Intervento/Descrizione | Produzione Energia Rinnovabile Monitorata [MWh/a] | Risparmio Energetico Monitorato [MWh/a] | Produzione Energia Rinnovabile Prevista [MWh/a]

Costo Stimato | Riduzione Emissione CO2eq Prevista [t/a]

Trascinare qui i Campi Colonna.

Settore.Nome Settore	Gran Totale	
	Costo Stimato	Riduzione Emissione CO2eq Prevista [t/a]
Altro	€ 3.026.075,00	87.175,64
Edifici pubblici	€ 10.577.491,00	11.159,05
Edifici residenziali	€ 24.167.027,00	60.815,67
Edifici settore terziario	€ 4.954.400,00	1.827,64
Illuminazione pubblica	€ 9.259.661,71	3.523,96
Produzione locale di elettricità	€ 25.583.868,38	67.742,05
Produzione locale di energia termica	€ 66.153.842,00	132.663,60
Trasporti pubbliche e privati	€ 124.469.408,70	64.024,72
<b>Gran Totale</b>	<b>€ 268.191.773,79</b>	<b>428.932,33</b>

# USE OF TOOLS FOR ENERGY DATA AND MEASURES

Requests for energy data:

213 municipalities

In specific

- 49 single municipalities
- 164 at cluster level represented by 25 Unions

CLEXi accounts:

- 85 municipalities

In specific:

- 21 singles
- 38 municipalities within option 1 SEAPs (9 Unions)
- 26 municipalities within option 2 SEAPs (4 Unions)

# LESSONS LEARNT ABOUT TOOLS AND THEIR USABILITY

- Managing SEAP and BEI are important parts of the local process (set them free!)
- Compulsory or rigid tools are not usable or suitable
- Local plans (in Italy) are for setting target and measures, not implementation instruments
- Quality of design of actions or projects is a key element (public or private funding or other fundraising)
- Proper planning processes and quality of design are a source of competitiveness
- Available data functional to planning and design



# LESSONS LEARNT ABOUT EVOLUTION OF ENERGY POLICIES AND ROLE OF OBSERVATORIES

- New objectives energy policies
- Long term scenarios and relevance of political commitment
- Relevance of local policies and capabilities
- Administrative reform process (Italy)
- New approaches at local level (smart cities, urban regeneration, civic engagement)
- Connection with the regional socio-economical systems (green deal, green jobs, accountability, low carbon society)

# Energy sustainability, green economy, observatories and initiatives

Thanks for your attention

Fabrizio Tollari  
Caterina Calò  
Davide Scapinelli  
Francesco G. Tanzillo

ERVET

**greenER**  
stati generali della green economy

## Stati Generali della **Green Economy** in Emilia-Romagna

**Venerdì 27 novembre 2015**

Sala Polivalente  
Viale Aldo Moro, 50 – Bologna

Il contesto internazionale e nazionale con sempre maggiore convinzione assume l'ambiente come fattore strategico per il rilancio.

Ecco allora la necessità di strutturare un percorso che porti ad istituire e condividere alcune proposte operative con cui dar forza alla Green economy in regione e sostenere il programma di governo della Giunta, presentato il 26 gennaio 2015 in Assemblea legislativa.

Un programma che punta al risparmio delle risorse e all'utilizzo delle fonti rinnovabili con la green economy che deve diventare il "greening the industry", ovvero il ridisegno di un nuovo sistema produttivo

petitivo delle nostre aziende, ed infine alla messa in sicurezza del territorio ed alla valorizzazione delle risorse naturali.

La giornata vuole rappresentare l'avvio di un confronto con la società regionale che, sviluppato in sinergia con gli Stati Generali della Green Economy Nazionali, porti soluzioni di riferimento sia alla programmazione comunitaria 2014-2020 che al percorso per il nuovo piano energetico regionale e relativo piano triennale degli interventi, oltre che proseguire sulle linee indicate dalla nuova legge regionale su economia circolare e rifiuti.

Tale percorso, coordinato da ERVET e Regione