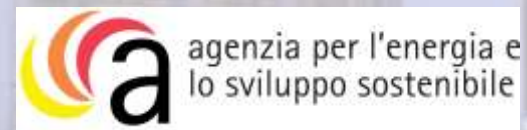




# Esperienze di successo nel settore privato e pubblico e strumenti per i contratti EPC

## Il contratto EPC (Energy Performance Contract) nel Nuovo Codice degli Appalti

*Giulia Prampolini, AESS*



## “AESS è una associazione no profit per lo sviluppo energetico sostenibile del territorio”

- ✓ AESS è nata nel 1999 come agenzia territoriale per l'energia all'interno del programma EC SAVE II.
- ✓ è composta da 15 esperti nel settore dell'Energia.
- ✓ all'associazione aderiscono solamente enti pubblici, attualmente i soci sono 53.
- ✓ la principale area di attività è la Provincia di Modena e Bologna, ma opera anche a livello regionale e nazionale.
- ✓ più di **70** sono le **gare di tipo EPC** sviluppate da AESS dal 2001 fino ad oggi in Italia.
- ✓ **oltre 250 M€** gli investimenti effettuati da Privati per Enti Pubblici in logica EPC.



## “Principali esperienze nell’applicazione dei Contratti EPC in Italia”

Un forte impulso alla applicazione dei modelli di contratto EPC e quindi all’innovazione ci è stata fornita dal supporto dei progetti e strumenti europei:

- ✓ **Progetto ELENA Modena:** (2013-2015) Ambito di azione Provincia di Modena, 41 gare sul modello EPC per riqualificazione di edifici, energie rinnovabili e pubblica illuminazione (investimenti da terzo finanziatore pari a 30,4 M€)
- ✓ **Progetto Marte (MLEI PDA):** in corso, riqualificazione di 5 ospedali nella Regione Marche (15 M€), prima gara EPC con il nuovo codice appalti pubblicata ad Agosto 2016;
- ✓ **Progetto Lemon (Horizon 2020):** in corso, riqualificazione di 622 unità immobiliari (social housing) di proprietà di ACER Reggio e Parma (15 M€).



## “Principali esperienze nell’applicazione dei Contratti EPC in Italia”

- ✓ **Progetto STEPPING:** (2016-2019) Progetto europeo per adattare i modelli EPC alle caratteristiche tipiche dell’area MED



## STEPPING

### *Supporting The EPC Public Procurement IN Going-beyond (Nov 2016 - Oct 2019)*

#### ***Objective:***

It is necessary to adapt this investment scheme to the conditions of the MED area, which are not comparable to those of northern and central EU countries. To this scope, it is necessary to introduce innovative approaches in the design of investment plans.

STEPPING, grouping partners of 7 MED countries, mutualize EPC good practices among partners, to develop and test new 8 EPC investment plans, with the launch of tenders to prove their effectiveness in the MED context.



STEPPING will develop and test **8 EPC Investments plan** involving at least **65 municipalities**, launching **4 new EPC tenders**, transferring results to partner's and MED's institutions, ESCOs, procurers, large public and experts via training and communication activities. Development and test of **EPC MED guidelines** is one of the major challenge of STEPPING.

**AESS Pilot action** → **7 municipalities** based in province of Modena with elaboration of a single EPC investment plan (bundle). An **action plan** for the promotion of EPC in public buildings and its incorporation to **SEAPs/SECAPs** will be prepared. Then buildings will be chosen and **energy audits + feasibility studies** will be carried out. Works will be evaluated together with **municipalities and local market stakeholders** and **ESCOs** and corrective measures will be taken before proceeding with the **tender documents** and the **launch of the procurement**.





The project is co-funded by the IEE Programme (MLEI - PDA section)

It develops at regional level



Marche



**Coordinator:**

Marche Region - Department for Infrastructures, Transports and Energy

**Partners:** Regional Healthcare System; Energy Agency of Modena; University of Marche; Association for healthcare engineering and architecture



**Project duration:**  
March 2014-June 2017



**HEALTHCARE SECTOR**

Energy efficiency investments in 3 hospitals and 2 community clinics

It promotes **Energy Performance Contracts-EPC** model

**Energy Fund:** financial instrument in the framework of ERDF Regional Operational Programme 2014-2020

**INVESTMENT** planned at the beginning of action: about €15 million



MARTE aims to create innovative financing models and strategies to support energy efficiency investments in the health sector

## The main phases of the project implementation

- ▶ **Assessment** of the interventions for the buildings energy retrofit
- ▶ Development and publication of the **EPC call for tender**
- ▶ Establishment of the **Energy Fund**
- ▶ **Procurement phase**
- ▶ **Capacity building**, communication and dissemination strategy







UNIVERSITÀ  
POLITECNICA  
DELLE MARCHE

(EN 16247-2)

Each hospital: several blocks, different architecture and year of construction  
Different location: mountain area, coast and hills



Id (City)	Climate Zone [Italian leg.]	Number of floors	$S_u$ [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]	Time of construction
San Benedetto del Tronto	D	8	36863	159422	1960s-1980s
Urbino	E	8	21018	87238	1960s-1990s
Pergola	E	6	8195	34026	1970s
Sant'Elpidio a Mare	D	7	2360 (3444)	10580 (15239)	1970s-1980s
Petritoli	D	5	2184 (3229)	10866 (16292)	1970s-1980s



## 3 Acute hospitals



San Benedetto del Tronto



Urbino



Pergola

## 3 nursing homes (community clinics)



Sant'Elpidio a Mare



Petritoli





## Most convenient combination of retrofit interventions according with EPC tender business plan too

Extensive renovation activities

Low cost actions

Id (City)	Actions	EP <sub>H</sub> [kWh/m <sup>3</sup> ·year]	energy reduction [%]	initial investment [k€]	cost reduction [k€/year]	GHG reduction [kgCO <sub>2</sub> /y]	PBP [year]
San Benedetto del Tronto	retrofit of whole envelope and heating generation and control system	7.60	77	4600	358	771000	13
Urbino	retrofit of whole envelope and control system. Starting CHP.	15.44	79	3150	218	813825	15
Pergola	retrofit of whole envelope and heating generation and control system	12.40	79	2180	110	315000	20
Sant'Elpidio a Mare	window replac., new heating system regulation, lighting and solar panels	19.4	(heating) 33.9% (electric) 47.4%	370.4	32	120384	11.6
Petricoli	window replac., roof insul., new heat generation and regulation, lighting and solar panels	20.9	(heating) 49.8% (electric) 32.4%	370	39.8	127730	9.3

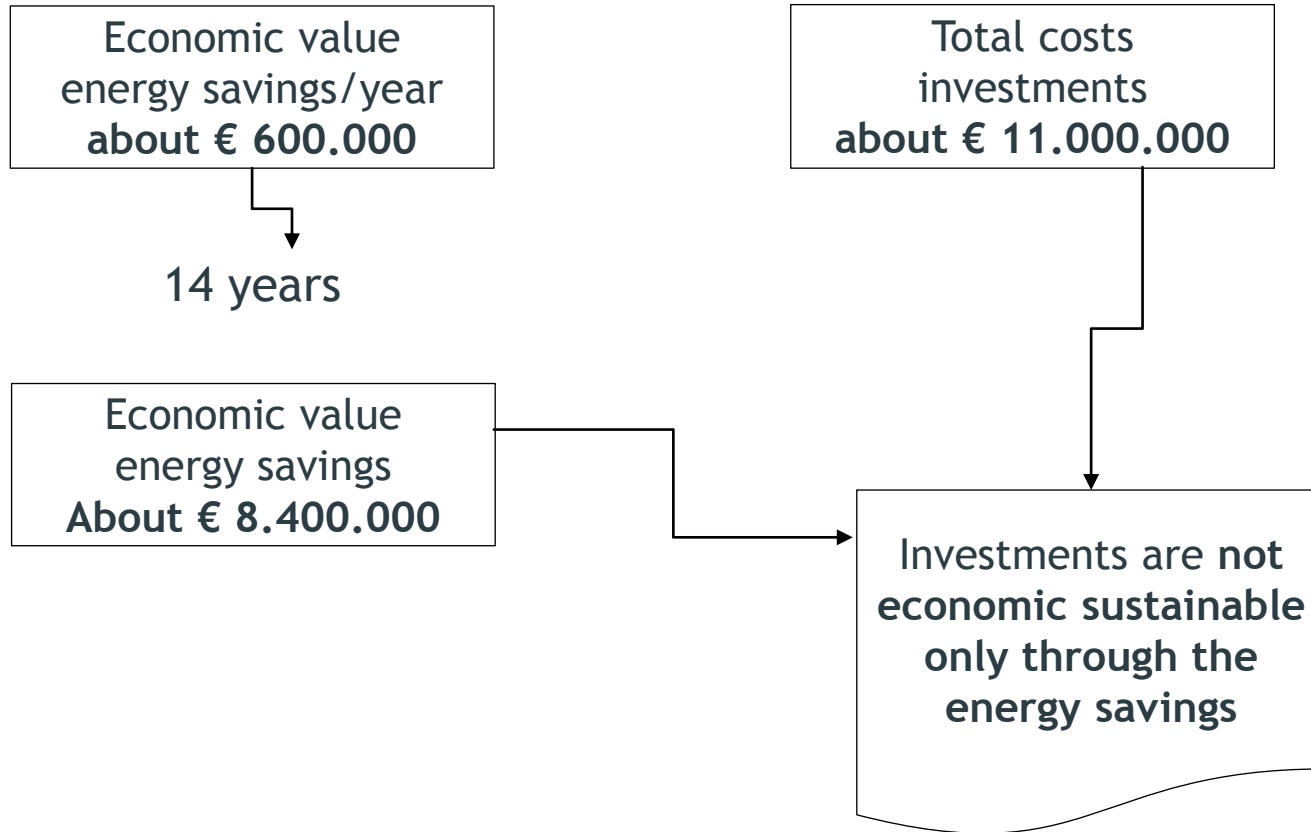


- Reduction consumptions of acute hospitals by up to 77% with “high cost investments” were hypothesised.
- Savings over 35-40% for the “low cost investment” refurbishment actions (community clinics)
- despite the huge expected energy savings, the Pay Back Period is quite long (15-20 years).
- As regards the second type of action, the PBP (9-11 years) is almost compatible with the duration of Energy Performance Contracts
- in order to make the investment convenient from the economic and financial points of view, it must be supported by some form of economic incentive

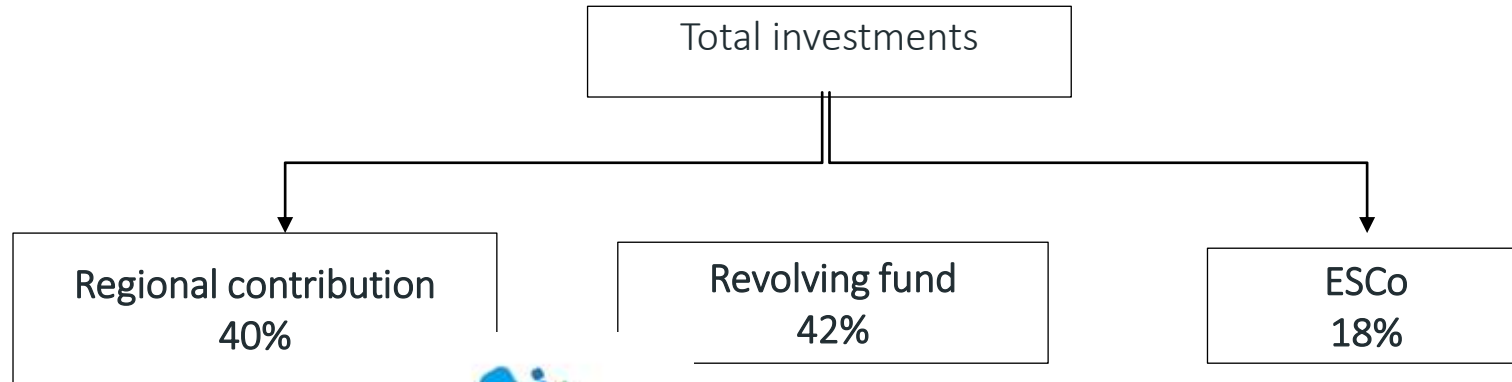


DEVELOPMENT of the EPC call for tender

EPC contract 15 years scenario



MARTE EPC contract scenario



*Regional Operational Programme  
ERDF Marche 2014-2020*





## DEVELOPMENT of the EPC call for tender

Tender documents has been developed according to the energy audits results and the economic analysis/EPC business plan:

Investment planned: around € 11 million

Period: 15 years

1 call for tender

Open procedure



## Establishment of the Revolving Fund - Steps

Approval of the Regional Operational Programme ERDF (February 2015)

Axis 4: 65 million € aimed at energy efficiency

Approval of the ex-ante evaluation of the financial instruments for Axis 4 (June 2015)

Consultation of financial institutions

Publication of the tender+selection of the fund manager+fund establishment



LEMON, funded as part of the Horizon 2020 program provides technical assistance for the preparation of EPC tenders for the energy retrofitting of social housing dwellings in the provinces of Reggio Emilia and Parma.

The objectives of LEMON are:

- ▶ To test innovative financing models for social housing retrofit through EPC model contracts, mobilising € 15.29 million of investments in energy retrofiting
- ▶ To develop and implement energy efficiency projects in 622 private and public dwellings: the project goal is to identify the buildings where retrofit interventions can maximise the energy saved, reaching at least an average of 40 % energy reduction.
- ▶ The project will lead to 5.74 GWh primary energy saved and 1,159 t CO2 emissions avoided for the social housing sector by the end of the project (May 2018).
- ▶ To develop a new green lease concept based on the energy performance of the housing unit, called Energy Performance Tenancy Agreement (EPTA).



- AESS started to provide technical assistance on EPCs 15 years ago;
- The ELENA-Modena project provided **0,7m€ for technical assistance to Municipalities of the Province of Modena** with an European Investment Bank contribution; this led to a total amount of 32 m€ in energy investments on municipal property;
- As shown in the next slides, the project has supported **several investments, renewable energy, public lightning and less in energy saving for buildings;**
- Energy performance contract (**EPC**) duration ranges from 7 to 20 years.



## Main goals

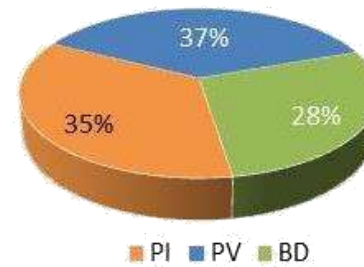
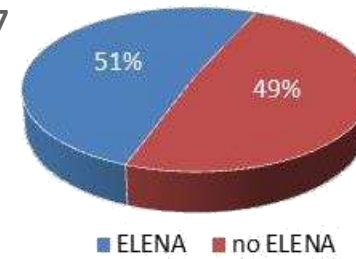
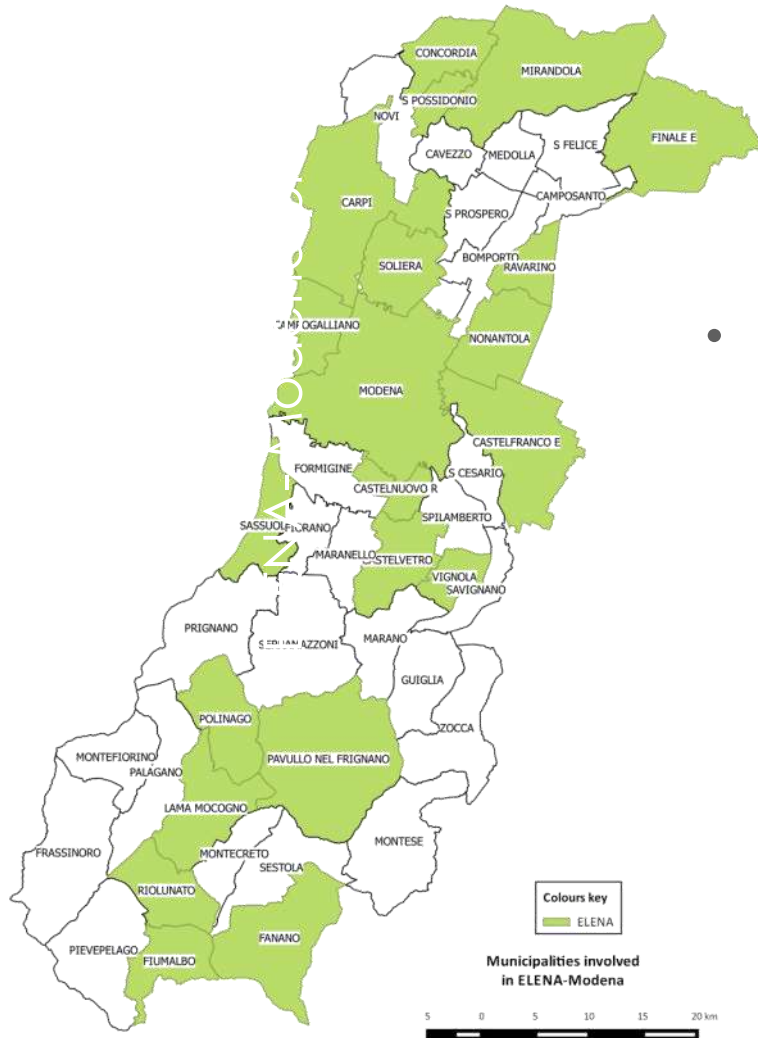
- Identify one only organization in charge of management, maintenance and/or energy supply for systems;
- Keep systems working;
- Comply with obligations in planned maintenance activities;
- Energy saving through energy efficiency measures;
- Reduce the sources of light pollution;
- Bring up to code and compliant with regulations (safety and efficiency).



## PARTICIPATION:

- Local GOVs in Modena province: 47
- Local GOVs in Modena joining ELENA facility: 23

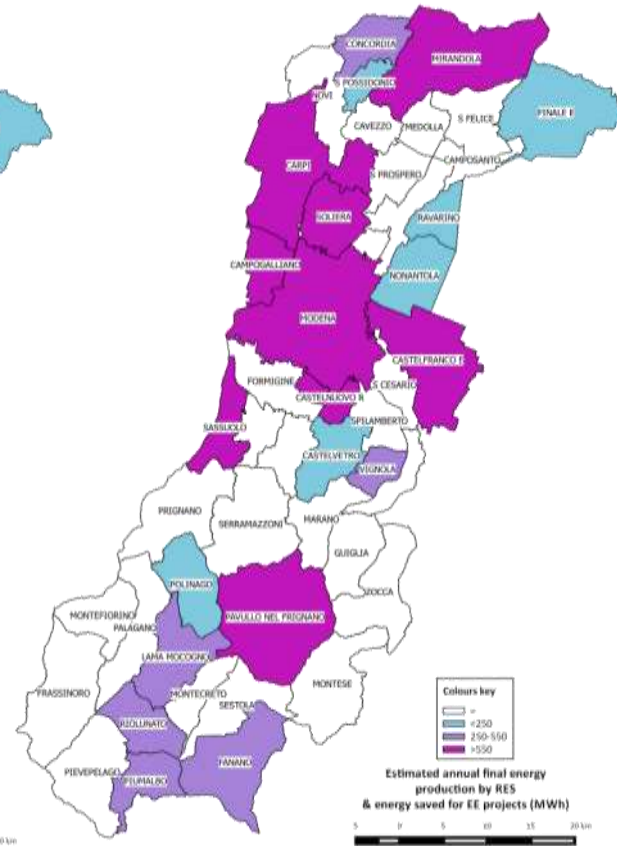
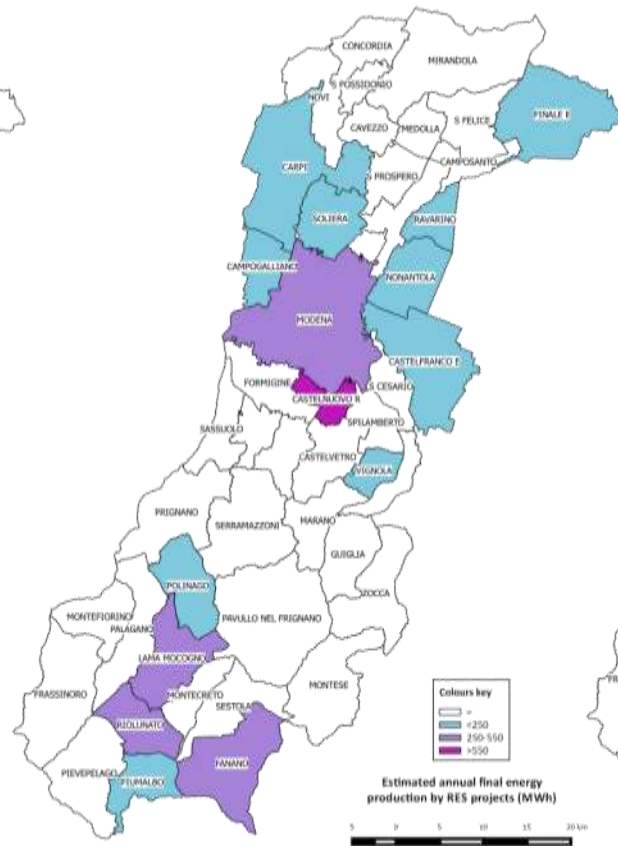
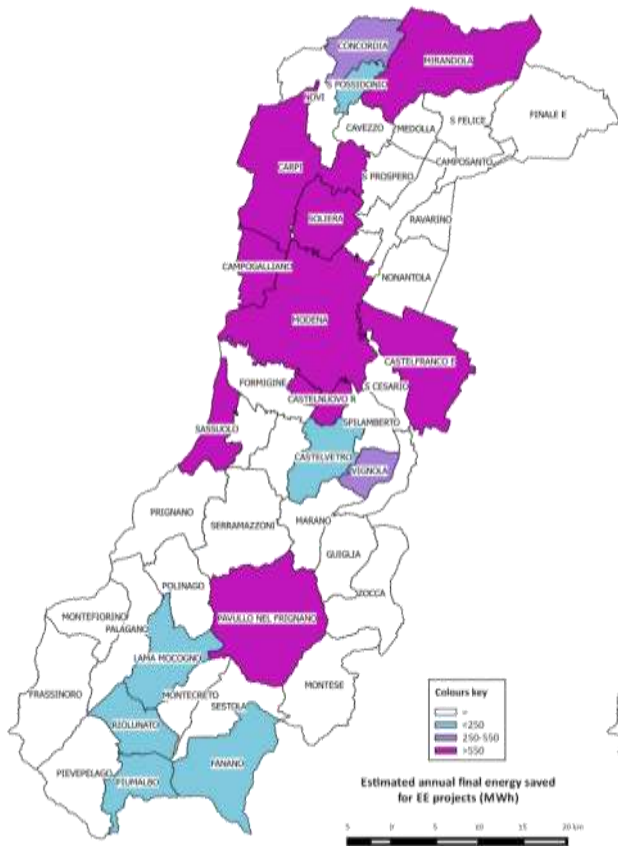
- ELENA breakdown for sectors:





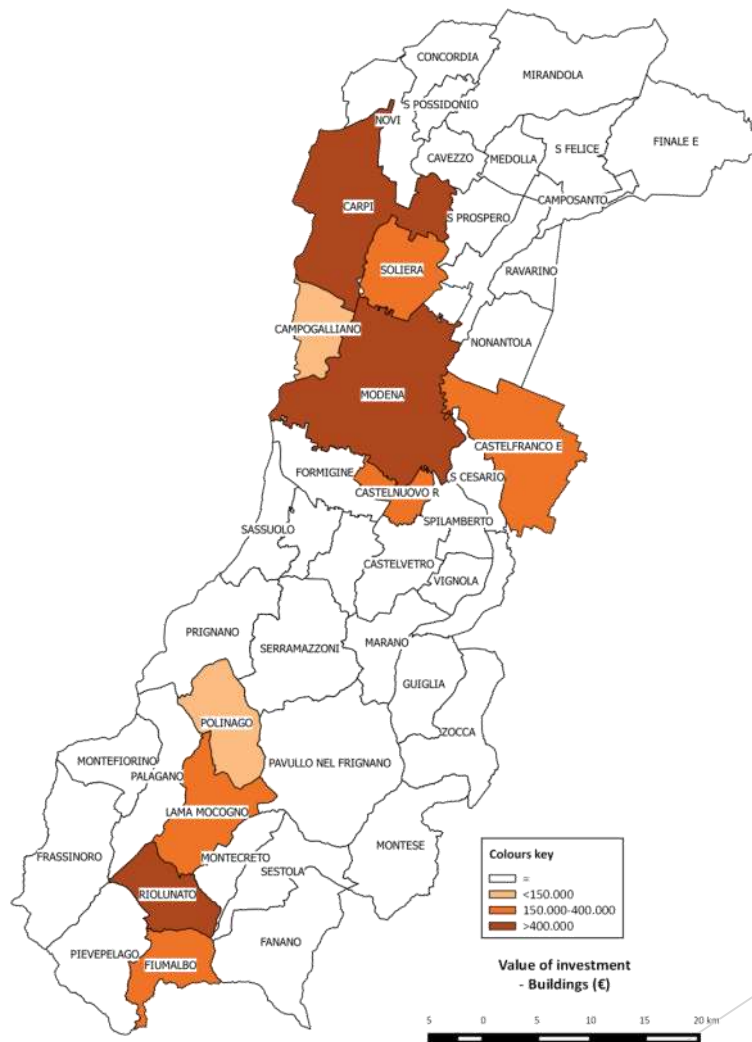
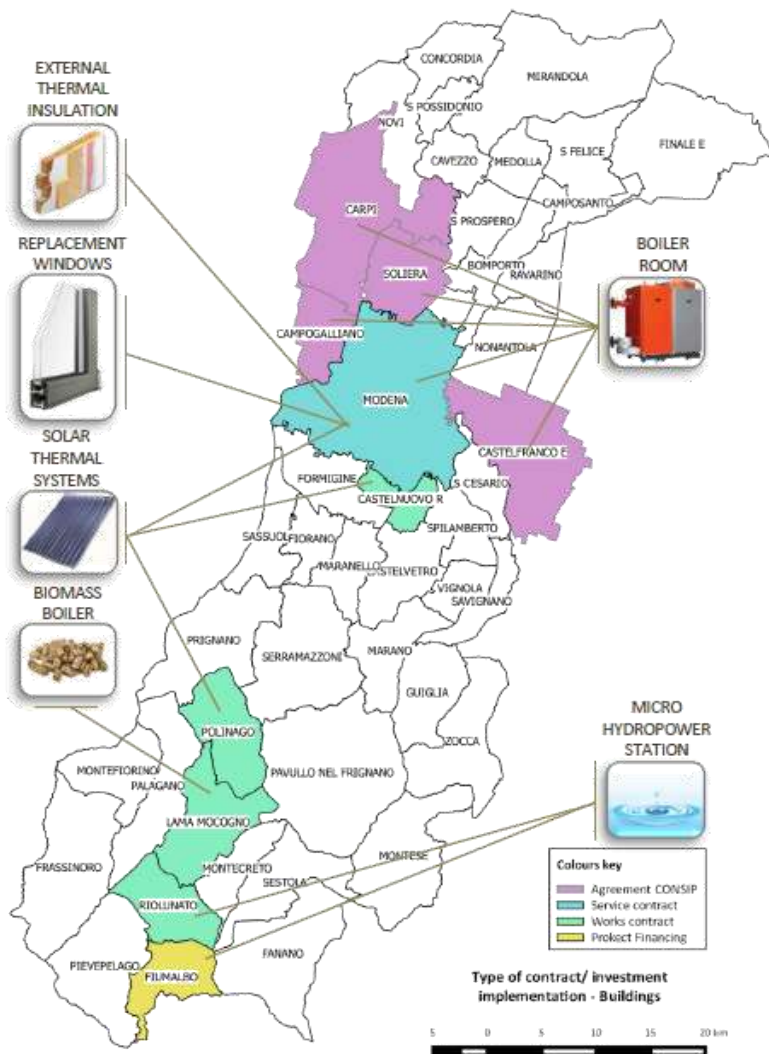
# Summary of some benchmarks included in the ELENA contract

Estimated annual final energy saved for EE projects, production by RES & EE+RES [MWh]



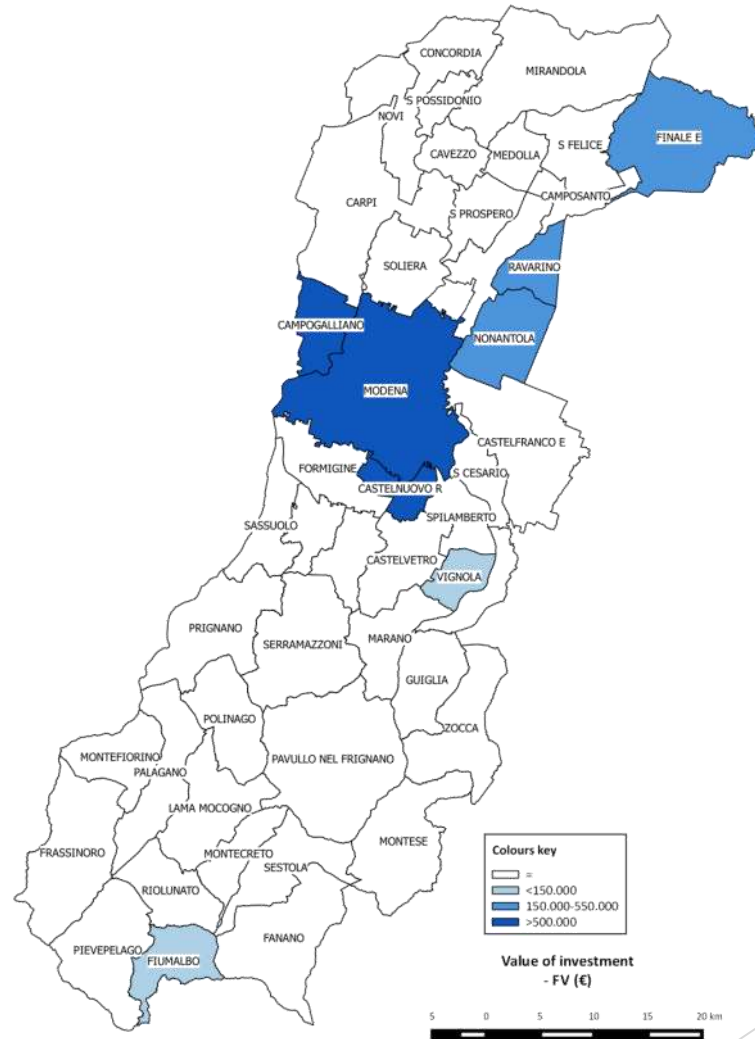
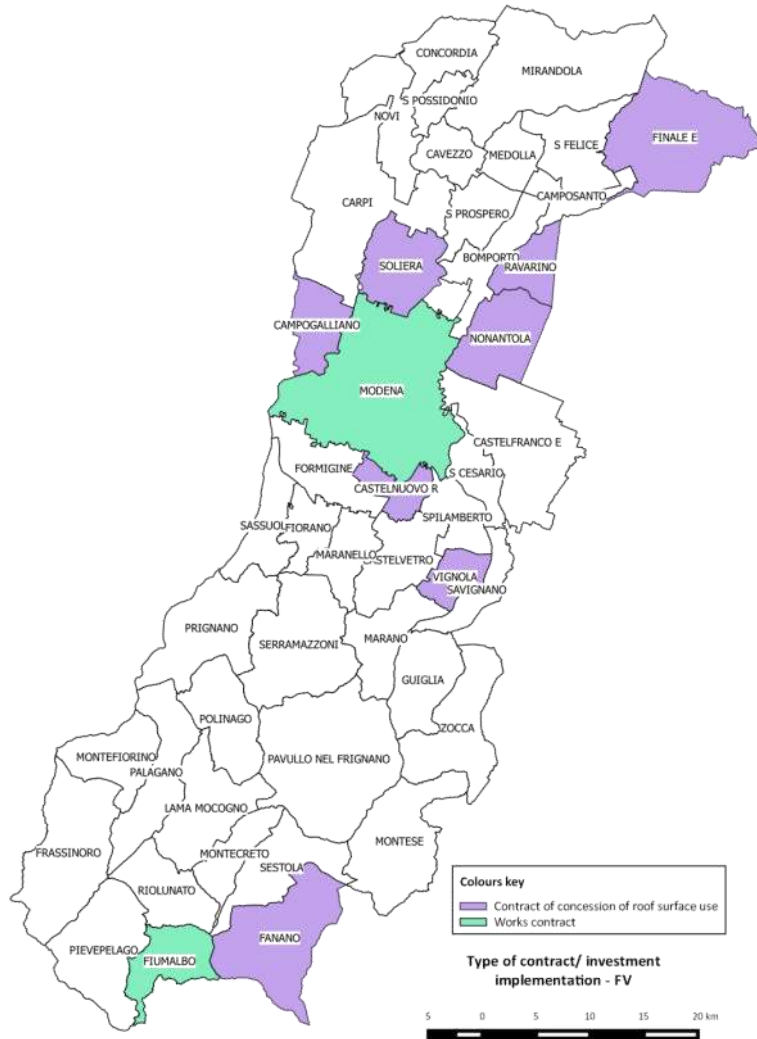
# BUILDINGS

	original WP	achieved results
TOTAL BUILDINGS: (about)	180 = 50 MWt, of which: - 2,5 MWt from biomass boiler; - 1,9 MWt from geothermal heat pump system; - 2.000 mq from Solar Thermal system; - external insulation.	361 MWt with: - 333 buildings with renovation heating system; - 150 kW from biomass boiler; - 122 mq of Solar Thermal; - 13.195 mq from external insulation; - 94 kW from micro hydropower station;



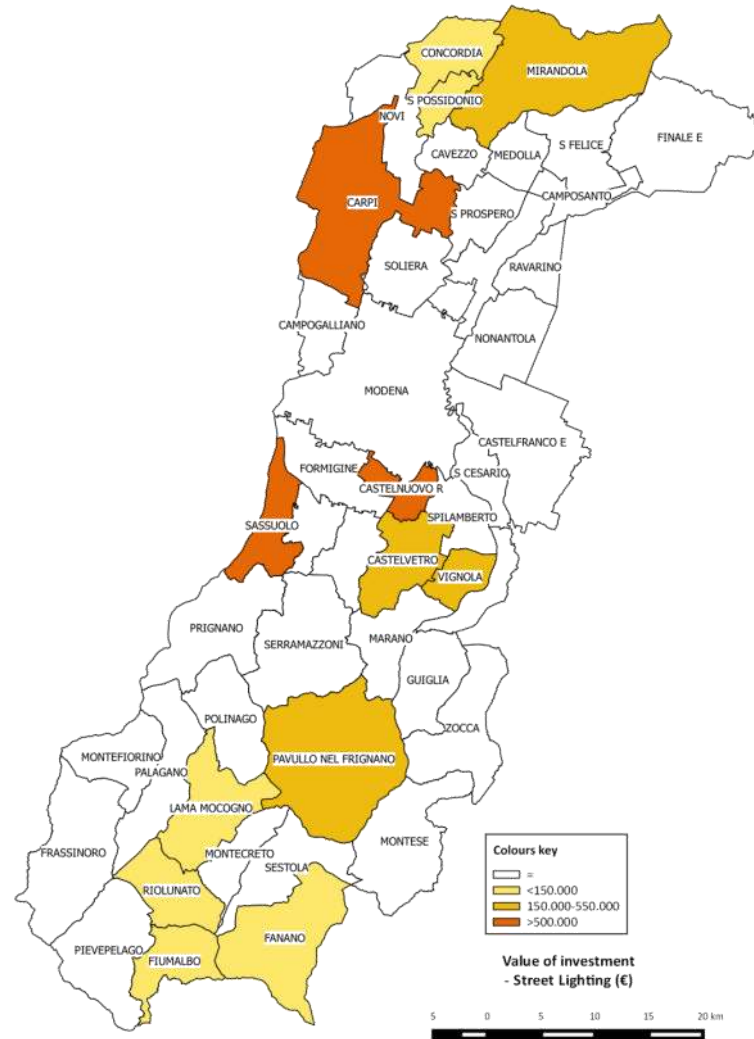
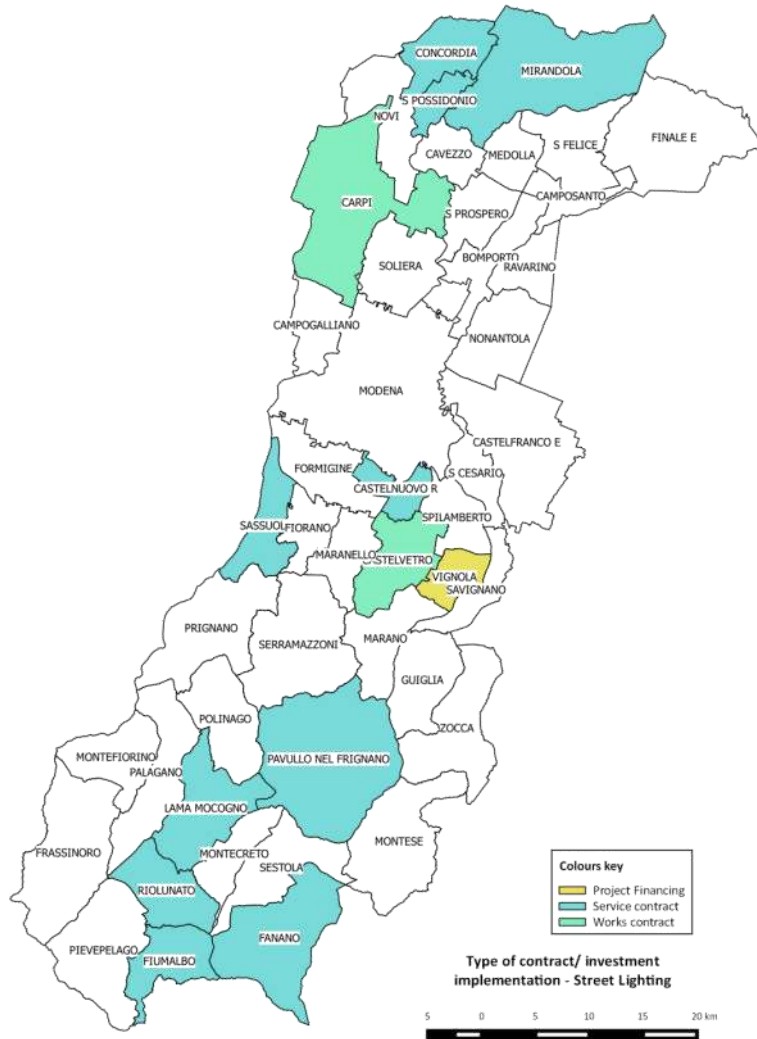
# PV ROOFS

	original WP	achieved results
TOTAL SOLAR PV ROOFS: (about)	170 with an average power of 33 kWp (tot. 5.5 MWp)	5.0 MWp



# STREET LIGHTING

	original WP	achieved results
TOTAL LIGHT SPOTS: (about)	27.000	37.437



## “Il conto termico: il passaggio chiave per gli investimenti energetici”

- ✓ Nel 2013 appare il primo conto termico che permette l'accesso alle aziende private (ESCo) che realizzano interventi di riqualificazione energetica a seguito di gara di appalto da parte di Enti Pubblici (accesso tramite ESCo);
- ✓ Per la prima volta siamo stati in grado di proporre alle amministrazioni pubbliche **riqualificazioni energetiche sugli involucri degli edifici** con tempi di ritorno accettabili, con piani economici interessanti anche per singolo edificio;





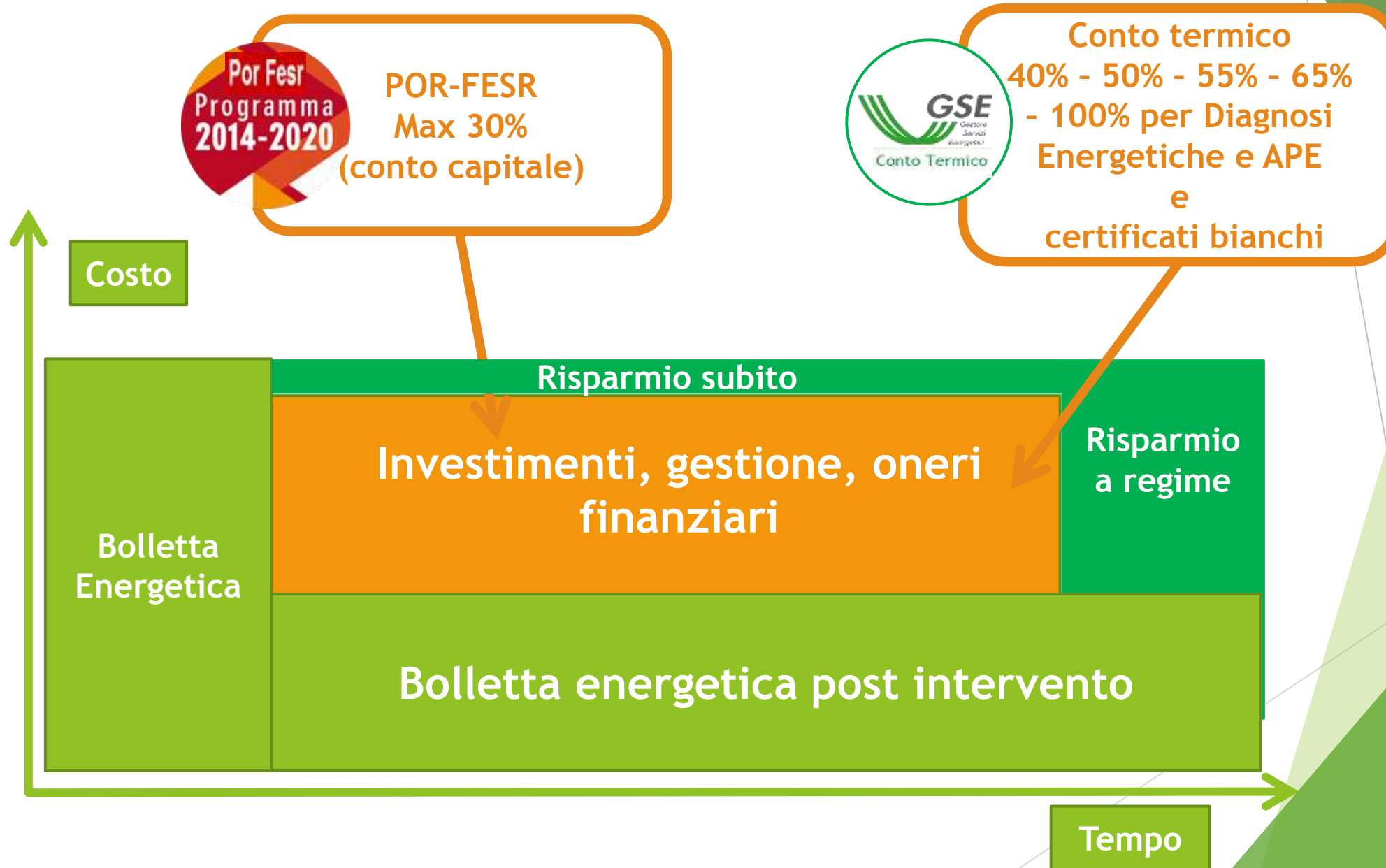
## “Il conto termico: il passaggio chiave per gli investimenti energetici”

- ✓ Il passaggio chiave consiste nella **incentivazione diretta delle ESCo** che operano sul patrimonio pubblico da parte del GSE;
- ✓ Grazie a questa possibilità introdotta dal primo Conto Termico e mantenuta anche nel Conto Termico 2.0 siamo riusciti a stimolare **investimenti** (non solo per la riqualificazione impiantistica) **per quasi 20 M€**;
- ✓ Ad oggi i nostri piani economico finanziari per una gara EPC considerano il contributo del Conto Termico come una componente fondamentale.





# L'effetto combinato di contributi e incentivi



# I Contratti di Rendimento Energetico

COS' È  
D.Lgs.115/2008

Un **SERVIZIO** volto alla riqualificazione e al miglioramento dell'efficienza di edifici/ impianti, di proprietà della PPAA, a fronte di un corrispettivo correlato all'entità dei risparmi energetici ottenuti.

ELEMENTI MINIMI

identificati nell'All.8 del D.Lgs.102/2014 che riassume l'All.II del D.Lgs.115/2008.

- a) elenco chiaro e trasparente delle misure di efficienza energetica da applicare o dei risultati da conseguire in termini di efficienza;
- b) risparmi garantiti da conseguire applicando le misure previste dal Contratto;
- c) durata ed aspetti fondamentali del Contratto; modalità e termini previsti;
- d) elenco chiaro e trasparente degli obblighi che incombono su ciascuna parte contrattuale;
- e) data/e di riferimento per la determinazione dei risparmi realizzati;
- f) elenco chiaro e trasparente delle fasi di attuazione di misura/e e dei relativi costi;
- g) obbligo di dare piena attuazione alle misure previste dal Contratto e la documentazione di tutti i cambiamenti effettuati nel corso del progetto;
- h) disposizioni che disciplinino l'inclusione di requisiti equivalenti in eventuali concessioni in appalto a terze parti;
- i) indicazione chiara e trasparente delle implicazioni finanziarie del progetto e la quota di partecipazione delle due parti ai risparmi pecuniari realizzati (remunerazione del Servizio);
- j) disposizioni chiare e trasparenti per la quantificazione e la verifica dei risparmi garantiti conseguiti; controlli della qualità e garanzie;
- k) disposizioni relative a procedure per gestire modifiche delle condizioni quadro che incidono sul contenuto e i risultati del Contratto (aggiornamento prezzi dell'energia, etc.);
- l) informazioni dettagliate sugli obblighi di ciascuna delle parti contraenti e sulle sanzioni in caso di inadempienza.



# I Contratti di Rendimento Energetico

## NORMATIVA EUROPEA

Direttiva 2012/27/UE, art.5,  
lett.c)

Eurostat Notes 07/08/2012  
Linee Guida EPC

raccomanda agli Stati membri di incoraggiare gli enti pubblici a **ricorrere**, se del caso, **alle società di servizi energetici e ai contratti di rendimento energetico** per finanziare le ristrutturazioni e attuare piani **volti a mantenere o migliorare l'efficienza energetica a lungo termine**.

le PPAA locali devono concorrere al raggiungimento degli obiettivi nazionali, **senza creare conflitto con i principi generali dell'ordinamento comunitario**, mediante provvedimenti atti a favorire l'introduzione di sistemi di gestione dell'energia facendo ricorso a **Contratti di rendimento energetico**.

## NORMATIVA NAZIONALE

D.Lgs.102/2014

gara di Servizi come definito dal **Dlgs 115/2008 e art. 28 comma 9 Nuovo Codice dei Contratti (appalto di servizi misto con parti del contratto non separabili) con livello di progettazione unica** per progetti di sostenibilità energetica (**art. 23 commi 14 e 15 del Nuovo Codice Contratti**);

## Nuovo Codice dei Contratti

D.Lgs.50/2016



# I Contratti di Rendimento Energetico

- ✓ L'incentivo del Conto Termico 2.0 viene erogato alla ESCo nel caso di contratto EPC come definito dal D.lgs 115/2008 (Servizio Energia);
- ✓ Le gare da noi sviluppate sono quindi appalti di servizio in cui la categoria prevalente è quella del **servizio di rendimento energetico e lavori e forniture sono accessori**;
- ✓ **La fornitura di Energia ha una funzione fondamentale per le banche che finanziano le ESCo: un contratto di fornitura per una lunga durata costituisce per i finanziatori il capitale di rischio (quindi la garanzia del contratto)**;
- ✓ Assumere la fornitura di Energia come capitale di rischio permette il finanziamento di più progetti alle ESCo, e apre scenari molto interessanti anche nelle applicazioni dei Contratti EPC per i privati.



# Contratto EPC - Nuovo Codice degli Appalti

- **Regime Giuridico:** art. 28 comma 9: oggetto principale del contratto sono i servizi in quanto “le diverse parti del contratto sono oggettivamente non separabili”;
- **Livello di Progettazione:** art. 23 comma 14 (livello unico di progettazione) + art. 23 comma 15 (per i servizi di gestione immobiliari, manutenzioni e **sostenibilità energetica** la progettazione deve contenere quanto previsto dalle pertinenti norme tecniche);
- **Metodo di aggiudicazione:** offerta economicamente più vantaggiosa, con poco peso sulla parte economica (obiettivo più investimenti e quindi più risparmio sul lungo periodo rispetto allo sconto di gara).
- **Criteri minimi ambientali:** art. 34 impone l’applicazione integrale dei “criteri minimi ambientali”, nel cui DM 7 Marzo 2012 viene fatto esplicito riferimento al Dlgs 115/2008 e quindi al Servizio Energia.



# Contratto EPC - Nuovo Codice degli Appalti (D.lgs. 50/2016) e Nota Eurostat 7 Agosto 2015

- Il 7 agosto 2015 l'Eurostat ha pubblicato una nota orientativa dal titolo "**L'impatto dei contratti EPC sui conti pubblici**".
- Tale nota orientativa afferma che in un progetto, per essere considerato un partenariato pubblico-privato (PPP), le spese in conto capitale per il miglioramento dell'efficienza energetica da parte di soggetti privati nel contratto dovrebbe raggiungere almeno il **50%** del valore totale dell'edificio dopo la ristrutturazione secondo standard di efficienza energetica.
- Il nuovo codice degli appalti all'art. 3, definizione di PPP, recepisce i contenuti delle decisioni Eurostat, e nel titolo I, **art. 180 per le forme di PPP e art. 165 per le concessioni, il contributo da parte dell'amministrazione pubblica non deve superare il 30% dell'investimento complessivo.**





# Contratto EPC - Nuovo Codice degli Appalti (D.lgs. 50/2016) e Nota Eurostat 7 Agosto 2015

- **La classificazione dei contratti EPC all'interno della categoria appalti misti di servizi** (come coerentemente definito in Italia già dal D.Lgs, 115/2008, con le definizioni di servizio energia e servizio energia plus) **definisce chiaramente la linea del legislatore che ha voluto alienare il contratto EPC dai vincoli imposti dai partenariati pubblico privati (PPP) definendoli in una sezione separata con regole proprie (TITOLO I D.lgs. 50/2016).**
- **La classificazione del contratto EPC come appalto misto di servizi indicato dal nuovo codice degli appalti libera quindi definitivamente le amministrazioni dai vincoli di bilancio dettati dal patto di stabilità, nel pieno rispetto delle normative europee.**



***Grazie per l'Attenzione !!***

