

Energy Performance Contracting

Aspetti operativi, tecnici e finanziari per le imprese europee

GSE - Roma, Mercoledì 28 febbraio 2018

Nuovi modelli di business per le PMI europee: il progetto EPC+
Dimitra Mintsidis



*This project has received funding from the
European Union's Horizon 2020 Programme
under Grant Agreement No. 649666.*





Obiettivo politica EU:
Unione Energetica

integrata e solidale, sicura e competitiva, che includa la lotta al cambiamento climatico in maniera trasversale nelle politiche EU e dia **priorità all'efficienza energetica**

Obiettivo politica IT:
sistema energetico italiano più **competitivo, sostenibile e sicuro**, con strumenti e risorse disponibili, **coerenza e sinergia con i programmi europei**

Energy efficiency legislation

ACHIEVING THE BINDING 30% ENERGY EFFICIENCY TARGET BY 2030



Energy Efficiency Directive

- **Binding 30% energy efficiency target for 2030**
- Continue & clarify **Art. 7** beyond 2020 + consider energy poverty
- **Empower consumers** by granting access to information on their energy consumption



Energy Performance of Buildings Directive

- Clear vision for a decarbonised building stock by 2050
- **Smart & Efficient buildings** through use of Information and Communication Technologies and Smart Technologies; EV-charging
- **Smart Finance for Smart Buildings** initiative
- Protect **vulnerable groups** & address energy poverty



Ecodesign Working Plan 2016-2019

- List of **new product groups**
- Outline on how ecodesign will contribute to circular economy objectives
- Specific measures for verification tolerances and air heating and cooling products
- Guidelines on voluntary agreements

The Smart Finance for Smart Buildings initiative



**315 bn EUR
(21 % for energy)**



**18 bn EUR for energy efficiency
2014-2020**

The Smart Finance for Smart Buildings initiative

More effective
use of public
funds



1

Assistance and
aggregation



2

De-risking



3

The Smart Finance for Smart Buildings initiative

More effective
use of public
funds



1

- **Making more use of financial instruments,** to achieve high leverage ratios.
- On-line **EU mapping tool** to understand how public funds can be used to support energy efficiency in Europe.
- An initiative to make **the use of Energy Performance Contracting** more accessible to the public sector.
- **Sustainable Energy Investment Forums**
- **Flexible financing platforms** at national level, mixing different strands of public financing (i.e. ESIF, EFSI).

The Smart Finance for Smart Buildings initiative

Assistance and aggregation



2

- **Reinforce Project Development Assistance (PDA) facilities** at the EU level to help project promoters bring their ideas to maturity.
 - ELENA, via EIB (PDA facility funded through the European Commission's Horizon 2020 programme)
 - PDA calls launched by EASME for smaller projects

The Smart Finance for Smart Buildings initiative

De-risking



3

Change the risks perception related to energy efficiency investments - by the **Energy Efficiency Financial Institutions Group (EEFIG)**:

- The De-risking Energy Efficiency Platform (DEEP), an open source database containing real performance data of energy efficiency projects (> 10.000 energy efficiency projects).
- An Underwriting toolkit on the value and risk appraisal of energy efficiency investments (released on 22 June 2017).

Energy efficiency, ESCOs and EPC in the Italian regulation system

Law no. 10, 1991	Introduces energy services
Decr. Igs 115/2008	Implementation of Directive 2006/32/EC on end-use efficiency and energy services, first definition of ESCo , introduction of the concept of "Energy Performance Contracting"
UNI CEI 11352	Energy Management Companies providing energy services ESCOs 2010 and revised version 2014
Decree 102/2014	Implementation of Directive 27/2012, definition of the requirements of the energy audits for LE and Gov. stock, White certificates mechanism regime, definition of minimum requirements of EPC
UNI CEI EN 15900	Energy Efficiency Services, definition of EE improvement requirements , 2010

In un EPC, la ESCO intraprende un intervento di efficientamento energetico presso un cliente e utilizza il flusso di risparmio conseguito (tutto o in parte) per ripagare i costi dell'intervento stesso. Il rischio tecnico è in capo alla ESCO sulla base di una garanzia di prestazione da essa fornita. Al termine del contratto, i benefici rimangono al cliente.

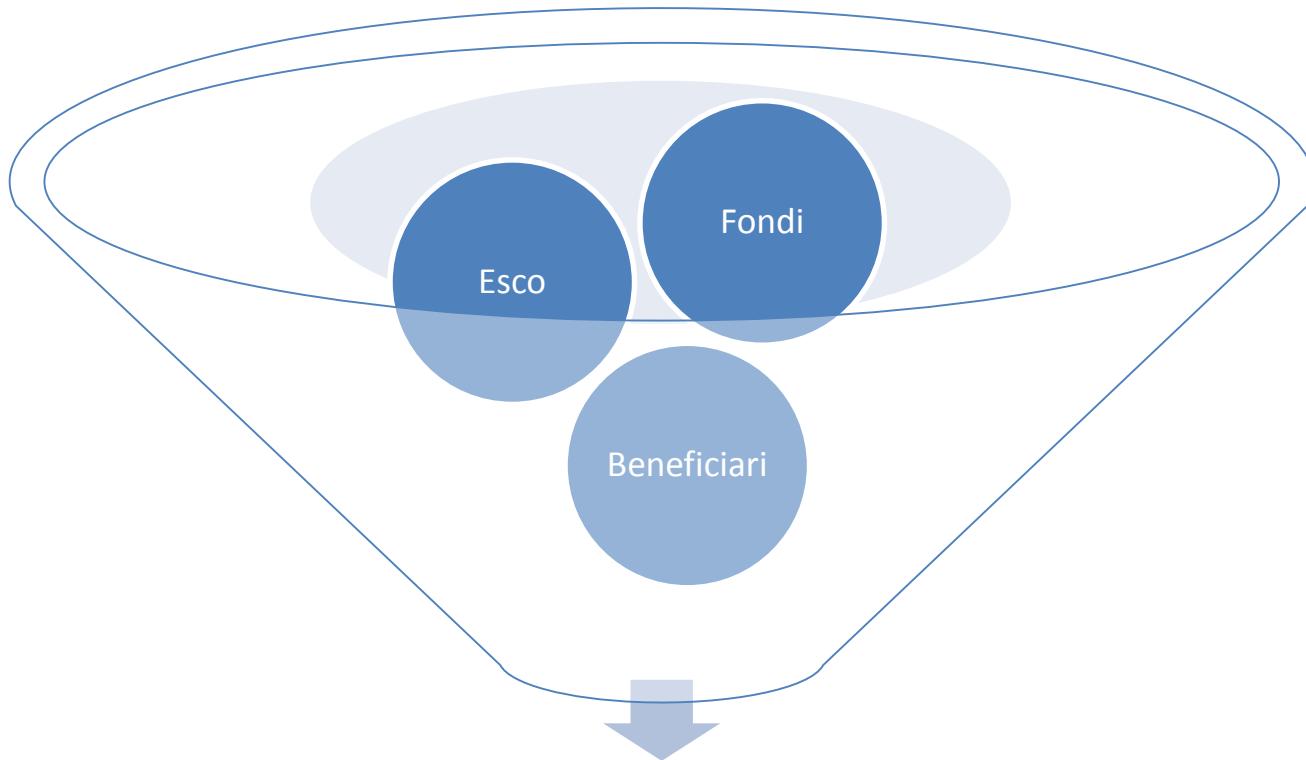
Definizione della ripartizione dei rischi finanziari e tecnici:
Risparmi Condivisi vs Risparmi Garantiti
(Comunque importante il piano di M&V)

energy performance contracting* (EPC)

Accordo contrattuale tra il beneficiario e il fornitore di una misura di miglioramento dell'efficienza energetica, verificato e monitorato per tutta la durata del contratto, in cui gli investimenti (lavoro, fornitura o servizi) per il miglioramento dell'efficienza energetica o di altro criterio di prestazione energetica convenuto, vengono pagati attraverso il risparmio finanziario risultante dalle misure di efficientemente concordato contrattualmente (come definito da EED).

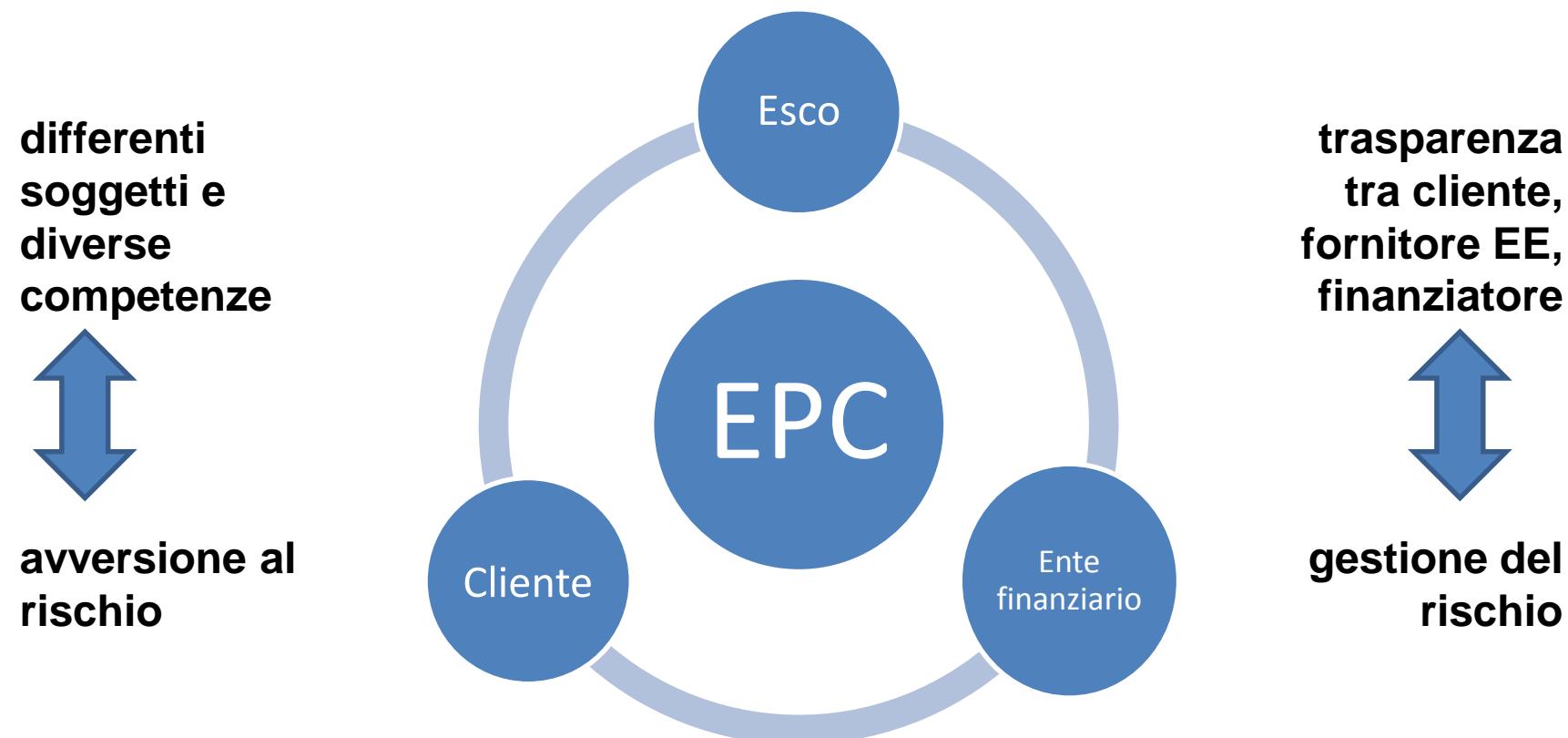
energy savings*

Definiscono la quantità di energia risparmiata, determinata mediante misurazione e/o stimando il consumo prima e dopo l'attuazione di una misura di miglioramento dell'efficienza energetica, assicurando nel contempo la normalizzazione degli agenti esterni che influiscono sui consumi energetici (come definito da EED).



Perché gli EPC in Italia sono realizzati in numero e dimensione ridotti e irregolari?

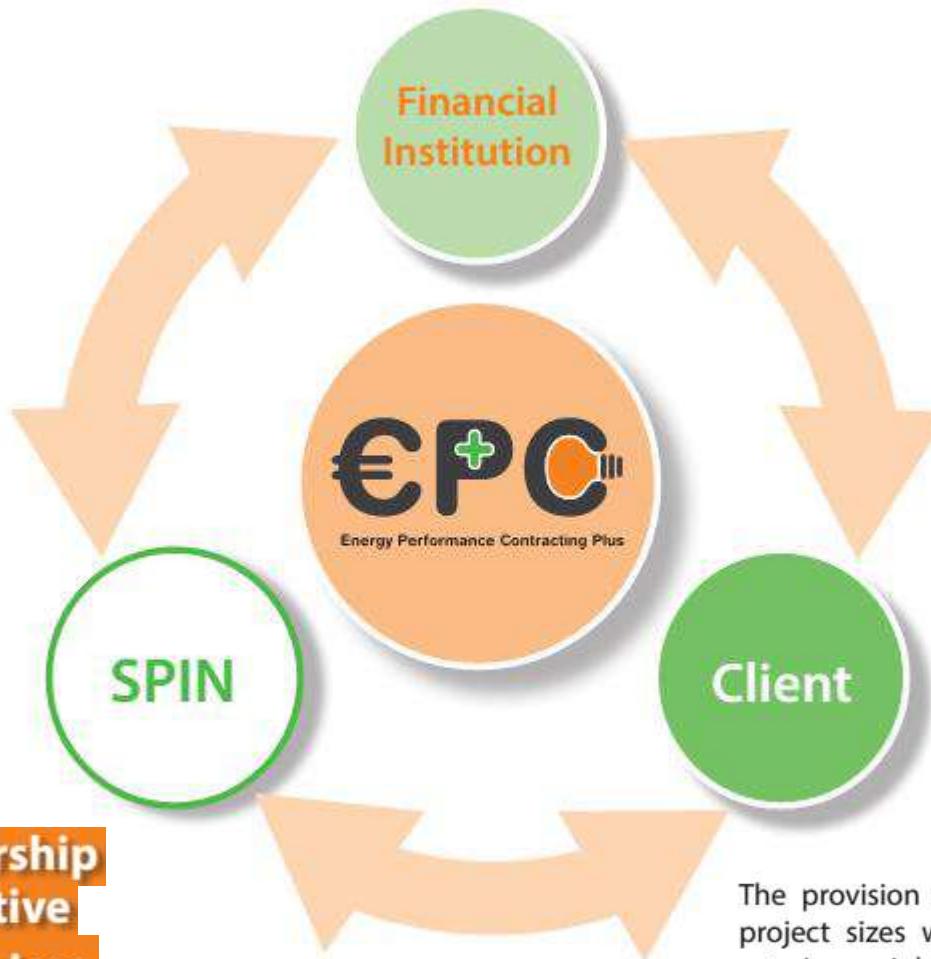
La definizione di un contratto EPC chiaro e efficace dal punto di vista normativo, tecnico, economico-finanziario è alla base del successo di un intervento di efficientamento energetico soddisfacente per tutti gli attori coinvolti.



Sia a livello europeo che nazionale, infatti, è confermata sempre più la necessità di **armonizzare e facilitare il dialogo tra norme, documenti tecnici, strumenti finanziari e contrattuali** a supporto dei beneficiari e autori di interventi di efficienza energetica in EPC.

L'intento è soprattutto quello di gestire la percezione e ripartizione dei rischi tra i diversi attori: utente finale, Esco, ente finanziatore:

- 1) Elaborando adeguati strumenti in maniera partecipata e inclusiva
- 2) Semplificando e informando



SME Partnership for Innovative Energy Services

The provision of energy services for low-medium project sizes with medium-high guarantee levels, catering mainly to the private sector, is the gap in the market that the EPC+ service is targeting.

An EPC+ service is one that is:

- Realized by a SPIN
- Performance-based and
- Innovative, by implementing either:
 - (1) an existing service in a new sector, (e.g. in the sector of SME's or multifamily buildings),
 - (2) an innovative service in a sector where performance based projects are already realized and
 - (3) a combination of both.

Training Material for SPINs

Technical toolbox Financial tools





SPIN Italiana



Grazie per l'attenzione

Dimitra Mintsidis



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme under Grant agreement No. 649666. The sole responsibility of the contents lies with the authors and does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EASME nor the EC are responsible for any use that may be made of the information contained therein.