

Bologna, 2 ottobre 2018



Provincia di Padova



L'esperienza del PROGETTO 3L

Less Energy, Less Cost, Less Impact

ing. Fabio Minchio, Ph.D.

EGE certificato UNI CEI 11339 civile ed industriale

CMVP

INQUADRAMENTO

Origine del progetto



Il progetto 3L – *Less Energy, Less Cost, Less Impact* è un progetto finanziato dal fondo ELENA della Banca Europea degli Investimenti (BEI), con la copertura a fondo perduto del 90% delle spese di Assistenza Tecnica necessarie alla realizzazione di un progetto di rilevanza locale nell'ambito dell'efficienza energetica

- Promosso nel 2011 da **Fondazione Cariparo** con il supporto tecnico di Sinloc SpA nel territorio di competenza della Fondazione, il progetto ha beneficiato delle **risorse ELENA (*European Local ENergy Assistance*)** gestite dalla Banca Europea degli Investimenti (BEI), che coprono il 90% dei **costi di Assistenza Tecnica per l'implementazione del progetto** (cioè i costi riferiti al supporto da parte di *advisor* tecnici e legali per la strutturazione dell'iniziativa, con l'obiettivo di mobilitare investimenti privati nel settore pubblico)
- Il progetto è stato **operativamente avviato con il coordinamento della Provincia di Padova**. Il contratto tra la Provincia di Padova e BEI, siglato nel 2014 e di durata di 36 mesi (successivamente prorogata di ulteriori 12), **prevedeva uno stanziamento di risorse BEI pari a ca. 2 mln di Euro e il raggiungimento** di un *leverage* (rapporto tra gli investimenti attivati e il costo totale dell'assistenza tecnica) minimo pari a 20 e di un ***leverage* obiettivo pari a 30**, per un **investimento target di circa 60 mln**

INQUADRAMENTO

Obiettivi e modalità operative di implementazione



L'iniziativa ha per oggetto la strutturazione di interventi di efficientamento energetico di edifici pubblici e di impianti di illuminazione pubblica su vasta scala

Finalità

- **Ammodernamento degli edifici pubblici e degli impianti di illuminazione pubblica**, in termini di efficientamento energetico e messa a norma degli impianti
- **Riduzione dei consumi e dei costi energetici** a carico della PA e abbattimento delle emissioni

Modalità operative

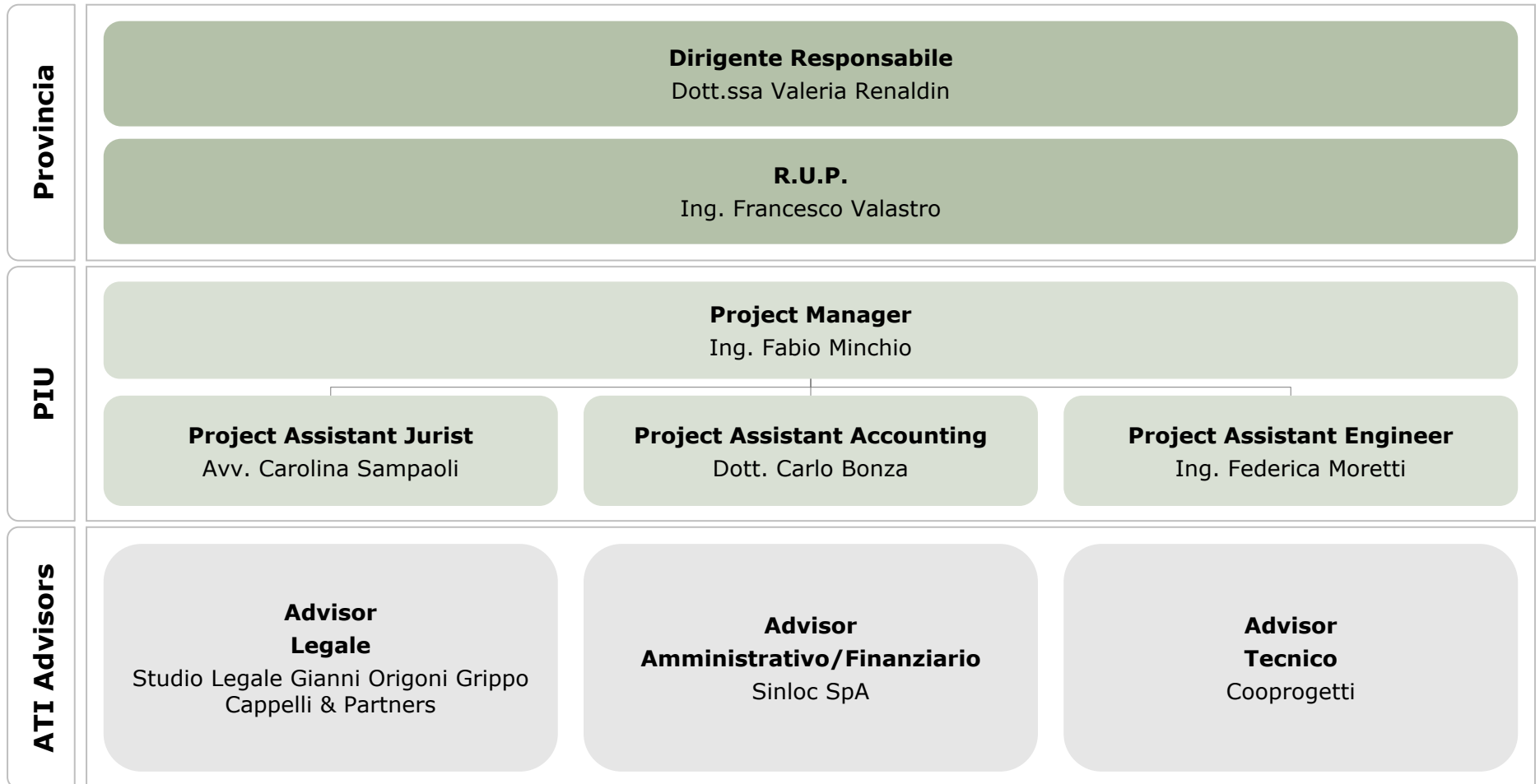
- La strutturazione degli interventi di efficientamento energetico avviene mediante la **pubblicazione di bandi di gara destinati alla selezione di ESCo** (*Energy Service Company*), deputate a implementare e gestire i progetti di efficienza energetica individuati
- La riqualificazione avviene tramite la **sottoscrizione di contratti EPC, secondo uno schema di Partenariato Pubblico Privato**, con benefici in termini di mancato aggravio del bilancio degli Enti Locali e in termini di esternalizzazione dei rischi (costruzione e disponibilità)

IL PROGETTO

Gruppo di Lavoro



Per lo sviluppo dell'iniziativa la Provincia ha selezionato, con procedure ad evidenza pubblica, il **team interno di progetto** (PIU - *Project Implementation Unit*) e il **team di Advisor a supporto** (ATI costituita dallo Studio Legale GOP, Sinloc SpA e Cooprogetti)



IL PROGETTO

Previsioni iniziali



Nella fase iniziale di candidatura del progetto sono state raccolte le adesioni di 41 Comuni delle Province di Padova e Rovigo, inclusi i Comuni capoluogo. Il perimetro del progetto riguardava un numero significativo di edifici pubblici e di punti luce con l'obiettivo di attivare investimenti per circa 60 milioni di Euro ed ottenere consistenti risparmi energetici

41

Comuni
(Province di
Padova e Rovigo)

650
edifici
pubblici

100.000
punti luce

Investimenti attesi
60 mln€

25%

Target minimo risparmio
Edifici

40%

Target minimo risparmio
Pubblica Illuminazione

IL PROGETTO

Sviluppi e ridefinizione del perimetro



Diversi fattori esogeni, non prevedibili e indipendenti dalla volontà e dall'impegno della Provincia, hanno comportato la necessità di ridefinire il perimetro inizialmente identificato, fermo restando il raggiungimento degli obiettivi di investimento complessivo, con uno slittamento delle tempistiche rispetto al cronoprogramma inizialmente previsto

58

Comuni
(Province di
Padova, Rovigo,
Treviso e Belluno)

280
edifici
pubblici

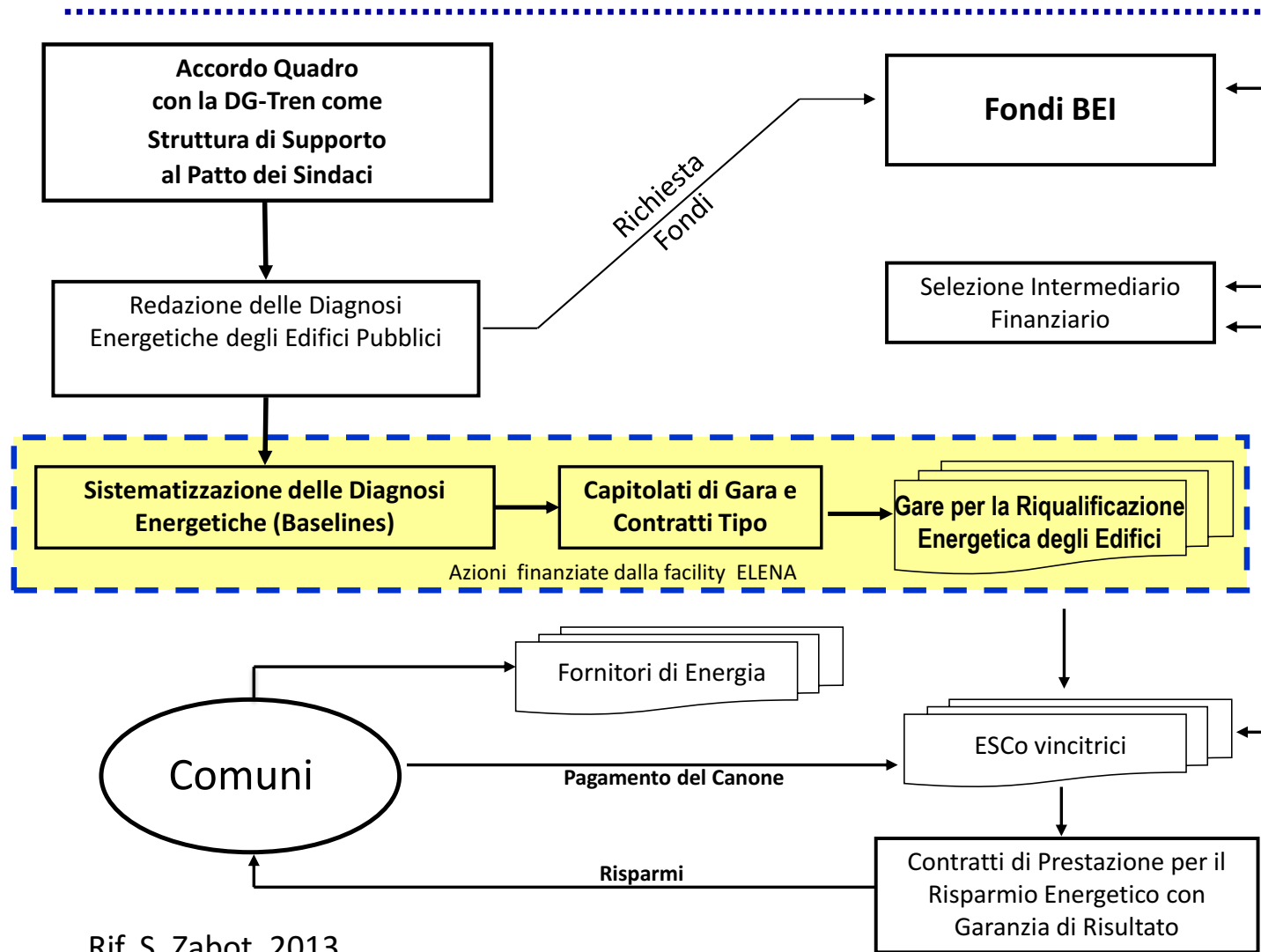
35.000
punti luce

- La **rinuncia di alcuni importanti Enti Locali** (tra cui i due Comuni capoluogo), che hanno deciso di avviare iniziative di risparmio energetico in autonomia, ha reso necessaria la **revisione della *pipeline* inizialmente prevista**
- Le attività del Gruppo di Lavoro si sono concentrate sulla **ricerca di nuovi progetti** presso **Comuni e Province inizialmente non inclusi nel perimetro del progetto**
- Le azioni messe in atto hanno riguardato prevalentemente l'**inserimento di Comuni originariamente non facenti parte del perimetro** e l'**estensione territoriale alle provincie di Belluno e Treviso**

LO SCHEMA ELENA



Schema Tecnico-Finanziario semplificato per la Riqualficazione degli Edifici Pubblici dei Comuni



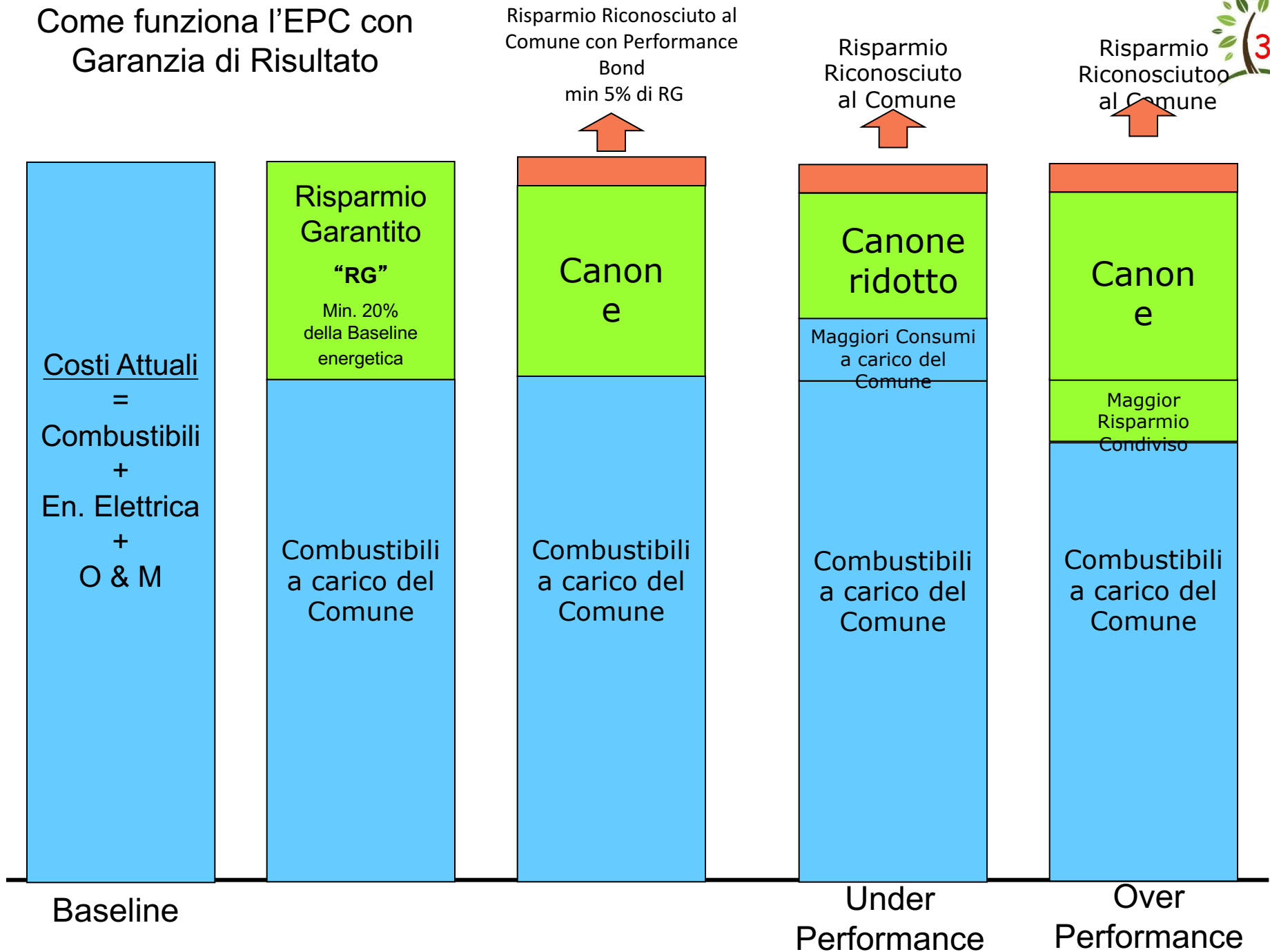
- Il progetto si è sviluppato sulla base delle analisi e svolte dagli Advisor Legali e dall'Amministrazione sulla base di procedure di gara per contratti EPC basati su **schema CONCESSORIO, nell'ambito della disciplina del PPP**, strutturato in modo da garantire una corretta allocazione dei rischi in conformità alle linee guida Eurostat
- **A base di gara sono state poste le diagnosi energetiche**, lasciando ai proponenti la scelta degli interventi, le prestazioni energetiche dei quali dovranno essere da loro garantite
- Si è scelta una procedura di tipo ristretto, caratterizzata quindi da due fasi in conformità alla legislazione vigente:
 - Prequalifica
 - Lettera invito inviata ai prequalificati
- **Contratti di durata 15 anni**, strutturati su due livelli
 - Contratto quadro (con la stazione appaltante)
 - Contratto attuativo con ogni singolo ente

LA STRUTTURA DEL CALCOLO CANONE



- La baseline energetica ed il risparmio energetico garantito sono espressi in termini di **ENERGIA PRIMARIA NON RINNOVABILE**, calcolando la **baseline energetica economica definendo un prezzo di riferimento dell'energia primaria per ogni ente**; tale scelta è stata fatta per favorire proposte progettuali che includano rinnovabili termiche e sostituzione del vettore energetico combustibile con vettore energetico elettrico
- **La baseline energetica è normalizzata alle condizioni di riferimento** (gradi giorno D.P.R. 412/93 per il riscaldamento)
- Il canone previsto è costruito come somma di una componente energia (funzione del risparmio energetico garantito) e una componente manutenzione (ribasso % rispetto alla baseline)
- La componente energia viene calcolata ogni anno con applicazione di correzione del canone in caso di mancato raggiungimento degli obiettivi di risparmio, fino alla potenziale estrema condizione NO SERVICE NO FEE
- **Esclusa la fornitura del vettore energetico (vincolo, condivisibile, posto da BEI)**

Come funziona l'EPC con Garanzia di Risultato



RISULTATI

Procedure aggiudicate e in corso



Ad oggi sono state **strutturate e bandite 5 gare**, di cui le prime **tre sono già state aggiudicate** con **investimenti proposti superiori a 46 mln Euro**. Si stima che **con le ultime due aggiudicazioni verranno attivati investimenti per oltre 57 mln Euro**

	Oggetto	Enti Locali coinvolti	Numero Edifici/Punti Luce	Inv.to totale <i>proposto/stimato</i>	Risparmio Energetico	
01	Edifici Pubblici	1	86	26,3 mln €*	47%	✓
02	IP	16	20.356	8,7 mln €	80%	✓
03	Edifici Pubblici	19	72	11,1 mln €	35%	✓
04	Edifici Pubblici	32	125	5,0 mln €	>20%	⌚
05	IP	23	14.880	6,5 mln €	>50%	⌚

57,6 mln €

✓ Procedura aggiudicata

⌚ Procedura in corso (*valore stimato dell'inv.to totale e del risparmio atteso*)

RISULTATI

Benefici e risultati ottenuti



Le soluzioni proposte nelle gare già aggiudicate prevedono investimenti medi di oltre 200 mila Euro per edificio e di circa 400 Euro a punto luce. I target di risparmio energetico attesi sono stati ampiamente traggiuardati

Inv.to/ Edificio	200 mila€	Edifici	25% Target minimo risparmio atteso	40% Risparmio medio ottenuto
Inv.to/ Punto Luce	400 €	III. Pubblica	40% Target minimo risparmio atteso	80% Risparmio medio ottenuto

RISULTATI

Leverage e posizionamento rispetto ai progetti ELENA



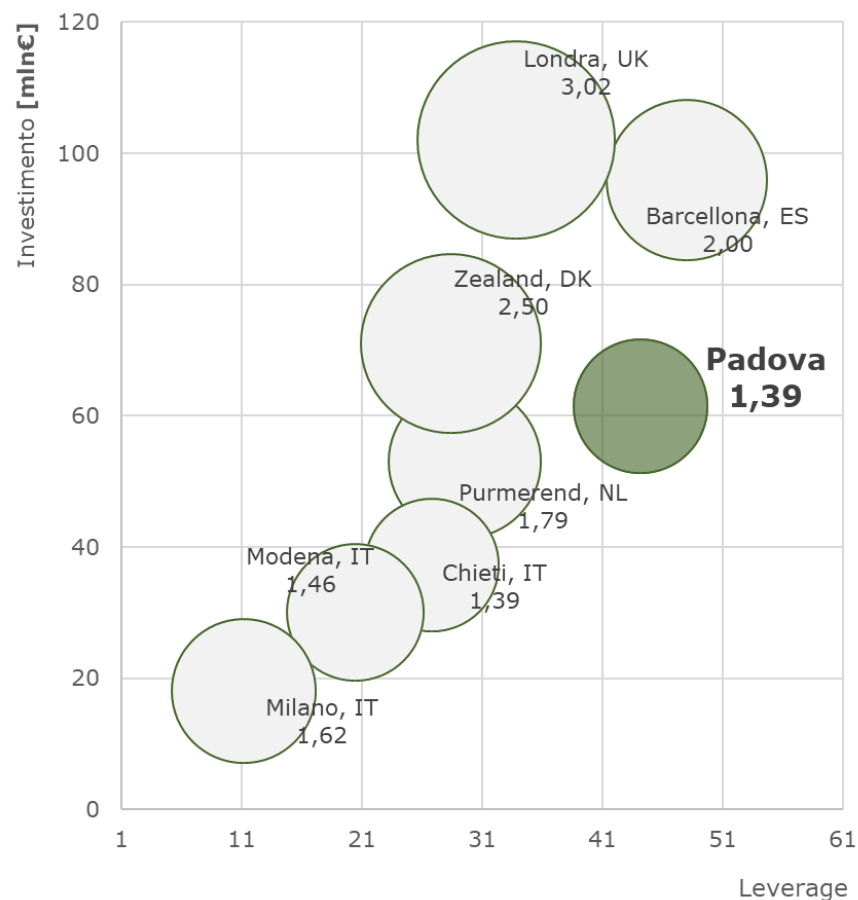
Sulla base degli investimenti proposti e di quelli stimati per le gare in corso, si prevede che **il progetto sarà in grado di raggiungere e superare gli obiettivi in termini di leverage**, nonostante la *pipeline* iniziale sia stata in buona parte ricomposta

Leverage

A fine programma, sono state rendicontate alla BEI risorse per 1,39 mln €. Il **leverage atteso** (rapporto tra investimenti complessivamente attivati e costo dell'assistenza tecnica) è **di oltre 40**, superiore al *leverage* minimo previsto (20) e al *leverage* obiettivo di progetto, inizialmente ipotizzato pari a 30

Posizionamento

In base alle informazioni note e apprese in via informale da BEI, il Progetto potrà raggiungere il **più alto livello di leverage tra le esperienze italiane** concluse (Milano, Chieti, Modena – con *leverage* inferiori a 30) **e tra i più alti in Europa**; tenendo conto che tra i progetti conclusi a livello europeo solo quello di Barcellona presenta un *leverage* superiore



LESSON LEARNT

Dal punto di vista della struttura contrattuale e del canone



- Normalizzazione sui gradi giorno da norma: con riferimento al territorio, i gradi giorno D.P.R. 412/93 sono mediamente superiori a quelli reali degli ultimi 5 anni: forse più opportuna una normalizzazione all'indietro (con riferimento alle condizioni di baseline)
- Determinazione della baseline economica di manutenzione: grandissima difficoltà nel reperimento dei dati che costringono la definizione della stessa in % sul valore economico della baseline energetica, con problemi poi nella fase di stipula del contratto di secondo livello
- Nel caso della pubblica illuminazione, complesso definire il perimetro d'intervento in relazione alla elevata esigenza di adeguamento normativa espressa da parte dei Comuni: lo schema è orientato alla massimizzazione dell'investimento e del risparmio energetico e solo in parte può remunerare investimenti che non comportano risparmi energetici
- Va probabilmente proposto a base di gara un piano di misura e verifica conforme all'IPMVP, che è invece stato richiesto ai concorrenti

LESSON LEARNT

Dal punto di vista degli Enti Aderenti



- Gestione dei dati energetici ed economici (consumi energetici, costi, fatture, costi di manutenzione relativi agli impianti) chiaramente inadeguata nella stragrande maggioranza degli Enti
- Progetti complessi che presentano tempi di incubazione lunghi possono demotivare i partecipanti senza contare la negativa influenza di fattori politici
- Grande difficoltà nel comprendere la struttura contrattuale da parte di amministratori e tecnici comunali
- Complessa comparazione con la proposta CONSIP
- Complessità nel gestire cantieri contemporanei a valle della firma dei contratti
- Qualità degli elaborati tecnici disponibili (es. censimenti illuminazione, PICIL..) in alcuni casi scarsa

LESSON LEARNT

Dal punto di vista del mercato

- Il mercato delle ESCo ha imparato ad accettare queste forme contrattuali, rispondendo con graduale maggiore interesse all'iniziativa (in primis sull'illuminazione pubblica ma anche sugli edifici)
- Manca ancora un po' di coraggio nelle proposte progettuali, anche se sono presenti interessanti interventi sull'involucro edilizio
- Pur comprendendo la complessità dell'offerta tecnica, deve migliorare la qualità della proposta tecnica; non sempre le proposte tengono conto delle specificità degli edifici (es. cappotti termici proposti su edifici palemesemente oggetto di vincoli paesaggistici ecc.) o nel caso dell'illuminazione sono troppo generiche
- Deve essere posta massima attenzione all'elaborazione dei PEF, punto critico in relazione ai ricorsi
- Piano di misura e verifica proposti devono essere conformi all'IPMVP

MERCATO DIAGNOSI ENERGETICHE: ribassi di gara elevati, elaborati non sempre adeguati e processo di revisione molto prolungato ed oneroso

CONCLUSIONI



- La diffusione di contratti c.d. EPC puri è fondamentale per lo sviluppo di un sano mercato dei servizi energetici; la risposta del mercato è positiva
- ELENA è un programma complesso ed ambizioso: alcune specificità italiane comportano complicazioni non sempre comprensibili per BEI
- Nonostante le «difficoltà» l'esperienza del Progetto 3L dimostra che si possono raggiungere ottimi risultati (migliorabili in ogni caso)

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Per richieste o informazioni sul progetto

progetto3l@provincia.padova.it