

SINLOC

Sistema Iniziative Locali

**Interventi di deep retrofit
energetico in PPP nel settore
sanitario**

LA SOCIETÀ



Sinloc promuove, supporta ed investe in iniziative di sviluppo locale, prevalentemente in Partenariato Pubblico Privato (PPP), che creano valore nel tempo per investitori e comunità di riferimento



Nella nostra compagine azionaria sono presenti **dieci Fondazioni di Origine Bancaria e Cassa Depositi e Prestiti**

La continua collaborazione con gli azionisti permette di far convergere obiettivi e risorse utili a concretizzare iniziative mirate a **valorizzare e rendere più competitivo** il territorio di riferimento



Il **patrimonio** supera i **50 mln/€**



Abbiamo un ampio bagaglio di **esperienze e referenze** sviluppate in tutto il territorio nazionale

GLI AZIONISTI SINLOC

Compagnia di San Paolo	19,1 %
Fondazione Cariparo	13,4 %
Fondazione Carisbo	13,4 %
Cassa Depositi e Prestiti	11,3 %
Fondazione Cariplo	9,5 %
Fondazione Crup	9,5 %
Fondazione CR Cuneo	4,8 %
Fondazione Cariforlì	4,8 %
Fondazione Carigo	4,8 %
Fondazione Carilucca	4,8 %
Fondazione Tercas	4,8 %

....STRUMENTI DI INTERVENTO



Servizi di Advisory

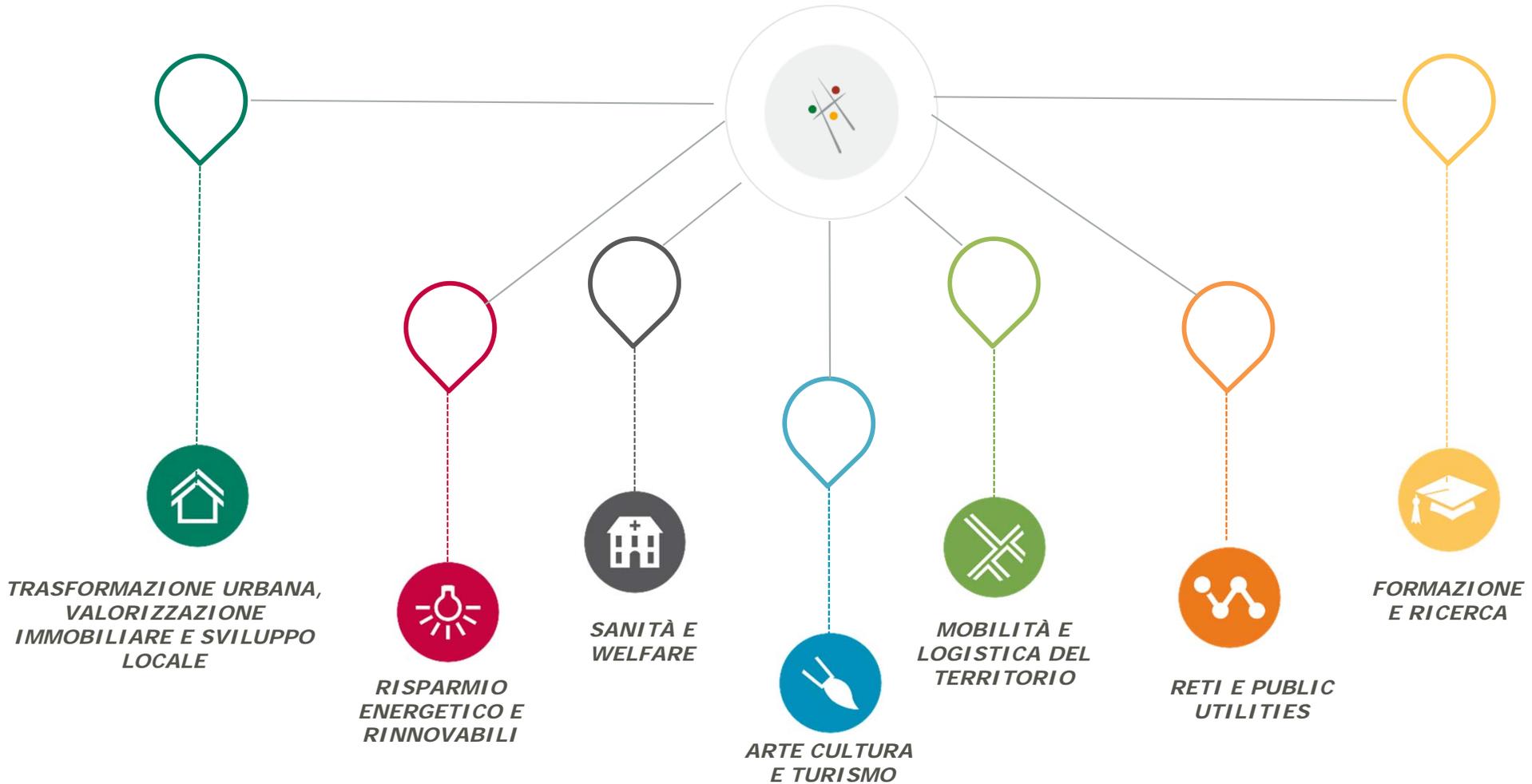


Equity Investment



Management Company

....SETTORI DI INTERVENTO



SINLOC COME ADVISOR DI ENTI LOCALI

Nel campo dell'efficienza energetica Sinloc svolge attività di supporto ad Enti Locali e soggetti privati nella strutturazione di progetti



PROVINCIA DI MILANO

Elena Milano - Milano Covenant of Mayors:

- efficientamento 350 edifici pubblici
- inv.to circa 40 mln euro



FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO DI CUNEO

- efficientamento di 75 edifici pubblici (preliminare), inv.to previsto circa 4 mln euro
- efficientamento illuminazione pubblica, inv.to previsto circa 8 mln euro



FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO DI CUNEO

- definizione bandi per la selezione Enti beneficiari risorse, supporto per l'assegnazione delle risorse
- valutazione ex post dei PAES e dei PRIC finanziati dalla Fondazione



Elena Padova – Rovigo Progetto 3L:

- efficientamento obiettivo di 650 edifici pubblici e 100.000 punti luce
- inv.to previsto circa 60 mln euro



Elena Chieti – Chieti Towards 2020:

- efficientamento di circa 150 edifici e 50.000 punti luce
- inv.to circa 40 mln euro



Fondo IEE – Progetto Certus:

Progetto pilota finalizzato all'individuazione di soluzioni progettuali nZeb e di finanziamento delle stesse



Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca

- efficientamento di 100 edifici pubblici
- inv.to previsto circa 8 mln euro

SINLOC COME EQUITY INVESTOR

Sinloc svolge inoltre attività di pianificazione economico finanziaria e arrangement di diverse iniziative di investimento diretto, attive nel settore dell'efficienza energetica e dell'energia rinnovabile: tra i progetti che vedono Sinloc come equity investor vi è quello di **efficientamento dell'Ospedale S.Orsola Malpighi di Bologna**

ENRIVE S.P.A.

- Investimenti realizzati nei settori biogas – eolico-biomasse e trattamento FORSU - idroelettrico
- Investimenti attivati: circa 32 mln euro

ARDEA S.R.L.

- Investimenti realizzati nei settori fotovoltaico – teleriscaldamento – idroelettrico – illuminazione pubblica
- Investimenti attivati: circa 80 mln euro

IDROEMILIA S.R.L.

- Investimenti realizzati ed in corso di realizzazione nel settore idroelettrico (4 impianti)
- Piano di investimenti triennale in corso di sviluppo nel settore dell'idroelettrico



**IMPIANTO FOTOVOLTAICO
INTERPORTO (PD) – 13 MWp**

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO
MERCATO ORTOFRUTTICOLO
(PD) – 4 MWp**

**TELERISCALDAMENTO
COMUNE DI POLVERARA (PD)
1 Mwe**

**IMPIANTI ENERGETICI
OSPEDALE SANT'ORSOLA
MALPIGHI (BO)**

**CENTRALE COGENERAZIONE
OSPEDALE BELLARIA (BO)**

**TELERISCALDAMENTO
IMMOBILI ATC TORINO (TO)
12 MWth**

**ADVISORY PROPOSTE PROMOTORE
PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA
(TO e MO) e EFFICIENZA
ENERGETICA OSPEDALI (CT)**

PROGETTO S.ORSOLA – MALPIGHI

Premessa

Il progetto, riguarda la progettazione, costruzione e gestione dell'intero sistema impiantistico del Policlinico S.Orsola – Malpighi di Bologna, uno dei maggiori ospedali italiani con circa 5.300 dipendenti e 1.800 posti letto

Si tratta di uno dei più grandi interventi di efficientamento energetico in Italia sviluppato mediante un Partenariato Pubblico Privato (PPP)

Il progetto è stato sviluppato da una SPV formata da Sinloc, Manutencoop e Siram



NUMERI CHIAVE

Dimensione area	373.780 mq
Superficie lorda	67.643 mq
Numero di immobili	27
Posti letto	1765

OBIETTIVI DELL'ENTE CONCEDENTE

- Rinnovare il Sistema impiantistico
- Migliorare il rendimento energetico
- Diminuire i consumi dei vettori energetici
- Mettere a norma le strutture ormai non più adeguate

INTERVENTI PREVISTI

- Nuovo Sistema trigenerativo
- Configurazione di un nuovo Sistema elettrico
- Nuove centrali termiche e frigorifere
- Potenziamento del Sistema di telecontrollo e regolazione
- Rinnovamento del Sistema delle sottocentrali dell'intera area
- Lavori edili a servizio del rinnovamento impiantistico

PROGETTO S.ORSOLA – MALPIGHI

La procedura ad evidenza pubblica

Il progetto è stato sviluppato mediante un PPP, con gara di concessione di costruzione e gestione bandita nel 2010 dall'Azienda Ospedaliera, in qualità di Concedente, ed aggiudicata a fine 2011 al Concessionario: il cogeneratore, vero cuore del dell'intero sistema progettuale, è stato avviato nel marzo 2016



PROGETTO S.ORSOLA – MALPIGHI

Il progetto (1/2)

La realizzazione delle opere, circa 32 milioni di Euro, è totalmente a carico del Concessionario, ad esclusione di un contributo pubblico di circa 2,7 milioni di Euro.

Il progetto prevede la realizzazione di due nuove centrali termiche, di una nuova centrale frigorifera (Sant'Orsola), di un impianto di trigenerazione e le nuove reti di trasporto dei fluidi (sotto centrali, rete acqua, rete energia e calore)

NUOVA CENTRALE VAPORE MALPIGHI

Installazione di 3 caldaie dalla potenza nominale di circa 4,5 MW ciascuna

SOTTOCENTRALI 17, 17p

NUOVA SOTTOCENTRALE PTV



SOTTOCENTRALI 4p, 6p, 8

SOTTOCENTRALE q1

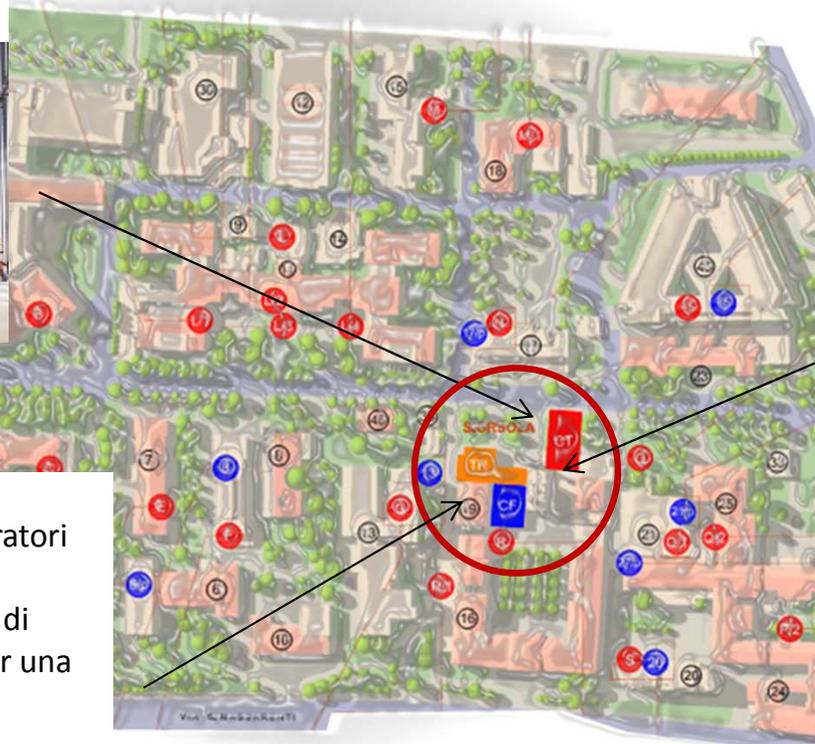
SOTTOCENTRALE 20

PROGETTO S.ORSOLA – MALPIGHI

Il progetto (2/2)

NUOVA CENTRALE TERMICA SANT'ORSOLA

Installazione di 4 caldaie dalla potenza nominale di circa 12 MW ciascuna



NUOVA CENTRALE FRIGO SANT'ORSOLA

Installazione di un gruppo frigorifero da 12 MW



IMPIANTO DI TRIGENERAZIONE

- potenza elettrica complessiva dei due cogeneratori pari a 6.000 kW;
- serie di scambiatori per il recupero del calore di raffreddamento sotto forma di acqua calda per una potenza termica complessiva di circa 5,7 Mw.



PROGETTO S.ORSOLA – MALPIGHI

Il risparmi energetici – situazione pre-intervento

La richiesta di energia primaria nella situazione di approvvigionamento pre intervento (elettrico e termico) del complesso S. Orsola – Malpighi è di circa 18 mila Tep (tonnellate equivalenti di petrolio), che corrispondono a circa 7.164 tCO₂eq

TIPOLOGIA DI ENERGIA	TEP/ANNO
Energia primaria richiesta (uso elettrico)	9.779
Energia primaria richiesta (uso elettrico)	8.244
TOTALE ENERGIA PRIMARIA RICHIESTA	18.023

PROGETTO S.ORSOLA – MALPIGHI

I risparmi energetici – situazione post intervento

A seguito dell'intervento, attraverso l'efficientamento portato dall'utilizzo di un sistema di trigenerazione, l'energia totale richiesta è di circa 13 mila Tep, che corrispondono a circa 5.575 tCO₂eq, a cui vanno a sommarsi i risparmi in termini di emissioni di monossido di carbonio, PM10 e NO₂

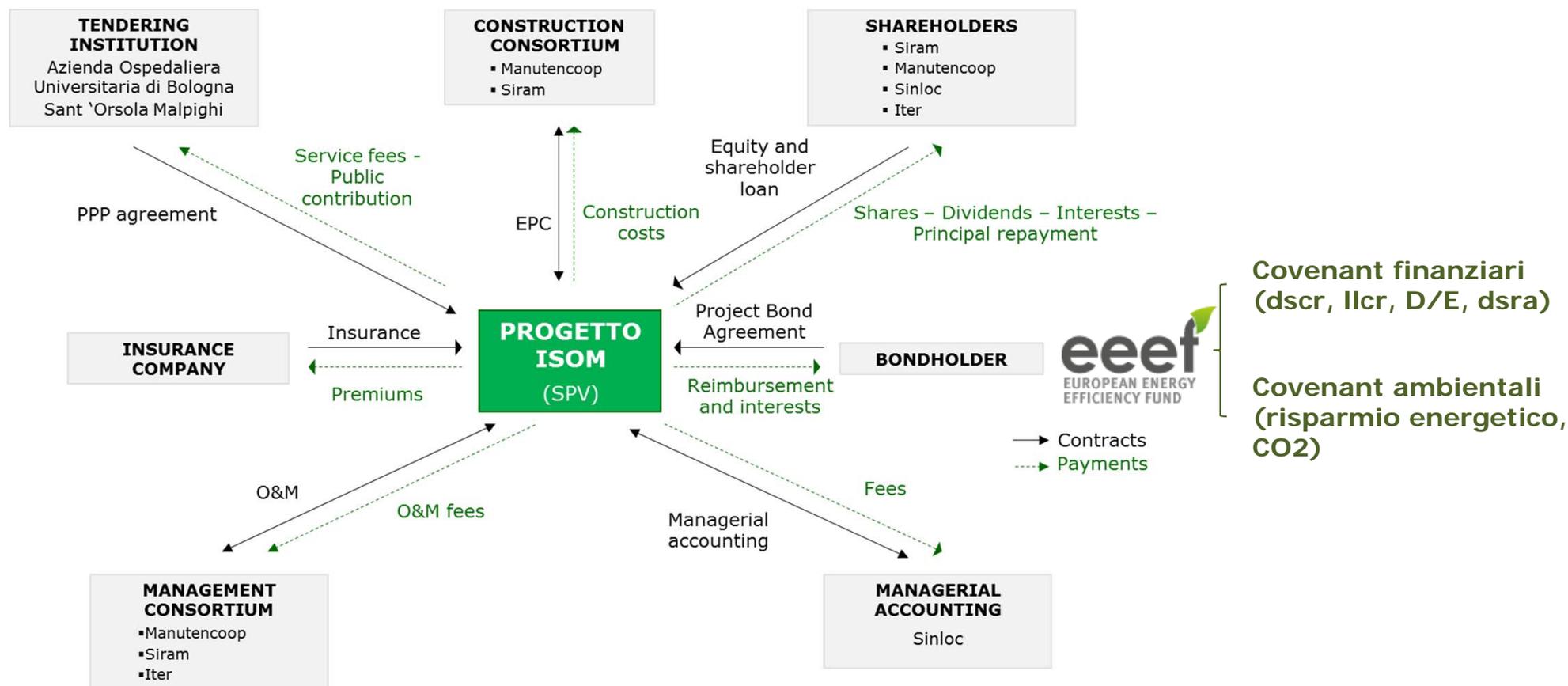
INQUINANTE	PERIODO	UNITÀ DI MISURA	STATO PRE-INTERVENTO Concentrazione punto massimo	STATO POST-INTERVENTO Concentrazione punto massimo	RIDUZIONE %
NO 2	<i>Ora</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	24,02	8,95	-63%
	<i>Anno</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,15	0,55	-52%
CO	<i>Media max. giornaliera su 8 ore</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	11,46	9,06	-21%
PM10	<i>24 ore</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,34	0,15	-56%
	<i>Anno</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,05	0,03	-40%
CO2		<i>Teq</i>	7.164	5.575	-22%

PROGETTO S.ORSOLA – MALPIGHI

Modalità di finanziamento dell'opera

Il progetto è stato finanziato in logica project – limited recourse, mediante l'emissione nel 2013 di due Project Bond strutturati da Sinloc, in qualità di arranger, e sottoscritti dal Fondo EEEF – European Energy Efficiency Fund

Il progetto nel 2015 si è aggiudicato il «Financial Energy Efficiency Award» assegnati dal CESEF per il sistema innovativo di finanziamento di un intervento di efficienza energetica



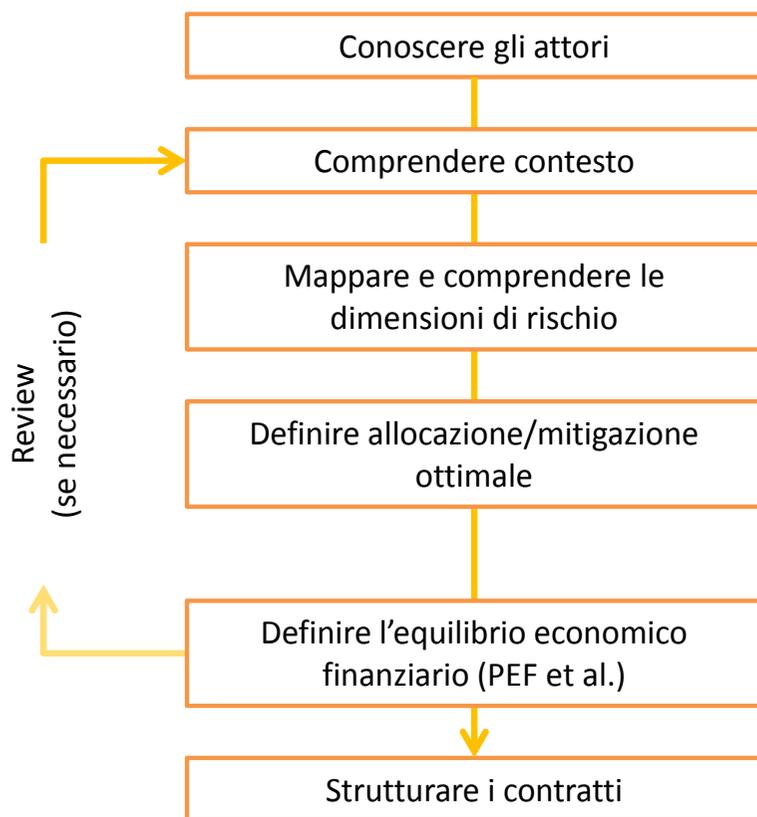
IL PPP PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

Alcune riflessioni

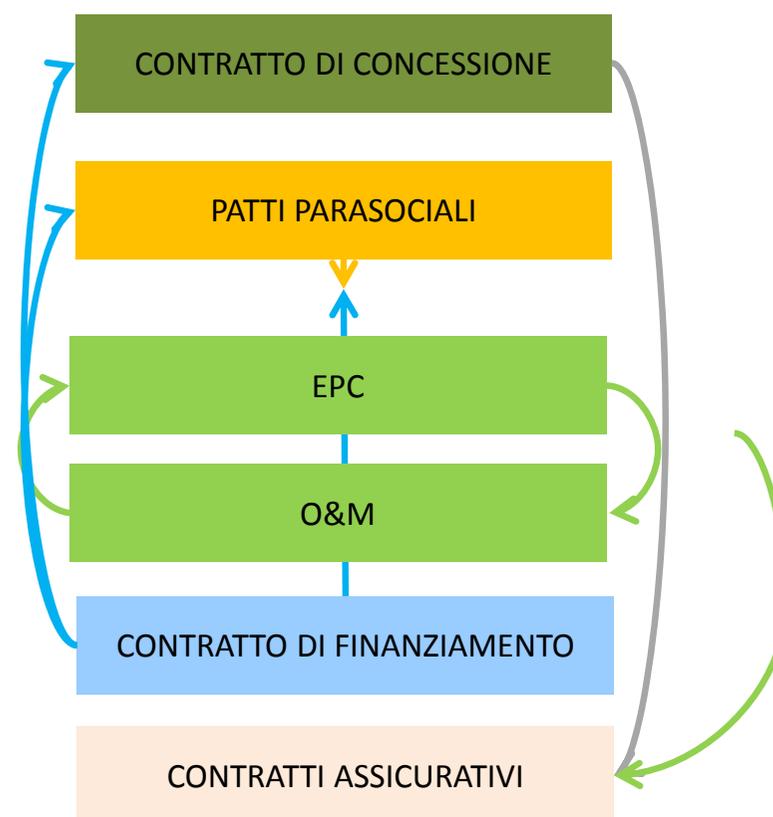
Per operare nel mercato del PPP risulta fondamentale effettuare un'attenta analisi, valutazione e corretta allocazione/mitigazione dei rischi dell'iniziativa: elemento chiave risulta essere la presenza di una regia unica e di un project management qualificato

Questo richiede un ruolo rilevante per la Pubblica Amministrazione che è chiamata a saper gestire progetti/contratti complessi

IL PROCESSO



I CONTRATTI

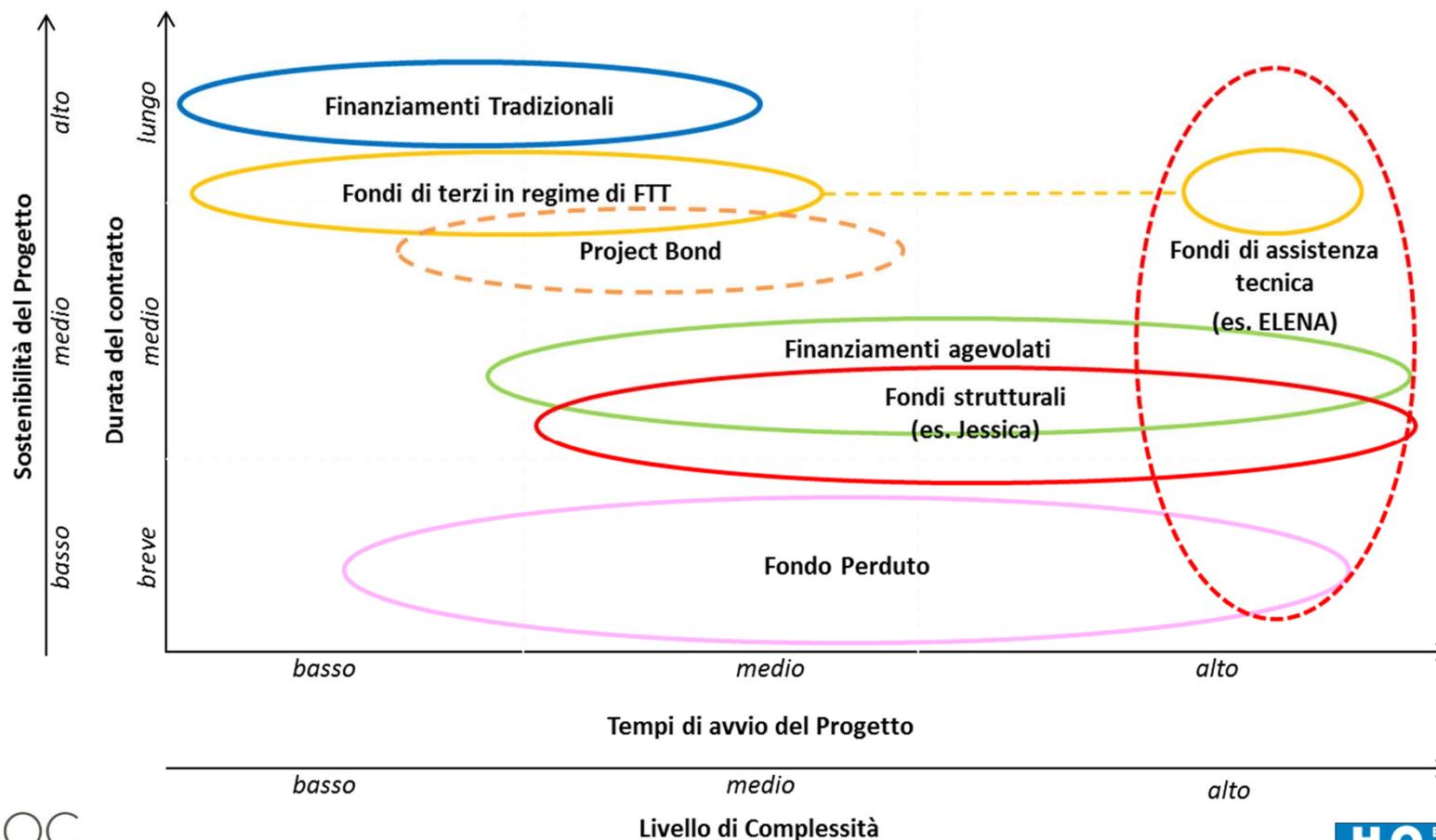


IL PPP PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

Alcune riflessioni

Le opere di riqualificazione energetica possono essere realizzate utilizzando diversi approcci: ciò che rileva è la scelta dello strumento più efficace, valutando la complessità dell'intervento, la sua intrinseca sostenibilità e i tempi di realizzazione

Gli investitori e il mercato finanziario sono molto attenti ai progetti di efficientamento energetico, per cui si potrebbe generare un effetto leva molto rilevante per progetti ben strutturati fin dall'inizio



IL PPP PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

Alcune riflessioni

INDICAZIONI PER L'ATTIVAZIONE IMMEDIATA DEGLI INVESTIMENTI

- Attenta **definizione e programmazione** degli interventi (studi di fattibilità, audit energetici preliminari, baseline di consumo iniziale)
- Eventuale **supporto professionale**, anche esterno, ad integrazione delle capacità degli Enti Locali, nelle dimensioni tecniche, economiche, legali e di pianificazione
- Affinché i progetti di riqualificazione possano essere realizzati attraverso il mercato, è necessario che **siano bancabili e abbiano una remunerazione del capitale investito superiore al suo costo opportunità**
- Utilizzo da parte degli Enti Locali di procedure fino ad oggi poco familiari e a **forme di finanziamento innovative**
- Nelle forme di PPP, strutturazione di una **compagine societaria diversificata e competente**, legata da strutture contrattuali idonee alla gestione dei rischi e alla mitigazione degli stessi
- Utilizzo di **meccanismi contrattuali** specifici per la realizzazione di interventi di efficienza energetica (**EPC** – Energy Performance Contract) e allineati alle *best practice* europee
- Capacità di **monitorare il progetto** al fine di verificare gli indicatori di risparmio energetico, le performance degli impianti nonché il livello di rischio trasferito al soggetto privato in caso di forme di PPP
- Nelle forme di PPP fondamentale è la **collaborazione costruttiva tra Concedente e Concessionario**, nel rispetto dei propri ruoli, soprattutto in fase di costruzione al fine di raggiungere nei tempi stabiliti i rispettivi obiettivi di risparmio

CONTATTI

Fabrizio Bonanni

Team Leader Sanità & Infrastrutture

E mail fabrizio.bonanni@sinloc.com

Sinloc S.p.A.

Via Gozzi 2/G Padova

Via Amedola, 6 Torino

Tel 049 8456911

Fax 049 8456 909