

INVESTOR DAY:

nuove opportunità di investimento
nella riqualificazione energetica
degli edifici pubblici

30 NOVEMBRE 2018

**Centro Congressi Palazzo Stelline
Milano**

Fondazione
CARIPLO

TUTE SERVARE MUNIFICE DONARE • 1816



Il quadro europeo per il clima e l'energia al 2030

Gianni silvestrini
Direttore scientifico Kyoto Club

Milano 30 novembre 2018

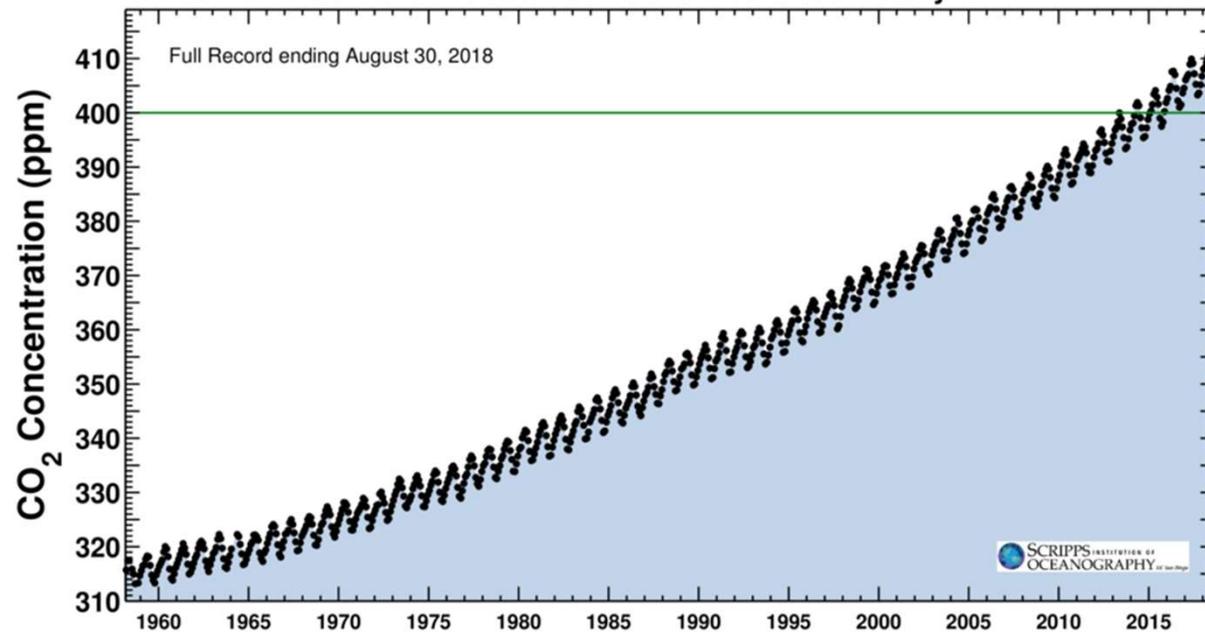
Concentrazioni di CO₂ misurate a Mauna Loa



Latest CO₂ reading
August 30, 2018

406.28 ppm

Carbon dioxide concentration at Mauna Loa Observatory

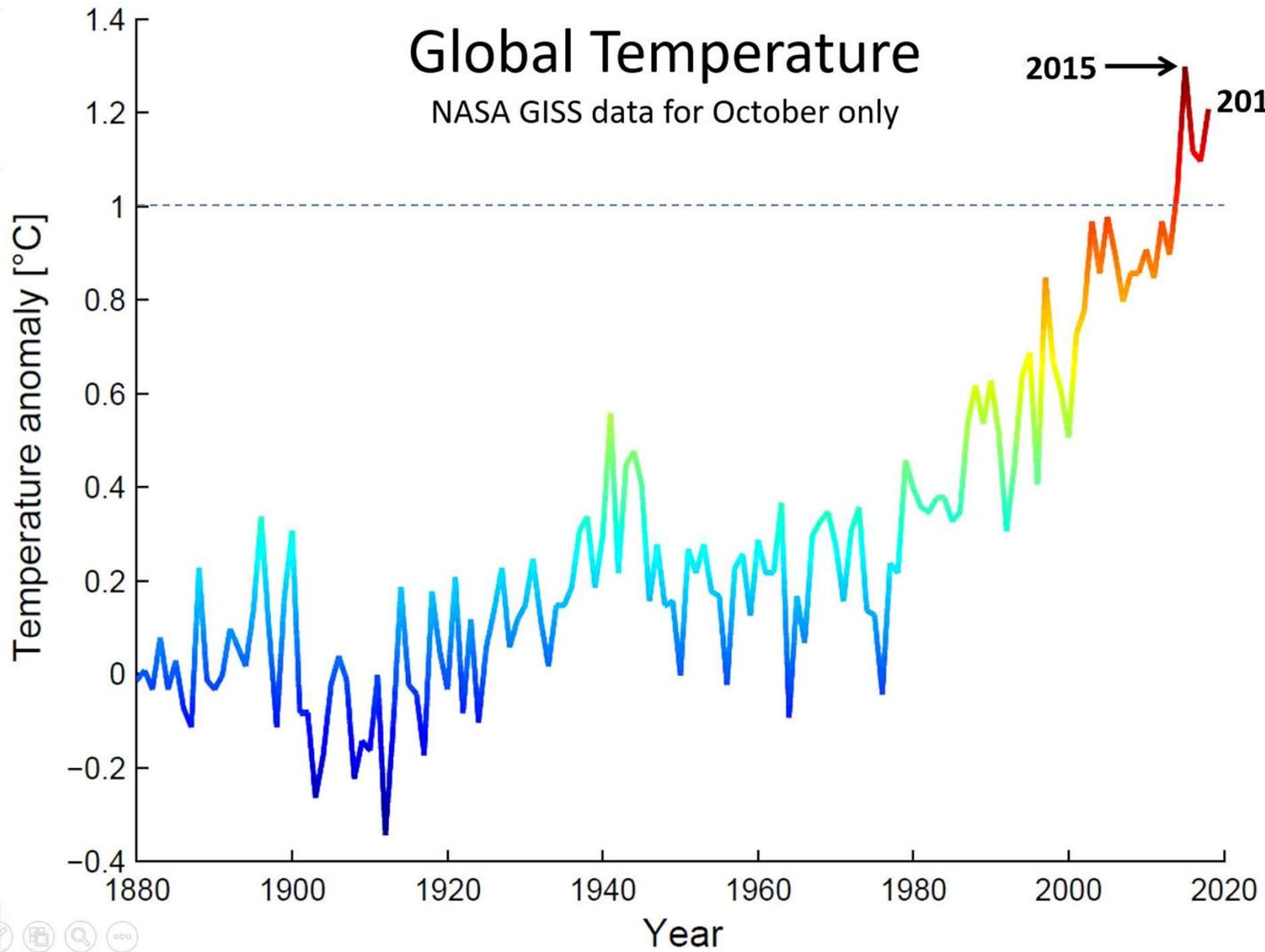


Segnali climatici 2018: anno terribile per incendi, uragani, tempeste...

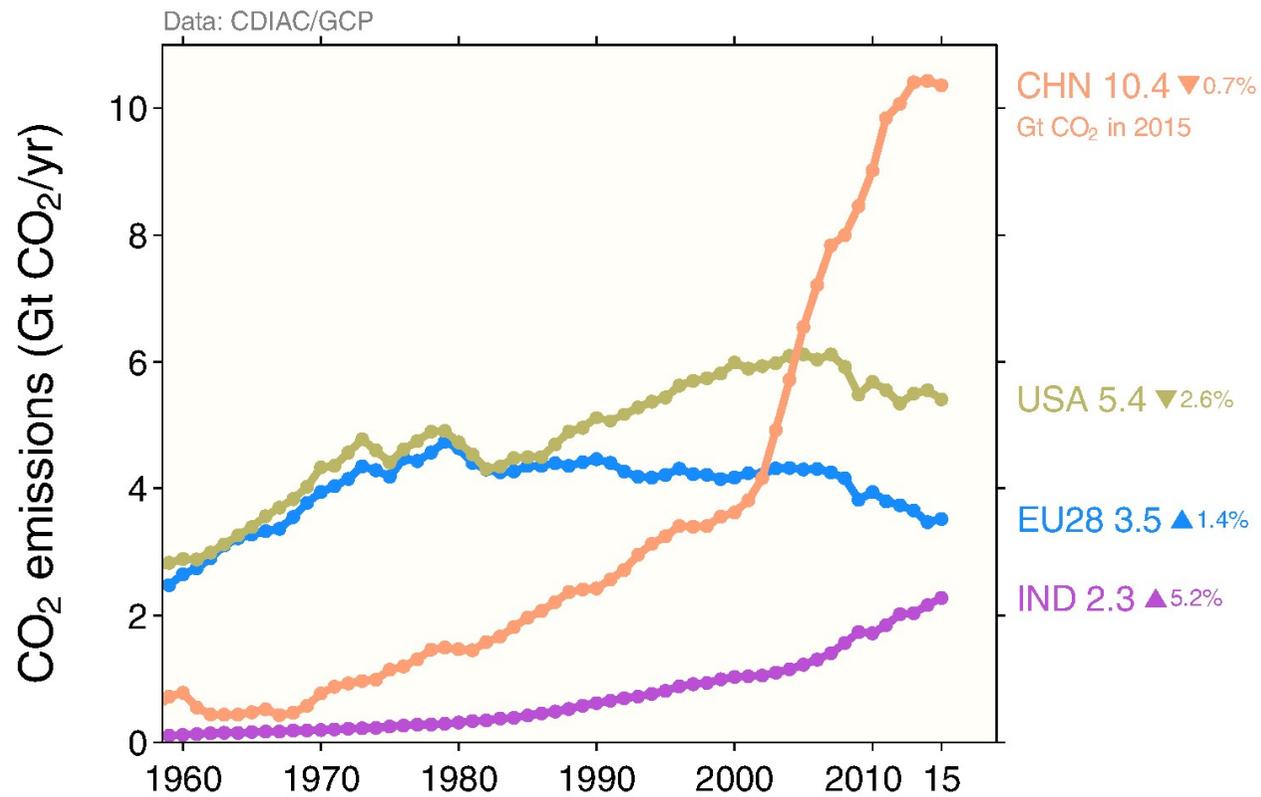


Global Temperature

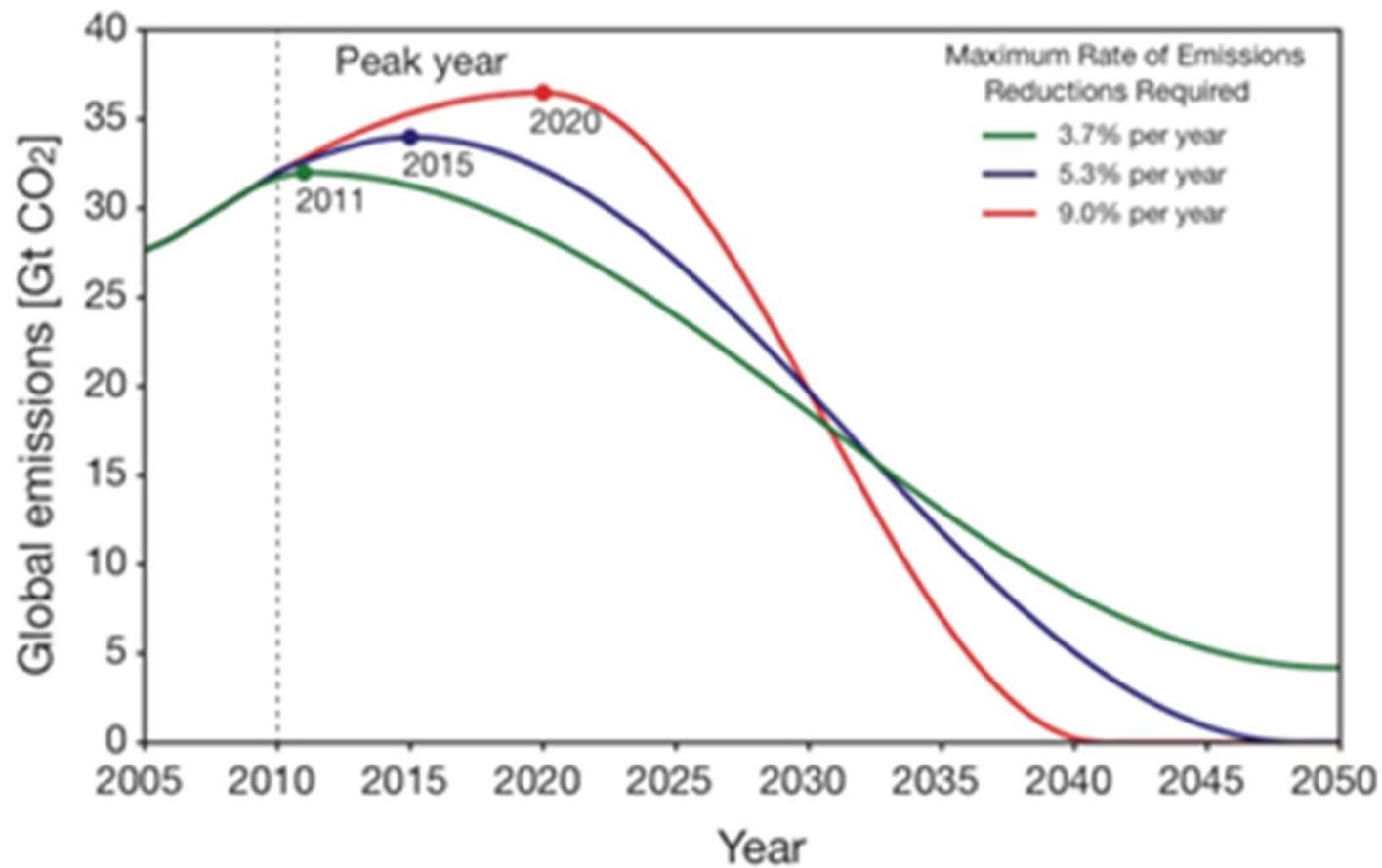
NASA GISS data for October only



Andamento delle emissioni di CO₂

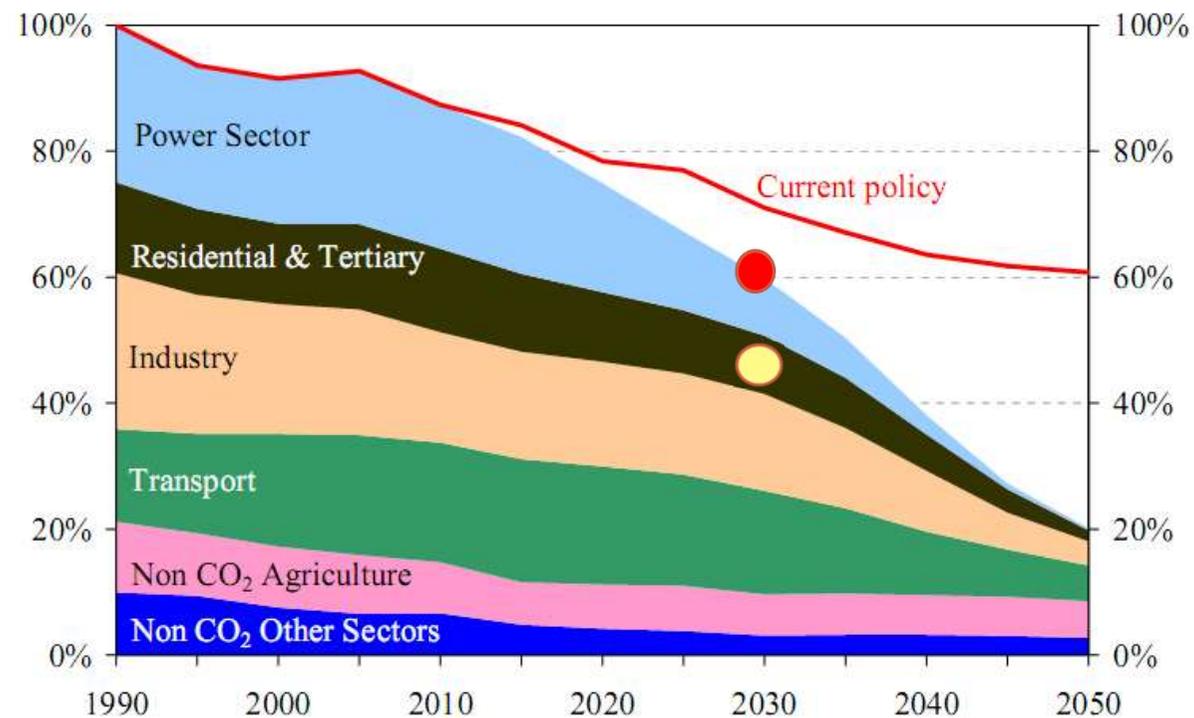


Scenari di decarbonizzazione

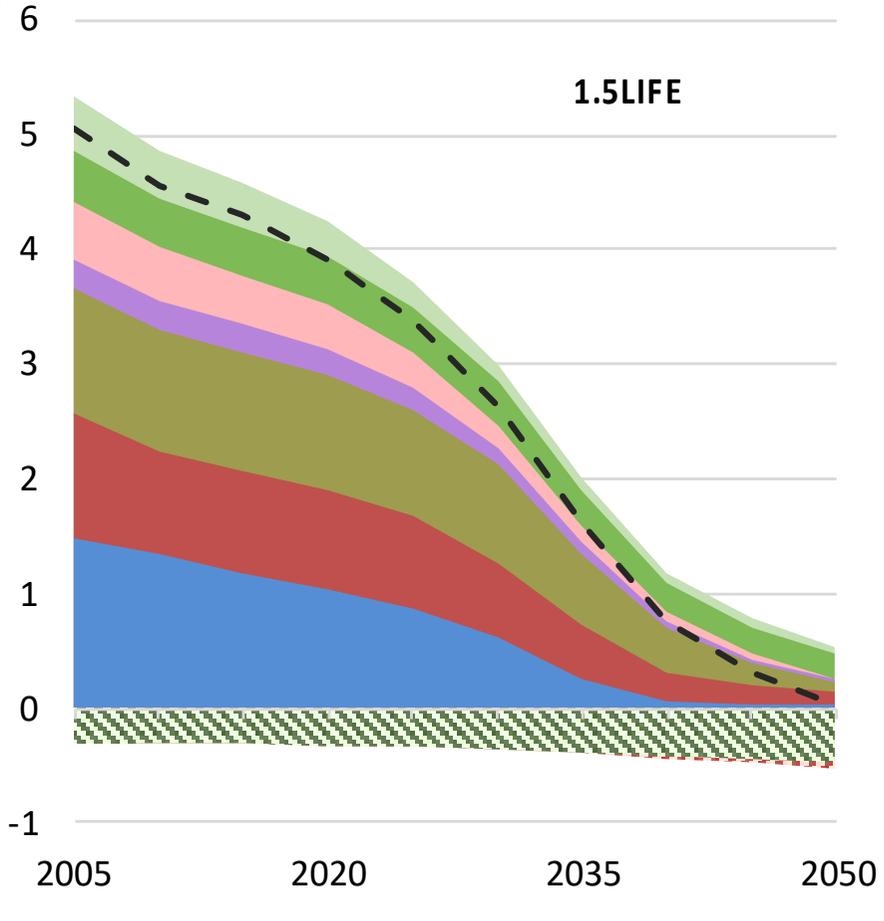


Obiettivi UE al 2030 coerenti con scenario al 2050

- -40% proposta della Commissione UE nel 2012
- -55% proposta del Parlamento europeo nel 2018



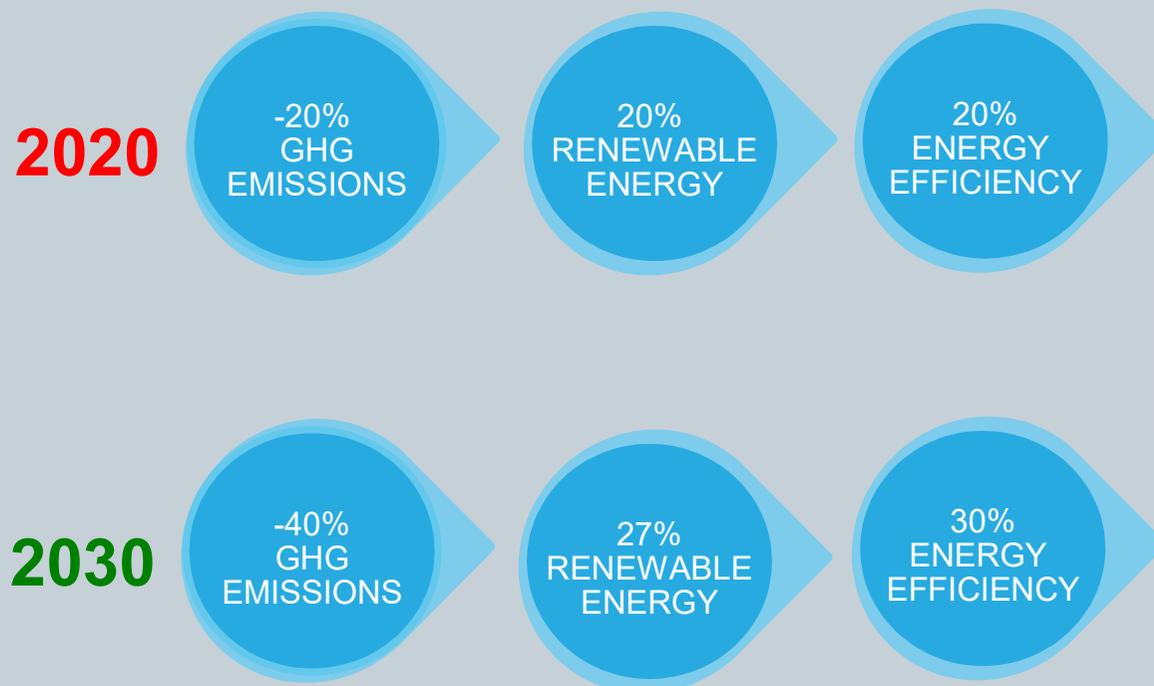
Scenario di decarbonizzazione della UE al 2050



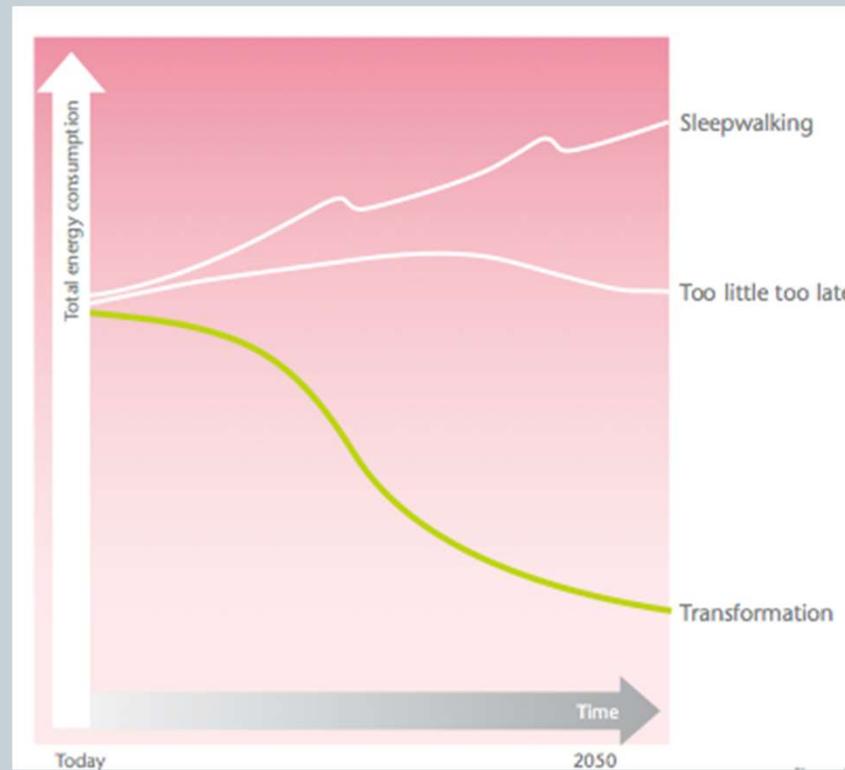
Novembre 2018

- Non-CO2 other
- Residential
- Transport
- Power
- LULUCF
- Non-CO2 Agriculture
- Tertiary
- Industry
- Carbon Removal Technologies
- Net emissions

Obiettivi UE al 2020 e 2030



Consumi energetici mondiali nell'edilizia in diversi scenari al 2050



Fonte: "Energy efficiency in the buildings: transforming the market"
World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)

Fattore 10



- Per raggiungere risultati così ambiziosi occorrerà nei prossimi progressivamente
- triplicare le superfici riqualificate
 - triplicare la riduzione dei combustibili fossili per unità di superficie

Deep renovation



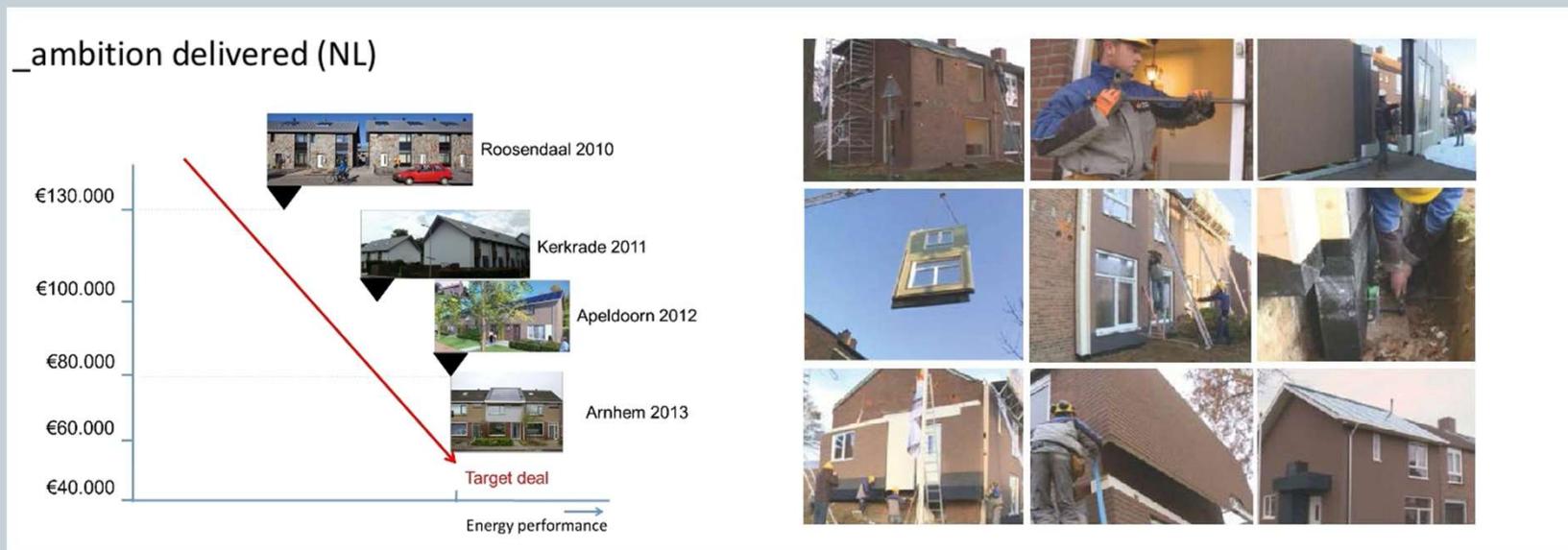
**Residential building renovation:
78% energy use reduction
Freiburg (Germany)**



Energy in Buildings and
Communities Programme

Riqualificare un edificio in una settimana, azzerando la bolletta energetica

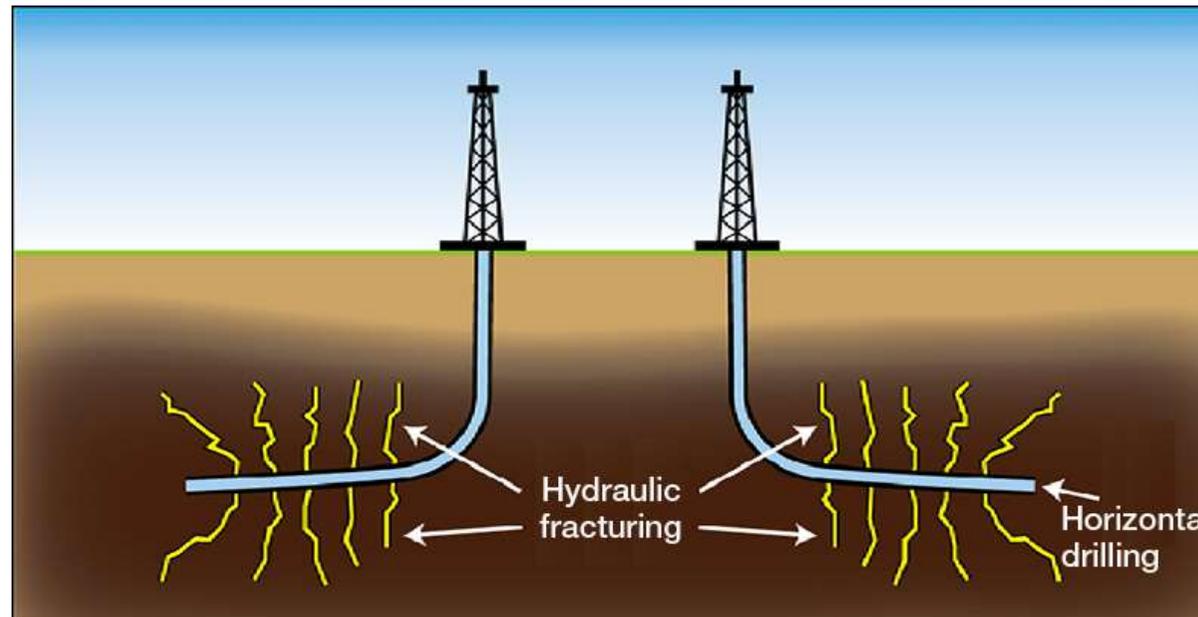
Industrializzare le ristrutturazioni: Il caso olandese: 110.000 appartamenti di case popolari al 2020. Costo ridotto del 40%



Il nostro “shale gas”:



I risparmi derivanti dalla riqualificazione
spinta del parco edilizio



INVESTOR DAY:

nuove opportunità di investimento
nella riqualificazione energetica
degli edifici pubblici

30 NOVEMBRE 2018

**Centro Congressi Palazzo Stelline
Milano**

Fondazione
CARIPLO

TUTE SERVARE MUNIFICE DONARE • 1816



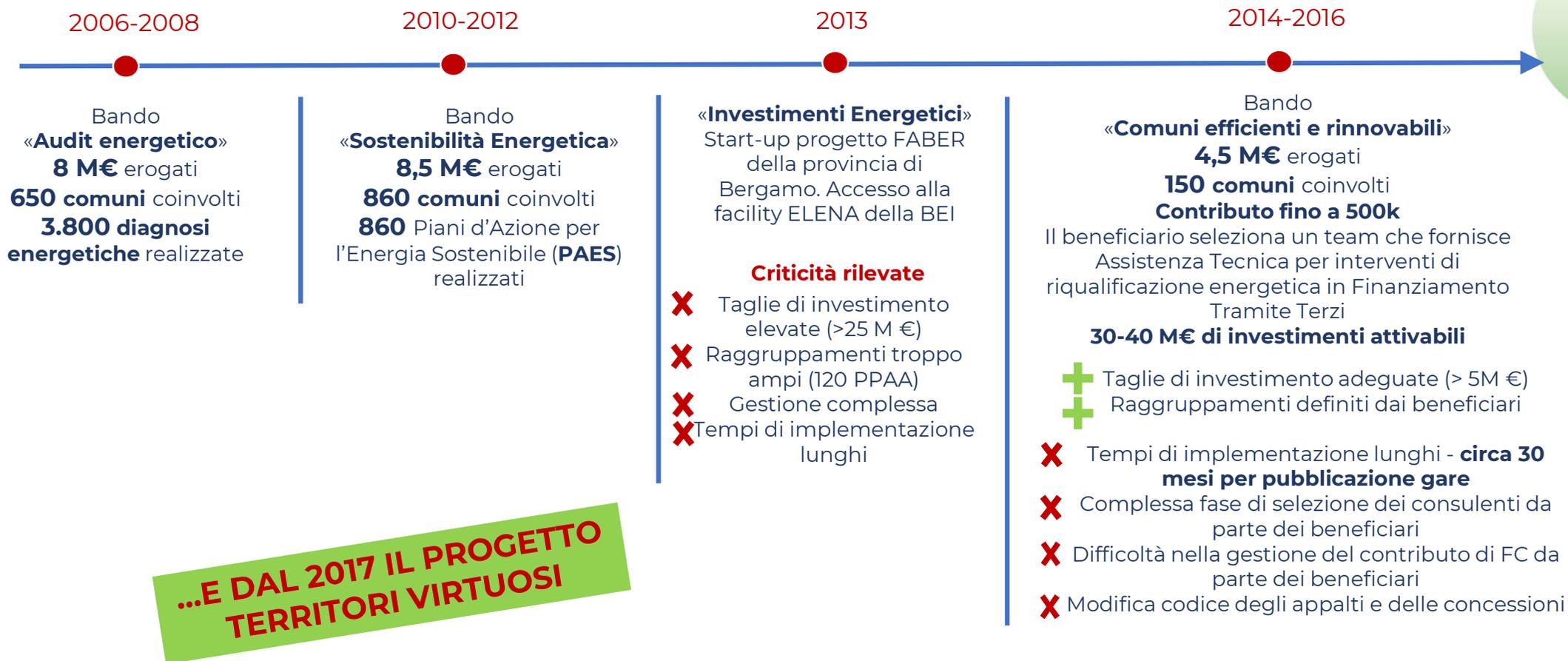
Progetto «Territori Virtuosi»

INVESTOR DAY: nuove opportunità di investimento nella
riqualificazione energetica degli edifici pubblici

Federico Beffa

Area Ambiente – project manager Territori Virtuosi

FONDAZIONE CARIPLO E LA SOSTENIBILITÀ ENERGETICA



PERCHÉ UN INVESTOR DAY?

- Per caratterizzare il modello proposto rispetto al mercato di riferimento;
- Perché le gare pubbliche di prossima indizione saranno realizzate in modalità di Finanziamento Tramite Terzi;
- Perché i soggetti interessati a tali gare sono principalmente operatori non solo industriali ma anche di carattere economico-finanziario;
- Per comunicare le crescenti opportunità economiche derivanti dall'investire in efficienza energetica;

IL PROGETTO TERRITORI VIRTUOSI

OBIETTIVO

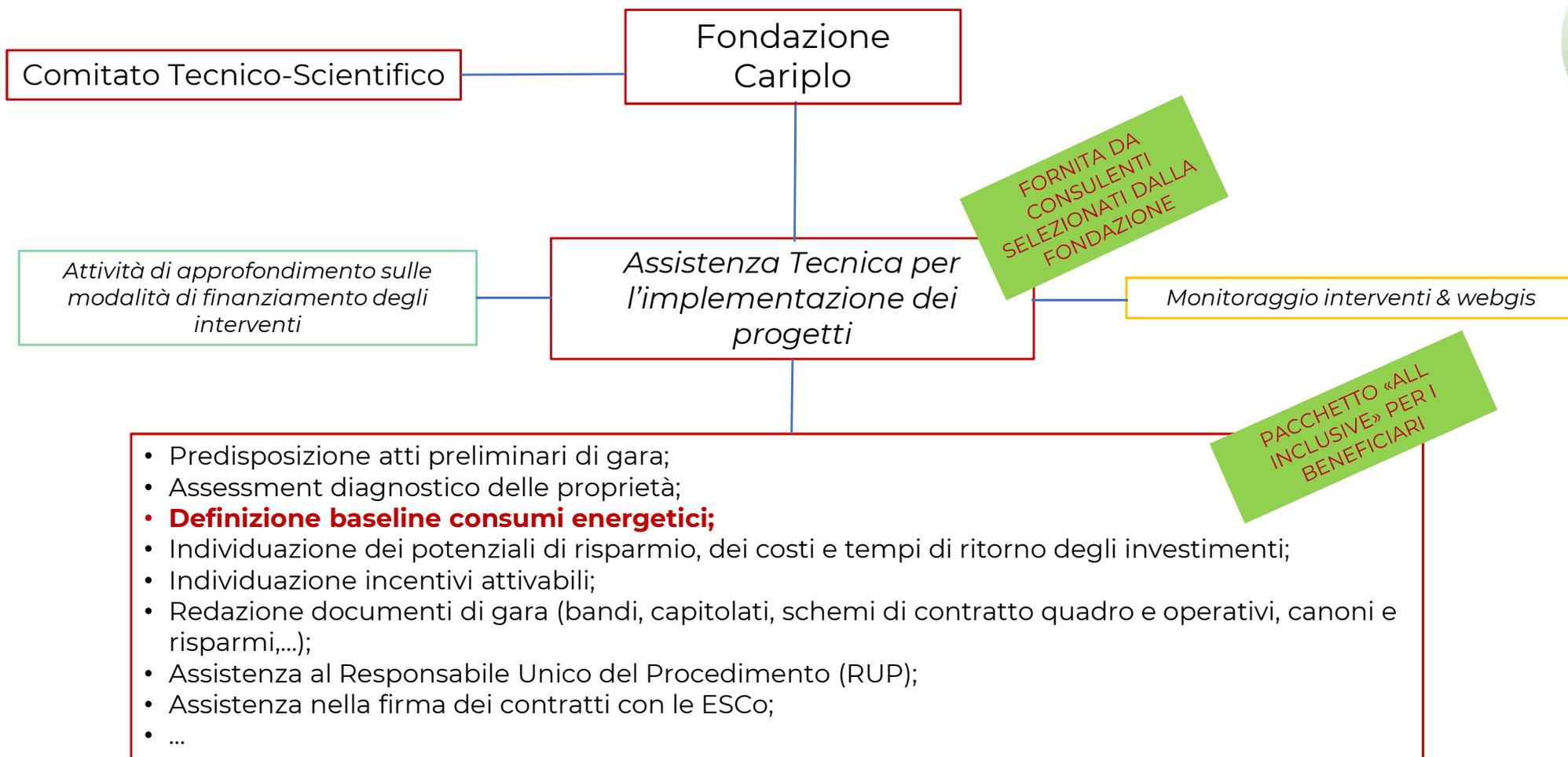
Riqualificazione energetica delle proprietà pubbliche e degli edifici degli enti non profit in Partenariato Pubblico Privato

STRATEGIA

Sostenere i beneficiari con un servizio di **assistenza tecnica, legale ed economico-finanziaria per l'individuazione di Energy Service Company (ESCO) che realizzino gli interventi di riqualificazione energetica:**

- la Fondazione fornisce ai beneficiari un servizio e NON un contributo;
- Un team di consulenza unico per tutti i beneficiari;
- Gestione unitaria del progetto;
- Standardizzazione dei processi e delle procedure (ma attenzione ai bisogni specifici);
- Tavoli di lavoro permanenti (rapporto diretto tra Fondazione e beneficiari).

IL PROGETTO «TERRITORI VIRTUOSI»



GLI ENTI COINVOLTI NEL PROGETTO

TERRITORI 2017

284 edifici

- Città Metropolitana di Milano
- 1 provincia (Cremona)
- 1 unione di comuni (San Giorgio-Bigarello)
- 11 comuni (Roncoferraro, Marmirolo, Porto Mantovano, Asola, Gambaia, Crema, Montodine, Capergnanica, Pioltello, Cardano al Campo, Magnago)

Settembre 2017

Avvio attività

Giugno 2018

Assessment diagnostici

Ottobre 2018

«Pacchetti di gara»

Dicembre 2018
Febbraio 2019

Pubblicazione gare

TERRITORI 2018

150 edifici

- 2 province (Novara e Pavia)
- 8 comuni (Rho, Sesto SG, Baranzate, Samarate, Omegna, Castellanza, Limbiate, Lissone)
- 1 ente non profit (Istituto San Paolo delle Suore Angeliche)

Settembre 2018

Avvio attività

Febbraio 2018

Assessment diagnostici

Giugno 2018

«Pacchetti di gara»

Settembre 2018
Dicembre 2019

Pubblicazione gare

FOCUS SUL VALORE AGGIUNTO DEL PROGETTO

CREARE OPPORTUNITÀ

La Fondazione propone e coordina aggregazioni territoriali per creare volumi di investimento che trovino riscontro favorevole nel mercato e per massimizzare i benefici economici per le amministrazioni coinvolte.

INTERCETTARE RISORSE

Il team di consulenti fornisce supporto per intercettare eventuali contributi e incentivi in corso d'opera (ad. es contributo regionale in favore della Città Metropolitana di Milano).

ASCOLTO ATTIVO DEL MERCATO DI RIFERIMENTO

Durante lo svolgimento del progetto sono stati incontrati diversi soggetti per seguire le evoluzioni del mercato.

In particolare a ottobre 2018 si sono tenuti 2 tavoli operativi con enti finanziari e associazioni istituzionali di imprese per una discussione sul modello proposto da Territori Virtuosi, da cui è emerso un apprezzamento verso alcuni aspetti, tra cui:

- Erogazione diretta di un servizio di Assistenza Tecnica con maggiore e dimostrata capacità di attivazione di progetti;
- Aggregazione di più soggetti;
- Standardizzazione contrattuale su testi coerenti con migliori pratiche di PPP e di finanziabilità;
- Grande attenzione alla bancabilità degli interventi.

Fondazione
CARIPLO

TUTE SERVARE MUNIFICE DONARE • 1816



Progetto Territori Virtuosi - Investor day

INVESTOR DAY:

nuove opportunità di investimento
nella riqualificazione energetica
degli edifici pubblici

30 NOVEMBRE 2018

**Centro Congressi Palazzo Stelline
Milano**

Fondazione
CARIPLO

TUTE SERVARE MUNIFICE DONARE • 1816





Progetto «Territori Virtuosi»

INVESTOR DAY:

nuove opportunità di investimento nella riqualificazione energetica degli edifici pubblici

La definizione delle baseline e degli assessment diagnostici

Arch. Giorgio Schultze

Milano, Palazzo Stelline 30 novembre 2018



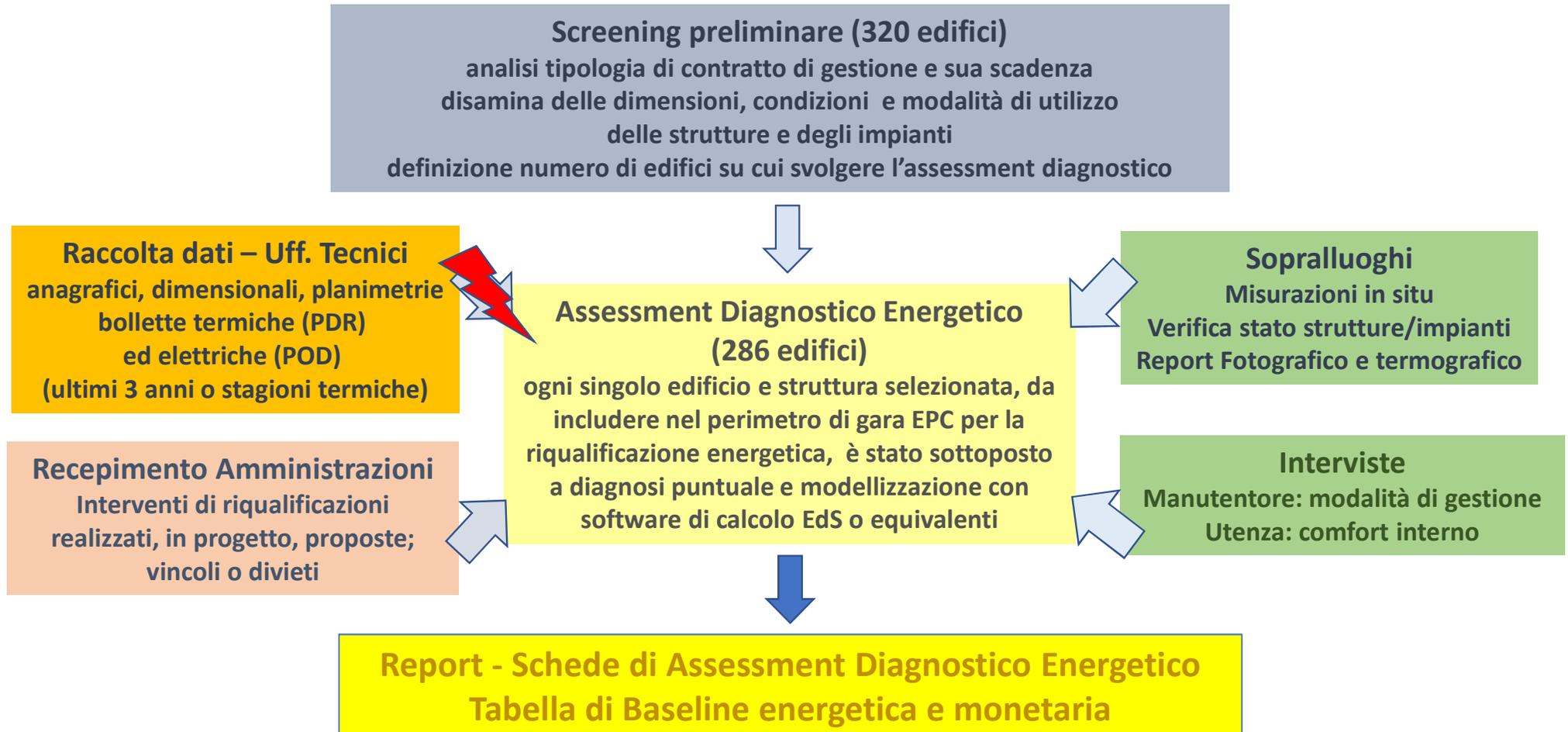
La ESCo del Sole srl
nuove energie per risparmiare



Territori Virtuosi – Perimetro e dimensione del Progetto EPC

| Territorio | Numero di enti coinvolti | Assessment Diagnostico Edifici | Superficie netta riscaldata (m2) | Volume lordo riscaldato (m3) | Volume medio edificio (m3) | Superficie media edificio |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CMM | 1 | 141 | 858.000 | 4.115.000 | 29.184 | 6.085 |
| Mantovano | 6 | 78 | 82.000 | 437.000 | 5.603 | 1.051 |
| Cremonese | 4 | 14 | 92.500 | 490.000 | 35.000 | 6.607 |
| Pioltello-Cardano-Magnago | 3 | 53 | 82.000 | 363.000 | 6.849 | 1.547 |
| Totale | 14 | 286 | 1.114.500 | 5.405.000 | 18.899 | 3.897 |

Baseline e Assessment diagnostico - Procedura e criticità



Territori Virtuosi- Baseline energetica

| Territorio | Gas naturale in kWh/anno | Gasolio in kWh/anno | Tlr in KWht/anno | Baseline Termica in kWh/anno | Baseline Energia Elettrica in kWh/anno |
|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------|------------------------------------|---|
| CMM | 96.991.227 | 12.132.997 | 6.318.919 | 115.443.143 | 23.208.937 |
| Mantovano | 10.876.325 | - | - | 10.876.325 | 2.336.539 |
| Cremonese | 3.674.080 | - | 1.542.198 | 5.216.279 | 1.705.772 |
| Pioltello-Cardano- Magnago | 659.359 | - | 146.644 | 14.672.017 | 2.103.730 |
| Totale | 112.200.991 | 12.132.997 | 8.007.761 | 146.207.764 | 29.354.978 |

Diapositiva 29

GCS1

Giorgio Carlo Schultze; 23/11/2018

Territori Virtuosi – Emissioni CO2

Risparmi energetici del 20-35%
con punte del 60-70%
significherà 12-15.000 ton/anno di CO2 evitata

| CO2 | CO2 da Energia Termica (media ponderata del gas naturale, gasolio, tlr) ton/anno | CO2 da Energia Elettrica in ton/anno | Totale CO2 ton/anno |
|---------------------------|--|---|------------------------|
| CMM | 24.198 | 10.043 | 34.242 |
| Mantovano | 2.173 | 1.012 | 3.185 |
| Cremonese | 1.289 | 738 | 2.028 |
| Pioltello-Cardano-Magnago | 3.239 | 911 | 4.150 |
| Totale | 30.900 | 12.706 | 43.606 |

Assessment diagnostico- termografico

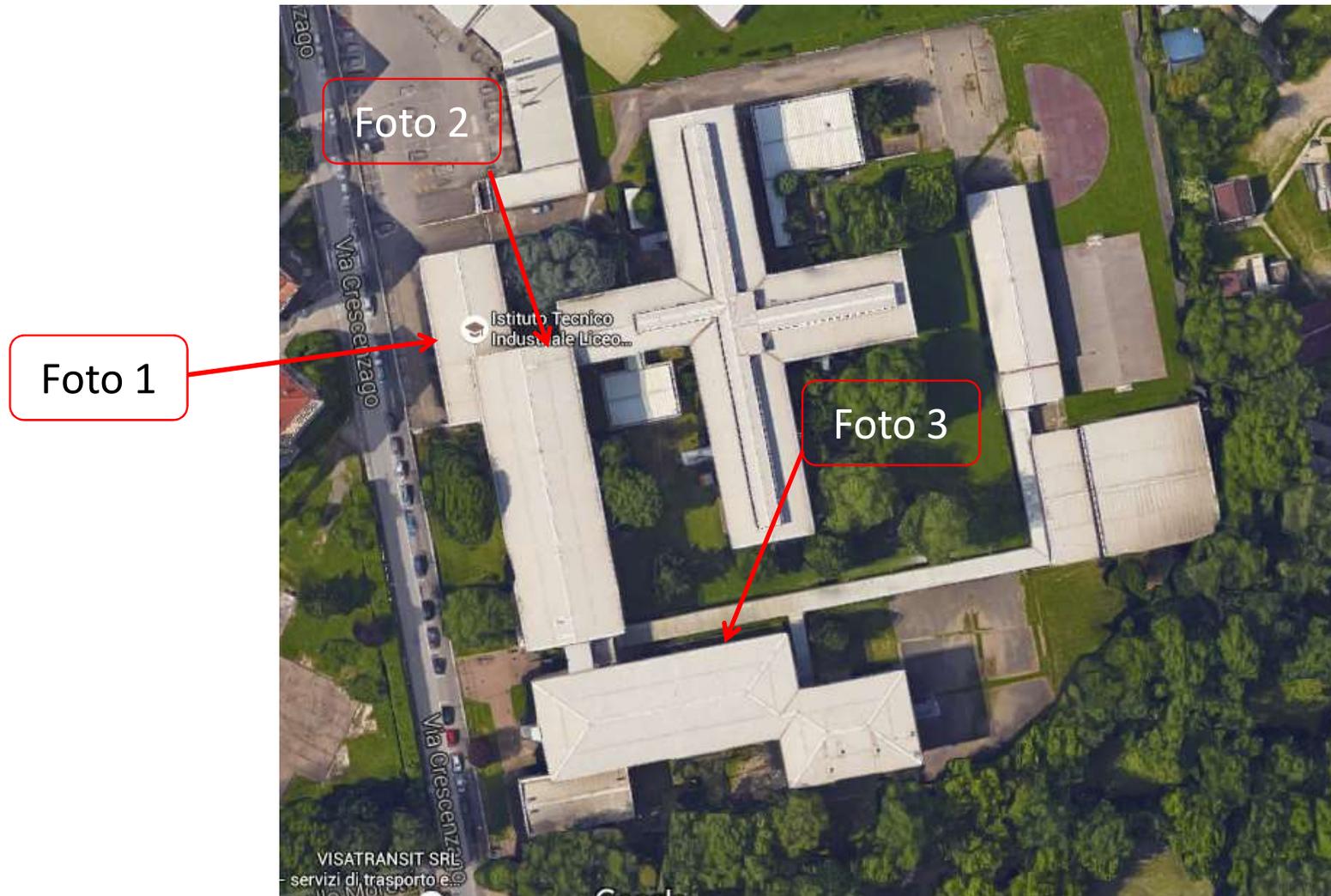
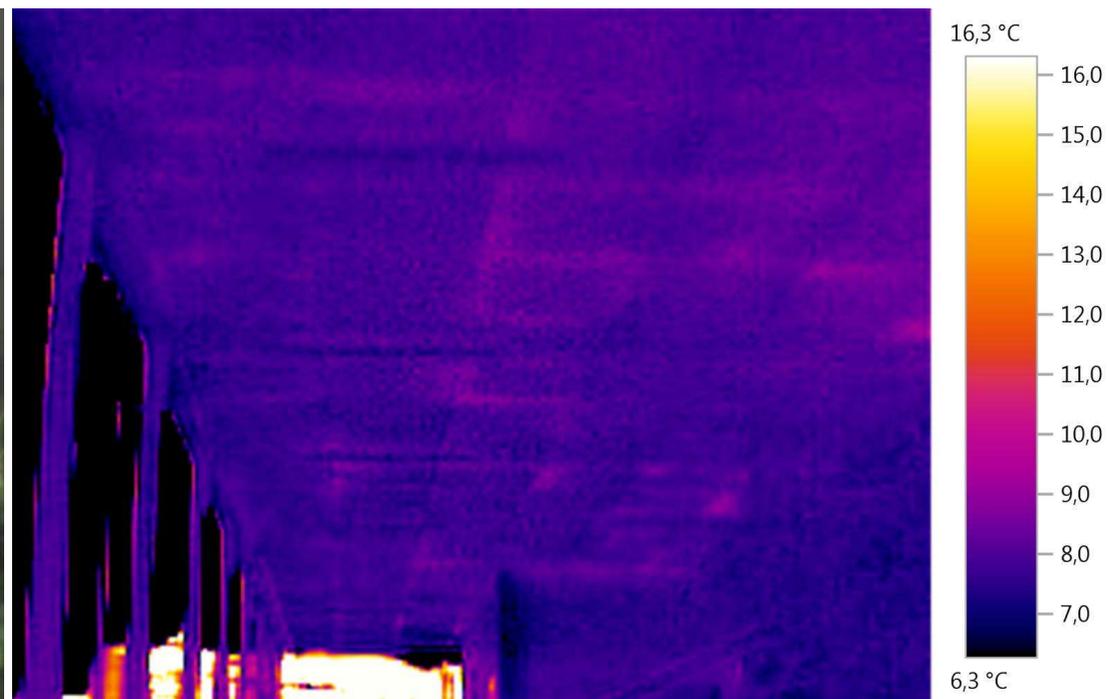
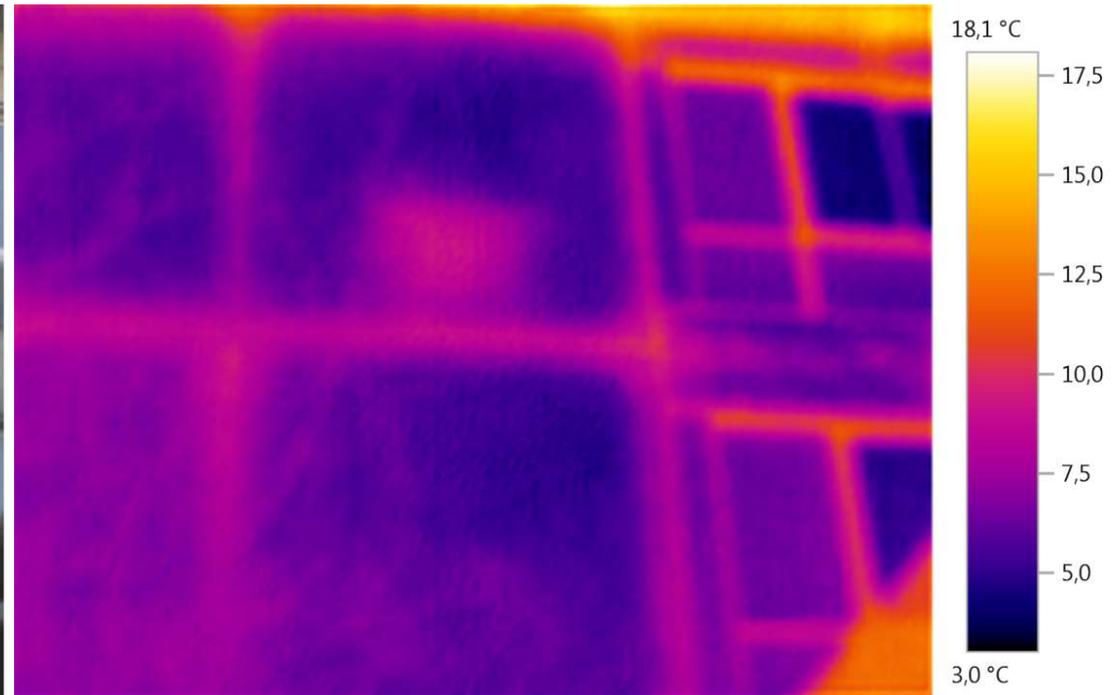


Foto-termografia 1 – Sottoportico d'ingresso



Il portico di accesso alla scuola presenta un rivestimento, con uno «leggero» strato di isolamento, che rende abbastanza uniforme la temperatura, molto prossima a quella esterna dell'aria (8-9°C). In ogni caso appaiono evidenti le linee di dispersione termica, lungo le fughe del pavimento soprastante, corrispondente agli Uffici di Segreteria e Direzione

Foto-termografia 2 – Aule e Laboratori



Appaiono evidenti le perdite lungo le giunzioni degli elementi opachi prefabbricati e i telai delle finestre. Da notare la dispersione, verso l'esperno, di un radiatore dietro alla parete.

Foto-termografia 3- Zona Aule e seminterrati



Si notano le perdite nei tamponamenti sottofinestra dove probabilmente ci sono i radiatori e lungo i telai delle finestre. Le finestre in basso, costituite da vetri singoli e telai in ferro, mostrano un riscaldamento di zone non utilizzate (seminterrati) ma riscaldate (!!)

Territori Virtuosi – EPC, performance e approccio integrato

Il **Contratto EPC**, basato sulla performance gestionale e su tempi lunghi (12-15 anni), si applicherà in un contesto di **grandi edifici**, prevalentemente scuole, realizzati in generale, negli **anni '60-'70**. Ciò richiederà un **approccio integrato edificio/impianti** con tecnologie innovative e modalità di gestione e monitoraggio avanzate, che consentiranno margini di risparmio energetico del **20-35%**, con punte anche del **50-70%** e tempi di ritorno di **8-10 anni**. L'apporto, inoltre, del **POR-FESR**, su 14 edifici di CMM, consentirà la realizzazione **d'interventi «modello»**, molto vicini ad edifici **NZEB**

INVESTOR DAY:

nuove opportunità di investimento
nella riqualificazione energetica
degli edifici pubblici

30 NOVEMBRE 2018

**Centro Congressi Palazzo Stelline
Milano**

Fondazione
CARIPLO

TUTE SERVARE MUNIFICE DONARE • 1816



PROGETTO TERRITORI VIRTUOSI - INVESTOR DAY:
nuove opportunità di investimento nella riqualificazione energetica degli edifici pubblici

La definizione dei piani di investimento

Andrea Martinez – Vice Direttore Generale di Sinloc S.p.A.

Milano, Palazzo Stelline 30 novembre 2018

EFFICIENZA ENERGETICA SUL PATRIMONIO PUBBLICO

Principali progetti seguiti da Sinloc nel settore dell'efficienza energetica



Il progetto **Territori Virtuosi** si inserisce all'interno di un **trend** che ha visto un **significativo sviluppo di programmi ed interventi dedicati all'efficienza energetica secondo logiche di PPP**



In questo contesto, Sinloc in qualità di investitore, *advisor* e *fund manager* ha supportato oltre **400 enti** in progetti relativi a circa **1.300 edifici** e oltre **210.000 punti luce**, consentendo l'attivazione di **330 mln€ di investimenti**

EFFICIENZA ENERGETICA SUL PATRIMONIO PUBBLICO

PPP vs Appalto Tradizionale

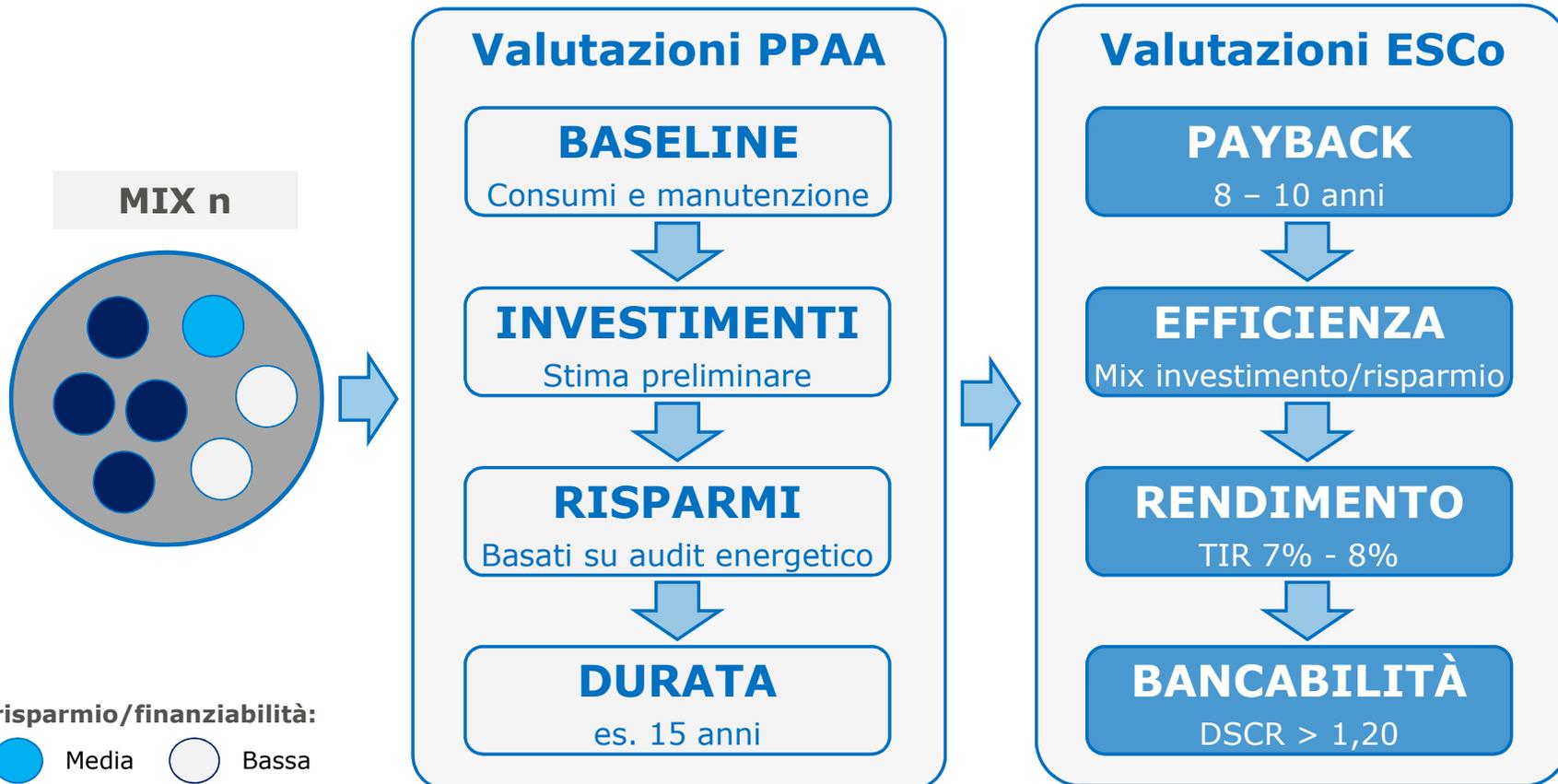
Il **PPP** rappresenta un'opportunità per una migliore e più efficiente allocazione di rischi oltre che per una migliore allocazione delle risorse pubbliche per la realizzazione degli interventi

| | Partenariato Pubblico Privato | Appalto |
|--------|---|---|
| PRO | <ul style="list-style-type: none">▪ Contabilizzazione off-balance▪ Nessun esborso finanziario in conto capitale▪ Spesa corrente invariata, minore e stabile▪ Allocazione ottimale dei rischi di performance▪ Forte attenzione e disponibilità di capitali privati▪ Liberazione di risorse pubbliche e capacità di indebitamento per opere «fredde» | <ul style="list-style-type: none">▪ Risparmio in conto esercizio immediato▪ Possibilità di finanziare anche interventi con payback lunghi▪ Contratti di breve/media durata |
| CONTRO | <ul style="list-style-type: none">▪ Contratti di lunga durata▪ Necessità di competenze per attivazione procedura▪ Necessità di monitoraggio (... ma è necessariamente un contro?) | <ul style="list-style-type: none">▪ Contabilizzazione on-balance▪ Trasferimento rischi parziale e subottimale▪ Costi di progettazione in carico al pubblico▪ Oneri e rischi doppia gara▪ Assorbimento risorse pubbliche e capacità di indebitamento per opere che potrebbero sottostare a criteri FTT/PPP |

EFFICIENZA ENERGETICA SUL PATRIMONIO PUBBLICO

Selezione del mix di intervento – matching di sostenibilità

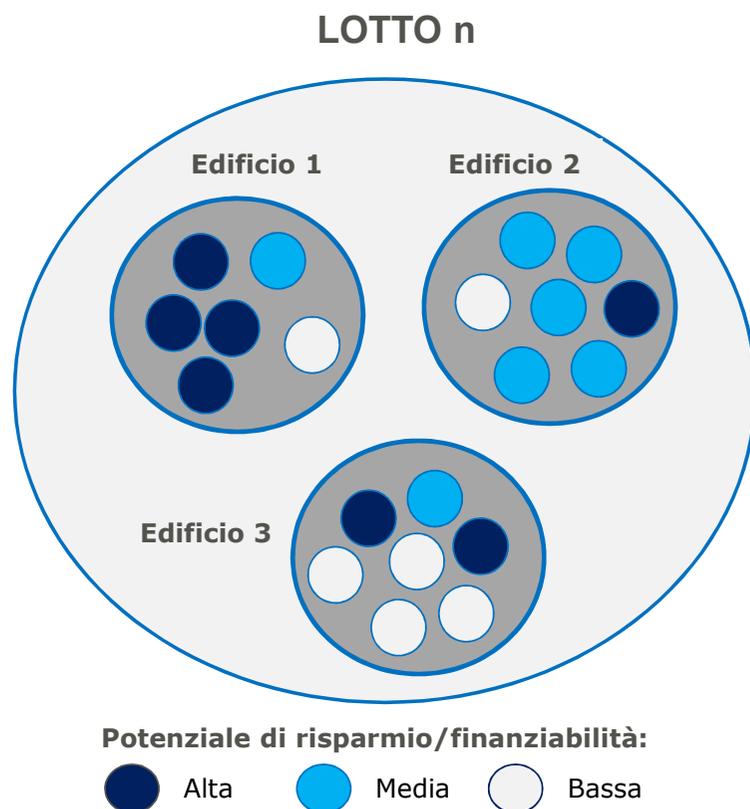
Nel selezionare il mix di intervento ottimale, vanno valutate le diverse variabili che, combinate, possono determinare la **sostenibilità** e quindi l'**appetibilità** del progetto sul mercato. È necessario quindi un **matching tra le valutazioni tipiche della PA con quelle delle Esco**, ma anche degli investitori e sistema bancario



EFFICIENZA ENERGETICA SUL PATRIMONIO PUBBLICO

Raggruppamento degli edifici in lotti

Al fine di strutturare un **progetto su larga scala equilibrato ed appetibile** per il mercato, è spesso opportuno **raggruppare gli edifici in lotti** omogenei e con pari attrattività per gli investitori, ovvero con pari rapporto investimento/risparmio, favorire **l'accesso alle PMI** ed **evitare delle polarizzazioni**



OPPORTUNITÀ

- Raggruppare edifici in *cluster* in modo da permettere alla ESCo di ottenere economie gestionali e di manutenzione
- Semplificare la struttura contrattuale e ridurre il numero di Enti coinvolti in uno stesso lotto
- Favorire la partecipazione da parte delle PMI richiedendo requisiti di partecipazione più bassi

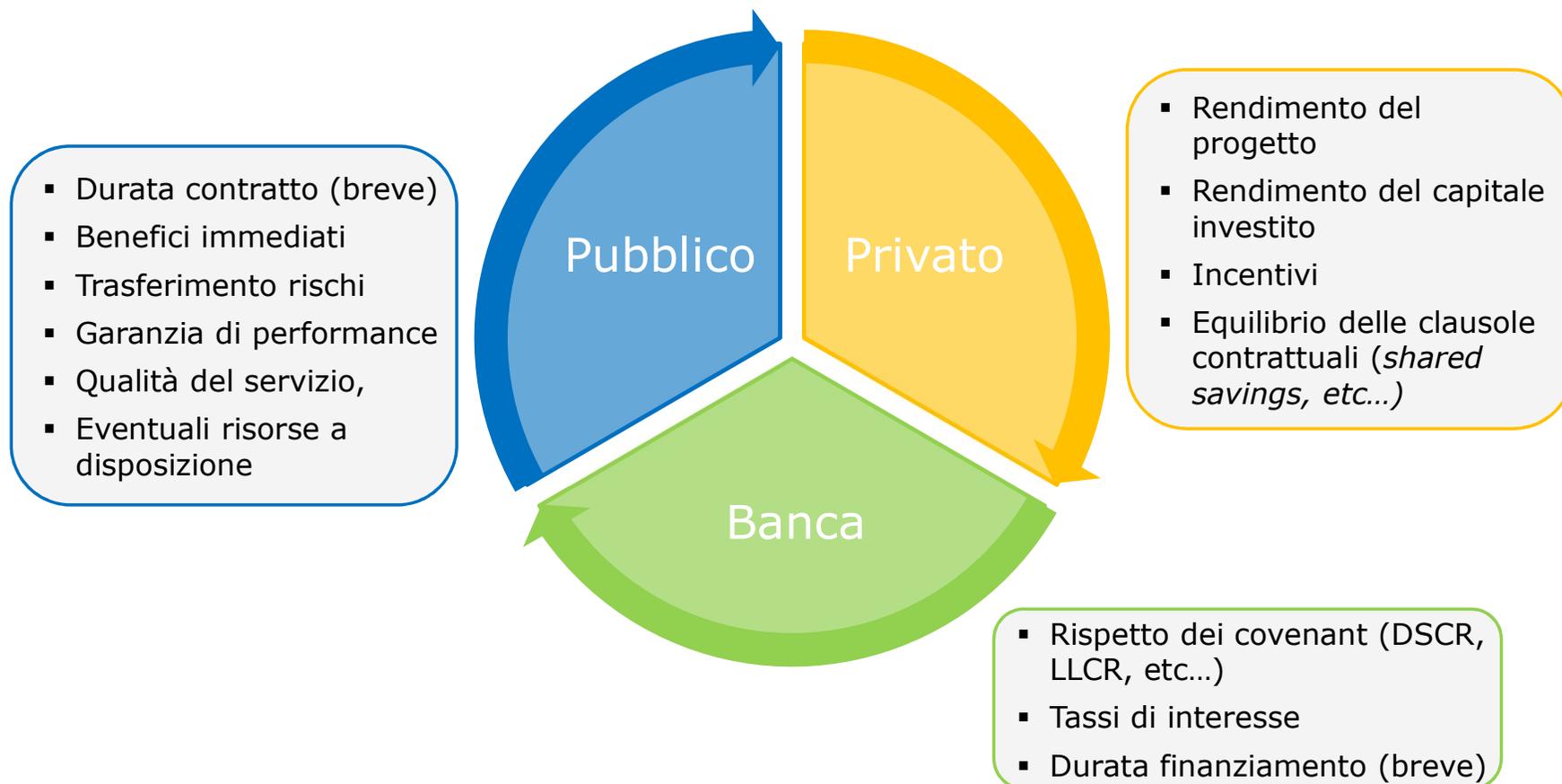
CRITERI

- Omogeneità
- Sostenibilità
- Prossimità geografica
- Proprietà degli edifici

EFFICIENZA ENERGETICA SUL PATRIMONIO PUBBLICO

La strutturazione del Piano Economico Finanziario

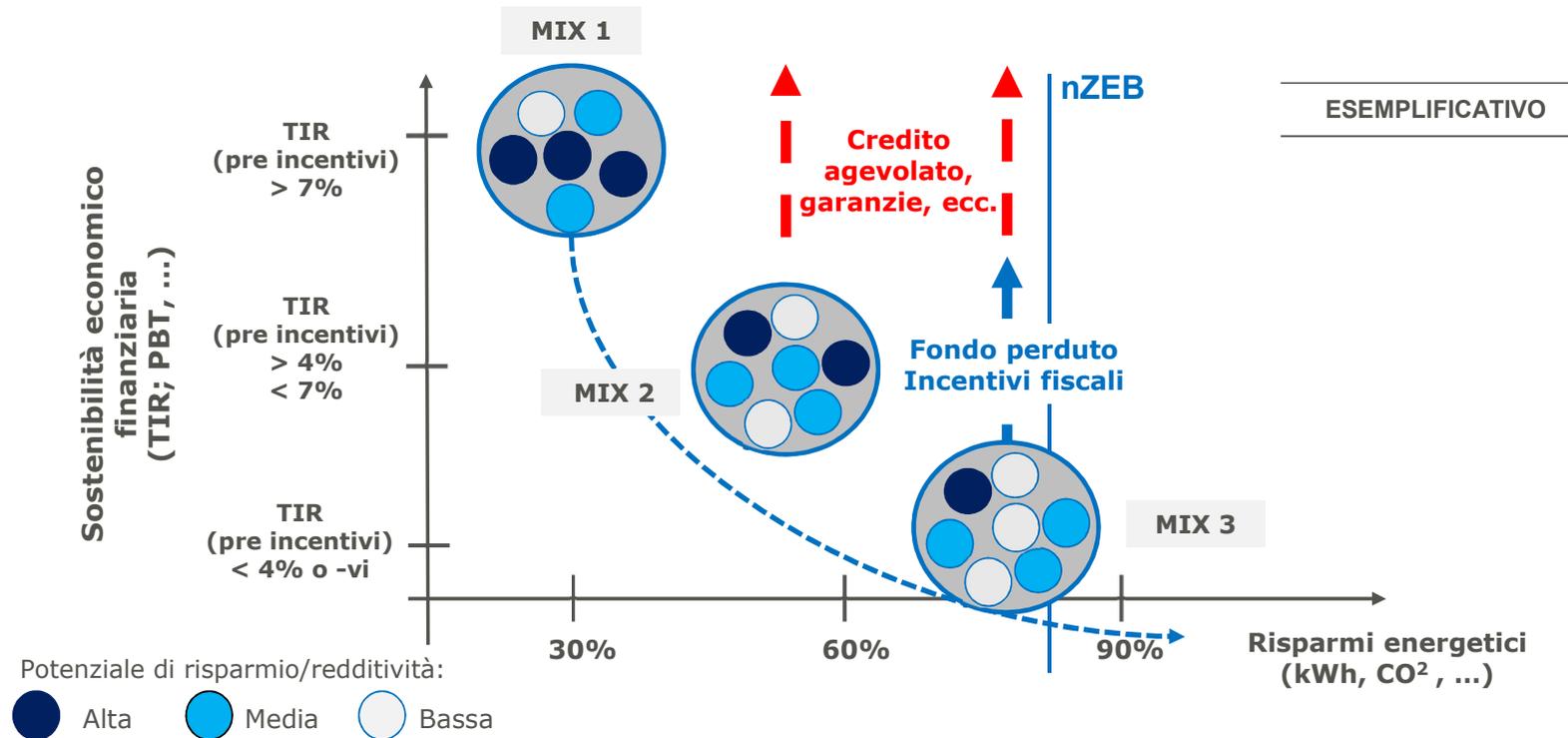
Nella strutturazione di un piano economico finanziario coerente, equilibrato e bancabile è **necessario** tenere in considerazione le **esigenze** ed i **vincoli** posti dai **diversi soggetti coinvolti**, incluse le banche



EFFICIENZA ENERGETICA SUL PATRIMONIO PUBBLICO

Determinazione dell'investimento minimo

La creazione di progetti sostenibili per il mercato, a seconda degli obiettivi di risparmio prefissati e degli interventi ipotizzati, può richiedere il ricorso a risorse a fondo perduto e/o degli incentivi per ampliare gli effetti positivi del progetto rafforzando ed incentivando interventi più strutturali e di lunga durata (logica virtuosa)

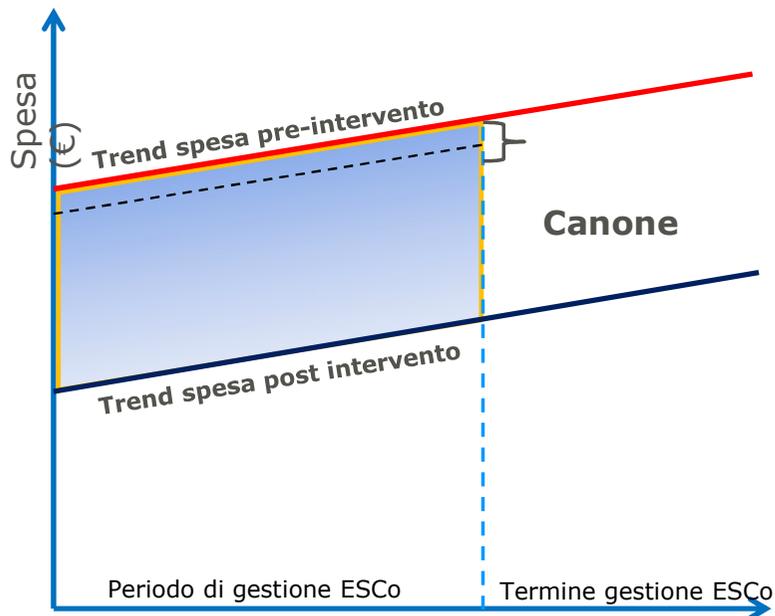


In fase di strutturazione di un bando di gara e della determinazione degli investimenti minimi, è necessario tenere in piena considerazione il livello di sostenibilità economica e finanziaria del progetto per la ESCo

EFFICIENZA ENERGETICA SUL PATRIMONIO PUBBLICO

Contratti EPC – osservazioni empiriche

Considerando un campione esemplificativo di 5 procedure pubblicate nell'ultimo biennio in Veneto che hanno coinvolto circa 90 Enti Locali, si è ottenuto mediamente un incremento significativo degli investimenti e di risparmi garantiti rispetto ai valori posti a base di gara



| | Edifici | Punti Luce |
|--|----------------|-------------------|
| # | 280 | 35.000 |
| Investimento a base di gara | 8,2 mln € | 6,4 mln € |
| Investimento unitario medio a base di gara | 30 k€ | 180 € |
| Risparmi minimi a base di gara | 15% | 35% |

Gli ottimi riscontri ottenuti dal mercato sono legati a:

- Struttura contrattuale solida e bancabile
- Analisi eco-fin improntate a logiche di sostenibilità e di stimolo del mercato
- Architettura della procedura che consente alle ESCo di proporre soluzioni progettuali competitive ed efficienti (progetto a carico delle ESCo in una logica di competizione)

EFFICIENZA ENERGETICA SUL PATRIMONIO PUBBLICO

Modelli di finanziamento/strutture finanziarie



Allo stato attuale il mercato finanziario presenta ampie disponibilità ed una buona propensione ad investire nel settore dell'efficienza energetica con diverse soluzioni finanziarie che possono essere di volta in volta attivate anche in funzione degli schemi contrattuali di riferimento

| | FORME TECNICHE | CARATTERISTICHE |
|--------------------------------|---|---|
| Banche | <ul style="list-style-type: none">▪ Finanziamento corporate M/L▪ Finanziamento project M/L▪ Leasing▪ Factoring | <ul style="list-style-type: none">▪ Durata max generalmente non superiore a 10-12 anni▪ Cessione dei crediti vs Concedente▪ Spesso richiesta garanzia <i>corporate</i> |
| Fondi di investimento (equity) | <ul style="list-style-type: none">▪ Investimento in SPV dedicate▪ Acquisizione ramo d'azienda | <ul style="list-style-type: none">▪ Ticket di ingresso generalmente elevato (capex > €10mln)▪ Aspettative di rendimento generalmente più elevate rispetto ad un soggetto industriale▪ Possibilità di investire in contratti di concessione piuttosto che appalti |
| Fondi di investimento (debito) | <ul style="list-style-type: none">▪ Sottoscrizione obbligazioni▪ Cartolarizzazione | <ul style="list-style-type: none">▪ Durata generalmente non superiore a 10 anni▪ Cessione dei crediti per canoni vs Ente Pubblico▪ Privilegio su incasso canoni▪ Generalmente più oneroso rispetto a debito bancario |

EFFICIENZA ENERGETICA SUL PATRIMONIO PUBBLICO

Leverage e posizionamento rispetto ad altri progetti analoghi

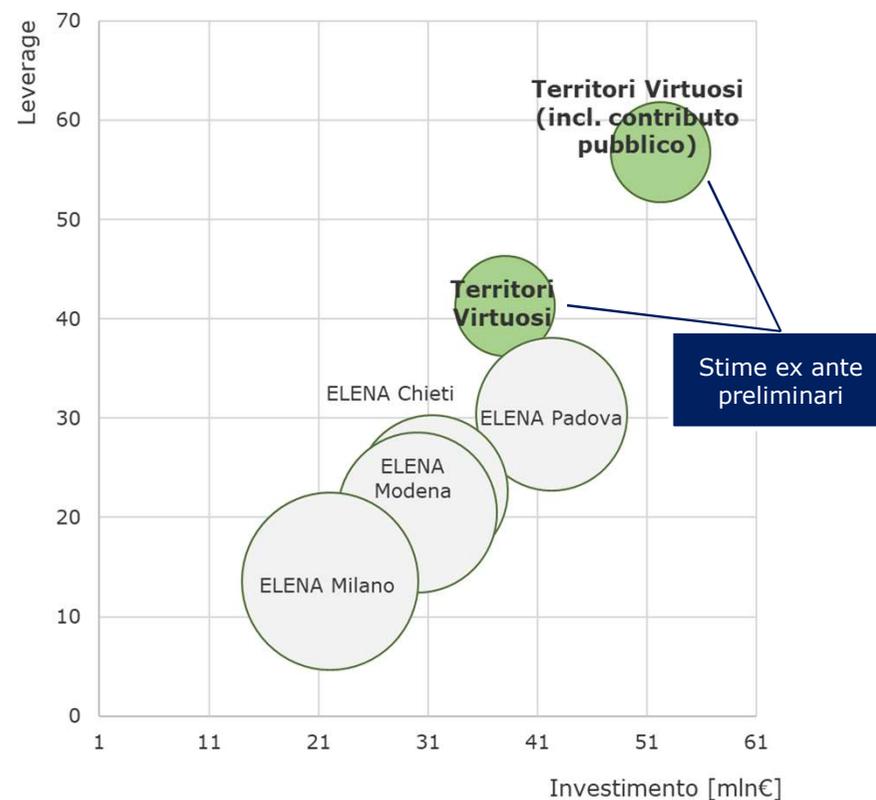
Sulla base degli investimenti stimati per le gare in corso, che saranno oggetto di rialzo da parte dei concorrenti, si prevede che **il progetto sarà in grado di raggiungere e superare gli obiettivi in termini di leverage**, superando anche i progetti ELENA italiani

Si stima che il progetto Territori Virtuosi, a fronte di un investimento iniziale da parte di Fondazione CARIPLO pari a 920 mila Euro (ante IVA), sarà in grado di generare investimenti per circa **50 mln Euro** (incl. contributo pubblico CMM).

Il rapporto tra le due misure rappresenta appunto l'effetto leva (*leverage*), misura utile per valutare quanto le risorse investite per la strutturazione del progetto hanno generato in termini di investimento.

In termini di **leverage**, il progetto **Territori Virtuosi risulterebbe il progetto migliore** ed il secondo in termini di investimento privato attivato (nei progetti ELENA non era previsto contributo pubblico).

Considerando anche il contributo pubblico messo a disposizione da CMM, il progetto Territori Virtuosi sarebbe quello a più alto livello di investimento



CONTATTI



Andrea Martinez

Vice Direttore Generale – Resp. Business Unit Advisory

Email andrea.martinez@sinloc.com

Loreto Cipriani

Team Istituzioni Finanziarie

Email Loreto.cipriani@sinloc.com

Sinloc S.p.A.

Via Gozzi 2/G – Padova

Tel 049 8456911

Fax 049 8456 909

INVESTOR DAY:

nuove opportunità di investimento
nella riqualificazione energetica
degli edifici pubblici

30 NOVEMBRE 2018

**Centro Congressi Palazzo Stelline
Milano**

Fondazione
CARIPLO

TUTE SERVARE MUNIFICE DONARE • 1816





Fondazione Cariplo – Progetto «Territori Virtuosi»

Investor Day

Milano, 30 novembre 2018

Avv.ti Giuseppe Velluto – Giacomo Zennaro

Inquadramento giuridico - Struttura contrattuale

Energy Performance Contract (EPC)



Regola il rapporto tra **ESCO** e **committente** (pubblico o privato) beneficiario delle misure di efficientamento.

Art. 2, co. 2, lett. n. D. Lgs. n. 102/2014:

gli **investimenti** (lavori, forniture o servizi) realizzati sono **pagati in funzione** del livello di miglioramento dell'**efficienza energetica** stabilito contrattualmente (o di altri criteri di prestazione energetica concordati, quali i risparmi finanziari).

Finanziamento Tramite Terzi (FTT)



Nell'accordo contrattuale il **terzo**



fornisce i capitali
necessari per la misura
di miglioramento
dell'efficienza

addebita al beneficiario
un canone pari a una parte
del risparmio energetico
conseguito avvalendosi della
misura stessa

Il terzo può essere una ESCO !

Art. 2, comma 1, lett. m)
D.Lgs. n. 115/2008.

Inquadramento giuridico - Struttura contrattuale

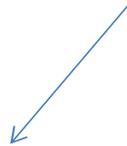


Attività di una ESCO = **assunzione dei rischi**

Partenariato Pubblico Privato (PPP)

tra cui rientrano le concessioni di servizi

Ai sensi del contratto di concessione la ESCO



Assume il rischio di costruzione

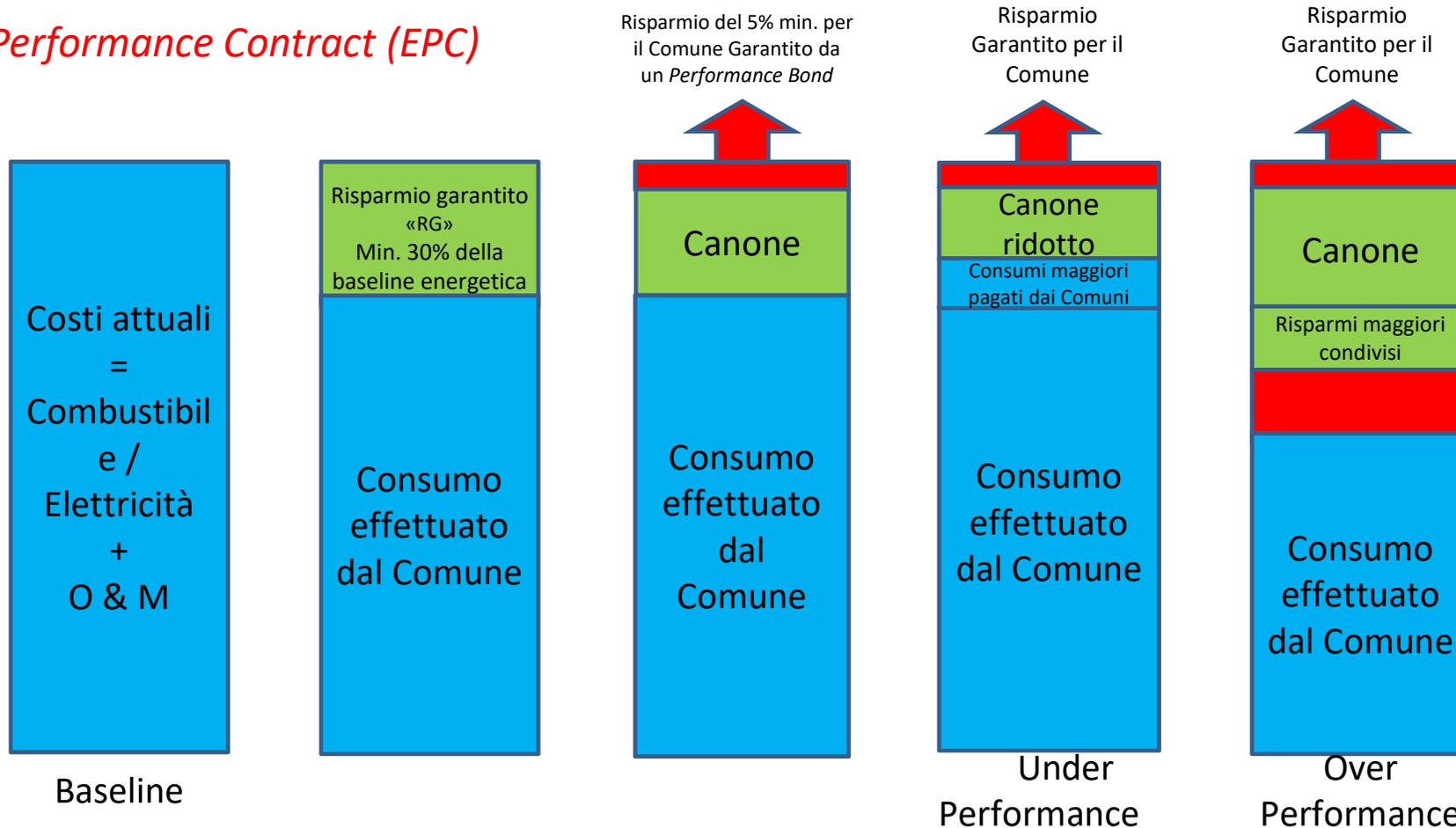
(realizzazione degli interventi di efficientamento nei termini pattuiti)

Non assume il rischio di domanda (la domanda dei servizi non è esposta al mercato, ma è garantita dagli Enti che versano il Canone)

Assume il rischio di disponibilità, dal momento che recupera gli investimenti effettuati solo se gli stessi consentono di ottenere il risparmio minimo garantito previsto

Bando di Gara - Struttura contrattuale e meccanismo FFT

Energy Performance Contract (EPC)



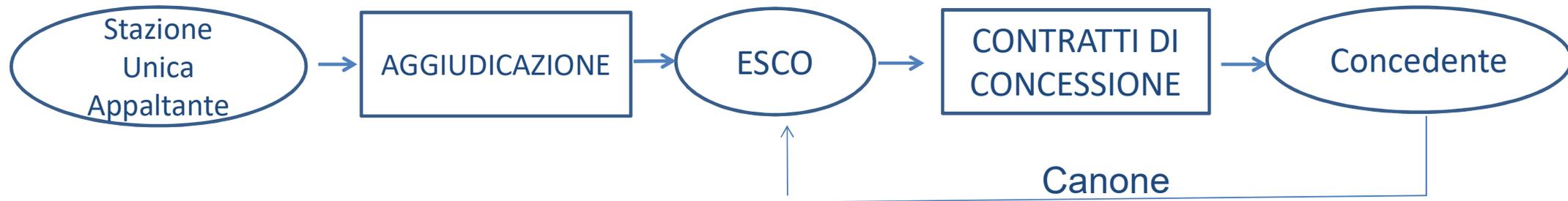
Bando di Gara - Struttura contrattuale e meccanismo FTT

- **Obblighi** della ESCO:
 - Valutazione della fattibilità economica e finanziaria dell'opera;
 - Realizzazione degli interventi;
 - Efficientamento energetico degli edifici e degli impianti;
 - Conduzione e manutenzione delle opere e degli impianti;
 - Ottenimento dei finanziamenti necessari.
- Gli Enti pagano un Canone alla ESCO a condizione che il **risparmio minimo garantito** venga effettivamente **conseguito**; eventuali risparmi ulteriori vengono suddivisi tra i Comuni e la ESCO.
- Gli Enti continueranno a provvedere all'approvvigionamento del vettore energetico (*i.e.* combustibile, energia elettrica), potendo risparmiare sul relativo costo.
- La ESCO ottiene i TEE e può cederli sul mercato.

Bando di Gara - Procedura di gara e Tempistiche

- **Procedura di selezione delle ESCO:**
 - Procedura conforme ai principi comunitari in materia di affidamento di appalti pubblici e concessioni (Dir. 2014/23/UE e 2014/24/UE)
 - Procedura **ristretta** ex artt. 59 e 61 del Codice dei Contratti Pubblici
- **Principali requisiti tecnici ed economici richiesti alle ESCO:**
 - **Fatturato** globale annuo relativo ai tre esercizi antecedenti alla pubblicazione del bando di gara parametrato al valore dell'investimento;
 - **Esperienza Specifica** in servizi energetici/di efficientamento energetico espletati negli ultimi tre esercizi proporzionata al valore dell'investimento, con **buon esito**;
 - (*eventuali*) dichiarazioni bancarie;
 - **Certificazioni** e requisiti richiesti dalla normativa tecnica applicabile.
- **Criterio di aggiudicazione:**
 - Offerta economicamente più vantaggiosa.

Bando di Gara - Procedura di gara e Tempistiche



- La stazione appaltante cura la procedura di selezione della ESCO (inclusa la valutazione qualitativa delle soluzioni tecnologiche proposte).
- La ESCO stipula un Contratto di Concessione con ogni singolo Comune/Ente interessato, in qualità di soggetto concedente.
- Il **canone** viene corrisposto da ogni singolo **Comune/Ente** alla ESCO, in applicazione e secondo le specifiche di ciascun Contratto di Concessione.

Differenze Contratto FTT con altri contratti

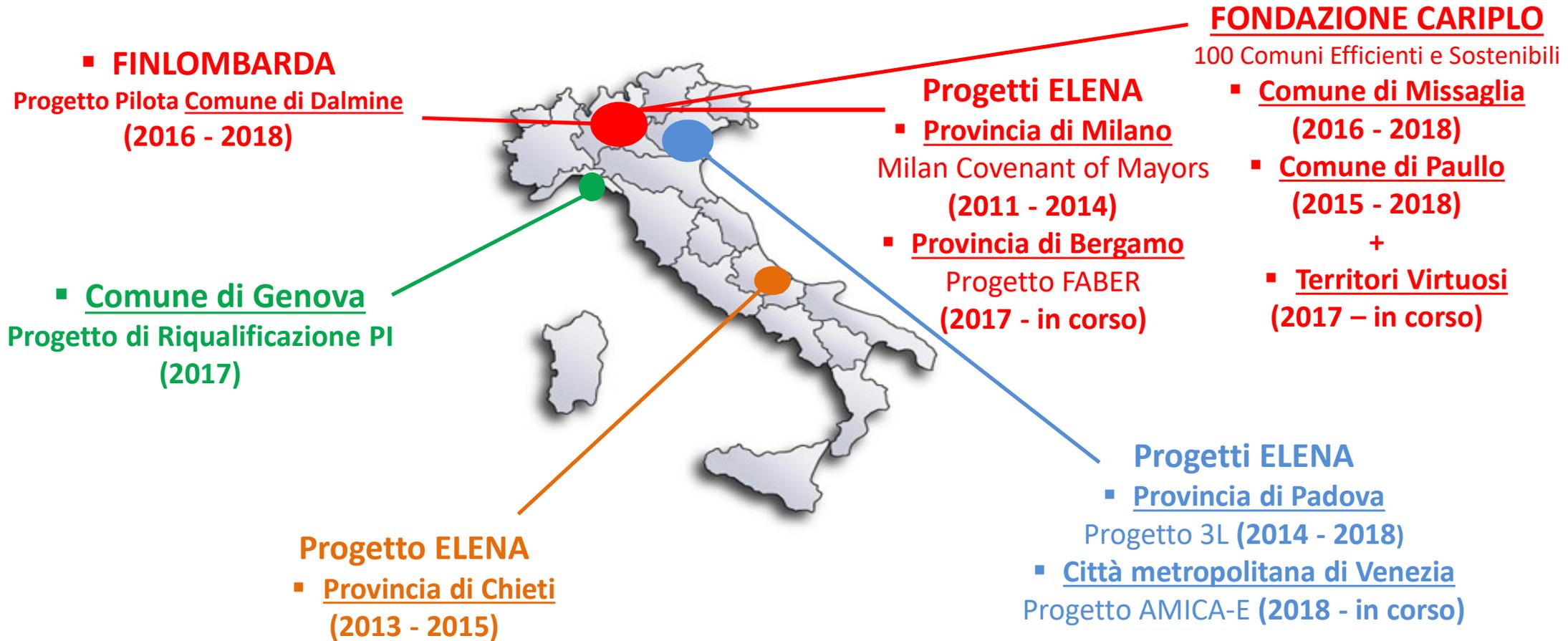
OGGETTO PRINCIPALE DELL’AFFIDAMENTO:
efficientamento e risparmio energetico



servizio gestione e riqualificazione (solo un aspetto aggiuntivo e/o premiante)

- Il contratto **non** comprende la **fornitura del vettore**
 - ESCO non margina sulla vendita del combustibile
 - non si pone in conflitto di interesse con il Concedente, interessato al risparmio energetico
- **Verifica** periodica del risparmio energetico effettivamente conseguito
= misura *performance* energetica non è solo eventuale
- Il **saldo del canone** per la ESCO dipende dalla qualità del servizio reso
non è fisso e invariabile, basato su un prezzo prestabilito oggetto di ribasso d’asta
- L’assunzione in capo alla ESCO del rischio legato alla gestione del servizio (c.d. «**rischio operativo**»)
 - Concessione di servizi in linea con i parametri EUROSTAT
- Gli investimenti non vengono iscritti nel bilancio dei Comuni/Enti, ma della ESCO (vs appalti di servizi)

Principali progetti lato P.A. (seguiti da GOP) dal 2011



Grazie per l'attenzione



LEGAL DISCLAIMER

The sole responsibility for the content of this presentation lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of Fondazione Cariplo. Fondazione Cariplo therefore is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Il presente documento è stato elaborato in modo indipendente da Gianni, Origoni, Grippo, Cappelli & Partners e consegnato a mero scopo informativo, pertanto, a causa dei continui cambiamenti di leggi, norme e regolamenti, potrebbe non essere aggiornato. Le informazioni qui contenute si basano su fonti ritenute attendibili e in buona fede. Tuttavia, non si rilascia nessuna dichiarazione o garanzia, espressa o implicita, né si garantisce l'imparzialità, l'accuratezza, la completezza o la correttezza delle informazioni contenute in questo documento. Questo documento, compresa ogni sua parte, non costituisce un riferimento per contratti o obblighi di alcun tipo, né può costituire in alcun modo una base affidabile per la conclusione di un accordo. Gianni, Origoni, Grippo, Cappelli & Partners non può essere ritenuto responsabile per eventuali danni, diretti o indiretti, derivanti dall'utilizzo del presente documento o del suo contenuto o comunque connessi al suo utilizzo. Il presente documento non può essere riprodotto, distribuito o pubblicato in tutto o in parte, per qualsiasi scopo, senza l'espressa autorizzazione da parte di Gianni, Origoni, Grippo, Cappelli & Partners. Per qualsiasi ulteriore chiarimento si prega di contattare Gianni, Origoni, Grippo, Cappelli & Partners.

INVESTOR DAY:

nuove opportunità di investimento
nella riqualificazione energetica
degli edifici pubblici

30 NOVEMBRE 2018

**Centro Congressi Palazzo Stelline
Milano**

Fondazione
CARIPLO

TUTE SERVARE MUNIFICE DONARE • 1816





TERRITORI VIRTUOSI

Il progetto di efficientamento energetico
della Città metropolitana di Milano



COMUNITÀ
AL LAVORO



Città
metropolitana
di Milano



Territori Virtuosi

Il progetto nasce dalla congiunzione di **due** finanziamenti:

- Fondazione Cariplo
- Regione Lombardia - Fondi Strutturali

con l'obiettivo di **ridurre la percentuale di emissioni di CO2** e dei **consumi energetici** negli **edifici della Città metropolitana**.

La Fondazione Cariplo ha messo a bando un parterre di servizi di consulenza ad hoc per supportare e accompagnare gli enti locali nella riqualificazione energetica per ridurre il consumo di energia primaria degli immobili di proprietà.

La CMM, ammessa al bando Cariplo, può efficientare il proprio patrimonio edilizio attraverso interventi di riqualificazione energetica con la **modalità di Finanziamento Tramite Terzi (FTT)**, **avvalendosi di Energy Service Company (ESCO)** cioè Società di servizi energetici.





Cos'è il contratto di rendimento energetico

Nell'azione strategica TERRITORI VIRTUOSI, la CMM predispone **una gara in “procedura ristretta” per contratti EPC** (Energy Performance Contract), cioè contratti di rendimento energetico da stipulare con Energy Service Company (ESCO).

Il **contratto di rendimento energetico** è il contratto con il quale **un soggetto “fornitore”** (normalmente una Energy Saving Company, o ESCO) **si obbliga al compimento di una serie di servizi e di interventi integrati volti alla riqualificazione e al miglioramento dell'efficienza di un sistema energetico** (un impianto o un edificio) di proprietà di altro soggetto (in questo caso la CMM), verso un corrispettivo correlato all'entità dei risparmi energetici (preventivamente individuati in fase di analisi di fattibilità) ottenuti in esito all'efficientamento del sistema.

L'oggetto del contratto si sostanzia dunque nella **individuazione, progettazione e realizzazione di un livello di efficienza energetica** con riferimento ad un determinato impianto o edificio, tale da consentire un **risparmio di spesa sulla bolletta energetica del cliente**.





Nell'iniziativa TERRITORI VIRTUOSI sono inseriti **139 edifici scolastici di proprietà dell'ente, compresi 12 complessi immobiliari** scolastici sui quali si effettua un **intervento di riqualificazione energetica** corposo e **finanziato attraverso i Fondi strutturali** della Regione Lombardia.

I **139 edifici** del patrimonio immobiliare di CMM inseriti in TERRITORI VIRTUOSI sono stati selezionati, scegliendo gli **edifici energivori** ed **escludendo** gli immobili:

- in vendita,
- in classe A,
- con teleriscaldamento con A2A (compresi il palazzo di viale Piceno e di via Vivaio),
- inseriti in situazione di supercondominio (reti di quartiere).

La società ESCo identificata dovrà garantire interventi per raggiungere performance pari, o meglio ancora superiori a quanto individuato dalla base di gara (risultato minimo richiesto e garantito), applicando i Criteri Ambientali Minimi (CAM) come previsto per legge.





L'inserimento dei fondi regionali all'interno del Progetto TERRITORI VIRTUOSI è l'occasione per riqualificare gli edifici della Città metropolitana con risultati ad alta **energy performance**.

L'opportunità di far **confluire fondi strutturali in contratti di rendimento energetico a garanzia di risultato** produce un effetto virtuoso in termini di prestazioni energetiche attese.

Il **medesimo sviluppo temporale** dei due finanziamenti consente il **rinforzo reciproco** delle due progettualità, contraendo i tempi di realizzazione e i costi di gestione.

L'unione delle risorse consentirà di raggiungere livelli elevati ed innovativi, **massimizzando gli obiettivi di riqualificazione energetica** in termini di impatto e riduzione dei livelli di emissione in atmosfera.





La Fondazione Cariplo offre

Attività di consulenza per:

- assessment diagnostico di edifici
- supporto legale per la preparazione dei documenti e per la gestione delle gare che saranno avviate
- valutazione economica-finanziaria dei progetti
- gestione dei rapporti con gli istituti di credito e per lo sviluppo di equilibrate partnership pubblico/privato
- preparazione e implementazione di programmi di monitoraggio
- verifica e reporting delle prestazioni e dei risultati (da svolgersi ad interventi eseguiti)





La Regione Lombardia offre

Un **contributo pari al 100%** del costo totale ammissibile ed è erogato **a fondo perduto**, per

- **Sostegno alla Transizione verso un'economia a basse emissioni** di carbonio per la riduzione dei consumi di energia primaria energetici negli edifici pubblici e la promozione dell'efficienza.
- La riduzione del fabbisogno energetico con la **diminuzione della dipendenza dal combustibile fossile** ed il **miglioramento delle condizioni ambientali** grazie alla riduzione delle emissioni climalteranti.

[AZIONE IV.4.C.1.1 del Programma Operativo Regionale POR-FESR 2014/2020 Concorso di risorse dell'Unione Europea, dello Stato Italiano e della Regione Lombardia.]





Come si può spendere il fondo regionale

- **certificazione energetica** dell'edificio ante e post intervento
- **spese tecniche necessarie** per la realizzazione dell'intervento:
- interventi per l'efficientamento energetico degli edifici:
 - **coibentazione** dell'involucro edilizio
 - sostituzione degli **infissi**
 - realizzazione di **soluzioni tecnologiche** che favoriscono il **raffrescamento passivo** quali pareti ventilate, sistemi schermanti o altro
 - soluzioni tecnologiche che favoriscono il **riscaldamento passivo**
 - acquisto e installazione di **impianti solari** o di altro impianto alimentato da fonte rinnovabile
 - installazione di sistemi e dispositivi per il **controllo automatizzato** e la **telegestione dell'edificio**





Fondazione Cariplo

- 28/10/2016
Pubblicazione della Call for interest di FONDAZIONE CARIPLO
- 31/01/2017
Risposta alla Call da parte della Città metropolitana di Milano
- 23/03/2017
Ammissione di CMM al Progetto da parte di Fondazione Cariplo.
- 23/06/2017
Conferimento degli incarichi di prestazione allo Studio Legale GOP (Gianni , Orrigoni; Grippo, Capelli &P), alla ESCo del Sole, a SINLOC SpA (Sistema Iniziative Locali).
- 20/09/2017
Approvazione della Delibera dello Schema di Convenzione da parte del Consiglio Metropolitano.
- 10/10/2017
Sottoscrizione della Convenzione

Regione Lombardia

- 24/11/2017
Invio di richiesta di collaborazione alla Regione Lombardia da parte della Città metropolitana di Milano per la realizzazione degli interventi.
- 17/01/2018
Deliberazione n. X/7796 della Giunta di Regione Lombardia di approvazione del Protocollo d'Intesa tra Regione Lombardia e Città metropolitana di Milano per la realizzazione degli interventi atti a ridurre il fabbisogno per la climatizzazione degli istituti destinati all'istruzione superiore ubicati sul territorio della Città metropolitana.
- 20/02/2018
Decreto del Sindaco Metropolitano di approvazione del Protocollo d'Intesa.





Gli edifici scolastici da riqualificare attraverso i Fondi strutturali della Regione

- **18 edifici in 12 complessi scolastici**
- **€ 14.200.000 stanziati**, suddivisi nelle tre annualità 2018/2020

Azioni

- **Ristrutturazione energetica** di complessi di edifici attraverso l'uso di **soluzioni innovative ad alta efficienza** energetica.
- Installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio ed ottimizzazione dei consumi energetici (**SMART BUILDING**) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici.
- **Adeguamento delle prestazioni impiantistiche ed edilizie agli standard richiesti** dagli obiettivi ambientali nazionali ed europei di risparmio energetico.
- **Ottimizzazione della fruibilità degli spazi** sia per le attività scolastiche sia per i servizi extrascolastici offerti a beneficio delle comunità locali.





Come li abbiamo scelti

- presenza di impianti a **gasolio** da convertire
- presenza di impianti instabili e **malfunzionanti**
- **distribuzione** omogenea sul territorio metropolitano
- preferenza agli edifici in zone **periferiche** della città e del territorio
- ampio **bacino di utenza** del complesso scolastico
- **facilità** nell'applicazione di eventuale isolamento esterno all'edificio

per

- **ridurre** fortemente **le emissioni** in atmosfera di CO2
- assicurare la **stabilità del servizio** di riscaldamento
- coprire la parte più ampia possibile del **territorio**
- rendere le strutture meglio fruibili e **rigenerare spazi** a servizio di differenti comunità
- migliorare il **comfort** del maggior numero di utenti, scolastici e non
- limitare **costi e tempistiche** connesse al posizionamento dei ponteggi



Dettaglio per l'utilizzo dei Fondi strutturali regionali

| complesso scolastico | dove | studenti | intervento | € |
|---|------------------------|---------------|---|---------------------|
| Comprensorio Scolastico Cimiano Istituti Molinari/Maxwell/Besta/Natta | Milano | 4.141 | Realizzazione nuovo impianto climatizzazione Efficientamento sistemi di illuminazione Interventi sull'involucro | 5.730.000 € |
| Comprensorio Scolastico Niguarda Istituti Galvani/Russell | Milano | 1.855 | | 2.000.000 € |
| Istituto Marie Curie Sraffa | Milano | 1.031 | | 1.100.000 € |
| Istituto Alessandrini Istituto Bottoni Istituto Einaudi | Abbiategrosso | 514 | Realizzazione nuovo impianto di climatizzazione a seguito di conversione da gasolio | 550.000 € |
| Comprensorio Scolastico Parabiago Istituti Maggiolini/Cavalleri | Milano | 1.015 | Realizzazione di nuova centrale termica ad uso esclusivo del complesso scolastico | 680.000 € |
| Istituto Puecher - Olivetti | Magenta | 643 | | 650.000 € |
| Istituto Ferraris - Pacinotti Istituto Mattei | Parabiago | 1.745 | | 750.000 € |
| Istituto Giordano Bruno | Rho | 363 | Realizzazione nuovo impianto di climatizzazione a seguito di conversione da gasolio | 450.000 € |
| Centro Scolastico Argentia Marconi Istituti Argentia/Marconi | Milano | 1.305 | Realizzazione nuovo impianto climatizzazione Efficientamento sistemi di illuminazione | 400.000 € |
| | Rho | 874 | | 450.000 € |
| | Melzo Cassano | 679 | | 800.000 € |
| | Gorgonzola | 1.680 | | 640.000 € |
| | studenti totali | 15.845 | costo totale | 14.200.000 € |





A che punto siamo

Attività concluse

- Sottoscrizione Protocolli d'Intesa con la Fondazione Cariplo e la Regione Lombardia
- Attività preliminari e verifica dell'affidabilità dei dati
- Attività di analisi di tutti gli immobili con i consulenti 'Esco del Sole'

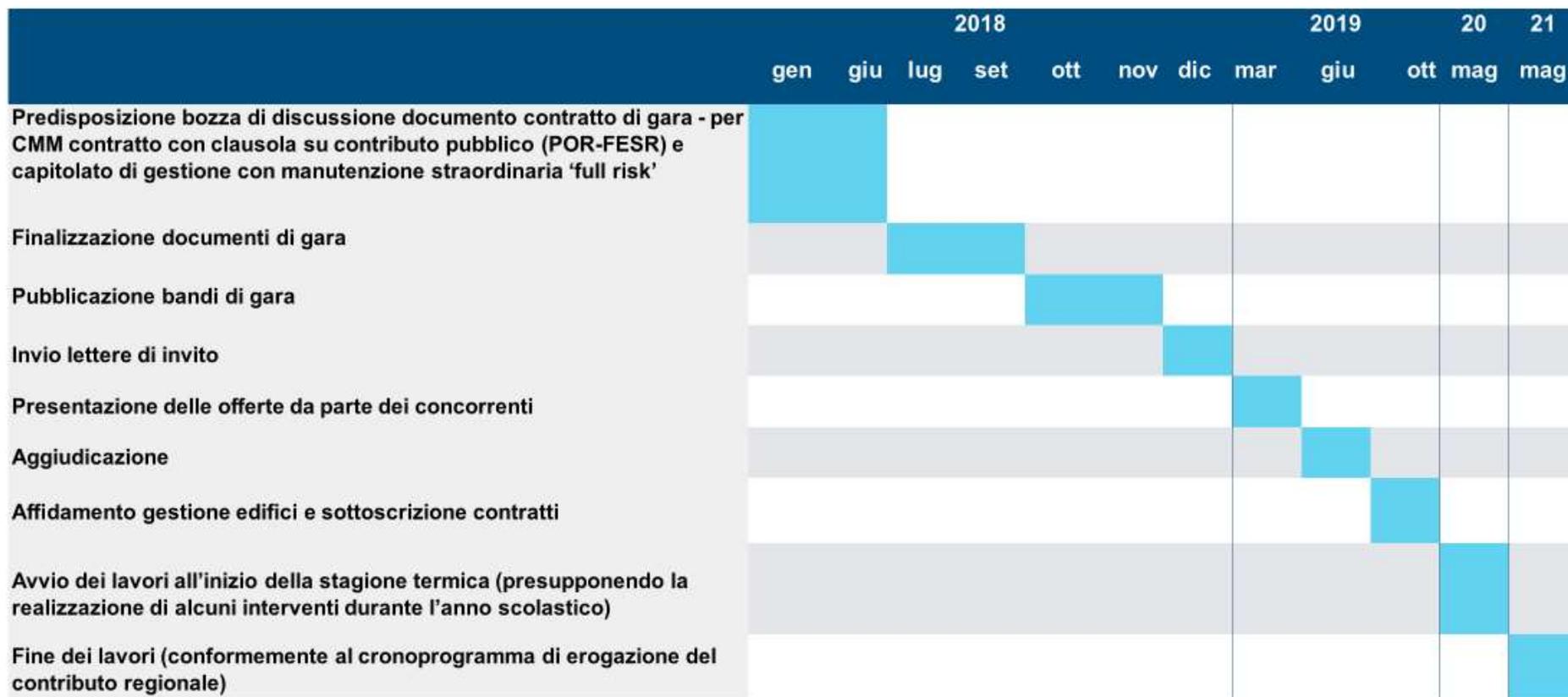
Attività in corso

- Predisposizione di gara in “procedura ristretta” per contratti EPC da stipulare con Energy Service Company (ESCO):
 - bandi,
 - lettere d'invito,
 - capitolati gestionali,
 - schemi di contratti quadro ed operativi,
 - determinazione dei risparmi e dei canoni.





Cronoprogramma



La consulenza della Fondazione Cariplo accompagna tutta l'esecuzione del progetto



INVESTOR DAY:

nuove opportunità di investimento
nella riqualificazione energetica
degli edifici pubblici

30 NOVEMBRE 2018

**Centro Congressi Palazzo Stelline
Milano**

Fondazione
CARIPLO

TUTE SERVARE MUNIFICE DONARE • 1816

