Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

NATIONAL ROUNDTABLE ON
FINANCING ENERGY RENOVATION OF BUILDINGS IN ITALY
Rome, 24 May, 2018

PadovaFIT!

A Financing Investment Tool for the retrofitting of housing and service facility buildings in the PADOVA area

Marco Devetta – SOGESCA

COMUNE di PADOVA

Risparmio Energetico e Nuove Tecnologie in Bioedilizia

INNESCO ECOENERGIA SOLIDALE

popolare BancaEtica

SOGESCA

MLEI PADOVA FIT!- IEE/12/083/SI2.645707

Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

ANALISI DEI BISOGNI

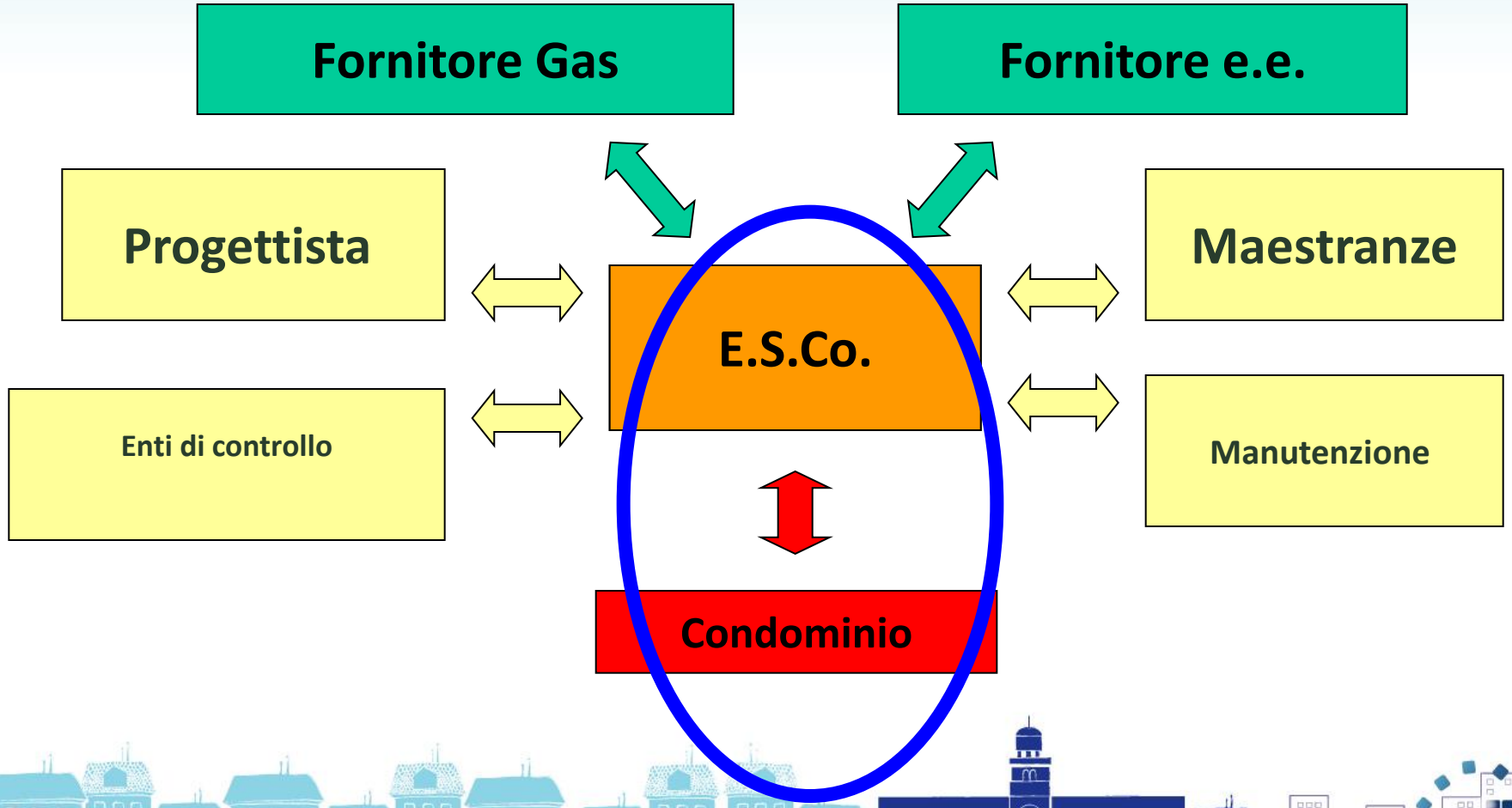
- 220.000 abitanti
- Molti condomini in classe G
- 180 kWh/m^2/anno medi
- Costruzioni risalenti agli anni ‘60-’70

- Primi segnali di povertà energetica
- Una popolazione che invecchia
- Diffusa mancanza di conoscenze e competenze in ambito energetico
- Generale rifiuto per l’indebitamento

Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

UNA ESCo (ENERGY SERVICE COMPANY) per TUTTI I CONDOMINI

Energy Service Company + Società di ingegneria



Coinvolgimento dei portatori di interesse

- **Diversi gruppi target** da coinvolgere:
  - Amministratori di condominio
  - Associazioni di Amministratori (ad es. ANACI)
  - Associazioni di proprietari e inquilini
  - Associazioni costruttori
  - Singoli cittadini

- **Potenziale resistenza** (cambio di status quo, mancanza di conoscenze, …)
- Formazione di **Facilitatori di Condominio**: un lavoro TECNICO e PSICOLOGICO
  - **Audit leggeri** e partecipazione ad **Assemblee di Condominio** ….

Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

Coinvolgimento – attività sul campo

Sopralluoghi e Audit leggeri

ANALISI DELLO STATO DELL'ARTE

CONDOMINIUM n.1	Padova
Built in	**1966**
Dwellings	**10**
Floors heated	**3**
Square Meters heated	**1.750 mq**
Window frames	**Wood, single glazed**
Heating system	• type: **centralised** • Installed: **1994** • fuel: **gas** • Plant Power: **165 kW**

Consumption	Average cons. [kWh, smc]	Average cost [€/year]
Electricity	**6.000 kWh**	**€ 2.000**
Gas	**22.600 smc**	**€ 22.000**

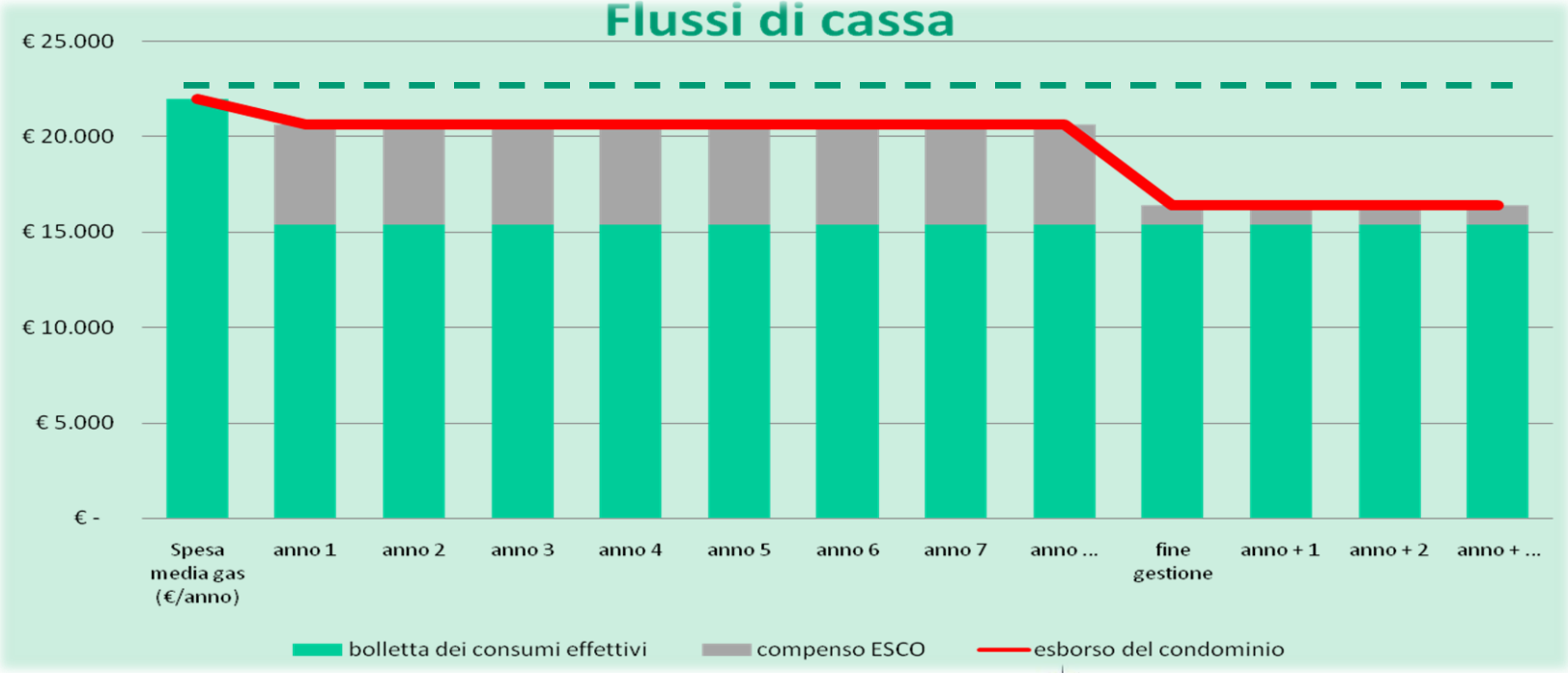
Presentazione in ASSEMBLEA CONDOMINIALE

ELENCO DI POSSIBILI INTERVENTI

Description	Cost [€]	Energy savings [%]	Money savings [€]	Pay Back (without tax incentives) [years]
Heating system refurbishment: - central heating boiler - individual heat counters	€ 50.000	23%	€ 5.060	9,88
External Thermal Insulation	€ 58.000	20%	€ 4.400	13,18
Attic insulation	€ 9.000	14%	€ 3.080	2,92
Double glazed windows	€ 47.000	18%	€ 3.960	11,87
Solar thermal plant+ Heat cost allocators (50% need coverage)	€ 18.000	50%	€ 2.750	6,55
Photovoltaic plant (5 kW)	€ 12.000	80%	€ 1.600	7,50

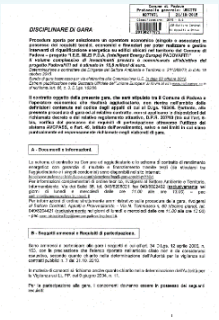
PROPOSTA DI CONTRATTO A PERFORMANCE ENERGETICA (GARANTITA) - EPC

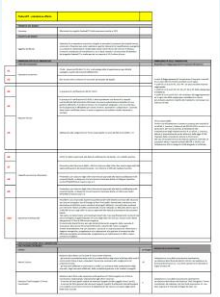
- La ESCo finanzia gli interventi + fa i lavori + gestisce gli impianti
- Il Condominio beneficia di un piccolo risparmio subito (ca. 5%)
- A fine contratto (di solito < 10 anni) il Condominio ha il massimo beneficio economico



Selezione ESCo e Contratto ESCo – Condominio

- **Selezione della ESCo (Bando Pubblico)**
  - Disciplinare di gara
  - Criteri tecnici


DISCIPLINARE DI GARA



- **Comune - ESCo**
  - Contratto tra Comune di Padova e la ESCo

CONTRATTO TRA COMUNE DI PADOVA ED ESCO - IMPRESA ESECUTRICE

- **ESCo - Condominio**
  - Schema di contratto EPC

CONTRATTO DI RENDIMENTO ENERGETICO CON GARANZIA DI RISULTATO E FINANZIAMENTO TRAMITE TERZI

Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

Valore aggiunto OFFERTO ai Cittadini

- **Sensibilizzazione e informazione** su E.E. ed EPC
- **Audit energetico** gratuito e partecipazione in assemblea
- **Una ESCo a disposizione,** selezionata dal Comune
- Possibilità di **non sostenere l'investimento** (third party financing)
- Maggiore **comfort**
- Aumento del **valore dell'immobile**
- **Riduzione dei costi** in bolletta
- Riduzione delle **emissioni di CO_2**

PERCEZIONE del valore aggiunto da parte dei Cittadini (in base alla nostra esperienza)

- **Sensibilizzazione e informazione** su E.E. ed EPC -> OK ma poco interesse per EPC
- **Audit energetico** gratuito e partecipazione in assemblea -> OK
- **Una ESCo a disposizione,** selezionata dal Comune
- -> apprezzato il supporto istituzionale in assemblea
- -> preferenza per lavori standard a costi più bassi (valore della ESCo poco capito)
- Possibilità di **non sostenere l'investimento** (third party financing)
- -> poco rilevante / timore di indebitarsi in modo collettivo come condominio
- -> dubbi in caso di previsione di vendita o presenza di inquilini

Valore aggiunto RICHIESTO dai Cittadini (in base alla nostra esperienza)

- Maggiore **comfort**
- -> poco rilevante / scarso interesse dovuto a condizioni diverse nello stesso immobile
- Aumento del **valore dell'immobile**
- -> poco rilevante – difficoltà a quantificare il *green value*
- **Riduzione dei costi** in bolletta
- -> il contratto EPC limita la percezione del risparmio immediato

  (timore che il risparmio finisca tutto alla ESCo)
- Riduzione delle **emissioni di CO_2**
- -> poco/per nulla rilevante

ONE-STOP SHOP

- Sensibilizzazione e informazione – **facilitatori di condominio** utile tramite
- **Flessibilità contrattuale**: diverse opportunità (EPC e contratti standard)
- **Flessibilità fornitori**: possibilità di scegliere il proprio fornitore MA garantire qualità
- **Flessibilità finanziaria**: facilitare accesso al credito, ESCo, investimento proprio
- **Essere pronti** alla prima richiesta
- **Adeguata copertura geografica** per consentire economie di scala
- **Garantire il supporto degli amministratori di condominio**

Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

ONE-STOP SHOP

- Assicurare una **dotazione finanziaria iniziale** (anche condivisa tra più Comuni)
- Valutare un modo per garantire la **sostenibilità finanziaria** nel medio-lungo termine
- **Coinvolgere** in fase di preparazione:
    - **Istituti di credito** – accesso al credito e prodotti dedicati
    - **ESCo, Costruttori** – contrattualistica, criteri minimi di qualità, eventuale formazione
    - **Amministratori di Condominio** – formazione, collaborazione
- **Formazione** di Facilitatori di Condominio / Amministratori
- **Partire solo quando lo schema è pronto**

Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.padovafit.it

COMUNE di PADOVA

SOGESCA

Settore Ambiente e Territorio
Comune di Padova
Ufficio Agenda 21
via di Salici n. 35
35124 Padova
ph. +39 049 8205021
padovafit@comune.padova.it

Ingegneria & Consulenza dal 1986
via Pitagora 11a I-35136 Rubano (Padova), Italy
Tel +39 0498592143 - Fax. +39 0498988470
m.devetta@sogesca.it
www.sogesca.it

Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union