

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



















ANALISI DEI BISOGNI



- 220.000 abitanti
- Molti condomini in <u>classe G</u>
- 180 kWh/m²/anno medi
- Costruzioni risalenti agli anni '60-'70

- Primi segnali di <u>povertà energetica</u>
- Una popolazione che <u>invecchia</u>
- <u>Diffusa mancanza di conoscenze</u> e competenze in ambito energetico
- Generale <u>rifiuto per l'indebitamento</u>

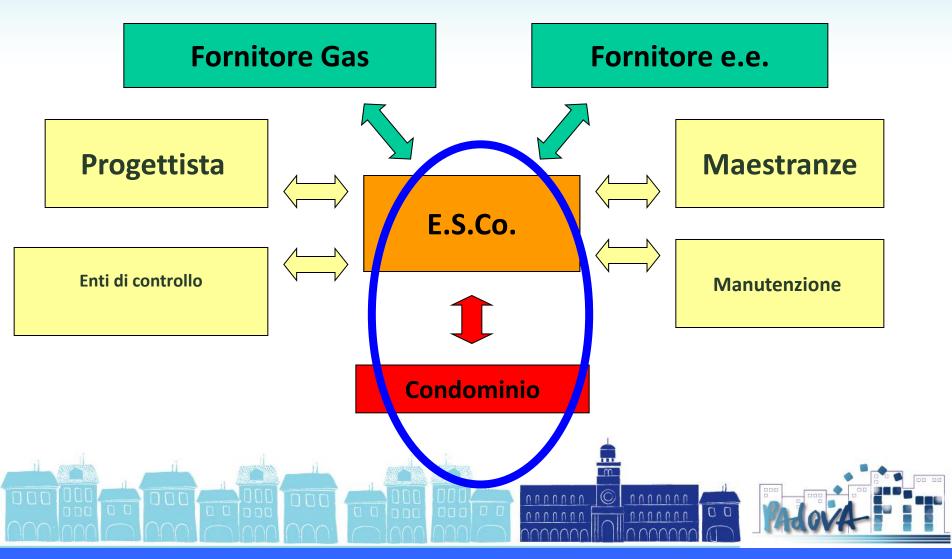






UNA ESCo (ENERGY SERVICE COMPANY) per TUTTI I CONDOMINI

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









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: centralisedInstalled: 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





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



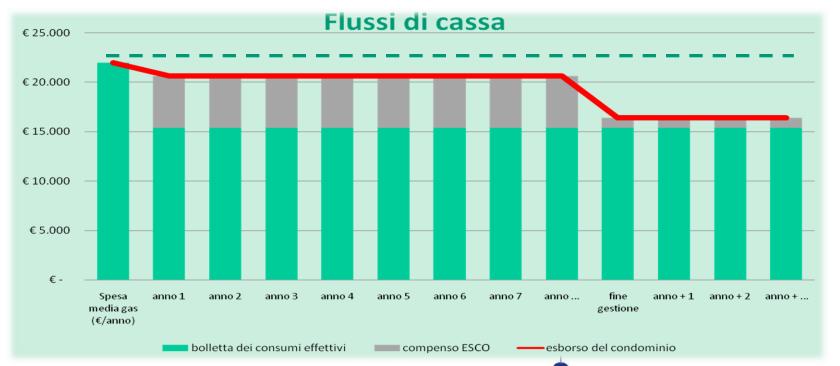






PROPOSTA DI CONTRATTO A PERFORMANCE ENERGETICA (GARANTITA) - EPC

- 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

D/SCIPLINARE DI GARA	Produced in Parish and the Second Sec
paramete chi nombali tenditi. ecani benevati di figilili terdone assiptici findine i propidi i T.E. III. III. III. Il volume completatio di America propidio Padinahili ad dalcadorio i Cheminimo e a comune de Litpene ai moto. 2015.	isperson according (singular a assessing) where it for each or medicane a good care of the early of supply for the procedure of the early supply for the early supply supply for the early supply supply for the early supply supply for the early supply supply supply supply with the order to the early supply supply with the commence of the early supply supply to the commence of the early supply to the early supply supply to the early supply to the early supply to the early to the
Especiation essentates and codes depresente procedure de particular de la code de particular del	n. the next ellipside to E Corazo di Podoso, agglodiciloro, con device cell'artisto del li applit il sui ai Coga. Nallo, Spatiero, ai tre carbitato del li applit il sui ai Coga. Nallo, Spatiero, ai tre carbitato correi agglo borro in disposizione di lineato del attache, c.D.C. 2019 (pp. sui 1972, dell' di pertangante collemnero l'Affigne di dell'avoire dell'articologico dell'avoire dell'articologico dell'avoire dell'articologico parte a per dell'articologico parte dell'articolog
A - Document a information.	
energifice con generale di risitatio. leg polisitatione il regoli conducati pre- teriore della conditionamentali della lea resolutione conditionamentali di polisi- tatione della risitationa di polisitatione di giorni di tandi e neccisio di di risitaminamentali anni di Per titari actori di cridice similarendi il si fissimo controllo il populari Provincia di Sistimo Controllo (apporta Provincia).	mithelia emissioni publici in territori, in propriori di formati di propriori di formati di propriori di formati di propriori di propri
8 - Seggett av mond a Royaldil d p	eric ripuzine s.
	regardi e curalfort. Ni 2529, 12 aprile 2005, riporato militaricos citas non e de consolerar a delevirimacione dell'Autorità per la vigilanza s
is material di care acti al foliame anche o la Vigilmos vol EL PP, aut 0 giugno 2014.	parkschiele min februississis dell'updige un 11.
Per la partechazione alle gara, il conce no delle	orari dorario amani ki pamana dal mga w

No.				
_	TO THE			
_	***			
		The deposit for the release of the contract of		
				HARMON STATE
т		10000 (Park & Tar		CORPORATION CONTRACTOR AND ADDRESS.
		Light of the control		
=			=	
1				
1-	-	THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PERSON NAMED AND ADDRESS OF THE		
1		THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	П	
-		And the control of th		
100	and the last		_	
-				-
-	-			Market Street

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



CONTRATTO DI RENDIMENTO

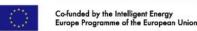
ENERGETICO CON GARANZIA DI RISULTATO E FINANZIAMENTO

- ESCo Condominio
 - Schema di contratto EPC









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 CO₂







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 CO₂
- -> poco/per nulla rilevante





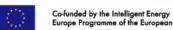


ONE-STOP SHOP

- 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







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





www.padovafit.it





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







