

Energy
Transition
Hub

6-9
Novembre
2018
Rimini Italy

1st Fiera Internazionale
per l'energia rinnovabile
e la mobilità sostenibile
in collaborazione con
ECONOMDO



La Finanza per l'Efficienza Energetica

| 6 novembre 2018 | Ore 14.00 – 18.00 | Italy -
Rimini Fiera, Expo Centre | Sala GARDENIA Hall Est |



**Finanziare progetti energetici:
casi concreti, criticità ed opportunità:
dal Conto Termico 2.0 al Contratto EPC «a km zero» con il crowdfunding**

Ing. Claudio BRUNO — Kairos Società di ingegneria srl
EGE certificato SECEM Civile e Industriale – CMVP - Direttivo nazionale Federesco



Kairos Ingegneria srl è una Società di Servizi Energetici (**ESCo**), accreditata presso l’Autorità per l’Energia Elettrica ed il Gas dal 2011 e certificata secondo la norma **UNI CEI 11352** dal 2013, che propone, progetta e realizza **interventi di Efficienza Energetica**, integrando negli stessi anche le **fonti rinnovabili**, e che offre **Servizi Professionali** nel campo dell’**Energy Management**.

Qualifiche e certificazioni

60+ Diagnosi ex Decreto 102/2014 – civile, industriale, trasporti

50+ Clienti (industria, terziario, P.A.) su tutto il territorio nazionale

- ✓ **UNI CEI 11339: 2009** – EGE Settore Civile e Industriale – dal 2011 (N. 2 EGE interni)
- ✓ **UNI CEI 11352: 2014** – dal 2013
- ✓ **UNI ISO 9001: 2015** – dal 2016
- ✓ **CMVP@** - Certified Measurement and Verification Professionals - dal 2016 (N. 2 risorse interne CMVP)

Servizi erogati

- **Audit energetici ex art. 8 Decreto 102/2014**
- **Monitoraggio Consumi Energetici**
- **Sistemi Di Gestione dell'Energia (SGE) ISO 50001**
- **Studi di fattibilità**
- **Consulenza per UNI CEI 11352:2014**
- **Gestione incentivi: TEE, Conto Termico, Ecobonus**
- **Qualifiche CAR**
- **Incarichi Energy Manager Ex Art. 19 L. 10/91**
- **Pratiche «energivori»**
- **Interventi In Modalità Esco - Energy Performance Contract (EPC)**
- **Servizio indipendente di misura dei risparmi per contratti EPC (protocollo IPMVP)**
- **Servizi Finanziari (Noleggio Operativo, Leasing finanziario)**
- **Interventi Chiavi in Mano:**
 - **Fotovoltaico, LED, aria compressa, Cogenerazione, altro**
- **Bandi Europei Sull'energia (Horizon 2020)**
- **Consulenza per la P.A.: assistenza bandi, SEAP**

Principali Associazioni e Partnership:



Chi siamo – Alcuni clienti settore privato



Caso di studio # 1

Riqualificazione energetica asilo comunale
- Contratto EPC con Comune (zona climatica E 2.261GG) - **Concomitanza di differenti forme di finanziamento** -
Intervento completato



Caso di studio # 2

Riqualificazione energetica edificio comunale - Contratto EPC con Comune (zona climatica E - 2.353GG) - **Quota del finanziamento da reperire con il Crowdfunding** - Intervento in corso di



definizione

INTERVENTI:

- ✓ **Superfici opache:**
 - ✓ **Isolamento copertura: circa 146 mq**
 - ✓ **Cappotto esterno: 603 mq**
- ✓ **Sostituzione chiusure trasparenti: 70 mq**

Forma del Contratto: Energy Performance Contract:

Baseline dei consumi: 10.465 m3 di gas metano

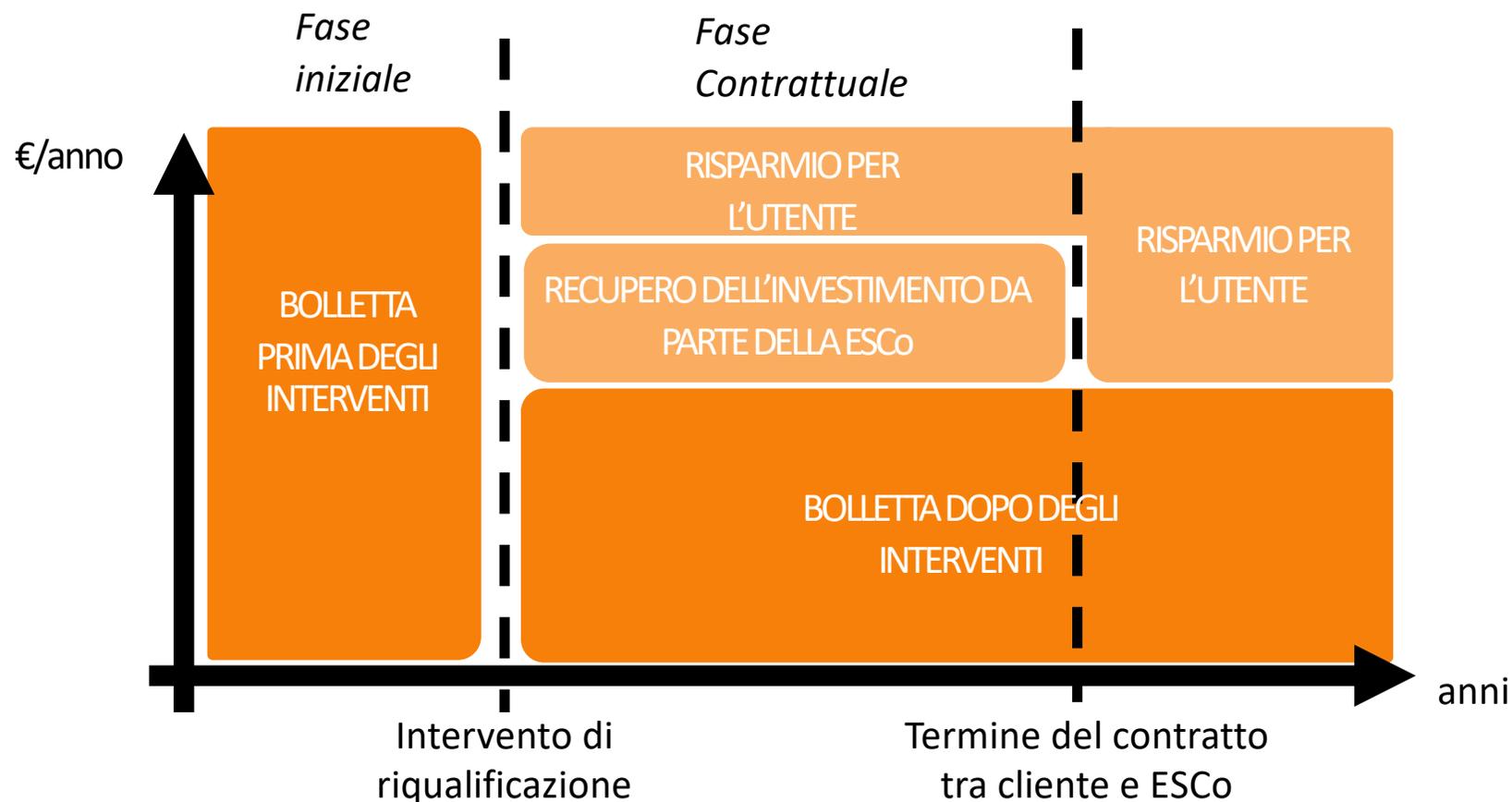
Saving garantito: 20% - Piano di misura e verifica:

Fattori di normalizzazione: GG, superficie riscaldata

Canone: forma binomia, indicizzato al prezzo del combustibile:

Inizio contratto: 15/10/2018 - Durata: 10 anni

Il modello del contratto EPC



EPC asilo comunale - Scheda riassuntiva intervento

Tipologia di Intervento	Efficientamento energetico edificio P.A.		
Tipologia Cliente	P.A. (Comune < 5.000 abitanti)		
Stato dell'intervento	Concluso	Importo complessivo:	153.000€
Superfici opache	Copertura + Cappotto est	Superfici trasparenti	70 mq
Forma finanziamento	Esco (ATI) + Finanziamento regionale		
Incentivi	Conto Termico 2.0		
Durata contratto EPC	10 anni	% saving	20% garantito
		IRR:	-
Politica gestione dei risparmi	Canone contratto EPC con quota variabile legata al risparmio conseguito (formula binomia)		
PRO	NOTE	CONTRO	
Concomitanza di intervento miglioramento sismico			
Contributo regionale per efficientamento energetico			
Cumulabilità diverse forme di finanziamento			

QUALCHE FOTO – CAPPOTTO ESTERNO



ANTE OPERAM

POST OPERAM

QUALCHE FOTO – COPERTURA



ANTE OPERAM

POST OPERAM

QUALCHE FOTO – INFISSI



ANTE OPERAM



POST OPERAM

RIASSUNTO costi dell'intervento

Dettaglio dei costi

			Importo da computo metrico	Ribasso	Importo da contratto	Importo totale	Utile Esco (15%)	Costo ammissibile	Finanziamento Bando Efficienza Energetica	Finanziamento Bando Adeguamento sismico	Importo Incentivato da Regione Abruzzo	Costo incentivabile per CT
Isolamento termico delle superfici opache	Sup. verticali	Corpo 1	€ 38.012,39	2,50%	€ 37.062,08	€ 59.652,78	€ 8.947,92	€ 50.704,86	€ 39.293,29	€ -	€ 39.293,29	€ 20.281,95
		Corpo 2	€ 23.169,95	2,50%	€ 22.590,70							
	Copertura	Corpo 1	€ 20.430,79	2,50%	€ 19.920,02	€ 46.988,57	€ 7.048,29	€ 39.940,28	€ 13.121,32	€ 13.956,54	€ 27.077,86	€ 11.692,80
		Corpo 1	€ 28.674,31	5,60%	€ 27.068,55							
Sost. di chiusure trasparenti	Infissi	Corpo 1	€ 29.291,89	2,50%	€ 28.559,59	€ 47.954,77	€ 7.193,22	€ 40.761,55	€ 31.587,81	€ -	€ 31.587,81	€ 12.754,80
		Corpo 2	€ 19.892,49	2,50%	€ 19.395,18							
			€ 159.471,82					€ 131.406,70	€ 84.002,41	€ 13.956,54	€ 97.958,96	€ 44.729,55

Importo lavori: **153.596,12€**

Costo ammissibile all'incentivo del Conto Termico: **131.406,70€**

Finanziamento regionale efficienza energetica: **84.002,41€**

Costo incentivabile Conto Termico 2.0: **44.729,55€**

Copertura contributo pubblico (Regione + CT 2.0) = **128.731,96€**

(**98%** del costo ammissibile – **83,8%** dell'importo dei lavori di efficientamento

1.A - Isolamento termico di superfici opache delimitanti il volume climatizzato:

Tipologia Intervento		Estensione
	Esterno	0.0 m ²
Strutture opache orizzontali: isolamento copertura	Interno	146.16 m ²
	Copertura ventilata	0.0 m ²
Strutture opache orizzontali: isolamento solai (pavimenti)	Esterno	0.0 m ²
	Interno	0.0 m ²
	Esterno	602.95 m ²
Strutture opache verticali: isolamento pareti perimetrali	Interno	0.0 m ²
	Parete ventilata	0.0 m ²

1.B - Sostituzione di chiusure trasparenti comprensive di infissi delimitanti il volume climatizzato: 70.86 m²



INTERVENTO MISTO (edificio e P.I.):

- ✓ Superfici opache: **Cappotto esterno: 600 mq**
- ✓ Rifacimento centrale termica: **120 kW**
- ✓ Sostituzione infissi: **68 mq**
- ✓ Pubblica illuminazione: **N. 160 punti luce**
- ✓ Stima del costo: **200.000€ circa**



EPC «a Km0» - Scheda riassuntiva intervento

Tipologia di Intervento	Efficientamento energetico edificio P.A. + Intervento P.I.		
Tipologia Cliente	P.A. (Comune di piccole dimensioni)		
Stato dell'intervento	In fase di definizione	Importo complessivo:	200.000€ (stima)
Forma finanziamento	EPC + Campagna equity crowdfunding (min 35% del progetto)		
Incentivi	Conto Termico 2.0 + TEE per P.I. (da verificare post «Correttivo»)		
Durata contratto EPC	15 anni	% saving 40% (stima)	IRR: -
Politica gestione dei risparmi	Canone contratto EPC con quota variabile legata al risparmio conseguito (formula binomia)		
PRO	NOTE	CONTRO	
Intervento può essere «a Km zero» - Costi inferiori		Mancanza di conoscenza e di fiducia	
P.A. può essere parte attiva		Procedure amministrative complesse	
Aumento partecipazione attiva dei cittadini			
Riduzione rischio contenziosi con P.A.			

Cosa è il crowdfunding

Crowdfunding: E' il processo con cui più persone ("folla" o *crowd*) conferiscono somme di denaro (*funding*), anche di modesta entità, per finanziare un progetto imprenditoriale o iniziative di diverso genere utilizzando siti internet ("*piattaforme*" o "*portali*") e ricevendo talvolta in cambio una ricompensa. Tale forma di partecipazione **si svolge esclusivamente online tramite un apposito portale** ed è regolata da **apposito regolamento della Consob Spa** (delibera n. 18592 del 26.06.2013).

Equity Crowdfunding: E' una forma di crowdfunding in cui tramite l'investimento on-line **si acquista un vero e proprio titolo di partecipazione in una società**: in tal caso, la "ricompensa" per il finanziamento è rappresentata dal complesso di diritti patrimoniali e amministrativi che derivano dalla partecipazione nell'impresa. L'Equity Crowdfunding attualmente è un'opportunità riservata alle «**Start up innovative**», alle «**PMI innovative**» ed alle **PMI**.

Altre forme di crowdfunding: lending-based, reward-based, civic, etc.

Riferimenti normativi in Italia:

Legge 17 dicembre 2012, n. 221 (art. 25) – Istituisce la possibilità del crowdfunding riservandola alle sole «Start-up innovative»

Decreto Legge n. 3 del 24.01.2015 (c.d. «investment compact»), - estende l'equity crowdfunding anche alle «PMI innovative», convertito con **Legge 24.03.2015 n° 33**.

Non esiste ancora un quadro normativo europeo

Equity crowdfunding – attori del meccanismo e funzionamento

Soggetto proponente: E' il soggetto che si propone di raccogliere il capitale di rischio dagli investitori sulla base di un progetto imprenditoriale. L'Equity Crowdfunding attualmente è un'opportunità riservata alle «**Start up innovative**» ed alle «**PMI innovative**», **PMI**.

Soggetti investitori:

Sono normalmente una moltitudine di persone, o anche di persone giuridiche, che sottoscrivono delle quote del soggetto proponente, acquisendo a tutti gli effetti i diritti di proprietà della società proponente



Portale di crowdfunding:

E' il soggetto che mette a disposizione il portale di equity crowdfunding, strumento indispensabile per la raccolta dei fondi dagli investitori. Inoltre

- Valuta i progetti da inserire sul portale e si occupa delle attività di promozione del progetto stesso presso gli investitori
- Gestisce i rapporti con il proponente e con gli investitori sulla base di un regolamento e di procedure riportare in una specifica autorizzazione dell'organismo di controllo (Consob Spa)

Consob Spa:

Commissione Nazionale per le Società e la Borsa - Organismo di controllo



Equity crowdfunding – I VANTAGGI

- 1) Possibilità di **contattare un vasto pubblico a costi molto ridotti**
- 2) **Rischio avvertito come limitato** dagli investitori, normalmente chiamati a fare investimenti di ridotte dimensioni
- 3) **Possibilità di finanziare progetti di piccola dimensione**, normalmente poco interessanti per gli investitori istituzionali
- 4) **Possibilità di partecipazione attiva** ad un progetto o ad una iniziativa imprenditoriale

.. e quelli dell'equity crowdfunding applicato al settore dell'energia

- 1) L'energia è un settore con progetti normalmente **sufficientemente remunerativi e quindi investimenti meno rischiosi** rispetto all'investimento in una startup «normale»
- 2) Possibilità di dare una **dimensione «locale»** ai progetti da finanziare, con **ricadute positive sul territorio** e con una **maggiore capacità di controllo degli stessi**
- 3) **Riduce il rischio di fenomeni di «Nimbyism»** (es. progetti su rinnovabili, eolico, biomasse, rifiuti, ecc.)
- 4) Aumenta la **partecipazione attiva dei cittadini** e delle realtà locali
- 5) **Elimina le barriere all'ingresso** per investimenti remunerativi che diversamente sarebbero riservati ai soli possessori di capitali a volte ingenti.

- ✓ **Auspicabile un maggiore raccordo tra Istituzioni Centrali dello Stato (GSE, MISE), Commissione Europea e le istituzioni locali (Regioni in primis) allo scopo di ottimizzare l'uso di risorse pubbliche**

- ✓ **Aumentare la competenza e la consapevolezza della P.A. nei confronti dell'efficienza energetica ed il suo ruolo esemplare**

- ✓ **Incentivare forme di partecipazione attiva delle comunità locali**
 - **Semplificazioni amministrative per piccoli interventi di efficienza energetica (Codice degli appalti**
 - **Procedure amministrative tipo o preferenziali per accesso agli incentivi**



Gli strumenti di incentivazione attualmente in essere (soprattutto Conto Termico 2.0) sono una opportunità unica per la P.A. e consente di realizzare interventi realmente a costo zero, se con il coinvolgimento delle Esco.

L'utilizzo di strumenti finanziari innovativi (quali il crowdfunding e strumenti simili) possono aggiungere anche una valenza sociale agli interventi di efficientamento energetico (es. il **«Contratto EPC a km zero»**).

Le potenzialità sono sicuramente molto elevate, ma anche le criticità sono molteplici, ad iniziare dalla **scarsa abitudine mentale a sperimentare cose nuove**.

“Non possiamo pretendere che le cose cambino, se continuiamo a fare le stesse cose.”

Albert Einstein

Energy
Transition
Hub

6-9
Novembre
2018
Rimini Italy

1st Fiera Internazionale
per l'energia rinnovabile
e la mobilità sostenibile
IN COOPERAZIONE CON
ECONOMDO



La Finanza per l'Efficienza Energetica

| 6 novembre 2018 | Ore 14.00 – 18.00 | Italy -
Rimini Fiera, Expo Centre | Sala GARDENIA Hall Est |



Grazie per l'attenzione

Ing. Claudio BRUNO

Mobile 335.1833113

Per maggiori informazioni: Kairos Società di ingegneria srl
Sede Legale: Via Bisceglie 21 – 66050 – Roccaspinalveti (CH)

Uffici: Via Montemarcone 136B - 66041 Atessa (CH) - Tel. 0872.897475
info@kairosingegneria.eu – www.kairosingegneria.eu