

RELAZIONE SINTETICA SULLE PROPOSTE RICEVUTE

I. PREMESSA

In data 04 luglio 2025 S.P.E.S. Società Pistoiese Edilizia Sociale S.c.r.l. ha pubblicato l'Avviso informativo di avvenuta ricezione di preliminari dichiarazioni d'interesse, trasmesse da parte di alcune ESCo, relative all'attivazione del meccanismo previsto dall'art. 193, comma 2 e seg., del D.Lgs. n. 36/2023, aventi ad oggetto la realizzazione di interventi di efficientamento energetico su immobili di edilizia residenziale pubblica da essa stessa gestiti.

Allegato all'Avviso sono stati altresì pubblicati i dati – in possesso di Spes – richiesti dagli operatori economici, nonché un elenco di fabbricati Erp che potevano essere interessati alla misura di investimento in questione, in quanto aventi le caratteristiche richieste dal bando.

In particolare, l'Avviso di cui all'art. 193, comma 2, del D.Lgs. n. 36/2023, come modificato dal D.Lgs. n. 209/2024, rientra nella strategia di attuazione prevista dalla programmazione PNRR, Misura "RepowerEU", in particolare dalla Missione 7 – Investimento 17, così come precisata dal DPCM del 22.05.2025 attuativo della richiamata norma della Legge di Bilancio 2025.

Quest'ultima disposizione stabilisce che gli Enti aventi diritto che intendono richiedere i contributi a valere sull'Investimento PNRR citato, presentino al GSE, per il tramite delle ESCo, la domanda per l'accesso al finanziamento.

A seguito delle decisioni del GSE, le ESCo avanzeranno la proposta definitiva di partenariato che seguirà l'iter previsto dal vigente Codice dei contratti pubblici.

In data 09/10/2025 la Società Albert Engineering & Project s.r.l. ha trasmesso a S.P.E.S S.c.r.l. una proposta prevista dal comma 3, dell'articolo 193, del D.Lgs. n. 36/2023 redatta in coerenza al combinato disposto dell'art. 6, comma 8-bis e dell'art. 6-bis dell'Allegato I.7 al D.Lgs. n. 36/2023.

In data 10/10/2025 la S.P.E.S. S.c.r.l. ha ricevuto da Diddi Dino & Figli S.r.l. una proposta prevista dal comma 3, dell'articolo 193, del D.Lgs. n. 36/2023 redatta in coerenza al combinato disposto dell'art. 6, comma 8-bis e dell'art. 6-bis dell'Allegato I.7 al D.Lgs. n. 36/2023.

II. PROPOSTA ALBERT ENGINEERING & PROJECT S.R.L.

Documentazione presentata:

La proposta presentata ai sensi del comma 3, dell'articolo 193, del D.Lgs. n. 36/2023 redatta in coerenza al combinato disposto dell'art. 6, comma 8-*bis* e dell'art. 6-*bis* dell'Allegato I.7 al D.Lgs. n. 36/2023 è comprensiva della seguente documentazione:

- 1) Domanda di partecipazione;
- 2) Progetto di fattibilità, comprensivo di:
 - a) Calcolo sommario della spesa;
 - b) Cronoprogramma;
 - c) Quadro Tecnico Economico;
 - d) Relazione generale;
 - e) Relazione di sostenibilità;
 - f) Relazione tecnica;
 - g) Elaborati grafici;
- 3) Bozza di convenzione e Matrice dei rischi;
- 4) Piano economico finanziario (anche in formato editabile excel) e relativa asseverazione;
- 5) Piano di gestione e manutenzione, comprensivo di:
 - a) Progetto gestionale di concessione;
 - b) Piano preliminare di concessione;
- 6) Requisiti del promotore.

Sintesi della proposta:

La ESCo Albert Engineering & Project S.r.l. ha presentato la proposta che si può riassumere come di seguito.

L'investimento proposto individua fabbricati di entrambi i lotti funzionali e gli interventi proposti riguardano **n. 23 fabbricati** riportati nel prosieguo della presente relazione, per un totale di 363 alloggi ed un **investimento complessivo di lavori e oneri per la sicurezza pari ad Euro € € 22.976.595,31 oltre Iva, a cui si aggiungono Euro 2.802.193,33 oltre Iva relativi alle spese tecniche del direttore lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed il collaudatore, nonché somme a disposizione per l'Ente concedente.**

L'operatore economico, per l'ammontare dell'investimento su indicato, dichiara di far ricorso, oltre che alle risorse di cui all'Investimento 17, Missione 7, Misura "REPowerEU", anche al Conto Termico 3.0 di cui al Decreto Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 7 Agosto 2025.

Le spese non ammissibili nel finanziamento e, quindi, spese sul Pef presentato, sono stimate in Euro 697.047,46.

Durata della concessione: 11,5 anni di cui 1 anno di cantiere per l'esecuzione delle opere con inizio nell'anno 2027. La proposta presentata ipotizza un cronoprogramma di 6 mesi per le attività di progettazione oltre 12 mesi esecuzione degli interventi, per un totale di 18 mesi di cantiere dal momento dell'affidamento.

Condivisione dei risparmi conseguiti: la proposta ipotizza un risparmio della quota energia in misura pari al 50% del costo sostenuto prima dell'intervento.

Il canone del Contratto di EPC, della durata di 10 anni, è ipotizzato in Euro 177.036,00 suddiviso in Euro 146.436,00 per la quota energia, Euro 30.600,00 per la quota manutenzione.

Il maggiore risparmio energetico conseguito rispetto alla quota garantita sarà condiviso tra Ente e proponente, viceversa il minor risparmio rappresenterà un onere per la proponente stessa.

La proposta prevede, inoltre, la condivisione del maggiore risparmio conseguito rispetto al minimo garantito del 50% con un rapporto 5/95 e, cioè, per ogni punto percentuale risparmiato in più rispetto al 50% il proponente incamera il 5% del valore economico del risparmio condividendo con Spes il restante 95%.

Inclusione nel PEF di costi per collaudo e monitoraggio: la proposta mette a disposizione di Spes *"Spese professionali collaudo tecnico amministrativo + spese per la commissione di monitoraggio"* per un importo di Euro 388.256,72 oltre accessori di legge.

Funzione di Terzo Responsabile

L'operatore economico, nell'ambito del Servizio Prestazione Energetica, propone di assumersi l'obbligo di eseguire per tutta la durata del contratto, la gestione e la conduzione degli impianti, nonché la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti, secondo quanto sarà precisato nel Capitolato Tecnico, assumendo anche la funzione di terzo responsabile, ai sensi del D.P.R. n. 74/2013 e s.m.i.

Analisi Tecnica

La proposta presentata è stata formulata sui seguenti fabbricati:

<i>N.</i>	<i>Codice Fabbricato</i>	<i>Comune</i>	<i>Indirizzo</i>	<i>N. Alloggi</i>
1	00030005	Buggiano	Via Rossini, 15/35	24
2	00080002	Massa E Cozzile	Via Vangile, 17	9
3	00080003	Massa E Cozzile	Via Verga, 3	6
4	00060001	Larciano	Via della Repubblica, 167	9
5	00060002	Larciano	Via della Repubblica, 181	9
6	00090005	Monsummano	Via Manzoni, 80/B	6
7	00090010	Monsummano	Via Indipendenza, 221/A	8
8	00120209	Pescia	Via Ammannati, 26	8

9	00120210	Pescia	Via Ammannati, 28	8
10	00120213	Pescia	Via Ammannati, 34	10
11	00120401	Pescia	Via Orti, 35	10
12	00120401	Pescia	Via Fiorentina, 40/42/44	20
13	00120305	Pescia	Nieri, 20/34	18
14	12030900	Pescia	Nieri 44-46	20
15	00210004	Uzzano	Brodolini 21-23	12
16	00140608	Pistoia	Via Valiani, 1	18
17	00140608	Pistoia	Via Valiani, 5	18
18	00140611	Pistoia	Via Gentile 746/918 (triangolo)	48
19	00140612	Pistoia	Via Gentile 150,150A, 198, 212 (stecca)	45
20	00020008	Agliana	Via G. Rossa, 10-12-14-16-18	36
21	00020006	Agliana	Via del Serragliolo, 14	7
22	00190016	San Marcello Piteglio	Via Aldo Moro, 56-72 - Lizzano	8
23	00190022	San Marcello Piteglio	Via Aldo Moro, 317S/339	6

Gli interventi per ciascun fabbricato possono essere così riassunti:

1. Via Rossini 15/35, Buggiano

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione solaio di sottotetto;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da: regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale.

2. Via Vangile 17, Massa e Cozzile

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione solaio di sottotetto;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale.

3. Via Verga 3, Massa e Cozzile

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione solaio di sottotetto;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- coibentazione intradosso solai confinanti con ambiente esterno e/o cantine;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale.

4. Via della Repubblica 167, Larciano

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione copertura piana;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- coibentazione intradosso solai confinanti con ambiente esterno e/o cantine;
- installazione di valvole termostatiche;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale.

5. Via della Repubblica 181, Larciano

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione copertura piana;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- coibentazione intradosso solai confinanti con ambiente esterno e/o cantine;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale;
- sostituzione di impianto di climatizzazione invernale esistente con nuovo impianto costituito da pompe di calore elettriche;
- impianto fotovoltaico con batterie di accumulo.

6. Via Manzoni 80/B, Monsummano Terme

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione solaio di sottotetto;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale.

7. Via Indipendenza 221/A, Monsummano Terme

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione solaio di sottotetto;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- coibentazione intradosso solai confinanti con ambiente esterno e/o cantine;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale.

8. Via Ammannati 26, Pescia

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione solaio di sottotetto;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- coibentazione intradosso solai confinanti con ambiente esterno e/o cantine;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale.

9. Via Ammannati 28, Pescia

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione solaio di sottotetto;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- coibentazione intradosso solai confinanti con ambiente esterno e/o cantine;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale.

10. Via Ammannati 34, Pescia

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione solaio di sottotetto;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- coibentazione intradosso solai confinanti con ambiente esterno e/o cantine;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale.

11. Via degli Orti 35, Pescia

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione copertura piana;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- coibentazione intradosso solai confinanti con ambiente esterno e/o cantine;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale.

12. Via Fiorentina 40-42-44, Pescia

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione copertura piana;

- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- coibentazione intradosso solai confinanti con ambiente esterno e/o cantine;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale.

13. Via Nieri 20/34, Pescia

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione copertura piana;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale.

14. Via Nieri 44/46, Pescia

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione solaio di sottotetto;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale.

15. Via Brodolini 21/23, Uzzano

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione solaio di sottotetto;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale;
- sostituzione di impianto di climatizzazione invernale esistente con nuovo impianto costituito da pompe di calore elettriche;
- impianto fotovoltaico con batterie di accumulo.

16. Via Valiani 1, Pistoia

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione solaio di sottotetto;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- coibentazione intradosso solai confinanti con ambiente esterno e/o cantine;

- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale;
- sostituzione di impianto di climatizzazione invernale esistente con nuovo impianto costituito da pompe di calore elettriche;
- impianto fotovoltaico con batterie di accumulo.

17. Via Valiani 5, Pistoia

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione solaio di sottotetto;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- coibentazione intradosso solai confinanti con ambiente esterno e/o cantine;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale;
- sostituzione di impianto di climatizzazione invernale esistente con nuovo impianto costituito da pompe di calore elettriche;
- impianto fotovoltaico con batterie di accumulo.

18. Via Gentile 746/918, Pistoia (triangolo)

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione copertura inclinata con pannelli *sandwich*;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- coibentazione intradosso solai confinanti con ambiente esterno e/o cantine;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale.

19. Via Gentile 150-150/A-198/212, Pistoia (stecca)

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione copertura piana;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- coibentazione intradosso solai confinanti con ambiente esterno e/o cantine;
- installazione impianto *bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale.

20. Via G. Rossa 10-12-14-16-18, Agliana

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione solaio di sottotetto;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- coibentazione intradosso solai confinanti con ambiente esterno e/o cantine;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale;
- sostituzione di impianto di climatizzazione invernale esistente con nuovo impianto costituito da pompe di calore elettriche;
- impianto fotovoltaico con batterie di accumulo.

21. Via del Serragliolo 14, Agliana

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione solaio di sottotetto;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- coibentazione intradosso solai confinanti con ambiente esterno e/o cantine;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale;
- sostituzione di impianto di climatizzazione invernale esistente con nuovo impianto costituito da pompe di calore elettriche;
- impianto fotovoltaico con batterie di accumulo.

22. Via Aldo Moro 56-72, San Marcello

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione solaio di sottotetto;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- coibentazione intradosso solai confinanti con ambiente esterno e/o cantine;
- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale.

23. Via Aldo Moro 317-339, San Marcello

- isolamento strutture opache verticali;
- coibentazione solaio di sottotetto;
- sostituzione serramenti esterni delimitanti il volume climatizzato;
- coibentazione intradosso solai confinanti con ambiente esterno e/o cantine;

- installazione impianto *Bacs (Building Automation and Control System)* composto da regolazione ambiente, valvole termostatiche, ripartitori di calore, contatermia, wifi condominiale.

La proposta presentata comprende, per tutti i fabbricati sopra indicati, interventi puntuali di manutenzione non oggetto di risparmio energetico che si rendono necessari al completamento dell'intero intervento.

A seconda della tipologia del fabbricato sono previsti:

- *Interventi sui balconi - l'intervento puntuale sul 100% dei balconi mediante la coibentazione del ponte termico presente nell'intradosso e nel frontalino;*
- *Cantine al piano terra - coibentazione dell'intradosso delle cantine al piano terra, da realizzarsi nella totalità delle superfici (100%);*
- *Opere di risanamento strutturale in c.a. - interventi di risanamento strutturale e rimozione dell'intonaco in corrispondenza di travi e pilastri, ove necessario;*
- *Grondaie e pavimentazioni esterne - stanziamento di un budget forfettario "a corpo" pari a € 200.000,00 (interamente a carico della ESCO), messo a disposizione per interventi da effettuarsi secondo le priorità indicate dalla Stazione Appaltante e sugli edifici da questa ritenuti prioritari.*

Nel loro complesso, gli interventi sopramenzionati consentono una sensibile riduzione della trasmittanza termica dei componenti edilizi, e dell'efficienza impiantistica contribuendo al miglioramento della classe energetica dell'edificio.

Il risparmio medio garantito si attesta su valori superiori al 50% rispetto ai minimi richiesti dall'investimento 17 Misura "RepowerEU" del 30%.

Analisi del Piano Economico-Finanziario

Di seguito si riporta una sintesi numerica dei principali indicatori economico-finanziari ricavati del PEF

- **WACC utilizzato nel file: 4,96%**
- **Project (unlevered) – CF = Operating (A) + Investimenti (B):**
 - **VAN (scontando con WACC): ≈ € 227.808,81**
 - **TIR ≈ 8,26%**
- **DSCR medio: ≈ 1,90**
- **LLCR medio: ≈ 1,80**
- **Struttura finanziaria:**
 - **Debito segnalato ≈ € 3.576.489,42, Equity indicata ≈ €397.387,71 → D/(D+E) ≈ 90%**

III. PROPOSTA DIDDI DINO & FIGLI S.R.L.

Documentazione presentata:

La proposta presentata ai sensi del comma 3, dell'articolo 193, del D.Lgs. n. 36/2023 redatta in coerenza al combinato disposto dell'art. 6, comma 8-*bis* e dell'art. 6-*bis* dell'Allegato I.7 al D.Lgs. n. 36/2023 è comprensiva della seguente documentazione:

- 1) Documentazione amministrativa;
- 2) Relazione tecnico illustrativa, comprensiva di:
 - a) Presentazione aziendale;
 - b) Caratteristiche del Servizio e della Gestione;
- 3) Progetto di fattibilità, comprensivo di:
 - a) Relazione generale;
 - b) Relazione tecnica relativa al contesto territoriale;
 - c) Relazione preliminare di sostenibilità dell'opera;
 - d) Relazione tecnica specialistica;
 - e) Inquadramento immobili;
 - f) Elaborato grafico tipologico NZEB;
 - g) Planimetrie e quadro interventi per immobile;
 - h) Cronoprogramma;
 - i) Computo metrico preliminare;
 - j) Computo metrico;
 - k) Relazione Costi Sicurezza Interventi detraibili;
 - l) Quadro Economico;
 - m) Relazione generale;
 - n) Relazione di sostenibilità;
 - o) Relazione tecnica;
 - p) Elaborati grafici;
- 4) Bozza di convenzione e Matrice dei rischi;
- 5) Piano economico finanziario (anche in formato editabile excel) e relativa asseverazione.

Sintesi della proposta:

La ESCo Diddi Dino & Figli S.r.l. ha presentato una proposta che si può riassumere come di seguito. L'investimento proposto individua fabbricati solo del lotto funzionale n. 1 ("Valdinievole") ed in particolare gli interventi proposti riguardano **n. 13 fabbricati** riportati nel prosieguo della presente relazione, per un totale di 156 alloggi ed un **investimento complessivo per lavori di Euro 19.099.117,00 oltre Iva, a cui si aggiungono Euro 1.839.086,00 oltre Iva relativi alle spese tecniche**

del direttore lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed il collaudatore, nonché somme a disposizione per l'Ente concedente.

L'operatore economico, per l'ammontare dell'investimento su indicato, dichiara di far ricorso, oltre che alle risorse di cui all'Investimento 17, Missione 7, Misura "REPowerEU", anche al Conto Termico 3.0 di cui al Decreto Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 7 Agosto 2025.

Le spese non ammissibili nel finanziamento e, quindi, spese sul Pef presentato, sono stimate in Euro 1.011.587,00.

Durata della concessione: 10 anni e 9 mesi di cui 2 anni e 9 mesi per l'esecuzione delle opere dal momento dell'avvio del contratto.

La proposta presentata ipotizza un cronoprogramma di 9 mesi per le attività di progettazione oltre 24 mesi esecuzione degli interventi, per un totale di 33 mesi di cantiere dal momento dell'affidamento.

Condivisione dei risparmi conseguiti: la proposta ipotizza un risparmio garantito della quota energia in misura pari al 58% del costo sostenuto prima dell'intervento.

Il canone del Contratto di EPC, della durata di 8 annualità, è ipotizzato in Euro 184.158,58 suddiviso in Euro 82.440,40 per la quota energia, Euro 66.500,00 per la quota manutenzione ed Euro 36.414,18 per la quota disponibilità.

Il maggiore risparmio energetico conseguito rispetto alla quota garantita sarà condiviso tra Ente e proponente, viceversa il minor risparmio rappresenterà un onere per la proponente stessa.

La proposta prevede, inoltre, la condivisione del maggiore risparmio conseguito rispetto al minimo garantito del 58% con un rapporto 70/30 e, cioè, per ogni punto percentuale risparmiato in più rispetto al 58% il proponente incamera il 70% del valore economico del risparmio condividendo con Spes il restante 30%.

Inclusione nel PEF di costi per collaudo e monitoraggio: la proposta mette a disposizione di Spes "*Spese professionali collaudo tecnico amministrativo + spese per la commissione di monitoraggio*" per un importo di Euro 20.000,00 oltre accessori di legge.

Funzione di Terzo Responsabile

L'operatore economico, nell'ambito del Servizio Prestazione Energetica, propone di assumersi l'obbligo di eseguire per tutta la durata del contratto, la gestione e la conduzione degli impianti, nonché la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti, secondo quanto sarà precisato nel Capitolato Tecnico, assumendo anche la funzione di terzo responsabile, ai sensi del D.P.R. n. 74/2013 e s.m.i.

Analisi Tecnica

La proposta presentata è stata formulata sui seguenti fabbricati:

N.	Codice Fabbricato	Comune	Indirizzo	N. Alloggi
1	00030005	Buggiano	Via Rossini, 15/35	24
2	00080002	Massa E Cozzile	Via Vangile, 17	9
3	00080003	Massa E Cozzile	Via Verga, 3	6
4	00060001	Larciano	Via della Repubblica, 167	9
5	00090005	Monsummano	Via Manzoni, 80/B	6
6	00090010	Monsummano	Via Indipendenza, 221/A	8
7	00120209	Pescia	Via Ammannati, 26	8
8	00120210	Pescia	Via Ammannati, 28	8
9	00120213	Pescia	Via Ammannati, 34	10
10	00120401	Pescia	Via Orti, 35	10
11	00120401	Pescia	Via Fiorentina, 40/42/44	20
12	00120305	Pescia	Nieri, 20/34	18
13	12030900	Pescia	Nieri 44-46	20

Gli interventi proposti per la totalità dei fabbricati possono essere così riassunti:

1. Via Rossini 15/35, Buggiano

- Installazione cappotto esterno;
- Installazione isolamento a pavimento;
- Installazione isolamento sottotetto e/o copertura;
- Sostituzione elementi trasparenti disperdenti;
- Installazione di valvole motorizzate sistema BACS classe B per radiatori e ventilconvettori;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento e ACS negli appartamenti;
- Installazione di un sistema di telegestione per il controllo e monitoraggio dell'impianto da remoto;
- Installazione di impianto fotovoltaico su copertura esistente;
- Sostituzione del generatore termico attuale con pompa di calore;
- Sostituzione degli attuali elettrocircolatori con nuovi circolatori dotati di sistema a giri variabili;
- Sostituzione del quadro elettrico in centrale termica;
- Opere edili, sigillature e verniciature;
- Installazione nuove pompe di calore per la produzione di ACS e allaccio delle stesse e degli SPLIT esistenti al quadro alimentato dal fotovoltaico;
- Interventi di ripristino edile.

2. Via Vangile 17, Massa e Cozzile

- Installazione cappotto esterno;
- Installazione isolamento a pavimento;
- Installazione isolamento sottotetto e/o copertura;

- Sostituzione elementi trasparenti disperdenti;
- Installazione di valvole motorizzate sistema BACS classe B per radiatori e ventilconvettori;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento in centrale termica;
- Installazione di un sistema di telegestione per il controllo e monitoraggio dell'impianto da remoto;
- Installazione di impianto fotovoltaico su copertura esistente;
- Sostituzione del generatore termico attuale con pompa di calore;
- Sostituzione degli attuali elettrocircolatori con nuovi circolatori dotati di sistema a giri variabili;
- Adeguamento e/o installazione di sistema di trattamento dell'acqua tecnica di impianto;
- Sostituzione del quadro elettrico in centrale termica;
- Opere edili, sigillature e verniciature;
- Installazione nuove pompe di calore per la produzione di ACS e allaccio delle stesse e degli SPLIT esistenti al quadro alimentato dal fotovoltaico;
- Interventi di ripristino edile.

3. Via Verga 3, Massa e Cozzile

- Installazione cappotto esterno;
- Installazione isolamento a pavimento;
- Installazione isolamento sottotetto e/o copertura;
- Sostituzione elementi trasparenti disperdenti;
- Installazione di valvole motorizzate sistema BACS classe B per radiatori e ventilconvettori;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento e ACS negli appartamenti;
- Installazione di un sistema di telegestione per il controllo e monitoraggio dell'impianto da remoto;
- Installazione di impianto fotovoltaico su copertura esistente;
- Sostituzione del generatore termico attuale con pompa di calore;
- Sostituzione degli attuali elettrocircolatori con nuovi circolatori dotati di sistema a giri variabili;
- Adeguamento e/o installazione di sistema di trattamento dell'acqua tecnica di impianto;
- Sostituzione del quadro elettrico in centrale termica;
- Opere edili, sigillature e verniciature;
- Installazione nuove pompe di calore per la produzione di ACS e allaccio delle stesse e degli SPLIT esistenti al quadro alimentato dal fotovoltaico;
- Interventi di ripristino edile.

4. Via della Repubblica 167, Larciano

- Installazione cappotto esterno;
- Installazione isolamento a pavimento;
- Installazione isolamento sottotetto e/o copertura;
- Sostituzione elementi trasparenti disperdenti;
- Installazione di valvole motorizzate sistema BACS classe B per radiatori e ventilconvettori;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento e ACS negli appartamenti;
- Installazione di un sistema di telegestione per il controllo e monitoraggio dell'impianto da remoto;
- Installazione di impianto fotovoltaico su copertura esistente;
- Sostituzione del generatore termico attuale con pompa di calore;
- Sostituzione degli attuali elettrocircolatori con nuovi circolatori dotati di sistema a giri variabili;
- Sostituzione del quadro elettrico in centrale termica;
- Opere edili, sigillature e verniciature;
- Installazione nuove pompe di calore per la produzione di ACS e allaccio delle stesse e degli SPLIT esistenti al quadro alimentato dal fotovoltaico;
- Interventi di ripristino edile.

5. Via Manzoni 80/B, Monsummano Terme

- Installazione cappotto esterno;
- Installazione isolamento a pavimento;
- Installazione isolamento sottotetto e/o copertura;
- Sostituzione elementi trasparenti disperdenti;
- Installazione di valvole motorizzate sistema BACS classe B per radiatori e ventilconvettori;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento e ACS negli appartamenti;
- Installazione di un sistema di telegestione per il controllo e monitoraggio dell'impianto da remoto;
- Installazione di impianto fotovoltaico su copertura esistente;
- Sostituzione del generatore termico attuale con pompa di calore;
- Sostituzione del quadro elettrico in centrale termica;
- Opere edili, sigillature e verniciature;
- Installazione nuove pompe di calore per la produzione di ACS e allaccio delle stesse e degli SPLIT esistenti al quadro alimentato dal fotovoltaico;
- Interventi di ripristino edile.

6. Via Indipendenza 221/A, Monsummano Terme

- Installazione cappotto esterno;
- Installazione isolamento a pavimento;
- Installazione isolamento sottotetto e/o copertura;
- Sostituzione elementi trasparenti disperdenti;
- Installazione di valvole motorizzate sistema BACS classe B per radiatori e ventilconvettori;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento e ACS negli appartamenti;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento in centrale termica;
- Installazione di un sistema di telegestione per il controllo e monitoraggio dell'impianto da remoto;
- Installazione di impianto fotovoltaico su copertura esistente;
- Sostituzione del generatore termico attuale con pompa di calore;
- Sostituzione degli attuali elettrocircolatori con nuovi circolatori dotati di sistema a giri variabili;
- Adeguamento e/o installazione di sistema di trattamento dell'acqua tecnica di impianto;
- Sostituzione del quadro elettrico in centrale termica;
- Opere edili, sigillature e verniciature;
- Installazione nuove pompe di calore per la produzione di ACS e allaccio delle stesse e degli SPLIT esistenti al quadro alimentato dal fotovoltaico;
- Interventi di ripristino edile.

7. Via Ammannati 26, Pescia

- Installazione cappotto esterno;
- Installazione isolamento a pavimento;
- Installazione isolamento sottotetto e/o copertura;
- Sostituzione elementi trasparenti disperdenti;
- Installazione di valvole motorizzate sistema BACS classe B per radiatori e ventilconvettori;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento e ACS negli appartamenti;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento in centrale termica;
- Installazione di un sistema di telegestione per il controllo e monitoraggio dell'impianto da remoto;
- Installazione di impianto fotovoltaico su copertura esistente;
- Sostituzione del generatore termico attuale con pompa di calore;
- Sostituzione degli attuali elettrocircolatori con nuovi circolatori dotati di sistema a giri variabili;
- Adeguamento e/o installazione di sistema di trattamento dell'acqua tecnica di impianto;
- Sostituzione del quadro elettrico in centrale termica;

- Opere edili, sigillature e verniciature;
- Installazione nuove pompe di calore per la produzione di ACS e allaccio delle stesse e degli SPLIT esistenti al quadro alimentato dal fotovoltaico;
- Interventi di ripristino edile.

8. Via Ammannati 28, Pescia

- Installazione cappotto esterno;
- Installazione isolamento a pavimento;
- Installazione isolamento sottotetto e/o copertura;
- Sostituzione elementi trasparenti disperdenti;
- Installazione di valvole motorizzate sistema BACS classe B per radiatori e ventilconvettori;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento e ACS negli appartamenti;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento in centrale termica;
- Installazione di un sistema di telegestione per il controllo e monitoraggio dell'impianto da remoto;
- Installazione di impianto fotovoltaico su copertura esistente;
- Sostituzione del generatore termico attuale con pompa di calore;
- Sostituzione degli attuali elettrocircolatori con nuovi circolatori dotati di sistema a giri variabili;
- Adeguamento e/o installazione di sistema di trattamento dell'acqua tecnica di impianto;
- Sostituzione del quadro elettrico in centrale termica;
- Opere edili, sigillature e verniciature;
- Installazione nuove pompe di calore per la produzione di ACS e allaccio delle stesse e degli SPLIT esistenti al quadro alimentato dal fotovoltaico;
- Interventi di ripristino edile.

9. Via Ammannati 34, Pescia

- Installazione cappotto esterno;
- Installazione isolamento a pavimento;
- Installazione isolamento sottotetto e/o copertura;
- Sostituzione elementi trasparenti disperdenti;
- Installazione di valvole motorizzate sistema BACS classe B per radiatori e ventilconvettori;
- Installazione di un sistema di telegestione per il controllo e monitoraggio dell'impianto da remoto;
- Installazione di impianto fotovoltaico su copertura esistente;
- Sostituzione del generatore termico attuale con pompa di calore;

- Sostituzione degli attuali elettrocircolatori con nuovi circolatori dotati di sistema a giri variabili;
- Adeguamento e/o installazione di sistema di trattamento dell'acqua tecnica di impianto;
- Sostituzione del quadro elettrico in centrale termica;
- Opere edili, sigillature e verniciature;
- Installazione nuove pompe di calore per la produzione di ACS e allaccio delle stesse e degli SPLIT esistenti al quadro alimentato dal fotovoltaico;
- Interventi di ripristino edile.

10. Via degli Orti 35, Pescia

- Installazione cappotto esterno;
- Installazione isolamento a pavimento;
- Installazione isolamento sottotetto e/o copertura;
- Sostituzione elementi trasparenti disperdenti;
- Installazione di valvole motorizzate sistema BACS classe B per radiatori e ventilconvettori;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento e ACS negli appartamenti;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento in centrale termica;
- Installazione di un sistema di telegestione per il controllo e monitoraggio dell'impianto da remoto;
- Sostituzione del generatore termico attuale con pompa di calore;
- Adeguamento e/o installazione di sistema di trattamento dell'acqua tecnica di impianto;
- Sostituzione del quadro elettrico in centrale termica;
- Opere edili, sigillature e verniciature;
- Installazione nuove pompe di calore per la produzione di ACS e allaccio delle stesse e degli SPLIT esistenti al quadro alimentato dal fotovoltaico;
- Interventi di ripristino edile.

11. Via Fiorentina 40-42-44, Pescia

- Installazione cappotto esterno;
- Installazione isolamento a pavimento;
- Installazione isolamento sottotetto e/o copertura;
- Sostituzione elementi trasparenti disperdenti;
- Installazione di valvole motorizzate sistema BACS classe B per radiatori e ventilconvettori;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento e ACS negli appartamenti;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento in centrale termica;
- Installazione di un sistema di telegestione per il controllo e monitoraggio dell'impianto da

remoto;

- Sostituzione del generatore termico attuale con pompa di calore;
- Sostituzione degli attuali elettrocircolatori con nuovi circolatori dotati di sistema a giri variabili;
- Adeguamento e/o installazione di sistema di trattamento dell'acqua tecnica di impianto;
- Sostituzione del quadro elettrico in centrale termica;
- Opere edili, sigillature e verniciature;
- Installazione nuove pompe di calore per la produzione di ACS e allaccio delle stesse e degli SPLIT esistenti al quadro alimentato dal fotovoltaico;
- Interventi di ripristino edile.

12. Via Nieri 20/34, Pescia

- Installazione cappotto esterno;
- Installazione isolamento a pavimento;
- Installazione isolamento sottotetto e/o copertura;
- Sostituzione elementi trasparenti disperdenti;
- Installazione di valvole motorizzate sistema BACS classe B per radiatori e ventilconvettori;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento e ACS negli appartamenti;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento in centrale termica;
- Installazione di un sistema di telegestione per il controllo e monitoraggio dell'impianto da remoto;
- Installazione di impianto fotovoltaico su copertura esistente;
- Sostituzione del generatore termico attuale con pompa di calore;
- Sostituzione degli attuali elettrocircolatori con nuovi circolatori dotati di sistema a giri variabili;
- Adeguamento e/o installazione di sistema di trattamento dell'acqua tecnica di impianto;
- Sostituzione del quadro elettrico in centrale termica;
- Opere edili, sigillature e verniciature;
- Installazione nuove pompe di calore per la produzione di ACS e allaccio delle stesse e degli SPLIT esistenti al quadro alimentato dal fotovoltaico;
- Interventi di ripristino edile.

13. Via Nieri 44/46, Pescia

- Installazione cappotto esterno;
- Installazione isolamento a pavimento;
- Installazione isolamento sottotetto e/o copertura;
- Sostituzione elementi trasparenti disperdenti;

- Installazione di valvole motorizzate sistema BACS classe B per radiatori e ventilconvettori;
- Installazione sistema di contabilizzazione riscaldamento e ACS negli appartamenti;
- Installazione di un sistema di telegestione per il controllo e monitoraggio dell'impianto da remoto;
- Installazione di impianto fotovoltaico su copertura esistente;
- Sostituzione del generatore termico attuale con pompa di calore;
- Sostituzione degli attuali elettrocircolatori con nuovi circolatori dotati di sistema a giri variabili;
- Adeguamento e/o installazione di sistema di trattamento dell'acqua tecnica di impianto;
- Opere edili, sigillature e verniciature;
- Installazione nuove pompe di calore per la produzione di ACS e allaccio delle stesse e degli SPLIT esistenti al quadro alimentato dal fotovoltaico;
- Interventi di ripristino edile.

La proposta presentata comprende, per tutti i fabbricati, interventi di ripristino edile non oggetto di risparmio energetico che si rendono necessari al completamento dell'intero intervento:

- *Intonaci esterni ed interni, da rifare o consolidare laddove presentino fenomeni di distacco, fessurazioni o degrado superficiale;*
- *Pavimentazioni esterne, da ripristinare o sostituire in presenza di rotture, cedimenti o perdita di funzionalità;*
- *Elementi strutturali in calcestruzzo armato, oggetto di interventi di risanamento corticale e protezione delle armature, con l'impiego di malte strutturali e cicli anticorrosivi certificati;*
- *Ringhiere, parapetti e terrazzi, da revisionare, sostituire o consolidare per garantire sicurezza d'uso e rispetto delle normative vigenti;*
- *Coperture e comignoli, da ripristinare in caso di infiltrazioni, degrado dei materiali o malfunzionamenti, con rifacimento delle parti deteriorate e ripristino delle finiture.*

Nel loro complesso, gli interventi sopramenzionati consentono una sensibile riduzione della trasmittanza termica dei componenti edilizi, e dell'efficienza impiantistica contribuendo al miglioramento della classe energetica dell'edificio.

Il risparmio medio garantito si attesta su valori superiori al 50% rispetto ai minimi richiesti dall'investimento 17 Misura "RepowerEU" del 30%.

Analisi del Piano Economico-Finanziario

Di seguito si riporta una sintesi numerica dei principali indicatori economico-finanziari ricavati del PEF

- **WACC utilizzato nel file: 4,60%**
- **Project (unlevered) – CF = Operating (A) + Investimenti (B):**

- **VAN (scontando con WACC): $\approx \text{€ } 43.733,00$**
- **TIR $\approx 5,40\%$**
- **DSCR medio: 1,49**
- **LLCR medio: 1,95**
- **Struttura finanziaria:**
 - **Debito segnalato $\approx \text{€}758.690$, Equity indicata $\approx \text{€}246.690 \rightarrow D/(D+E) \approx 75\%$.**

Pistoia, 30 ottobre 2025

Il Direttore Generale

Dott. Enrico Ciullo