

COMUNI DEL L.O.D.E. FIORENTINO

Tornata di procedure aperte sopra soglia ex D.Lgs. n. 36/2023, per la conclusione di tre Accordi Quadro per l'affidamento del servizio di conduzione e manutenzione di impianti termici centralizzati con incarico di "Terzo Responsabile", del servizio di manutenzione degli impianti pressurizzazione e trattamento acqua, del servizio lettura contabilizzatori/ripartitori, dei lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria sull'intero impianto (alimentazione, generazione, regolazione, integrazione da fonti rinnovabile, distribuzione, contabilizzazione, impianti elettrici) in edifici gestiti da CASA S.p.A. posti nell'area metropolitana fiorentina e suddivisi in n. 3 lotti funzionali.



Operatore: CASA SPA



FINANZIAMENTO: Fondi derivanti dai canoni e servizi a rimborso

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Ing. Dimitri Celli

DIRETTORE ESECUTIVO DEL CONTRATTO:
Geom. Giacomo Nannini

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE:
Ing. Elena Falteri
Geom. Leonardo Bertini

TAV. N°	ELABORATO:	SCALA:
ES-MEC	RELAZIONE TECNICA - LOTTO 1	-
01.1		DATA: Dicembre 2023
SL019-ES-MEC-01.1-01		

Relazione tecnica - LOTTO 1**B01 – BARBERINO DI MUGELLO - VIA A. VESPUCCI 8/A-C****NUMERO ALLOGGI**

12 unità.

CENTRALE TERMICA

Centrale termica situata in locale posto a piano seminterrato con accesso direttamente dall'esterno dal parcheggio condominiale antistante l'edificio.

Generatore di calore per solo riscaldamento alloggi costituito da n° 1 caldaia a condensazione a basamento alimentata a gas metano.

IMPIANTO TERMICO

Impianto del tipo a vaso chiuso e terminali interni agli alloggi costituiti da radiatori.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione alloggi: all'interno di ciascuno degli alloggi è presente un impianto di contabilizzazione indiretta con ripartitori da radiatore. La modalità di acquisizione dati è tipo walk-by.

B02 – BARBERINO DI MUGELLO - VIA DEL TORRACCHIONE 4-11 – VIA C. MARX 16**NUMERO ALLOGGI**

15 unità + ufficio a disposizione del comune (a piano terra) + poste italiane (a piano terra).

CENTRALE TERMICA

Centrale termica situata al piano terra con accesso direttamente dall'esterno, dal retro dell'edificio.

All'interno del locale è presente un generatore di calore per solo riscaldamento e un generatore di calore per la produzione di acqua calda sanitaria, alimentati a gas metano. Entrambi i generatori sono del tipo a basamento.

IMPIANTO TERMICO

Impianto del tipo a vaso chiuso e terminali interni agli alloggi costituiti da radiatori. L'impianto alimenta, oltre agli alloggi, anche alcuni uffici posti a piano terra. I terminali sono costituiti da radiatori.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione alloggi: esternamente a ciascun alloggio è presente una cassetta contenente la valvola di zona comandata dal termostato ambiente; la valvola è provvista di conta-ore per la ripartizione dei consumi.

B03 – BARBERINO DI MUGELLO - VIA DEL PALAGIO 1**NUMERO ALLOGGI**

12 unità.

CENTRALE TERMICA

Centrale termica situata al piano copertura in locale con accesso direttamente dall'esterno.

All'interno del locale è presente un generatore di calore per solo riscaldamento e un generatore di calore per la produzione di acqua calda sanitaria, alimentati a gas metano, del tipo murale.

IMPIANTO TERMICO

Impianto del tipo a vaso chiuso e terminali interni agli alloggi costituiti da pannelli radianti a pavimento.

IMPIANTO SOLARE TERMICO

Integrazione della produzione di acqua calda sanitaria con impianto solare termico a circolazione forzata costituito da n° 10 moduli solari piani posti inclinati sulla copertura piana dell'edificio, nella parte retrostante della centrale termica.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione alloggi: all'interno del locale centrale termica sono presenti le partenze del riscaldamento per i 12 alloggi; su ciascuna delle 12 linee di mandata è presente un contabilizzatore di calore per la rilevazione dei consumi. Sulla parete tergale del locale centrale termica, in armadi ispezionabili e coibentati, sono installati i contatori volumetrici per l'acqua calda sanitaria.

C01 – BARBERINO DI MUGELLO - VIA PUCCINI 12-16**NUMERO ALLOGGI**

12 unità.

CENTRALE TERMICA

Centrale termica situata in locale posto a piano seminterrato con accesso direttamente dall'esterno dal parcheggio condominiale antistante l'edificio.

Generatore di calore per solo riscaldamento alloggi costituito da n° 1 caldaia a basamento a gas metano.

IMPIANTO TERMICO

Impianto del tipo a vaso chiuso e terminali interni agli alloggi costituiti da radiatori.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione alloggi: all'interno di ciascuno degli alloggi è presente un impianto di contabilizzazione indiretta con ripartitori da radiatore. La modalità di acquisizione dati è tipo walk-by.

B04 – BORGO SAN LORENZO - VIA P. GOBETTI 6**NUMERO ALLOGGI**

6 unità.

CENTRALE TERMICA

Centrale termica situata in locale posto a piano terra con accesso direttamente dall'esterno dal giardino condominiale dell'edificio.

Generatore di calore per solo riscaldamento alloggi costituito da n° 1 caldaia a condensazione alimentata con gas metano.

IMPIANTO TERMICO

Impianto del tipo a vaso chiuso e terminali interni agli alloggi costituiti da radiatori provvisti di valvole termostatiche.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione alloggi: esternamente a ciascun alloggio, nel pianerottolo del vano scala, è presente il contatore di energia per riscaldamento. La modalità di lettura è walk-by.

B54 – BORGO SAN LORENZO - VIA NICCOLAI/1-3**NUMERO ALLOGGI**

20 unità.

CENTRALE TERMICA

Centrale termica situata a piano interrato con accesso direttamente dall'esterno in prossimità del vano scala C.

Generatore di calore per riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria costituito da una caldaia a basamento a condensazione alimentata a gas metano.

IMPIANTO TERMICO

Impianto del tipo a vaso chiuso e terminali interni agli alloggi costituiti da radiatori, provvisti di valvole termostatiche.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione generale: sono presenti in centrale termica n° 3 contabilizzatori di energia per i circuiti riscaldamento alloggi, caricamento bollitore e circuito solare. In centrale termica è presente il concentratore per la lettura dei consumi dei singoli alloggi, dal quale è possibile estrarre i dati con apposito software.

Contabilizzazione alloggi: a ciascun pianerottolo dei 3 vani scala è presente, per ciascun alloggio, una cassetta di contabilizzazione contenente n° 1 contacalorie riscaldamento, n° 1 contatore volumetrico per acqua calda sanitaria e n° 1 contatore volumetrico per acqua fredda sanitaria. All'interno della cassetta di contabilizzazione è presente anche la valvola motorizzata di zona comandata dal cronotermostato ambiente presente in ogni alloggio.

IMPIANTO SOLARE TERMICO

Integrazione della produzione di acqua calda sanitaria con impianto solare termico a circolazione forzata costituito da n° 12 moduli solari piani posti parallelamente alla copertura ai quali si accede dalla botola presente all'ultimo piano del vano scala C.

IMPIANTO PRESSURIZZAZIONE IDRICA

Adiacente al locale centrale termica è presente il locale centrale idrica all'interno del quale è installato il gruppo di pressurizzazione (n° 2 pompe ad inverter) e n° 2 serbatoi di accumulo atmosferici in materiale plastico idoneo per uso potabile.

TRATTAMENTO ACQUA

Nel locale centrale idrica, a valle dello stacco per il collettore dell'acqua fredda sanitaria, è presente un addolcitore con serbatoio sale per il trattamento dell'acqua della centrale termica (riscaldamento e sanitario). Nel locale centrale termica è presente il dosaggio del prodotto condizionante idoneo per acqua calda sanitaria con pompa dosatrice e serbatoio di prelievo.

B10 – DICOMANO - PIAZZA MATTEOTTI 8**NUMERO ALLOGGI**

12 alloggi e centro anziani a piano seminterrato.

CENTRALE TERMICA

Centrale termica situata in locale posto a piano seminterrato con accesso direttamente dall'esterno dal giardino condominiale dell'edificio.

Generatore di calore per solo riscaldamento costituito da n° 1 caldaia murale a condensazione alimentata con gas metano.

IMPIANTO TERMICO

Impianto del tipo a vaso chiuso e terminali interni agli alloggi costituiti da radiatori.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione alloggi: all'interno di ciascuno degli alloggi è presente un impianto di contabilizzazione indiretta con ripartitori da radiatore. La modalità di acquisizione dati è tipo walk-by.

B11-A - FIRENZE - VIALE GIANNOTTI 75**NUMERO ALLOGGI**

12 unità.

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

L'edificio in oggetto è distribuito su tre vani scala (civici 75-77-79). Ogni vano scala è climatizzato con impianto centralizzato separato, tramite pompa di calore aria-acqua alimentata elettricamente e posta sulla copertura piana dell'edificio. L'accesso alla copertura avviene tramite scala retrattile situata alla sommità del vano scala corrispondente al civico 79.

Internamente agli alloggi, i terminali sono costituiti da ventilconvettori a parete, mentre nei soli locali bagno sono presenti scaldaserviette di tipo elettrico in acciaio.

IMPIANTO SOLARE TERMICO

Impianto solare termico a circolazione naturale costituito da n° 7 collettori solari piani a circolazione naturale con accumulo incorporato, posti sulla copertura piana dell'edificio. La pompa di ricircolo è situata nel vano tecnico al piano terra di ciascun civico.

IMPIANTO PRESSURIZZAZIONE

L'adduzione idrica a tutti i 39 alloggi dell'intero edificio è garantita da un impianto di pressurizzazione installato in locale tecnico a piano interrato posto in prossimità del vano scala civico 75, composto da n° 1 gruppo di pompaggio costituito da 2 pompe verticali elettroniche e n° 5 serbatoi di accumulo atmosferici in polietilene ad alta densità.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione generale: nel locale tecnico posto al quinto piano della scala C (civico 79) è presente n° 1 concentratore dati per l'intero edificio.

Contabilizzazione alloggi: nel locale tecnico a ciascun pianerottolo è presente, per ciascun alloggio, un modulo di contabilizzazione contenente n° 1 contacalorie riscaldamento/raffrescamento, n° 1 contatore volumetrico per acqua calda sanitaria e n° 1 contatore volumetrico per acqua fredda sanitaria. All'interno della cassetta di

contabilizzazione è presente anche la valvola motorizzata di zona comandata dal cronotermostato ambiente presente in ogni alloggio.

B11-B - FIRENZE - VIALE GIANNOTTI 77

NUMERO ALLOGGI

12 unità.

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

L'edificio in oggetto è distribuito su tre vani scala (civici 75-77-79). Ogni vano scala è climatizzato con impianto centralizzato separato, tramite pompa di calore aria-acqua alimentata elettricamente e posta sulla copertura piana dell'edificio. L'accesso alla copertura avviene tramite scala retrattile situata alla sommità del vano scala corrispondente al civico 79.

Internamente agli alloggi, i terminali sono costituiti da ventilconvettori a parete, mentre nei soli locali bagno sono presenti scaldasalviette di tipo elettrico in acciaio.

IMPIANTO SOLARE TERMICO

Impianto solare termico a circolazione naturale costituito da n° 7 collettori solari piani a circolazione naturale con accumulo incorporato, posti sulla copertura piana dell'edificio. La pompa di ricircolo è situata nel vano tecnico al piano terra di ciascun civico.

IMPIANTO PRESSURIZZAZIONE

L'adduzione idrica a tutti i 39 alloggi dell'intero edificio è garantita da un impianto di pressurizzazione installato in locale tecnico a piano interrato posto in prossimità del vano scala civico 75, composto da n° 1 gruppo di pompaggio costituito da 2 pompe verticali elettroniche e n° 5 serbatoi di accumulo atmosferici in polietilene ad alta densità.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione generale: nel locale tecnico posto al quinto piano della scala C (civico 79) è presente n° 1 concentratore dati per l'intero edificio.

Contabilizzazione alloggi: nel locale tecnico a ciascun pianerottolo è presente, per ciascun alloggio, un modulo di contabilizzazione contenente n° 1 contacalorie riscaldamento/raffrescamento, n° 1 contatore volumetrico per acqua calda sanitaria e n° 1 contatore volumetrico per acqua fredda sanitaria. All'interno della cassetta di contabilizzazione è presente anche la valvola motorizzata di zona comandata dal cronotermostato ambiente presente in ogni alloggio.

B11-C - FIRENZE - VIALE GIANNOTTI 79

NUMERO ALLOGGI

15 unità.

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

L'edificio in oggetto è distribuito su tre vani scala (civici 75-77-79). Ogni vano scala è climatizzato con impianto centralizzato separato, tramite pompa di calore aria-acqua alimentata elettricamente e posta sulla copertura piana dell'edificio. L'accesso alla copertura avviene tramite scala retrattile situata alla sommità del vano scala corrispondente al civico 79.

Internamente agli alloggi, i terminali sono costituiti da ventilconvettori a parete, mentre nei soli locali bagno sono presenti scaldasalviette di tipo elettrico in acciaio.

IMPIANTO SOLARE TERMICO

Impianto solare termico a circolazione naturale costituito da n° 7 collettori solari piani a circolazione naturale con accumulo incorporato, posti sulla copertura piana dell'edificio. La pompa di ricircolo è situata nel vano tecnico al piano terra di ciascun civico.

IMPIANTO PRESSURIZZAZIONE

L'adduzione idrica a tutti i 39 alloggi dell'intero edificio è garantita da un impianto di pressurizzazione installato in locale tecnico a piano interrato posto in prossimità del vano scala civico 75, composto da n° 1 gruppo di pompaggio costituito da 2 pompe verticali elettroniche e n° 5 serbatoi di accumulo atmosferici in polietilene ad alta densità.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione generale: nel locale tecnico posto al quinto piano della scala C (civico 79) è presente n° 1 concentratore dati per l'intero edificio.

Contabilizzazione alloggi: esternamente a ciascun alloggi, all'interno di cassette di contabilizzazione da incasso, è presente, per ciascun alloggio, un modulo di contabilizzazione contenente n° 1 contacalorie riscaldamento/raffrescamento, n° 1 contatore volumetrico per acqua calda sanitaria e n° 1 contatore volumetrico per acqua fredda sanitaria. All'interno della cassetta di contabilizzazione è presente anche la valvola motorizzata di zona comandata dal cronotermostato ambiente presente in ogni alloggio.

B27 - FIRENZE - VIA TRAVERSARI 79A

NUMERO ALLOGGI

6 unità.

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

L'edificio è climatizzato con impianto centralizzato a pompa di calore aria-acqua alimentata elettricamente e posta sulla copertura piana dell'edificio. L'accesso alla copertura avviene tramite scala retrattile situata alla sommità del vano scala.

Internamente agli alloggi, i terminali sono costituiti da ventilconvettori a parete, mentre nei soli locali bagno sono presenti scaldasalviette di tipo elettrico in acciaio.

IMPIANTO SOLARE TERMICO

Impianto solare termico a circolazione naturale costituito da n° 5 collettori solari piani a circolazione naturale con accumulo incorporato, posti sulla copertura piana dell'edificio. La pompa di ricircolo è situata nell'armadio posto all'ultimo piano del vano scala.

IMPIANTO PRESSURIZZAZIONE

L'adduzione idrica è garantita da un impianto di pressurizzazione installato in locale tecnico a piano terra con accesso dalla corte esterna, composto da n° 1 gruppo di pompaggio costituito da 2 pompe verticali elettroniche e n° 1 serbatoio di accumulo atmosferico in polietilene ad alta densità.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione generale: nel locale tecnico contenente il gruppo di pressurizzazione è presente n° 1 concentratore dati.

Contabilizzazione alloggi: esternamente a ciascun alloggio, nell'armadio dedicato, è presente, per ciascun alloggio, un modulo di contabilizzazione contenente n° 1 contacalorie riscaldamento/raffrescamento, n° 1 contatore volumetrico per acqua calda sanitaria e n° 1 contatore volumetrico per acqua fredda sanitaria. All'interno della cassetta di contabilizzazione è presente anche la valvola motorizzata di zona comandata dal cronotermostato ambiente presente in ogni alloggio.

B23 – FIRENZE – EX LE MURATE – VIA DELLE VECCHIE CARCERI (LOTTO3)

NUMERO ALLOGGI

13 unità (uffici e locali commerciali).

IMPIANTO TERMICO

All'interno del locale posto a piano terra in via delle Vecchie Carceri è presente una pompa di calore aria-acqua ad inversione di ciclo a servizio del corpo B ed E del complesso Ex Murate.

La pompa di calore alimenta i terminali costituiti da ventilconvettori distribuiti nei vari locali come di seguito indicato:

Indirizzo	piano	Tipologia locali e numero interno		Quantità
Via dell'Agnolo 1/M	T	Ufficio		1
Via dell'Agnolo 1/I-H	T	Ufficio		3
Via dell'Agnolo 1/F	T	Ufficio		1
P.zza Madonna della Neve 5	1	Ufficio	E104	7
	1	Ufficio	E101	10
	1	Ufficio	E102	9
	1	Ufficio	E103	7
Via dell'Agnolo 1/E	1	Ufficio	E105	6
	1	Ufficio	E106	6
Via delle Vecchie Carceri	T	Negozi	lato Via dell'Agnolo (dx)	4
	T	Negozi	lato Via Ghibellina (sn)	5
	T	Negozi	lato Via dell'Agnolo (sn)	5
	T	Negozi	lato Via Ghibellina (dx)	3

CONTABILIZZAZIONE

Per ogni terminale è presente un sistema di contabilizzazione dell'energia di tipo diretto con display situato in corrispondenza del terminale stesso.

Nel locale posto a piano primo è installato il pc contenente il software per l'acquisizione dei consumi.

B30 – PELAGO - P.ZZA L. GIBERTI 22 / VICOLO TARANI 4**NUMERO ALLOGGI**

6 unità.

CENTRALE TERMICA

Centrale termica situata in locale posto a piano seminterrato con accesso direttamente dall'esterno sul lato tergo dell'edificio, vicolo Tarani.

Generatore di calore per solo riscaldamento alloggi costituito da n° 1 murale a condensazione alimentata a gas metano.

IMPIANTO TERMICO

Impianto del tipo a vaso chiuso e terminali interni agli alloggi costituiti da radiatori dotati di valvole termostatiche.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione alloggi: all'interno di ciascuno degli alloggi è presente un impianto di contabilizzazione indiretta con ripartitori da radiatore. La modalità di acquisizione dati è tipo walk-by.

C13 – PONTASSIEVE- VIA S. PELLICO 2/b

NUMERO ALLOGGI

12 unità.

CENTRALE TERMICA

Centrale termica situata al piano seminterrato con accesso direttamente dall'esterno, all'inizio della scala di accesso al fabbricato.

All'interno del locale è presente un generatore di calore per solo riscaldamento e un generatore di calore per la sola produzione di acqua calda sanitaria, alimentati a gas metano, del tipo a basamento.

IMPIANTO TERMICO

Impianto del tipo a vaso chiuso e terminali interni agli alloggi costituiti da radiatori.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione alloggi: esternamente a ciascun alloggio è presente una cassetta contenente la valvola di zona comandata dal termostato ambiente; la valvola è provvista di conta-ore per la ripartizione dei consumi.

All'interno della cassetta è contenuto anche il contatore volumetrico dell'acqua calda.

B31 – PONTASSIEVE - VIA P. SELVI 64-67

NUMERO ALLOGGI

20 unità.

CENTRALE TERMICA

Centrale termica situata in locale posto a piano terra dell'edificio con accesso direttamente dall'esterno lato via Raffaello Sanzio.

Generatore di calore per riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria costituito da n° 1 caldaia a basamento a condensazione alimentata a gas metano.

IMPIANTO TERMICO

Impianto del tipo a vaso chiuso e terminali interni agli alloggi costituiti da impianto a radiatori con valvole termostatiche.

IMPIANTO SOLARE TERMICO

Integrazione della produzione di acqua calda sanitaria con impianto solare termico a circolazione forzata costituito da n° 18 moduli solari piani posti parallelamente alla copertura ai quali si accede dalla botola presente all'ultimo piano del vano scala D.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione generale: sono presenti in centrale termica n° 2 contabilizzatori di energia per i circuiti riscaldamento alloggi e caricamento bollitore. Inoltre, è presente un monitor per la visualizzazione dei consumi di ciascun alloggio.

Contabilizzazione alloggi: a ciascun pianerottolo dei 4 vani scala è presente, per ciascun alloggio, una cassetta di contabilizzazione contenente n° 1 contacalorie riscaldamento, n° 1 contatore volumetrico per acqua calda sanitaria e n° 1 contatore volumetrico per acqua fredda sanitaria. All'interno della cassetta di contabilizzazione è presente anche la

valvola motorizzata di zona comandata dal cronotermostato ambiente presente in ogni alloggio.

TRATTAMENTO ACQUA

Nel locale centrale termica è presente un addolcitore volumetrico per il trattamento dell'acqua di reintegro all'impianto di riscaldamento e di produzione acqua calda sanitaria per gli alloggi.

IMPIANTO PRESSURIZZAZIONE

Adiacente al locale centrale termica, con accesso direttamente dall'esterno, è presente un locale tecnico ospitante il gruppo di pressurizzazione per l'alimentazione idrica del fabbricato composto da un serbatoio autoclave e due serbatoi di accumulo in materiale plastico.

B32 – RUFINA - VIA COSTITUZIONE 3

NUMERO ALLOGGI

8 unità.

CENTRALE TERMICA

Centrale termica situata in locale posto a piano terra con accesso direttamente dall'esterno dal giardino condominiale tergoale.

Generatore di calore per solo riscaldamento costituito da n° 1 caldaia murale a condensazione alimentata con gas metano.

IMPIANTO TERMICO

Impianto del tipo a vaso chiuso e terminali interni agli alloggi costituiti da radiatori.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione alloggi: esternamente a ciascun alloggio, nel pianerottolo del vano scala, è presente il contatore di calore per il riscaldamento. La modalità di lettura è walk-by. All'interno della cassetta di contabilizzazione è presente anche la valvola motorizzata di zona comandata dal cronotermostato ambiente presente in ogni alloggio.

B52 –SAN GODENZO- VIA DEL BORGO 85-91

NUMERO ALLOGGI

4 unità.

IMPIANTO TERMICO

Ogni alloggio è dotato di satellite di utenza con scambiatore a piastre per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria e contabilizzazione del calore per riscaldamento, oltre che contatore volumetrico per l'acqua calda e fredda sanitaria. All'interno del satellite di utenza è presente la valvola di zona comandata da cronotermostato ambiente interno a ciascun alloggio.

Ciascun satellite è collegato direttamente alla rete di teleriscaldamento alimentata dalla centrale principale (non oggetto d'appalto).

I terminali di riscaldamento sono costituiti da radiatori.

B53 – SAN GODENZO - VIA DEL BORGO 101-107

NUMERO ALLOGGI

4 unità.

IMPIANTO TERMICO

Ogni alloggio è dotato di satellite di utenza con scambiatore a piastre per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria e contabilizzazione del calore per riscaldamento, oltre che contatore volumetrico per l'acqua calda e fredda sanitaria. All'interno del satellite di utenza è presente la valvola di zona comandata da cronotermostato ambiente interno a ciascun alloggio.

Ciascun satellite è collegato direttamente alla rete di teleriscaldamento alimentata dalla centrale principale (non oggetto d'appalto).

I terminali di riscaldamento sono costituiti da radiatori.

B35 – SAN GODENZO - VIA LA TORRE 1**NUMERO ALLOGGI**

6 unità.

SOTTOSTAZIONE TELERISCALDAMENTO

L'edificio è allacciato alla rete di teleriscaldamento del Comune di San Godenzo.

Nel locale tecnico posto al piano terra al quale si accede direttamente dall'esterno in corrispondenza del giunto tra le due porzioni di edificio è presente la sottostazione di teleriscaldamento costituita da uno scambiatore a piastre completo di strumentazione di regolazione e controllo.

Dal locale tecnico si diparte la linea di alimentazione acqua calda che alimenta le cassette di contabilizzazione presenti internamente agli alloggi e provviste di scambiatore a piastre per la produzione istantanea anche di acqua calda sanitaria.

IMPIANTO TERMICO

Impianto del tipo a vaso chiuso e terminali interni agli alloggi costituiti da radiatori.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione generale: nel locale tecnico è presente, sul primario dello scambiatore (lato rete di teleriscaldamento) n° 1 contabilizzatore di energia.

Contabilizzazione alloggi: all'interno di ciascun alloggio è presente una cassetta di contabilizzazione contenente n° 1 contacalorie riscaldamento, n° 1 contatore volumetrico per acqua calda sanitaria e n° 1 contatore volumetrico per acqua fredda sanitaria.

B36 – SAN PIERO A SIEVE - VIA PROVINCIALE IMOLESE 57**NUMERO ALLOGGI**

9 unità.

CENTRALE TERMICA

Centrale termica situata in locale posto a piano terra con accesso direttamente dall'esterno dal giardino condominiale.

Generatore di calore per solo riscaldamento costituito da n° 1 caldaia a basamento.

IMPIANTO TERMICO

Impianto del tipo a vaso chiuso e terminali interni agli alloggi costituiti da radiatori provvisti di valvole termostatiche di tipo elettronico con pannello touch-screen interno a ciascun alloggio per la programmazione delle stesse.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione alloggi: all'interno di ciascuno degli alloggi è presente un impianto di contabilizzazione indiretta con ripartitori da radiatore. La modalità di acquisizione dati è tipo walk-by.

C15 –SCARPERIA- VIA DELLA REPUBBLICA 20/a-b**NUMERO ALLOGGI**

12 unità.

CENTRALE TERMICA

Centrale termica situata al piano terra con accesso direttamente dall'esterno, sul fronte del fabbricato.

All'interno del locale è presente un generatore di calore per solo riscaldamento, una caldaia a basamento del tipo a condensazione alimentata a gas metano.

IMPIANTO TERMICO

Impianto del tipo a vaso chiuso e terminali interni agli alloggi costituiti da radiatori provvisti di valvole termostatiche.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione alloggi: esternamente a ciascun alloggio, nel pianerottolo del vano scala, è presente il modulo di contabilizzazione per riscaldamento. La modalità di lettura è walk-by. All'interno della cassetta di contabilizzazione è presente anche la valvola motorizzata di zona comandata dal cronotermostato ambiente presente in ogni alloggio.

C16–VICCHIO M.LLO- VIA G. ROSSINI 2**NUMERO ALLOGGI**

8 unità.

CENTRALE TERMICA

Centrale termica situata in locale posto a piano terra con accesso direttamente dall'esterno.

Generatore di calore per solo riscaldamento costituito da n° 1 caldaia murale a condensazione alimentata a gas metano.

IMPIANTO TERMICO

Impianto del tipo a vaso chiuso e terminali interni agli alloggi costituiti da radiatori provvisti di valvole termostatiche.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione alloggi: esternamente a ciascun alloggio, nel pianerottolo del vano scala, è presente il modulo di contabilizzazione per riscaldamento. La modalità di lettura è walk-by. All'interno della cassetta di contabilizzazione è presente anche la valvola motorizzata di zona comandata dal cronotermostato ambiente presente in ogni alloggio.

C17–VICCHIO M.LLO - VIA G. ROSSINI 6**NUMERO ALLOGGI**

6 unità.

CENTRALE TERMICA

Centrale termica situata in locale posto a piano terra con accesso direttamente dall'esterno.

Generatore di calore per solo riscaldamento costituito da n° 1 caldaia a basamento alimentata a gas metano.

IMPIANTO TERMICO

Impianto del tipo a vaso chiuso e terminali interni agli alloggi costituiti da radiatori provvisti di valvole termostatiche.

CONTABILIZZAZIONE

Contabilizzazione alloggi: esternamente a ciascun alloggio, nel pianerottolo del vano scala, è presente il modulo di contabilizzazione per riscaldamento. La modalità di lettura è walk-by. All'interno della cassetta di contabilizzazione è presente anche la valvola motorizzata di zona comandata dal cronotermostato ambiente presente in ogni alloggio.

Nr	Rif	Zona	Codice Immobile	Numero Alloggi	Comune	Indirizzo	Potenza Termica Utile Nominale kW	Tipologia Generatore	RISC	ACS	RAFFR	SOLARE	N° PANNELLI SOLARI	TIPOLOGIA TERMINALE	U.T.A.	TRATT. ACQUA	IMP. PRESS.NE	CONT.NE
1	B01	E	00020122	12	Barberino M.Ilo	Via A. Vespucci 8/a-c	78,00	a basamento	x					radiatori		x		INDIRETTA
2	B02	E	00020125	12+2	Barberino M.Ilo	Via del Torracchione 4-11-C Marx 16	269,50	a basamento	x	x				radiatori				INDIRETTA
3	B03	E	C0020104	12	Barberino M.Ilo	Via del Palagio 1	80,50	murale	x	x		x	10	pannello radiante				DIRETTA
4	C01	E	00020121	12	Barberino M.Ilo	Via G. Puccini 12-16	69,77	a basamento	x					radiatori				INDIRETTA
5	B04	E	00040114	6	Borgo S.Lorenzo	Via P. Gobetti 6	98,37	murale	x					radiatori		x		DIRETTA
6	B54	E	00040143	20	Borgo S.Lorenzo	Via Niccolai 6/1-3	119,80	a basamento	x	x		x	12	radiatori		x	x	DIRETTA
7	B10	D	C0130102	12+1	Dicomano	P.zza G. Matteotti 8	75,00	murale	x					radiatori				INDIRETTA
8	B11-A	D	00170313-01	12	Firenze	Viale Giannotti 75	32,10	pdca aria/acqua	x		x	x	7	ventilconvettori				DIRETTA
9	B11-B	D	00170313-02	12	Firenze	Viale Giannotti 77	32,10	pdca aria/acqua	x		x	x	7	ventilconvettori			x	DIRETTA
10	B11-C	D	00170313-03	15	Firenze	Viale Giannotti 79	32,10	pdca aria/acqua	x		x	x	7*	ventilconvettori				DIRETTA
11	B27	D	00170313-05	6	Firenze	Via Traversari 79/A	17,00	pdca aria/acqua	x		x	x	5	ventilconvettori			x	DIRETTA
12	B23	D	A01701G1	13	Firenze	Le Murate - Negozi + Uffici piano 1°	103,00	pdca aria/acqua	x		x			ventilconvettori				DIRETTA
13	B30	E	C0320101-0102	6	Pelago	Vicolo Tarani 4 - P.za L. Ghiberti 22	34,00	murale	x					radiatori				INDIRETTA
14	C13	D	00330146	12	Pontassieve	Via S. Pellico 2/b	70,80	a basamento	x	x				radiatori				INDIRETTA
15	B31	D	M0330101	20	Pontassieve	Via P. Selvi 64-67 (PEF)	112,90	a basamento	x	x		x	18	radiatori		x	x	DIRETTA
16	B32	D	00370101	8	Rufina	Via Costituzione 3	98,37	murale	x					radiatori				DIRETTA
17	B52	E	00390115	4	San Godenzo	Via del Borgo 85-91	=	sottostazione	x	x				radiatori				DIRETTA
18	B53	E	00390117	4	San Godenzo	Via del Borgo 101-107	=	sottostazione	x	x				radiatori				DIRETTA
19	B35	E	00390118	6	San Godenzo	Via la Torre 1	144,00	sottostazione	x	x				radiatori				DIRETTA
20	B36	E	0S530103	9	Scarperia e San Piero	Via Prov. Imolese 57	206,80	a basamento	x					radiatori				INDIRETTA
21	C15	E	0P530118	12	Scarperia e San Piero	Via della Repubblica 20/a-b	53,50	a basamento	x					radiatori				DIRETTA
22	C16	E	00490103	8	Vicchio M.Ilo	Via G. Rossini 2	110,69	murale	x					radiatori				DIRETTA
23	C17	E	00490117	6	Vicchio M.Ilo	Via G. Rossini 6	93,80	a basamento	x					radiatori				DIRETTA