

# **AVVISO**

DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE A PARTECIPARE ALLA PROCEDURA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO, AI SENSI DELL'ART. 36 CO. 2 DEL D.LGS N. 50/2016

CIG 775526899A- LOTTO 1 - PISA CIG 775527710A- LOTTO 2 - FIRENZE

Con il presente avviso si richiede agli operatori economici di manifestare l'interesse ad essere invitati alla procedura negoziata ai sensi dell'art. 36 c. 2 del D.Lgs 18.04.2016 n. 50, previa manifestazione d'interesse, da svolgersi in modalità telematica, per l'affidamento del servizio di manutenzione degli impianti di condizionamento di alcuni immobili istituzionali della Scuola Normale Superiore.

**Oggetto dell'appalto:** servizio di manutenzione degli impianti idrico-sanitari degli immobili istituzionali della Scuola Normale Superiore. Per la specifica del servizio richiesto, si rinvia all'allegato A – allegato tecnico.

**Durata di esecuzione del servizio**: indicativamente dal 1/7/2019 fino al 30/06/2020, e comunque per la durata di 12 mesi, rinnovabili per un massimo di ulteriori 12 mesi, decorrenti dalla data di sottoscrizione del contratto;

**Importo a base di gara:** € 119.150,16, di cui € 3,654,00 oneri per la sicurezza ex art. 26 comma 5 D.lgs. 81/2008 non soggetti a ribasso, I.V.A. esclusa. Tale importo è stato stimato in base ai dati storici sui servizi analoghi che sono stati resi negli ultimi anni.

**Criterio di aggiudicazione:** criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95 c. 2 del D. Lgs. 50/2016 (70 punti per l'offerta tecnica e 30 punti per l'offerta economica).

**Requisiti di partecipazione**: possono partecipare alla procedura per l'affidamento del servizio di cui alla presente manifestazione d'interesse, gli operatori economici di cui all'art. 45 del D.Lgs 50/2016 che:

- risultino iscritti al registro delle imprese presso la CC.I.AA. o nel registro delle commissioni
  provinciali per l'artigianato, con oggetto sociale compatibile con la fornitura oggetto della
  presente fornitura;
- non abbiano motivi di esclusione in base a quanto previsto dall'art. 80 del D. Lgs. 50/2016;
- siano in possesso di patentino da frigorista per l'assunzione del ruolo di "Operatore" relativamente agli impianti di riscaldamento contenenti gas frigorigeni e di patentino e certificazione FGAS per impianti composti da pompe di calore e macchine frigorifere ai sensi del D.P.R. 27 gennaio 2012 n°43;
- siano in possesso della certificazione SOA OS 28 classifica I; **oppure**, se non in possesso della suindicata SOA, **in alternativa**:

• abbiano eseguito servizi analoghi eseguiti direttamente nel quinquennio antecedente la data di pubblicazione del presente avviso, per un importo al netto di Iva, non inferiore all'importo del contratto da stipulare.

A tal proposito l'Appaltatore dovrà dimostrare, <u>fornendo autocertificazione del possesso della</u> <u>necessaria documentazione</u>, all'Amministrazione il possesso dei requisiti sopra descritti.

Termine per la presentazione delle manifestazioni di interesse: <u>entro le ore 23:59 del 18/02/2019.</u> Il presente avviso è pubblicato sul sito internet della Scuola Normale, nella sezione "amministrazione trasparente" sotto la sezione "Bandi e contratti".

Come manifestare l'interesse a partecipare: Le manifestazioni di interesse da parte delle imprese devono pervenire entro il termine indicato al precedente punto in modalità telematica attraverso il Sistema Telematico Acquisti Regionale della Toscana, all'indirizzo internet: https://start.toscana.it/.

I fornitori già registrati nell'indirizzario regionale dovranno accedere all'area riservata relativa all'avviso in oggetto e utilizzare l'apposita funzione presente sul Sistema START. In questa fase è sufficiente la semplice conferma telematica tramite sistema START del proprio interesse a partecipare alla gara in oggetto. Tale conferma consiste nel cliccare sull'apposito tasto di adesione.

I fornitori non iscritti all'indirizzario dovranno compilare il form on line presente nella pagina del dettaglio relativo all'avviso in oggetto.

Non sono ammesse candidature aggiuntive o sostitutive pervenute dopo la scadenza del termine di ricezione indicato nel presente avviso.

Numero di candidati che saranno invitati: Questa Amministrazione intende limitare il numero di candidati che verranno invitati alla procedura in un numero pari a 10 (dieci), che saranno sorteggiati tramite l'apposita funzione messa a disposizione dalla piattaforma START; quindi la Stazione appaltante procederà ad invitare i concorrenti, anche in presenza di una sola manifestazione di interesse, purché in possesso dei requisiti.

**Trattamento dei dati:** facendo riferimento al d.lgs. n. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e del Reg. UE 679/2016, si evidenzia che soggetto attivo della raccolta e del trattamento dei dati richiesti è la Scuola Normale Superiore e che i dati personali forniti dagli Operatori economici ai fini della partecipazione alla presente procedura saranno raccolti e trattati nell'ambito del medesimo procedimento e dell'eventuale, successiva stipula e gestione del contratto secondo le modalità e finalità di cui al d.lgs. n. 196/2003 e al Reg. UE 679/2016. I diritti spettanti all'interessato sono quelli di cui ai succitati d.lgs. n. 196/2003 e Reg. UE 679/2016 ai quali si fa espresso rinvio per tutto quanto non previsto dal presente avviso.

**Informazioni:** ulteriori informazioni potranno essere richieste o tramite piattaforma START, nell'apposita sezione per le richieste di chiarimenti, oppure al seguente indirizzo di posta elettronica: gare@sns.it

Si precisa che il presente avviso non costituisce un invito a partecipare alla gara, ma unicamente la richiesta a manifestare interesse ad essere invitati; pertanto, le manifestazioni di interesse non vincolano in alcun modo l'amministrazione, né comportano per i richiedenti alcun diritto in ordine all'eventuale aggiudicazione. L'amministrazione si riserva di non dar seguito alla procedura di cui trattasi qualora sopravvengano motivi tali per cui non sia ritenuta più necessaria.

#### Allegati:

- allegato A – allegato tecnico

# Area Didattica, Ricerca e Approvvigionamenti Il Dirigente **Dott. Daniele Altamore** (\*)

(\*) Documento firmato digitalmente ai sensi dell'articolo 21, comma 2, del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82.

# OGGETTO DELLA MANIFESTAZIONE D'INTERESSE

La manifestazione di interesse ha per oggetto l'affidamento del servizio manutenzione degli impianti di condizionamento da eseguirsi in alcuni immobili, adibiti prevalentemente ad attività istituzionali, in uso a qualsiasi titolo all'Amministrazione.

Il servizio, comprendente attività a canone e attività extra-canone, è volto a garantire la piena efficienza di tutti gli Impianti di condizionamento per le sedi dell'Amministrazione come di seguito specificate.

Nello svolgimento di tale attività l'Appaltatore deve attenersi a quanto previsto dalla normativa vigente; è inoltre compito dell'Appaltatore verificare e rispettare le eventuali norme regolamentari di emanazione locale inerenti la materia.

L'affidamento includerà, inoltre, anche la fornitura di Servizi di Governo volti all'organizzazione, alla definizione delle logiche e delle modalità operative, alla programmazione delle attività operative, al fine sia di ottimizzare l'utilizzo delle risorse, sia di massimizzare il livello di servizio; includerà inoltre un Servizio di Reperibilità.

Il servizio verrà erogato attraverso due diverse tipologie di prestazione:

- attività "a canone" ovvero le prestazioni tipiche dei servizi continuativi compensate con un corrispettivo economico a canone:
- Servizi di governo;
- Attività di manutenzione preventiva e programmata.
- attività "extra-canone" ovvero particolari prestazioni e/o interventi "a misura" che dovranno essere opportunamente preventivate dall'Appaltatore e autorizzate dall'Amministrazione:
- gli interventi relativi ad attività di manutenzione a guasto necessarie al ripristino della normale funzionalità degli impianti;
- gli interventi a richiesta relativi ad attività di manutenzione aventi ad oggetto adeguamenti, modifiche ed integrazioni degli impianti.

# CONSISTENZA DEI BENI/IMMOBILI DELL'AMMINISTRAZIONE

La consistenza impiantistica esemplificativa ma non esaustiva, dei beni/immobili dell'Amministrazione è riportata nel seguente riepilogo:

Gli immobili istituzionali della Scuola Normale Superiore sono:

- LOTTO 1 D.11 Palazzo della Carovana, piazza dei Cavalieri n. 7, 56126 Pisa;
- LOTTO 1 D.12 Palazzo del Castelletto, via del Castelletto n. 11, 56126 Pisa;
- LOTTO 1 D.13 Palazzo del Capitano, via del Castelletto n. 20, 56126 Pisa;
- LOTTO 1 D.14 Palazzo San Felice, via del Castelletto n. 20, 56126 Pisa;
- LOTTO 1 D.15 Collegio Puteano, piazza dei Cavalieri n. 3, 56126 Pisa;
- LOTTO 1 D.16 Palazzo della Canonica, piazza dei Cavalieri n. 8, 56126 Pisa;
- LOTTO 1 D.17 Palazzo della Gherardesca, piazza dei Cavalieri n. 6, 56126 Pisa;
- LOTTO 1 D.18 Palazzo D'Ancona, via Consoli del Mare n. 2, 56126 Pisa;
- LOTTO 1 D.20 Collegio Fermi, via Sant'Apollonia n. 19, 56126 Pisa;
- LOTTO 1 D.25 Complesso Polvani, via della Faggiola n. 15/17/19, 56126 Pisa;
- LOTTO 1 D.26 Magazzino, via Oliva, loc. Ospedaletto, 56121 Pisa;
- LOTTO 2 D.28 Palazzo Strozzi, Piazza degli Strozzi, 50123 Firenze;

- LOTTO 1 Residenza Via Santa Maria, Via Santa Maria 111, 56126 Pisa.

La consistenza impiantistica esemplificativa non è esaustiva.

## D.11 Palazzo della Carovana, superficie mq 8.855,00

L'edificio denominato "Palazzo della Carovana", sede principale della Scuola Normale Superiore, destinato prevalentemente ad uso Uffici/Studi, Aule e Biblioteca, è sito nel Comune di Pisa, in piazza dei Cavalieri n. 7. È composto da n. 4 piani fuori terra, oltre ad un piano altana/sottotetto, per una superficie totale lorda di mq 8.855.

Nelle aree esterne di pertinenza dell'edificio sono presenti ulteriori strutture adibite a locali tecnici quali:

- Spazi macchine raffrescamento.

#### Impianto termico

L'impianto di climatizzazione dell'Aula Bianchi, Aula Pasquali, Sala Azzurra, Sala del Ballatoio e Sala degli Stemmi è costituito da n. 13 fan-coil ed un gruppo frigo Aermec NRL ubicato nelle aree esterne di pertinenza dell'edificio, lato locali impianti.

Gli impianti di condizionamento presenti in vari locali dell'edificio sono costituiti da:

#### A) Impianti raffrescamento locali macchine:

- A1 <u>Locale macchine centrale telefonica</u>: impianto con gruppo frigo TOSHIBA mod. MCY-MHP0504TH-E 14,00 KW ubicato nel sottoscala della chiostra [A.1] e n. 3 unità interna TOSHIBA all'interno del locale macchine centrale telefonica al piano primo [A.1.1];
- A2 <u>Locale XEROX</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER ubicato sotto il davanzale del locale [A.2] e n. unità interna a soffitto all'interno del locale [A.2.1];
- A3.1 <u>Locale sala macchine CEIC</u>: impianto con n. 1 gruppi frigo SANYO SPW SPW CO 705 da 5,99 KW, ubicato negli spazi esterni dell'edificio [A.3.1] e n. 2 unità interne SANYO SPW [A.3.1.1 e A.3.1.2];
- A3.2 <u>Locale sala macchine CEIC</u>: impianto con n. 1 gruppi frigo DAIKIN mod. RZASG140M7Y1B da 9,50 KW, ubicato negli spazi esterni dell'edificio [A.3.2] e n. 2 unità interne DAIKIN [A.3.2.1 e A.3.2.2];
- A3.3 <u>Locale sala macchine CEIC</u>: impianto con un gruppo frigo RITTAL mod.SK3232.729 da 35,5KW, ubicato negli spazi esterni dell'edificio [A.3.3] e n. 1 unità interne RITTAL

## B) Impianti di condizionamento fissi:

- B1 <u>Sala Gran Priore, Sala Direzione e Uffici Direzione</u>: impianto con gruppo frigo SANYO SPW CR4883 GVH8 ubicato nel sottoscala della chiostra [B.1] e n. 5 unità interne [B.1.1, B.1.2, B.1.3, B.1.4 e B.1.5]
- B2 <u>Aule piano terra</u>: impianto con n. 1 gruppo frigo SANYO SPW CO 905 ubicato negli spazi esterni dell'edificio [B.2] e n. 5 unità interne [B.2.1, B.2.2.1, B.2.2.2, B.2.3 e B.2.4]
- B3 <u>Aule piano primo</u>: impianto con n. 1 gruppo frigo SANYO SPW CO 905 ubicato negli spazi esterni dell'edificio [B.3] e n. 8 unità interne [B.3.1.1, B.3.1.2, B.3.2.1, B.3.2.2, B.3.3.1, B.3.3.2, B.3.4.1 e B.3.4.2]
- B4 <u>Ufficio biblioteca piano terra</u>: impianto con gruppo frigo MITSUBISHI MVZ GC 25 VA ubicato all'esterno dell'ufficio [B.] e n. 1 unità interna [B.4.1]
- B5.1, B5.2 e B5.3 <u>Ufficio Stampa piano terra, Studio n. 4 e Segreteria Classe di Lettere</u>: n. 3 impianti di condizionamento monoblocco 10.000 btu/h [B.5.1, B.5.2 e B.5.3]
- B6.1, B6.2 e B6.3 <u>Uffici nn. 23, 24 e 25 piano secondo</u>: n. 3 impianti di condizionamento monoblocco 12.000 btu/h [B.6.1, B.6.2 e B.6.3]
- B7 <u>Studio n. 86 piano terzo e Studio n. 113 piano quarto</u>: impianto con gruppo frigo MITSUBISHI MXZ 2A52VA ubicato all'esterno sul tetto con n. 2 unità interne MSZ GC35VA [B.7] e n. 2 unità interne [B.7.1 e B.7.2]
- B8 <u>Studi nn. 89 e 90 piano terzo</u>: impianto con gruppo frigo MITSUBISHI MXZ 2A52VA ubicato all'esterno sul tetto [B.8] e n. 2 unità interne MSZ GC25VA [B.8.1 e B.8.2]
- B9 <u>Studio n. 54 piano terzo</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER 38VYM035R ubicato all'interno del sottotetto [B.9] e n. 1 unità interna [B.9.1]
- B10 <u>Studio n. 55 piano terzo</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER 38XL-12C ubicato all'interno del sottotetto [B.10] e n. 1 unità interna [B.10.1]
- B11 <u>Studi nn. 56 e 57 piano terzo</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER 38VYM28 ubicato all'interno del sottotetto [B.11] con n. 2 unità interne 42HQM012 [B.11.1 e B.11.2]

- B12 <u>Studio n. 58 piano terzo</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER 38VYM050 ubicato all'interno del sottotetto [B.12] con n. 1 unità interna [B.12.1]
- B13 <u>Studi nn. 59 e 60 piano terzo</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER 38VYM28 ubicato all'interno del sottotetto [B.13] con n. 2 unità interne 42HQM012 [B.13.1 e B.13.2]
- B14 <u>Studi nn. 61 e 62 piano terzo</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER 38VYM28 ubicato all'interno del sottotetto [B.14] con n. 2 unità interne 42HQM012 [B.14.1 e B.14.2]
- B15 <u>Studi nn. 63 e 65 piano terzo</u>: impianto con gruppo frigo MITSUBISHI MXZ 2A52VA ubicato all'interno del sottotetto [B.15]con n. 2 unità interne MSZ GC35VA [B.15.1 e B.15.2]
- B16 <u>Studio n. 64 piano terzo</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER 38GL-07B ubicato all'interno del sottotetto [B.16] con n. 1 unità interna [B.16.1]
- B17 <u>Studi nn. 66 e 67 piano terzo</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER 38VYM35 ubicato all'interno del sottotetto [B.17] con n. 2 unità interne [B.17.1 e B.17.2]
- B18 <u>Studio n. 68 piano terzo</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER 38VYM28 ubicato all'interno del sottotetto [B.18] con n. 1 unità interna [B.18.1]
- B19 <u>Studi nn. 69 e 70 piano terzo</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER 38VY2M24G ubicato all'interno del sottotetto [B.19] con n. 2 unità interne 42PHO012P [B.19.1 e B.19.2]
- B20 <u>Studio n. 70/B piano terzo</u>: impianto con gruppo frigo MITSUBISHI MUZ 2GC25VA ubicato all'interno del sottotetto [B.20] con n. 1 unità interna [B.20.1]
- B21 <u>Studi nn. 94 e 95 piano terzo</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER 38VYM32 ubicato all'interno del sottotetto [B.21] con n. 2 unità interne [B.21.1 e B.21.2]
- B22 <u>Studio n. 120 piano quarto</u>: impianto con gruppo frigo MITSUBISHI MXZ 2A52VA ubicati all'interno del sottotetto [B.22] con n. 1 unità interna [B.22.1]

## C) Impianti di condizionamento mobili:

n. 35 impianti di condizionamento mobili in vari studi/uffici

# D.12 Palazzo del Castelletto, superficie mq 2.065,00

L'edificio denominato "Palazzo del Castelletto", destinato prevalentemente ad uso Uffici e Aule, è sito nel Comune di Pisa, in via del Castelletto n. 11.

È composto da n. 3 piani fuori terra, oltre ad un piano altana/sottotetto, per una superficie totale lorda di mq 2.065.

Sulla terrazza al piano primo dell'edificio è presente il locale tecnico adibito a Centrale di Trattamento Aria a servizio dell'Aula Dini.

# Impianto termico

L'impianto di climatizzazione dell'edificio è costituito inoltre da un Gruppo Frigo Carrier, mod. 30GK ubicato nelle aree esterne di pertinenza del Palazzo del Capitano (sopra la vasca di raccolta antincendio), rilanciata dal locale pompe ubicato sopra la stessa centrale termica, costituito essenzialmente da n. 1 pompa gemellare KSB 5,5 kW, n. 1 pompa gemellare KSB 50/160, n. 6 vasi di espansione, n. 1 quadro elettrico con centralina di controllo e comando.

Si compone inoltre di una Centrale di Trattamento Aria Carrier, mod. 39CI, a servizio della climatizzazione dell'Aula Dini, ubicato nel locale tecnico sito sulla terrazza del piano primo.

Sono inoltre presenti impianti di condizionamento per il raffrescamento di locali macchine all'interno dell'edificio, quali:

## A) Impianti raffrescamento locali macchine:

- A.4 <u>Locale sala macchine CEIC</u>: impianto MITSUBISHI MUH GA80VB 8,5 KW con gruppo frigo ubicato nella chiostra adiacente ai servizi igienici del CEIC [A.4] e n. 1 unità interna all'interno del locale sala macchine CEIC [A.4.1];
- A5.1 e A5.2 <u>Locale sala macchine CEIC</u>: n. 2 impianti MITSUBISHI MR SLIM PUMP P140 YHA da 8,55 KW con gruppi frigo ubicati nella chiostra adiacente ai servizi igienici del CEIC [A.5.1 e A.5.2] e n. 2 unità interne MITSUBISHI MR SLIM all'interno del locale sala macchine CEIC [A.5.1.1 e A.5.2.1];
- Locale sala macchine CEIC: impianto UNIFLAIR MDCC 1400 mod. ARR00202 da 57 KW con gruppo frigo ubicato nel sottotetto dei locali impianti del Palazzo del Capitano, scambiatore di calore sul soppalco in metallo all'interno della chiostra del Palazzo del Capitano e n. 1 unità interna all'interno del locale sala macchine CEIC Palazzo del Castelletto.

## D.13 Palazzo del Capitano, superficie mq 2.005,00

L'edificio denominato "Palazzo del Capitano", destinato prevalentemente ad uso Biblioteca, è sito nel Comune di Pisa, in via del Castelletto n. 20.

È composto da n. 3 piani fuori terra, oltre ad un piano ammezzato, per una superficie totale lorda di mq 2.055.00.

Nelle aree esterne trova ubicazione il Gruppo Frigo Carrier, mod. 30GK a servizio del Palazzo del Castelletto e San Felice.a servizio del Palazzo del Castelletto e San Felice.

## D.14 Palazzo San Felice, superficie mg 400,00

L'edificio denominato "Palazzo San Felice", destinato prevalentemente ad uso Uffici, è sito nel Comune di Pisa, in piazza San Felice n. 1. È composto da n. 3 piani fuori terra per una superficie totale lorda di mq 400,00. *Impianto termico* 

Gli impianti di condizionamento presenti in vari locali dell'edificio sono costituiti da fancoil alimentati Gruppo Frigo Carrier, mod. 30GK a servizio del Palazzo del Castelletto e San Felice.

## D.15 Collegio Puteano, superficie mq 1.460,00

L'edificio denominato "Collegio Puteano", destinato prevalentemente ad uso Foresteria, Aule e Centro di Ricerca Matematica, è sito nel Comune di Pisa, in piazza dei Cavalieri n. 3.

È composto da n. 3 piani fuori terra, oltre ad un piano interrato ed un piano altana/sottotetto, per una superficie totale lorda di mq 1.460.

# Impianto termico

L'impianto è costituito da n. 40 fan-coil. L'acqua fredda per il raffrescamento proviene dalla Pompa di Calore CLINT CAF da 70 KW dislocata sulla terrazza al piano copertura, (installata nel 2017, in garanzia fino al 2020).

L'impianto di climatizzazione a pompa di calore ubicato sulla terrazza al piano copertura dell'edificio, è costituito da n. 1 gruppo frigo RC Group, mod. Reverso ASTD 80.E2G4. Nel Piano interrato dell'edificio si trova n. 1 accumulatore per impianto di refrigerazione da 1 1.000 della Sicc. Pompe e valvole completano l'impianto.

## D.16 Palazzo della Canonica, superficie mq 4.165,00

L'edificio denominato "Palazzo della Canonica", destinato prevalentemente ad uso Uffici/Studi e Laboratori della Classe di Lettere, è sito nel Comune di Pisa, in piazza dei Cavalieri n. 8.

È composto da n. 3 piani fuori terra, oltre ad un piano altana/sottotetto, per una superficie totale lorda di mq 4.165.

#### Impianto termico

#### B) Impianti di condizionamento fissi:

- B23 <u>Lato destro piano altana Studi Signum n. 37 e 38</u>: impianto con gruppo frigo MITSUBISHI MXZ 2A52VA ubicato all'esterno sul tetto [B.23] con n. 2 unità interne MSZ GC35VA [B.23.1 e B.23.2]
- B24 <u>Lato destro piano secondo Studio Signum n. 21</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER ubicato sul soppalco metallico nella terrazza a tasca [B.24] con n. 1 unità interna [B.24.1]
- B25 <u>Lato destro piano secondo Studio Signum n. 22 e 23</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER PURON dualsplit ubicato sul soppalco metallico nella terrazza a tasca [B.25] con n. 2 unità interne [B.25.1 e B.25.2]
- B26 <u>Lato destro piano secondo Studio Signum n. 24</u>: impianto con gruppo frigo MEUKJP ubicato sul soppalco metallico nella terrazza a tasca [B.26] con n. 2 unità interne [B.26.1 e B.26.2]
- B27 <u>Lato destro piano secondo Studio Signum n. 26</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER ubicato sul soppalco metallico nella terrazza a tasca [B.26] con n. 1 unità interna [B.26.1]
- B28 <u>Lato destro piano secondo Locale Server</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER ubicato all'esterno sul tetto [B.28] con n. 1 unità interna [B.28.1]
- B29 <u>Lato destro piano secondo Locale Server</u>: impianto con gruppo frigo MITSUBISHI MUZ-G71VA ubicato all'esterno sul tetto [B.29] con n. 1 unità interna [B.29.1]
- B30 <u>Lato destro piano secondo Studio Signum n. 29 e 30</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER dualsplit ubicato all'esterno sul tetto [B.30] con n. 2 unità interne [B.30.1 e B.30.2]
- B31 <u>Lato destro piano secondo Studio 1 CTL</u>: impianto con gruppo frigo MITSUBISHI PUHZ-RP140VA2 ubicato all'esterno sulla terrazza a tasca [B.31] con n. 2 unità interne [B.31.1 e B.31.2]

- B32 <u>Lato destro piano secondo Studio 2 CTL</u>: impianto con gruppo frigo CARRIER ubicato all'esterno sulla terrazza a tasca [B.32] con n. 1 unità interna [B.32.1]
- B33 <u>Lato destro piano secondo Studio 3 CTL</u>: impianto con gruppo frigo MITSUBISHI ubicato all'esterno sulla terrazza a tasca [B.33] con n. 1 unità interna [B.33.1]
- B343 <u>Lato sinistro piano terra Laboratorio Fotografico</u>: impianto di condizionamento monoblocco 12.000 btu/h [B.34]

# C) Impianti di condizionamento mobili:

n. 5 impianti di condizionamento mobili

## D.17 Palazzo della Gherardesca, superficie mq 3.540,00

L'edificio denominato "Palazzo della Gherardesca" destinato prevalentemente a Biblioteca a scaffale aperto, è sito nel Comune di Pisa, in piazza dei Cavalieri n. 6.

È composto da n. 6 piani fuori terra, oltre ad un piano interrato, per una superficie totale lorda di mq 3.540.

## Impianto termico

L'acqua refrigerata per il condizionamento estivo proviene da n.1 gruppo frigo DAIKIN mod. EWAQ150G-XR028, capacità di raffrescamento 140,8 kw, attualmente a servizio di 12 fancoil dislocati ai piani, terzo, primo e terra lato sinistro e futuri ampliamenti; n.1 accumulo VT caldo/freddo da lt 300 della STORM, n.2 pompe WILO Typ DPL65/115 1.5kw. Il gruppo frigo è dislocato nelle aree di pertinenza del Palazzo della Carovana a lato della stecca tecnica.

# D.18 Palazzo D'Ancona, superficie mq 3.300,00

L'edificio denominato "Palazzo D'Ancona" destinato prevalentemente ad uso Uffici/Studi, Aule e Mensa, è sito nel Comune di Pisa, in via Consoli del Mare n. 2.

È composto da n. 4 piani fuori terra, oltre ad un piano seminterrato, per una superficie totale lorda di mq 3.300,00.

# Impianto termico

L'acqua refrigerata per il condizionamento proviene dai n. 2 Gruppi Frigo ubicati sul lastrico solare dell'edificio, accessibile da scala retrattile su soffitto all'interno dei locali servizi igienici del piano terzo.

L'impianto di condizionamento dell'edificio è costituito da n. 2 Gruppi Frigo della Airwave, di cui uno mod. VMA250LZ e l'altro mod. VMA180LF, completano l'impianto: n. 1 serbatoio di accumulo da 1 300, n. 1 pompa gemellare KSB mod. 1LA7096, n. 1 pompa gemellare KSB mod. 1LA9107.

Sono inoltre presenti n. 2 impianti di trattamento aria della Airwave dedicati ai locali cucina, di cui uno mod. VAQ 0304HCZBRF posta al piano seminterrato e l'altro mod. 0404HCZBRF posta sulla terrazza del piano rialzato.

È presente infine un ulteriore impianto di condizionamento per il raffrescamento dei locali quadri elettrici (piano seminterrato e piano primo) costituito da n. 1 dualsplit Daikin con unità esterna posta sulla copertura dell'edificio.

# D.20 Collegio Fermi, superficie mq 1.955,00

L'edificio denominato "Collegio Fermi", destinato prevalentemente ad uso collegio per studenti, è sito nel Comune di Pisa, in via Sant'Apollonia n. 19.

È composto da n. 4 piani fuori terra, oltre ad un piano interrato, per una superficie totale lorda di mq 1.955.

# Impianto termico

Per il condizionamento estivo è presente un gruppo frigo RHOSS mod. MINI Y FN THAEY 111, potenza frigorifera 10,9 kw dislocato sulla terrazza del terzo piano a servizio dei fancoil delle aule ubicate al piano terra

#### D.25 Complesso Polvani, superficie mg 1.610,00

L'edificio denominato "Complesso Polvani" è sito nel Comune di Pisa, in via della Faggiola n. 15, 17 e 19. Dislocato all'interno di un condominio, occupa il piano terra, parte del piano primo ed il piano terzo, per una superficie totale lorda di mq 1.610.

L'impianto termico è costituito da 33 fan-coil.

Sono presenti più unità esterne a pompa di calore, n.1 Samsung mod.AM140KXMDGH capacità 45 kW anno installazione 2017 installato sulla terrazza in copertura, n.1 Samsung mod. AM120KXMDGH capacita 37,5 kW anno installazione 2017 installato su resede interno di pertinenza integrati con Impianto VRF con compressori con inverter a controllo vettoriale ad alta efficienza, COP indicativo nominale 4,10, sistema di comunicazione con unità interne bidirezionale ad indirizzamento automatico, alimentazione trifase installato nel locale sottotetto; n. 5 gruppi Haier capacità 3,5 kW.

## D.26 Magazzino via Oliva, superficie mq 1.600,00

L'edificio denominato "Magazzino Ospedaletto", è destinato prevalentemente ad uso magazzino e è sito nel Comune di Pisa, nella zona industriale Ospedaletto.

È composto da n. 2 piani fuori terra, per una superficie totale lorda di circa mq 1.600,00.

#### Impianto termico

Tipologia: pompe di calore, 7 fan-coil, alimentati da due pompe di calore HISENSE da 10 kW ciascuna

## D.28 Palazzo Strozzi, superficie mg 1.100,00

## Impianto termico

*Tipologia:* pompa di calore, al piano quinto n°8 unità esterne con condensatore ad aria, N.2 DAIKIN RP100L7W1 N.4 DAIKIN RP125L7W1 N.2 MONOSPLIT FER PW 9000 BTU, 8 unità interne canalizzate a DAIKIN, 2 collegate a monosplit.

N° 5 Cassette di derivazione per impianto a pannelli radianti, pompe di circolazione collettore e testine termostatiche circuiti.

Piano ammezzato sul terra destra e sinistro unità esterne con condensatore ad aria n° 2 DAIKIN QUADRISPLIT, 8 unità interne canalizzate a DAIKIN

# Residenza Via Santa Maria, superficie mq 536,00

L'edificio, situato in via Santa Maria n. 113 a Pisa (PI), è destinato ad uso dormitorio per studenti. E' composta da n.4 piani fuori terra, per una superficie lorda complessiva di circa mq 536.

#### Impianto termico

L'impianto di raffrescamento è costituito da 17 fan-coil con unità esterne dedicate, varie marche.

Piano terra: impianto con 2 gruppi frigo Mitsubishi monosplit mod. MUZHJ35VA 3,15 Kw ubicati nella chiostra al piano terra e 2 unità interne

Piano primo: impianto con 2 gruppi frigo Mitsubishi monosplit mod. MUZHJ35VA 3,15 Kw ubicati nella chiostra interna e 2 unità interne, impianto con 1 gruppo frigo Sanyo monosplit 2,78 Kw ubicato sul terrazzo e una unità interna, impianto con 2 gruppi frigo Samsung monosplit MOD.AR09MXFPEWQX 2,75 Kw ubicati sul balcone.

Piano secondo: impianto con 4 gruppi frigo Mitsubishi monosplit mod. MUZHJ35VA 3,15 Kw ubicati nella chiostra interna e 4 unità interne, impianto con 1 gruppo frigo Sanyo monosplit 2,78 Kw ubicato sul terrazzo e una unità interna.

Piano terzo: impianto con 4 gruppi frigo Mitsubishi monosplit mod. MUZHJ35VA 3,15 Kw ubicati in copertura con accesso da camera 303 e 4 unità interne, impianto con 1 gruppo frigo Panasonic mod. CV-HE12DKE monosplit 3,5 Kw ubicato sul terrazzo e una unità interna.