

# CAPITOLATO TECNICO



**OGGETTO:** fornitura in opera di n. 3 impianti di climatizzazione e dei relativi impianti elettrici di alimentazione a servizio di 10 stanze del primo piano dell'edificio principale, inclusi alcuni servizi di manutenzione e ricarica gas di n. 5 climatizzatori esistenti da affidare ad un unico operatore tramite trattativa diretta sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione - MEPA, ai sensi dell'articolo 50, comma 1, lettera b) del D.Lgs 36/2023.

- **Data:** 14/02/2024
- **CIG:** B0610CB965 del 14/02/2024
- **CUP:** C88H23000700005 del 13/02/2023
- **TD MEPA:** 4058079 del 14/02/2024
- **CPV:** 42512000-8 - Impianti di condizionamento dell'aria
- **Autore del documento:** Dott. Francesco Massaro e Geom. Umberto Carbone
- **Centro di Responsabilità Amministrativa:** 1.06 "Osservatorio Astronomico di Roma"
- **Obiettivo Funzione:** 1.06.01 "Fondi di Funzionamento ordinario"
- **Capitolo:** 2.02.01.04.002 "impianti"
- **Esercizio Finanziario:** 2023
- **Pagine del documento:** 12

*Il Responsabile del Settore III*  
*Dott. Francesco Massaro*

## Sommario

1	OGGETTO DELL'APPALTO.....	3
2	LUOGO DELL'ESECUZIONE .....	3
3	DATI DI PROGETTO .....	3
3.1	Ubicazione dei sistemi di climatizzazione.....	3
3.2	Caratteristiche geometriche e termiche delle stanze.....	5
4	CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI SISTEMI DI CLIMATIZZAZIONE. ....	6
4.1	Generalità e specifiche tecniche.....	6
5	ESECUZIONE DELLE ATTIVITA' DI INSTALLAZIONE .....	7
5.1	Note per l'installazione delle unità interne ed esterne.....	7
5.2	Controllo climatizzatore.....	8
6	CLIMATIZZATORI DA DISMETTERE .....	8
7	CLIMATIZZATORI DA RICARICARE CON GAS E DA REINSTALLARE .....	8
8	IMPIANTI ELETTRICI DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA.....	9
9	PULIZIA DELLE AREE INTERESSATE DAI LAVORI .....	10
10	TEMPI DI FORNITURA, COLLAUDO E PAGAMENTI.....	10
11	ONERI PER LA SICUREZZA .....	11
12	GARANZIE.....	11
13	PROGETTAZIONE E DOCUMENTAZIONE DI PHASE-OUT.....	11
13.1	Progettazione degli impianti.....	11
13.2	Documentazione finale .....	11
14	VARIE.....	12
14.1	Obblighi dell'appaltatore .....	12
14.2	Personale dell'appaltatore.....	12
14.3	Osservanza del Capitolato Generale.....	12

## 1 OGGETTO DELL'APPALTO

Oggetto del presente capitolato è descrivere le modalità e i dettagli relativi Appalto integrato per la realizzazione di n. 3 impianti di climatizzazione multisplit a pompa di calore a servizio di n. 10 stanze del primo piano dell'edificio principale; tipo a inverter, classe energetica freddo di classe A++/caldo A+, controllo e gestione tramite WIFI. Nell'appalto è inclusa la manutenzione e la ricarica di gas gas di n. 5 climatizzatori di cui uno dual split (sala UPS), e la realizzazione degli impianti elettrici di alimentazione dei tre impianti da realizzare.

I nuovi impianti dovranno essere rilasciati completi in tutte le loro parti e perfettamente funzionanti e pronti all'uso, per cui tutti i lavori da effettuare devono comprendere tutto quanto necessario per l'esecuzione dei di quanto necessario perfettamente e a regola d'arte.

Infine i lavori dovranno comprendere lo smontaggio, la rimozione e lo smaltimento delle vecchie apparecchiature di climatizzazione non più funzionanti e presenti nei luoghi ove andranno montati i nuovi sistemi di climatizzazione e il rilascio finale di tutta la documentazione di "come seguito", dei manuali, delle garanzie, delle dichiarazioni di conformità DM 37/08 e del progetto sia degli impianti elettrici che degli impianti di climatizzazione.

## 2 LUOGO DELL'ESECUZIONE

I.N.A.F. – Osservatorio Astronomico di Roma, Via Frascati n. 33 Monte Porzio Catone, CAP 00078 (RM).



Figura 1 - edificio principale

## 3 DATI DI PROGETTO

### 3.1 Ubicazione dei sistemi di climatizzazione

I tre sistemi di climatizzazione multi-split saranno installati nelle stanze situate al primo piano dell'edificio principale dell'Osservatorio Astronomico di Roma, in particolare:

- n.1 multi-split con quattro unità interne nelle stanze n. 32, 33, 34, 35 situate nel lato sinistro dell'edificio principale al primo piano con l'unità motocondensante esterna posta su in terrazzo al secondo piano, sfruttando un foro già esistente per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici per i vari collegamenti

(installandola con staffatura adeguata sulla canna fumaria in corrispondenza del foro ad un'altezza di circa 80cm dalla pavimentazione del terrazzo, quindi non a pavimento, per garantire le eventuali operazioni di manutenzione sulla pavimentazione stessa del terrazzo);

- n.1 multi-split con tre unità interne nelle stanze n. 37, 38, 39 situate sempre nel lato sinistro dell'edificio principale al primo piano, con l'unità motocondensante esterna posta sul terrazzo adiacente la stanza n.39, installato non a pavimento ma bensì con staffatura adeguata sulla parete adiacente alla stanza n.39 ad un'altezza tale che sia facilmente ispezionabile e per le manutenzioni periodiche (altezza= 100cm circa dalla pavimentazione del terrazzo);
- n.1 multi-split con tre unità interne nelle stanze n. 53, 54, 55 situate nel lato destro dell'edificio principale al primo piano, con l'unità motocondensante esterna posta sul terrazzo adiacente la stanza n.55, installato non a pavimento ma bensì con staffatura adeguata sulla parete adiacente alla stanza n.55 ad un'altezza tale che sia facilmente ispezionabile e per le manutenzioni periodiche (altezza= 100cm circa dalla pavimentazione del terrazzo).

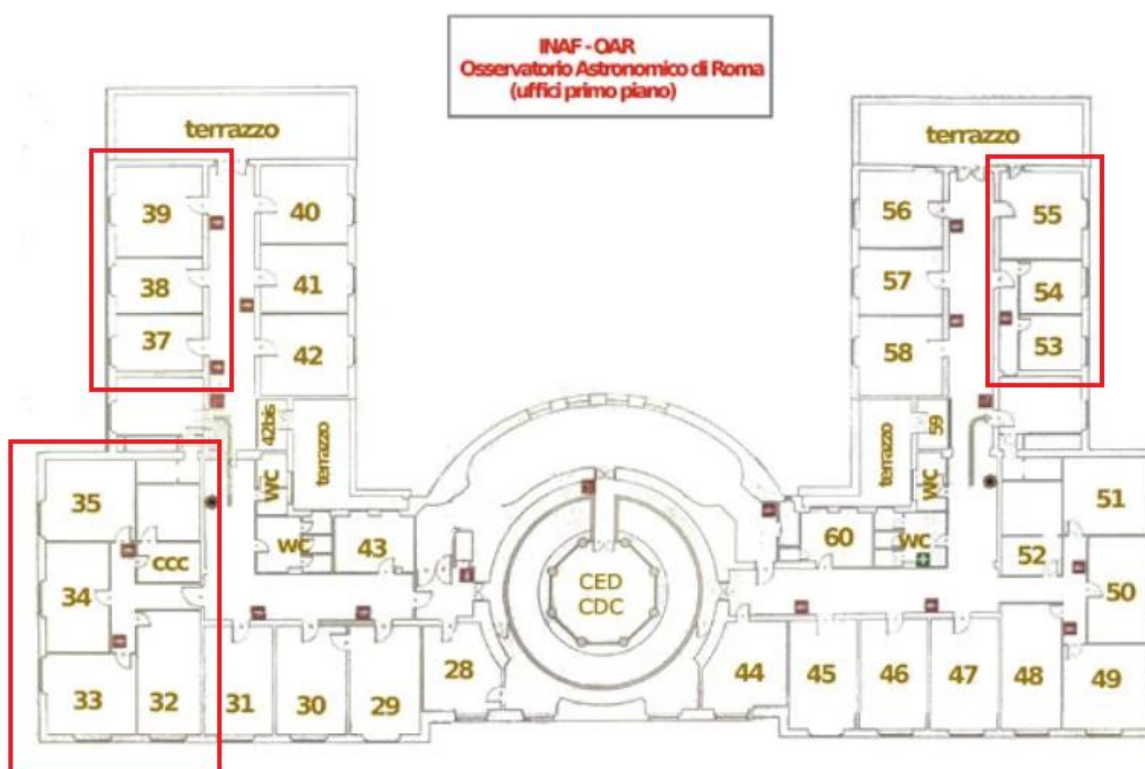


Figura 2 – ubicazione delle stanze da climatizzare: indicazione dei gruppi

## PIANO PRIMO

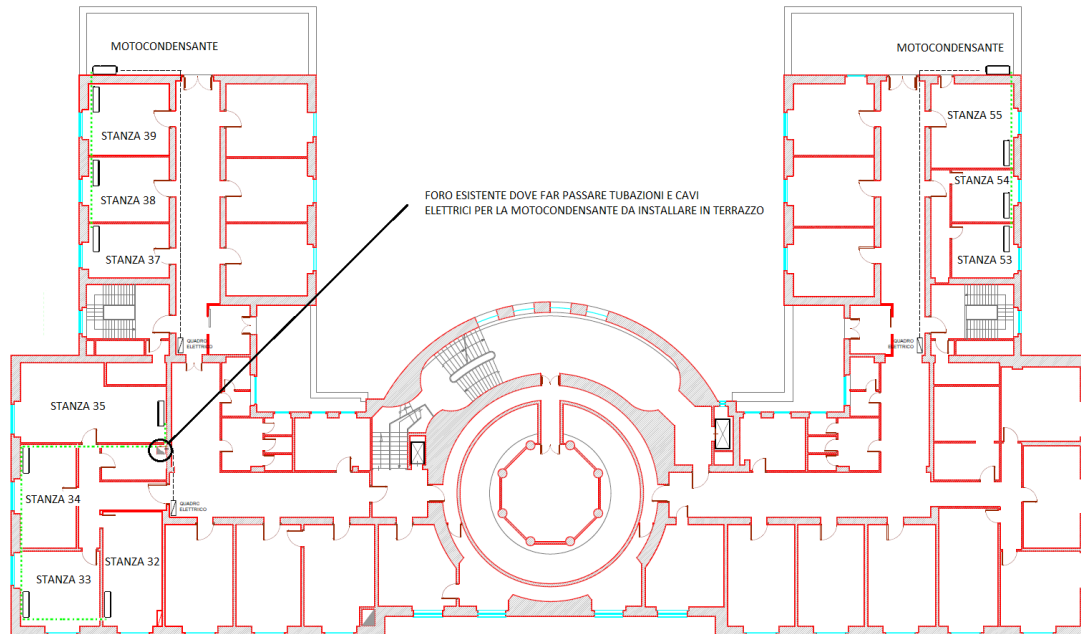


Figura 3 - Primo piano edificio principale con stanze interessate dai lavori.

### 3.2 Caratteristiche geometriche e termiche delle stanze

n° stanza	Personale	Posti di lavoro	DATI GEOMETRICI		SUPERFICIE PARETI		SUPERFICIE FINESTRATE					FABBISOGNO TERMICO	
			Superficie stanza (mq)	Altezza pareti (ml)	Esterna (mq)	Interna (mq)	Superficie finestrata (mq)	Superficie finestre a nord-ovest (mq)	Superficie finestre a nord-est (mq)	Superficie finestre a sud-est (mq)	Superficie finestre a sud-ovest (mq)	BTU/h	kW
32	Menna	3	32,29	4,00	16,12	80,12	3,34	3,34				13.861	4,06
33	Israel	2	29,40	4,00	41,68	41,68	6,68	3,34	3,34			13.074	3,83
34	Stella	2	27,71	4,00	28,00	58,40	3,34		3,34			12.525	3,67
35	Melandri	4	46,75	4,00	37,52	84,76	3,34		3,34			22.309	6,54
37	Limongi	2	21,51	3,60	13,28	52,74	4,32		4,32			9.311	2,73
38	Di Crisc	2	24,81	3,73	15,96	56,85	4,32		4,32			11.673	3,42
39	Nisini	3	28,38	3,73	38,83	38,75	4,32		4,32			13.474	3,95
53	Fontana	1	16,22	4,00	14,80	49,60	4,32				4,32	9.154	2,68
54	Menci	1	15,38	4,00	28,00	47,60	4,32				4,32	9.783	2,87
55	Giorgi	3	33,59	3,18	35,93	35,93	6,53			2,21	4,32	17.737	5,20



## 4 CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI SISTEMI DI CLIMATIZZAZIONE.

### 4.1 Generalità e specifiche tecniche

Per questione di omogeneità, tutti i sistemi di climatizzazione dovranno essere della stessa marca e della stessa serie e dovranno tutti essere gestibili tramite telecomando a infrarosso e da remoto mediante sistema WI-FI.

Vengono richiesta la fornitura di prodotti **MITSUBISHI**.

Ogni multisplit deve avere le seguenti caratteristiche minime:

#### **SISTEMA N° 1: Stanze 32, 33, 34, 35**

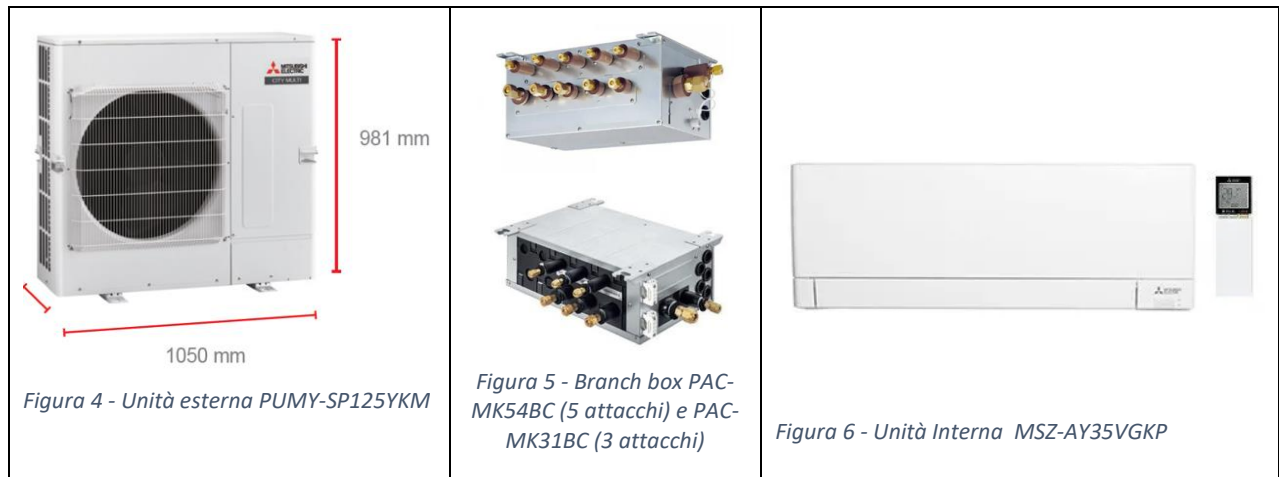
- n.1 sistema di climatizzazione multi-split Mitsubishi Electric, composto da:
  - n. 1 unità esterna MINI VRV modello PUMY-SP125YKM, small Y compact, con sistema a flusso di refrigerante variabile VRF, alimentazione trifase 380V, potenza freddo 14 kW, potenza caldo 16kW, gas refrigerante R410a dimensioni 1050x981x330mm
  - n. 1 Branch box modello PAC-MK54BC<sup>1</sup> per collegamento fino a 5 unità interne predisposto con 5 attacchi (di cui n. 4 utilizzati), dimensioni 28 x 45 x 19,8;
  - n. 4 Unità Interna a parete tipo split MITSUBISHI modello MSZ-AY35VGKP, potenza frigorifera 3,5 KW(12.000 BTU/H), dotato di filtro plasma quad plus in dotazione (inibisce fino al 99% di virus, batteri, muffe, PM2.5 oltre ad allergeni e pollini), funzione di auto pulitura interna (previene la formazione di muffe e cattivi odori). Tecnologia dual barrier coating (evita il depositarsi di polveri e impurità all'interno del climatizzatore). Classe efficienza energetica A+++ in raffrescamento e A++ in riscaldamento). Inclusi telecomando infrarosso e scheda WI-FI.

#### **SISTEMI N° 2 e 3: Stanze 37, 38, 39 e Stanze 53, 54, 55**

- n.2 sistemi di climatizzazione multi-split con unità esterna trial-split, ciascuno dei quali composti da:
  - n. 1 unità esterna MINI VRV modello PUMY-SP112YKM, small Y compact, con sistema a flusso di refrigerante variabile VRF, alimentazione trifase 380V, potenza freddo 14 kW, potenza caldo 16kW, gas refrigerante R410a, capacità fino a otto unità interne, lunghezza totale tubazioni fino a 120 metri, dimensioni 1050x981x330mm, 93 kg
  - n. 1 Branch box modello PAC-MK31BC per collegamento fino a 3 unità interne, dimensioni 28 x 45 x 19,8;
  - n. 3 Unità Interna a parete tipo split MITSUBISHI modello MSZ-AY35VGKP, potenza frigorifera 3,5 KW(12.000 BTU/H), dotato di filtro plasma quad plus in dotazione (inibisce fino al 99% di virus, batteri, muffe, PM2.5 oltre ad allergeni e pollini), funzione di auto pulitura interna (previene la formazione di muffe e cattivi odori). Tecnologia dual barrier coating (evita il depositarsi di polveri e impurità all'interno del climatizzatore). Classe efficienza energetica A+++ in raffrescamento e A++ in riscaldamento). Inclusi telecomando infrarosso e scheda WI-FI.

---

<sup>1</sup> I branch box PAC-MK31/51 BC fanno parte della serie Small Y, sono predisposti per un collegamento diretto a sistemi di controllo e supervisione MELANS. Per collegare un sistema costituito da unità interne della Linea Family o Commercial a un centralizzatore M-Net non è quindi necessario prevedere nessuna interfaccia dedicata ma sarà sufficiente sfruttare i branch-box e collegarli al bus di comunicazione costituito da un semplice cavo a due conduttori non polarizzati. Inoltre i nuovi branch box non necessitano di predisposizione per lo scarico condensa. - Mitsubishi Small Y PAC-MK31BC



## 5 ESECUZIONE DELLE ATTIVITA' DI INSTALLAZIONE

Le attività di installazione, dovranno comprendere la realizzazione delle seguenti attività e il rilascio della documentazione appresso elencata:

- Realizzazione del progetto esecutivo sia dell'impianto di climatizzazione che elettrico;
- posizionamento nuove unità esterne ed interne;
- posizionamento dei branch box di distribuzione;
- realizzazione delle linee frigorifere per le dorsali tra unità esterna e branch bx in rame coibentato;
- realizzazione delle linee frigorifere dal branch alle unità interne;
- brasature oxiacetileniche delle linee al branch in atmosfera di azoto;
- realizzazione delle linee di scarico condensa;
- realizzazione delle linee elettriche di collegamento tra unità esterna e unità interna;
- posa di nuove tubazioni e/o canalizzazioni in PVC con relativi accessori ove necessario;
- utilizzo di supporti adeguati per le unità esterne quali staffe in lamiera o baggioli in pvc;
- realizzazione della linea elettrica dedicata da quadro elettrico ad ogni unità esterna;
- ferramenta varia;
- manodopera smaltimento e collaudo;
- Dichiarazione di conformità e registrazione delle unità sul portale F-Gas;
- Attività di collaudo finale;
- Rilascio della documentazione di "come eseguito" insieme ai certificati di garanzia e ai manuali.

### 5.1 Note per l'installazione delle unità interne ed esterne

In linea generale, il montaggio dei sistemi di climatizzazione dovrà comprendere:

- Fornitura e installazione di condizionatori split system a pompa di calore multi unità interne, compresa la carica di refrigerante lo staffaggio dell'unità esterna e dell'unità interna, i collegamenti elettrici di comando e alimentazione.
- Realizzazione di piccole opere murarie necessarie (fori, stuccature, ecc) e ripresa della tinteggiatura con RAL dello stesso tipo di quello danneggiato.

Inoltre, nell'installazione delle unità interne ed esterne si dovrà tenere conto delle seguenti raccomandazioni:

- L'altezza di installazione dal pavimento è di circa 2,5 metri e comunque sotto la canalizzazione orizzontale di distribuzione delle linee elettriche esistenti in tutte le stanze, ad un'altezza tale da consentire una facile raggiungibilità con una normale scala a pioli in modo da agevolare eventuali attività manutentive e di pulizia.
- tutte le motocondensanti dovranno essere fissate a parete; è pertanto da escludere, ove possibile, il posizionamento a terra.
- La posizione esatta delle motocondensanti dovrà essere preventivamente concordata con il Direttore dei lavori

## 5.2 Controllo climatizzatore.

Il climatizzatore dovrà essere dotato di modulo WI-FI (standard IEEE 802.11) per la gestione remota dei condizionatori Mitsubishi Electric sia mono che multi split.

Il modulo deve consentire, tramite l'App MELCloud, di controllare comodamente il condizionatore tramite smartphone, tablet o PC, sia Android che iOS, ovunque ci si trovi ed in qualsiasi momento della giornata.

Deve consentire una connessione semplice e rapida alla rete Wi-Fi disponibile.

Le principali funzioni di comando devono comprendere: accensione e spegnimento, modo operativo, temperatura impostata, velocità del ventilatore, regolazione inclinazione alette, timer programmazione settimanale.

Di seguito le caratteristiche tecniche richieste:

Parametri	Particolari
Frequenza di rete	2.400 – 2.500 GHz
Standard della WLAN	IEEE 802.11 b/g/n
Supporto per stack di protocollo	IPv4/IPv6/TCP/UDP/HTTPS/TLS/MulticastDNS
Supporto per la sicurezza	WEP/WPA/WPA2/AES128
Supporto del tipo di rete	STA/AP/STA+AP

## 6 CLIMATIZZATORI DA DISMETTERE

Dovranno essere disinstallati e trasportati a discarica alcuni climatizzatori ormai fuori uso o non correttamente funzionanti. Insieme alle unità interne ed esterne dovranno essere rimossi anche i collegamenti frigoriferi.

Prima della dismissione i materiali da trasportare a discarica dovranno essere disinventariati.

## 7 CLIMATIZZATORI DA RICARICARE CON GAS E DA REINSTALLARE

Dovranno essere ricaricati alcuni climatizzatori che saranno indicati in fase di esecuzione con gas a norma dello stesso tipo o compatibile con quello presente nelle macchine interessate.

Inoltre viene richiesta la reinstallazione di n° 3 climatizzatori in nostro possesso di tipo portatili a pavimento con motocondensante esterna da installare nelle stanze 23A (Centrone), 23B (Buonanno) e 11 (Sala Studenti); da questa richiesta è esclusa la realizzazione di uno specifico impianto elettrico.





Figura 7 - Climatizzatori portatili da reinstallare nelle stanze 11, 23A e 23B

## 8 IMPIANTI ELETTRICI DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA

I collegamenti elettrici delle unità motocondensanti, saranno effettuati servendosi dei quadri elettrici periferici di piano più prossimi alle zone interessate dai lavori; in particolare potranno essere utilizzati i seguenti quadri elettrici:

- Quadro C primo piano SX: collegamento delle motocondensanti a servizio delle stanze 37-38-39
- Quadro B primo piano SX: collegamento delle motocondensanti a servizio delle stanze 32, 33, 34, 35
- Quadro C primo piano DX: collegamento delle motocondensanti a servizio delle stanze 53, 54, 55

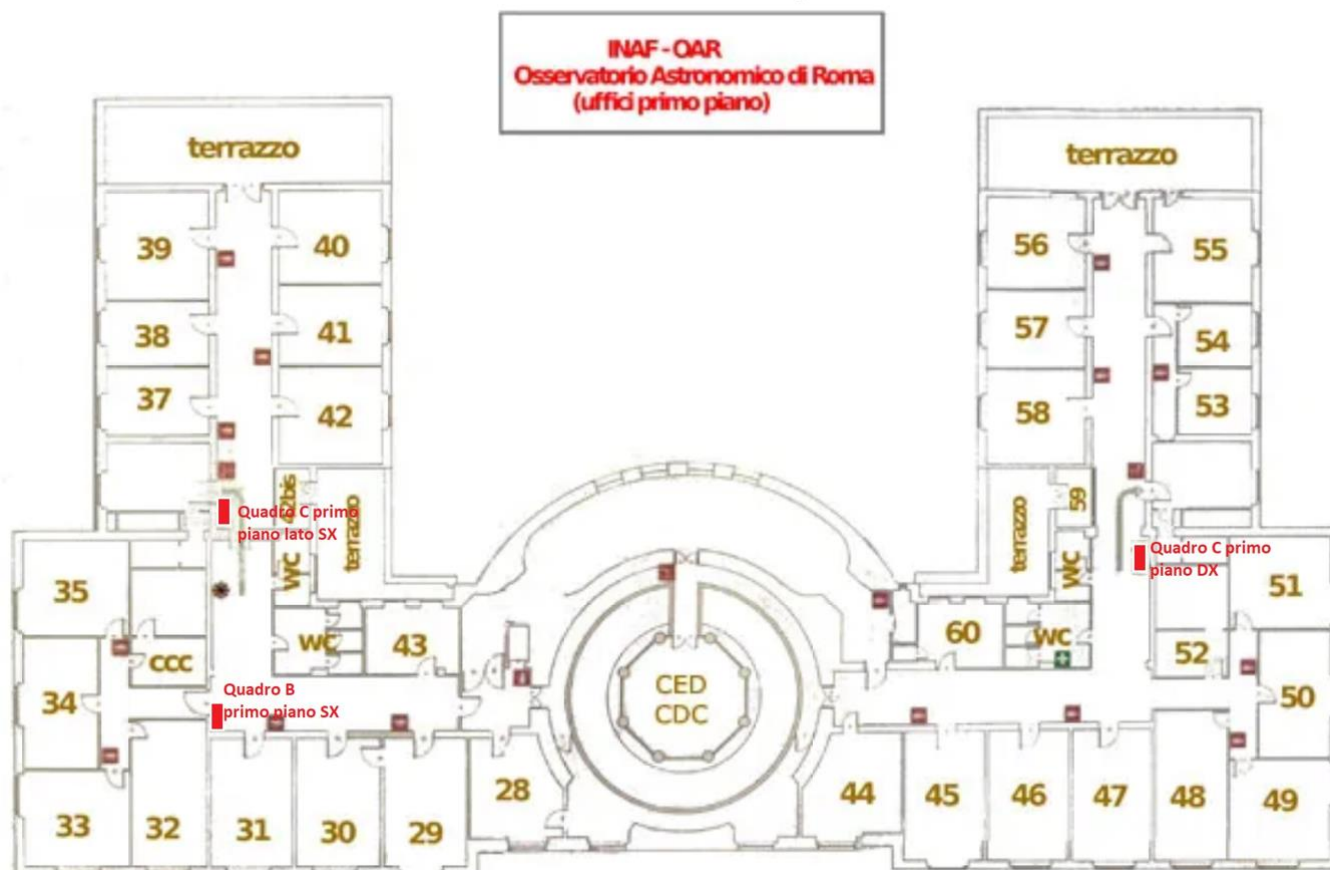


Figura 8 - Ubicazione dei quadri elettrici esistenti

Il collegamento delle linee elettriche ai quadri elettrici, dovrà essere effettuato mediante la fornitura e installazione di interruttori magnetotermici differenziali di caratteristiche e dimensionamento adeguati. Per omogeneità con gli interruttori già presenti nei quadri, gli interruttori magnetotermici differenziali da fornire dovranno essere di **marca ABB**.

I cavi da posare nelle canalizzazioni e tubazioni esistenti potranno essere, a scelta, sia di tipo unipolare che multipolare, mentre i cavi da posare liberamente nei controsoffitti dovranno essere di tipo multipolare di tipo FROR o superiore, possibilmente con caratteristiche di bassa emissione di fumi e zero gas alogeni.

Sui quadri elettrici, in corrispondenza degli interruttori magnetotermici dovranno essere poste delle targhette di identificazione.



*Esempio cavo FS180R18 300/500V*

*Figura 9 - tipologia dei cavi elettrici da utilizzare*

Per il passaggio dei cavi, potranno essere utilizzate le canaline esistenti già adibite al passaggio delle linee elettriche presenti in tutte le stanze (in plastica) e nei corridoi (metalliche). In presenza di controsoffitti, i cavi (e anche le linee frigorifere) potranno essere posate direttamente sul controsoffitto.

I cavi elettrici dovranno essere posizionati all'esterno all'interno di tubazioni in PVC o diflex di diametro e grado di protezione minimo IP55, mentre nei passaggi interni potrà essere utilizzata una normale canalina o passaggi sottotraccia ove presenti.

Sia le canaline che le tubazioni rigide e flessibili da fornire dovranno essere completi di tutti gli accessori necessari (giunti, curve, ecc) per fornire un lavoro gradevole alla vista e a regola d'arte.

## **9 PULIZIA DELLE AREE INTERESSATE DAI LAVORI**

Alla fine dei lavori la Ditta dovrà provvedere alla pulizia delle aree interessate dai lavori e al trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta.

Al termine di ogni giornata lavorativa, il sito dovrà apparire pulito e ordinato, con le attrezzature riposte e i passaggi sgombri da materiali e attrezzature.

## **10 TEMPI DI FORNITURA, COLLAUDO E PAGAMENTI**

Il tempo previsto per l'espletamento della fornitura e dei servizi ad essa connessi è di giorni **60 (sessanta)** solari e continuativi.

Il collaudo sarà effettuato nel più breve tempo possibile al termine delle attività contrattuali, previo avviso dato tramite PEC o Email da parte della ditta direttamente al RUP (Dott. Francesco Massaro).

Si precisa che il saldo di pagamento potrà essere effettuati solo a fronte della consegna al R.U.P. del "Formulario di identificazione dei rifiuti (FIR) riportante il timbro della discarica autorizzata a discarica autorizzata e della

documentazione prevista a norma di legge (es Di.Co. DM 37/08) e relativi allegati, libretti manutenzione, garanzie, ecc.

## 11 ONERI PER LA SICUREZZA

Per l'installazione dei condizionatori con relativi impianti si provvederà a delimitare e segnalare le aree interessate con idonei cartelli, transenne mobili o con personale di sorveglianza, considerando che i costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni **sono valutati in 354,00 Euro IVA inclusa**.

## 12 GARANZIE

La validità della garanzia decorrerà dalla data della firma del verbale di collaudo con esito favorevole.

I prodotti forniti dovranno avere una copertura in garanzia di almeno **2 anni** a partire dalla data di collaudo con esito positivo.

## 13 PROGETTAZIONE E DOCUMENTAZIONE DI PHASE-OUT

### 13.1 Progettazione degli impianti

Sia gli impianti di climatizzazione che quelli elettrici di alimentazione degli impianti di climatizzazione sono soggetti a progettazione; il progetto esecutivo è a carico della ditta affidataria e dovrà essere eseguito da uno o più tecnici (Perito/i e/o Ingegnere/i) abilitato/i all'esercizio della professione e iscritti all'albo professionale di riferimento.

Prima dell'inizio dei lavori, la ditta appaltatrice dovrà comunicare il nominativo o i nominativi dei progettisti individuati, indicandone:

- Nome e Cognome,
- Luogo e data di nascita
- Codice Fiscale
- Laurea/diploma (*Ingegneria o Perito tecnico industriale*)
- Istituto tecnico/Università
- Domicilio Professionale
- Telefono/Cellulare
- PEC
- Provincia dell'albo professionale:
- Numero Iscrizione all'albo professionale:
- Data Iscrizione:
- Sezione: (*A o B*)
- Settore: (*Civile e ambientale, Industriale, Informazione*)

L'osservatorio fornirà le planimetrie in formato DWG dei locali interessati dai lavori.

### 13.2 Documentazione finale

Prima del collaudo finale dovrà , dovrà essere rilasciato:

- Progetto esecutivo con indicazione di "come eseguito";
- Dichiarazione di conformità degli impianti elettrici e di climatizzazione ai sensi del DM 37/08;
- Libretti e manuali dei climatizzatori;
- Certificato di avvenuto smaltimento del materiale di risulta presso discarica autorizzata.
- Formulario di identificazione dei rifiuti timbrato dalla discarica autorizzata.

## 14 VARIE

### 14.1 Obblighi dell'appaltatore

Compete all'appaltatore:

- a) L'adozione, nell'espletamento dei servizi di installazione del trial-split e di rimozione dei vecchi climatizzatori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire l'incolumità e le migliori condizioni di igiene e di lavoro degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nella vigente legislazione di sicurezza e di igiene del lavoro (D. Lgs 81/08 e suoi allegati.) e di tutte le norme in vigore in materia d'infortunistica;
- b) L'osservanza e l'applicazione, del proprio piano di sicurezza e/o della valutazione del proprio rischio, come indicato dal D. Lgs. 81/08;
- c) Il pieno rispetto, in presenza di impianti di cui all'art. 1 del Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008 n. 37;
- d) L'assicurazione contro ogni tipo di incidente causato ad opere o terzi;
- e) La disciplina delle maestranze;
- f) La predisposizione delle attrezzature ed i mezzi d'opera normalmente occorrenti per l'esecuzione dei lavori affidati, nonché degli strumenti necessari per le misurazioni e i controlli dei lavori stessi;
- g) La manodopera e quanto necessario per le normali prove di collaudo;
- h) Lo scarico ed al trasporto a deposito di tutti i materiali approvvigionati dal committente e dai suoi fornitori;
- i) La sorveglianza delle aree interessate ai lavori, lo sgombero - a lavori ultimati - delle attrezzature, dei materiali residuati e di quanto altro non utilizzato nelle opere dell'appaltatore.

Inoltre l'appaltatore dovrà essere:

- a) In possesso della certificazione F-GAS ai sensi della normativa legata alla certificazione F-GAS, ai sensi del D.P.R. n. 146 del 16 novembre 2018;
- b) Iscritta all'albo delle Imprese Artigiane ed abilitata all'esercizio dell'attività per la lettera c) del Decreto del ministero dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37 *"impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione ed aerazione dei locali"*.

### 14.2 Personale dell'appaltatore

Tutto il personale adibito ai servizi dati in appalto lavorerà alle dipendenze e sotto l'esclusiva responsabilità dell'appaltatore, sia nei confronti dell'ente appaltante che nei confronti di terzi, oltre che per i risvolti di natura giuridica relativi alla legislazione in materia di assicurazione obbligatoria e di ogni altro aspetto del rapporto di lavoro.

L'Amministrazione appaltante rimarrà estranea ad ogni rapporto tra l'appaltatore ed il suo personale.

Tuttavia detto personale dovrà essere completamente sottoposto alla disciplina dell'Amministrazione appaltante e chiunque, tra il personale stesso, non risultasse di gradimento all'Amministrazione medesima dovrà, a semplice richiesta, essere sostituito.

Tutto il personale dovrà esporre l'apposito tesserino di riconoscimento con foto ai sensi del DLgs 81/08.

### 14.3 Osservanza del Capitolato Generale.

L'appalto è soggetto alla puntuale osservanza di tutte le condizioni riportate nel codice dei contratti pubblici di lavori servizi, forniture D.Lgs. 36/2023 e fatte salve le particolari specifiche disposizioni del presente Capitolato Tecnico.