



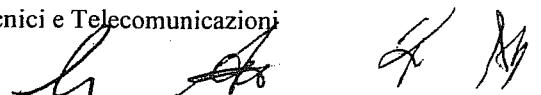
MINISTERO DELL'INTERNO



MINISTERO
DELL'INTERNO

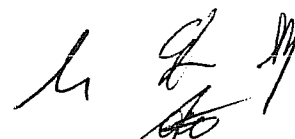
CAPITOLATO TECNICO

*Gara d'appalto, ai sensi del D. Lgs. 163 del 12 aprile 2006 e ss.mm.ii., con
procedura ristretta (art. 54 e 55 punto 6) e accelerata (art. 70, punto 11 lettere a-
b), per la manutenzione degli impianti di condizionamento d'aria di proprietà del
Ministero dell'Interno ed aggiornamento tecnologico degli impianti obsoleti e/o
non più funzionanti.*



Sommario

1	PREMESSA	3
2	OGGETTO DELL'APPALTO	3
2.1	DOCUMENTAZIONE TECNICA FACENTE PARTE DEL CAPITOLATO	4
3	DURATA DEL SERVIZIO	4
4	SERVIZIO DI MANUTENZIONE	4
4.1	MANUTENZIONE ORDINARIA	5
4.1.1	<i>Piano di manutenzione</i>	7
4.2	MANUTENZIONE STRAORDINARIA O EMERGENTE	8
5	PRESIDIO	9
6	GESTIONE DEI GUASTI – HELP DESK	9
7	REPERIBILITÀ ED INTERVENTI IN ORARIO STRAORDINARIO	10
8	LIVELLI DI SERVIZIO (SLA)	10
8.1	LIVELLI DI SERVIZIO DI MANUTENZIONE	10
9	AGGIORNAMENTO TECNOLOGICO	11
10	CERTIFICAZIONI	12
11	FIGURE PROFESSIONALI E IMPIEGO	12
12	NORME DI SICUREZZA	12
13	GARANZIE PER DANNI A COSE O PERSONE	13
14	ASSUNZIONE DI RESPONSABILITÀ DEL FORNITORE	13
15	RACCOMANDAZIONI E NORMATIVE	13
16	MANTENIMENTO DELLA CONFORMITÀ NORMATIVA	14
17	SOPRALLUOGHI	14
18	MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA	14
18.1	IMPOSTAZIONE DELL'OFFERTA	14
19	VALUTAZIONE DELL'OFFERTA	16
19.1	VALUTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICA.....	16
19.2	VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA	16
19.3	PRESENTAZIONE OFFERTA ECONOMICA	17



1 Premessa

Lo scopo del presente documento è definire i requisiti tecnici e le modalità relative all'erogazione del servizio di manutenzione degli impianti di condizionamento, di proprietà del Ministero dell'Interno, installati negli stabili indicati nel paragrafo successivo e meglio dettagliati nella Tabella di sintesi, **Allegato 1**, parte integrante di questo Capitolato.

Il servizio deve comprendere l'assistenza e la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di condizionamento ed anche un aggiornamento tecnologico mirato alla sostituzione degli impianti obsoleti e/o non più funzionanti. Tutti gli impianti da sostituire, le tipologie e la loro ubicazione sono indicati nella Tabella di sintesi (**All.1**).

2 Oggetto dell'Appalto

L'oggetto del presente Capitolato è l'erogazione del servizio di gestione e manutenzione degli impianti di condizionamento del Ministero dell'Interno installati presso il Compendio Viminale e negli stabili descritti nell'**Allegato 1**, che rientrano nelle competenze dell'Ufficio per i Servizi Tecnico-Gestionali - 5° Settore Telecomunicazioni, della Zona Telecomunicazioni della Polizia di Stato "Lazio" e della Zona Telecomunicazioni della Polizia di Stato "Campania/Molise".

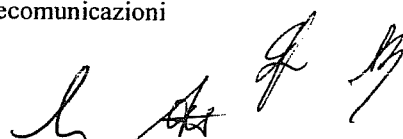
La Tabella di sintesi allegata (**All.1**) descrive nel dettaglio il numero, la tipologia e l'ubicazione degli impianti, compresi quelli attualmente funzionanti con gas refrigerante R22.

Oggetto del Capitolato sono i seguenti servizi:

- Manutenzione Ordinaria
- Manutenzione Straordinaria
- Presidio per la gestione e manutenzione degli impianti di condizionamento
- Servizio di Help Desk
- Reperibilità e Interventi in orario straordinario (notturno e festivo)
- Aggiornamento tecnologico degli impianti obsoleti e/o non più funzionanti

Il servizio richiesto deve prevedere lo svolgimento della manutenzione preventiva/programmata per tutti gli impianti installati negli stabili descritti nell'**Allegato 1** e, in particolare, prevedere un presidio permanente presso la sede del Palazzo Viminale, a disposizione dell'Amministrazione, per il periodo da maggio a settembre (5 mesi).

Il fornitore deve essere garante dell'efficienza operativa dei sistemi di condizionamento per tutto il periodo di esecutività del servizio, assicurando il funzionamento secondo i *livelli di servizio* (SLA) che vengono definiti al paragrafo 8.1, operando interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, per un totale di **36 (trentasei) mesi**.



Al fine di garantire il servizio di manutenzione ordinaria, devono essere previste visite con cadenza quadrimestrale per i condizionatori installati negli uffici e visite con cadenza mensile per i condizionatori installati nelle sale apparati.

I guasti emergenti devono essere trattati in regime di manutenzione straordinaria, sempre a carico del fornitore, a seguito di chiamata da parte del cliente, con interventi di ripristino secondo i *livelli di servizio* (SLA) indicati nel paragrafo 8.1.

Ogni intervento di manutenzione, sia esso di tipo ordinario che straordinario, deve essere riportato su un'apposita Scheda Tecnica riportata in allegato al presente documento (All.2).

Il documento così compilato deve essere sottoscritto dal tecnico che effettua l'intervento e dal referente dell'Amministrazione all'uopo individuato per ogni sede interessata dal progetto.

2.1 Documentazione tecnica facente parte del Capitolato

Sono parte integrante e sostanziale del presente capitolato gli allegati sotto indicati:

- All. 1. Elenco, tipologia, ubicazione degli apparati oggetto del servizio ed indicazioni degli apparati da sostituire
- All. 2. Scheda Tecnica per interventi di manutenzione
- All. 3. Attestazione avvenuto sopralluogo
- All. 4. Modello presentazione offerta economica

Rimane a carico delle società concorrenti ogni verifica che esse vogliano effettuare sui dati tecnici forniti dall'Amministrazione; detti dati si devono comunque intendere puramente di riferimento generale e validi per tutte le ditte partecipanti all'affidamento di cui trattasi. Al fine di una puntuale verifica degli impianti, le società concorrenti saranno invitate dall'Amministrazione ad effettuare un sopralluogo presso i siti di riferimento.

3 Durata del servizio

La durata totale del servizio di gestione e manutenzione degli impianti di condizionamento deve essere di **36 (trentasei) mesi**.

4 Servizio di manutenzione

Nel seguente paragrafo verrà descritto il Servizio di Manutenzione richiesto nel Capitolato.

Per manutenzione si intende il complesso di attività mirate al mantenimento in efficienza dei sistemi di condizionamento oggetto del seguente appalto.



4.1 Manutenzione ordinaria

Per manutenzione ordinaria si intende l'insieme delle attività previste dai manuali di manutenzione, necessarie al mantenimento in efficienza dei sistemi, che possono essere effettuate in loco con strumenti ed attrezzature di corredo degli apparecchi e componenti stessi e che comportano l'impiego di attrezzature e materiali di consumo di uso corrente.

La finalità della manutenzione ordinaria è mantenere in buono stato di funzionamento gli impianti, al fine di assicurare le condizioni ottimali, che devono essere garantite dal fornitore durante il periodo di erogazione del servizio, comprensivi dei materiali di consumo.

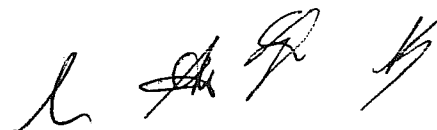
Sono inclusi in detti interventi quelli di taratura degli strumenti di regolazione e le prove di funzionamento di ciascun impianto specifico.

Per quanto sopra descritto e per ogni impianto, la manutenzione ordinaria è svolta attraverso le seguenti attività:

- a. **pulizia:** per "pulizia" si intende un'azione manuale o meccanica di rimozione di sostanze depositate fuoriuscite o prodotte dai componenti dell'impianto durante il loro funzionamento ed il loro smaltimento nei modi conformi alla legge. L'aggiudicatario deve provvedere al mantenimento ed alla riconsegna degli impianti in perfetto stato prevedendo le pulizie necessarie;
- b. **verifica:** per "verifica" si intende un'attività finalizzata alla corretta applicazione di tutte le indicazioni e con le modalità contenute nelle norme tecniche e/o nei manuali d'uso e con periodicità definita contrattualmente;
- c. **sostituzione:** in caso di non corretto funzionamento del componente, la "sostituzione" risulta comprensiva delle attività connesse allo smontaggio e rimontaggio del/dei componenti e sottocomponenti dell'impianto.

Il fornitore, per poter svolgere con efficacia ed efficienza il servizio di manutenzione deve predisporre tutta la documentazione necessaria allo svolgimento del servizio richiesto, organizzata all'interno di un archivio (fisico e/o informatizzato), in particolare dovrà reperire e/o elaborare e rendere sempre disponibili i seguenti documenti:

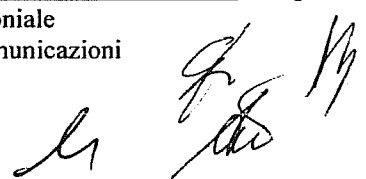
- **Anagrafica degli impianti**, individuazione, localizzazione e descrizione, supportata da un opportuno sistema di classificazione e codifica, nell'ambito dei complessi immobiliari degli edifici interessati, dei sistemi di condizionamento, suddiviso gerarchicamente in unità tecnologiche, elementi tecnici, componenti e loro materiali costituenti. Per la suddivisione del sistema tecnologico è necessario far riferimento alle norme UNI 8290-1 ed eventuali successive integrazioni e/o modifiche;
- **Specifiche tecniche**, relative in particolare ai componenti impiantistici, per individuarne le caratteristiche e le "condizioni stabilite" di funzionamento;
- **Manuali d'uso, manutenzione e conduzione tecnica del costruttore.**



- **Libretto di impianto per la climatizzazione** (Decreto del Ministero Sviluppo Economico 10-2-2014 “Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto di efficienza energetica di cui al D.P.R. n. 74/2013” pubblicato nella Gazz. Uff. 7 marzo 2014, n. 5)

Si riporta di seguito un elenco, indicativo ma non esaustivo, dei principali interventi da eseguire a carico dell'affidatario del servizio, nel rispetto del manuale di manutenzione del costruttore (ove non disponibile deve essere recuperato dall'aggiudicatario):

- Verifica, pulizia e/o sostituzione dei filtri aria
- Pulizia generale macchina
- Controllo a vista ossidazione scocca
- Controllo tensione di alimentazione potenza e ausiliari
- Controllo carica fluido frigorifero: spia liquido e sotto-raffreddamento compresa eventuale ricarica
- Verifiche termometriche circuito frigorifero: condensazione, evaporazione, surriscaldamento ecc.
- Verifica del funzionamento della valvola pressostatica
- Stato e fissaggio giranti ventilatori, motori, pulegge e tesaggio cinghie di trasmissione comprensivo di lubrificazione degli organi rotanti
- Controllo vibrazioni parti mobili e supporti motore
- Pulizia bacinella raccolta condensa e libero drenaggio
- Gestione bacinella raccolta condensa
- Controllo collegamenti elettrici alle utenze
- Funzionamento programmatore
- Sostituzione pile telecomando
- Pulizia scambiatore alettato comprensivo di lavaggio
- Controllo differenza temperatura ingresso-uscita aria
- Stato e pulizia scambiatore alettato
- Serraggio morsetti, connessioni, collegamenti elettrici
- Verifica tenuta circuito frigorifero
- Controllo Gruppo frigorifero
- Controllo Generatore di calore
- Unità di trattamento dell'aria
- Verifica Circuito idrico e valvolame
- Controllo Elettropompe
- Controllo Filtri in genere
- Igienizzazione e trattamento anti Legionella
- Apparecchiature elettriche
- Regolazione automatica



Le attività sopra descritte sono riferite in linea generale alle varie tipologie di sistemi di condizionamento (sistemi centralizzati, sistemi split, di tipo autonomo e per ambienti IT) ed andranno eseguite negli intervalli di tempo previsti dal manuale d'uso e manutenzione, in base alla tipologia degli impianti presenti nelle varie sedi e in base alla frequenza di intervento definiti dal piano di manutenzione (paragrafo 4.1.1).

4.1.1 Piano di manutenzione

Il piano di manutenzione è definito come il complesso delle attività che hanno lo scopo di mantenere gli apparati nella corretta efficienza e funzionalità, secondo le aspettative e le esigenze dell'Amministrazione.

Il piano di manutenzione deve prevedere, altresì, tutti i controlli ed interventi volti al mantenimento degli standard di affidabilità e qualità per cui gli impianti sono stati realizzati e gli intervalli di tempo in cui gli interventi devono essere eseguiti.

Deve essere previsto un "calendario lavorativo" relativo agli impianti di condizionamento oggetto della manutenzione preventiva/programmata, al fine di dettagliare modalità operative, giorni, orari e/o fasce orarie che devono essere rispettate nei vari periodi dell'anno per l'erogazione del servizio stesso. Devono essere riportate al Referente locale individuato dall'Amministrazione anche le eventuali variazioni rispetto a quanto stabilito nel "calendario lavorativo".

Il piano di manutenzione, avente lo scopo di assicurare il corretto funzionamento del sistema, deve prevedere visite con cadenza quadrimestrale per i condizionatori installati negli uffici e visite con cadenza mensile per i condizionatori installati nelle sale apparati, necessarie all'effettuazione della manutenzione ordinaria, nonché tutti gli interventi che si rendono necessari in caso di avaria, totale o parziale, degli apparati.

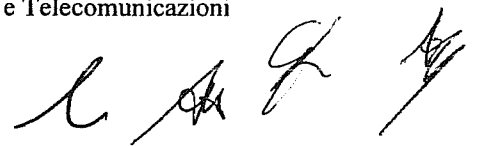
Manutenzione Preventiva

Ubicazione Impianti	Frequenza di intervento
Uffici	Quadrimestrale
Sale Apparati	Mensile

Nota: per la verifica dell'ubicazione degli impianti, si faccia riferimento all'allegato 1.

Ogni intervento di manutenzione, sia esso di tipo ordinario che straordinario, deve essere riportato su un'apposita Scheda Tecnica riportata in allegato al presente documento (All.2).

Il documento così compilato deve essere sottoscritto dal tecnico che effettua l'intervento e dal referente dell'Amministrazione all'uopo individuato per ogni sede interessata dal progetto.



Obiettivi tecnico - funzionali:

- istituire un sistema di raccolta delle "informazioni di base" e di aggiornamento con le "informazioni di ritorno" a seguito degli interventi, che consenta, attraverso l'implementazione e il costante aggiornamento del "sistema informativo", di conoscere e mantenere correttamente gli impianti in tutte le sue componenti;
- consentire l'individuazione delle strategie di manutenzione più adeguate in relazione alle caratteristiche degli impianti da mantenere in efficienza;
- definire le figure degli operatori tecnici individuati per l'esecuzione, corretta ed efficiente, degli interventi;
- definire le istruzioni e le procedure per controllare la qualità del servizio di manutenzione.

Obiettivi economici

- ottimizzare l'utilizzo dei sistemi e prolungarne il ciclo di vita con l'effettuazione d'interventi manutentivi mirati;
- conseguire il risparmio di gestione sia con il contenimento dei consumi energetici, sia con la riduzione dell'insorgere dei guasti rendendo minimo il tempo di mancata disponibilità dei sistemi;

Obiettivi giuridico-normativi

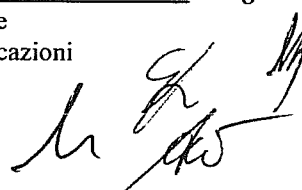
- stabilire responsabilità e competenze per l'espletamento delle attività oggetto del servizio di manutenzione;
- assicurare il rispetto dei requisiti di sicurezza e della qualità ambientale;
- assicurare procedure di verifica e controllo nello svolgimento delle attività di conduzione "tecnica".

4.2 Manutenzione straordinaria o emergente

Per manutenzione straordinaria si intende l'insieme delle attività non previste dalla manutenzione ordinaria, necessarie, a seguito di usura e/o in caso di guasto o anomalie di funzionamento, al ripristino dei normali livelli di funzionalità dei sistemi per tutta la durata del servizio e comprensiva di eventuali parti o componenti di ricambio, a carico del fornitore.

Si considera altresì manutenzione straordinaria:

- la serie di interventi non periodici per la messa a norma degli impianti a seguito dell'individuazione di interventi di adeguamento impiantistico, secondo la normativa vigente ovvero ogni intervento di rinnovamento di parti complete tecnologiche;
- tutte le operazioni da eseguirsi in situazioni impreviste, di emergenza, riparazioni urgenti, situazioni che richiedano interventi immediati, finalizzati a garantire o ripristinare la continuità di esercizio;
- tutte le modifiche finalizzate al miglioramento degli impianti in appalto sia in termini di funzionamento che di sicurezza, o volti ad una razionalizzazione dei consumi energetici;



Si riporta nel seguito l'elenco non esaustivo degli interventi rientranti nella manutenzione straordinaria:

- Rifacimento per adeguamento a norma di legge;
- Rifacimento e adeguamenti alle norme di sicurezza;
- Sostituzione o riparazione di gruppi frigoriferi;
- Rifacimento o riparazione delle tubazioni di mandata o di ritorno;

Gli interventi in manutenzione straordinaria prevedono in genere l'impiego di strumenti ed attrezzi particolari, di uso non corrente, che richiedono una specifica competenza tecnico-professionale e la redazione da parte del manutentore di una Dichiarazione di Conformità. Sono interventi che tendono ad allungare la durata in vita di un impianto.

5 Presidio

Il servizio di manutenzione deve altresì prevedere un presidio permanente presso la sede del Palazzo Viminale, a disposizione dell'Amministrazione, per il periodo **da maggio a settembre (5 mesi)**.

Tale servizio di presidio consiste nella presenza costante di 2 (due) tecnici, al fine di consentire le seguenti operazioni:

- Verifica della piena funzionalità degli impianti di condizionamento;
- Intervento immediato in caso di malfunzionamenti del sistema o dei singoli apparati;
- Eventuali interventi di manutenzione straordinaria sugli impianti;

Il servizio verrà svolto dal Lunedì al Sabato, dalle ore 8.00 alle ore 17.00.

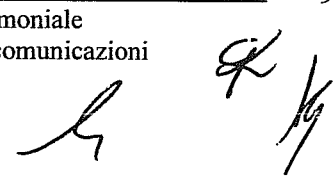
Giorni della settimana	Orario	Nr. Tecnici
Lunedì-Sabato	8.00 - 17.00	2

Per il presidio permanente previsto presso la sede del Palazzo Viminale, sono richiesti 2 (due) Tecnici Frigoristi, in possesso delle certificazioni e dei requisiti tecnico-professionali indicati al paragrafo 11.

6 Gestione dei guasti - Help Desk

L'offerente deve predisporre un'utenza telefonica, **attiva dal Lunedì al Sabato dalle ore 8.00 alle 17.00**, dimensionata per la corretta ed efficiente gestione delle richieste d'intervento. Inoltre deve essere messa a disposizione una casella di Posta Elettronica Certificata (PEC), quale sistema alternativo per l'inoltro delle richieste. Queste ultime possono essere inoltrate anche dagli Uffici interessati.

Per tale servizio l'Amministrazione potrà contattare telefonicamente e/o mail certificata (PEC) il tecnico della Ditta in turno, il quale provvederà ad intervenire "on site" secondo i tempi di intervento



definiti al paragrafo 8.1 ed effettuando tutte le operazioni necessarie per consentire la ripartenza dei macchinari secondo i livelli di servizio definiti al paragrafo 8.1.

Ogni eventuale intervento sarà documentato da un report che ne descriverà in sintesi l'attività svolta; si intendono inclusi sia le parti di ricambio che i materiali di ausilio all'attività del tecnico.

Il fornitore deve individuare e porre a disposizione dell'Amministrazione un sistema di certificazione di ricezione delle richieste di intervento per entrambe le modalità indicate (via telefono o via PEC).

7 Reperibilità ed interventi in orario straordinario

Il servizio prevede la reperibilità dei tecnici del Fornitore **negli orari notturni e nelle giornate non lavorative (domenica e festivi) e comunque negli orari non coperti dal servizio di presidio** per la gestione corretta ed efficiente delle richieste d'intervento.

Per tale servizio l'Amministrazione potrà contattare telefonicamente il tecnico della Ditta in turno, il quale provvederà ad intervenire secondo i tempi di intervento definiti al paragrafo 8.1 ed effettuando tutte le operazioni necessarie per consentire la ripartenza dei macchinari secondo i livelli di servizio definiti al paragrafo 8.1.

8 Livelli di Servizio (SLA)

Nel seguente paragrafo vengono presentati i livelli di servizio richiesti ovvero i tempi entro i quali devono essere effettuati gli interventi su richiesta, nonché la reportistica periodica necessaria al controllo e monitoraggio del servizio.

I livelli di servizio devono essere rilevati su base mensile e documentati tramite opportuni report da consegnare all'Amministrazione.

8.1 Livelli di Servizio di Manutenzione

Nella definizione dei livelli di servizio (SLA) si fa riferimento al concetto di *guasto bloccante o non bloccante*.

Nello specifico, si intende per *guasto bloccante* un guasto o anomalia bloccante tale da impedire l'utilizzo totale degli impianti e/o l'erogazione di uno o più funzionalità. Viceversa si intende per *guasto non bloccante* un guasto o anomalia che blocca o invalida una o più funzioni di un singolo apparato senza compromettere il funzionamento dell'intero sistema in quanto esiste una o più procedure alternative per superare l'inconveniente.

Nella definizione di "**tempo di intervento**" si fa riferimento al tempo intercorrente tra la richiesta di intervento e l'inizio dell'intervento di manutenzione.

Nella definizione di "**tempo di ripristino**" si fa riferimento al tempo impiegato per il ripristino dell'impianto a partire dalla richiesta di intervento.

Il Fornitore deve garantire almeno i sotto indicati tempi d'intervento e ripristino secondo le modalità riportate nella tabella seguente:

Tipologia di guasto	Ubicazione Impianti	Tempo di Intervento	Tempo di Ripristino
Guasto bloccante	Uffici	4 ore	12 ore
	Sala Apparati	2 ore	4 ore
Guasto non bloccante	Uffici	4 ore	24 ore
	Sala Apparati	2 ore	8 ore

Tabella 1 Livelli di Servizio

Nota: i tempi indicati sono da intendersi in ore solari.

9 Aggiornamento tecnologico

L'aggiornamento tecnologico prevede la fornitura, la posa in opera e la manutenzione, presso i siti indicati, degli impianti e quant'altro necessario all'erogazione del servizio. È onere del Fornitore la sostituzione degli impianti indicati nell'**Allegato 1, colonna "CDZ da sostituire"**.

Il fornitore deve provvedere, entro gg. 90 dalla consegna degli impianti ad effettuare la sostituzione degli apparati richiesti.

Alla conclusione del contratto gli apparati acquisiti in seno alla fornitura prevista (aggiornamento tecnologico) sono proprietà dell'Amministrazione.

Gli apparati previsti in fornitura devono essere di pari potenza di quelli sostituiti.

Tutti i prodotti dovranno essere di primaria marca. A tale scopo la società partecipante dovrà presentare, all'atto dell'offerta, una dettagliata relazione con le soluzioni proposte e le schede tecniche che saranno oggetto di attenta valutazione tecnica.

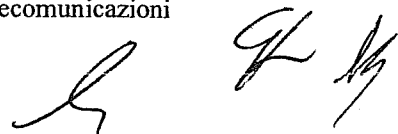
Tutti gli apparati oggetto della fornitura devono essere i più recenti, di marca primaria, migliorativi da un punto di vista dell'efficienza, del rendimento. In generale gli impianti di nuova fornitura devono possedere caratteristiche tecniche superiori rispetto agli impianti in sostituzione.

Inoltre dovranno essere nuove di fabbrica e conformi alle normative europee o ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature medesime ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

Le uniche consistenze valevoli per l'accettazione dell'offerta tecnica e economica sono quelle presentate nell'**Allegato 1, colonna "CDZ da sostituire"**, a pena di esclusione. Qualora in fase di sopralluogo vengano rilevate delle consistenze diverse da quelle indicate nell'**Allegato 1**, le società non ne dovranno tenere conto se non ufficializzate mediante richiesta di chiarimento tramite un apposito quesito alla stazione appaltante. In tale caso le consistenze valevoli per l'accettazione dell'offerta tecnica e economica sono quelle presentate nell'**Allegato 1** integrate o modificate con le eventuali modifiche accettate con la risposta al quesito, a pena di esclusione.

L'utilizzo eventuale di montacarichi o gru o qualsiasi altro onere per la posa in opera dei nuovi impianti in sostituzione degli esistenti, così come richiesto nell'**Allegato 1**, sono da considerarsi a carico del fornitore.

Riassumendo, con riferimento al sopra citato **Allegato 1**, si richiede:



1. La sostituzione degli impianti di condizionamento funzionanti con gas refrigeranti a norma di legge e compresi nel contratto di manutenzione, ma ritenuti obsoleti, non più affidabili e per i quali non risulta economicamente vantaggiosa la riparazione, (rif. colonna "CDZ da sostituire");

Inoltre, con riferimento agli impianti attualmente funzionanti con gas R22 e indicati nello stesso **Allegato 1 colonna "Tipologia Gas Refrigerante"**, si richiede:

2. La sostituzione completa degli impianti in caso di guasto o malfunzionamento nel corso del periodo contrattuale.

10 Certificazioni

L'impresa deve essere in possesso della Certificazione F-Gas, di cui al D.P.R. 27 gennaio 2012, n.43 (Rif. Regolamento CE 303/2008; Regolamento CE 842/2006; Regolamento CE 517/2014), in corso di validità.

L'impresa deve risultare iscritta al Registro telematico nazionale F-Gas del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, di cui al D.P.R. 27 gennaio 2012, n. 43.

11 Figure professionali e impiego

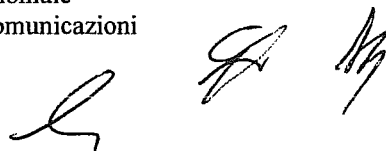
Il personale tecnico impiegato per l'attività manutentiva dovrà essere della categoria Frigoristi Specializzati e possedere i seguenti requisiti tecnico-professionali e certificazioni:

- a) Requisiti tecnico-professionali previsti all'art.4 del D.M. del MiSE n.37 del 22/01/2008;
- b) Certificazione F-Gas persona di cui al Regolamento CE 303/2008 e al D.P.R. 27/01/2012 n.43, per svolgere le attività di manutenzione e controllo delle perdite, recupero dei gas refrigeranti, con obbligo di attestazione di rinnovo nel caso di scadenza nel corso dell'esecuzione del contratto;
- c) Estensione della Certificazione F-Gas (Regolamento CE 517/2014) per la gestione dello smaltimento degli F-Gas, a partire dal 1 gennaio 2017.

12 Norme di sicurezza

I lavori dovranno essere svolti nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro. In particolare il fornitore deve:

- ✓ prendere visione delle norme interne ed essere edotto in merito ai rischi specifici degli ambienti in cui si deve operare;
- ✓ responsabilizzare il proprio personale che opererà al fine di garantire la sua sicurezza e quella degli altri che operano nello stesso ambiente;
- ✓ utilizzare personale e mezzi idonei per l'esecuzione del lavoro;
- ✓ far adottare i mezzi di protezione necessari ed esigerne il corretto impiego;



- ✓ controllare la rigorosa osservanza delle norme di sicurezza e di igiene del lavoro da parte del proprio personale;
- ✓ predisporre le necessarie segnalazioni di pericolo prescritte;
- ✓ mettere in atto tutti i provvedimenti necessari per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro;
- ✓ disconnettere l'alimentazione dell'energia elettrica prima di intervenire alla manutenzione di una macchina.

13 Garanzie per danni a cose o persone

Il fornitore è responsabile delle inosservanze delle normative vigenti, nonché del comportamento dei propri lavoratori e sarà considerato sempre direttamente responsabile della totalità dei danni accertati a persone o cose che, a giudizio dell'Amministrazione, risultassero causati dal suo personale dipendente.

Dovrà sempre provvedere senza indugio e a proprie spese alla riparazione e sostituzione delle parti o oggetti danneggiati. L'Amministrazione è esonerata da ogni responsabilità per danni, infortuni o altro, che, per qualsiasi causa, dovessero accadere al fornitore ed ai suoi dipendenti nell'esecuzione delle prestazioni oggetto del presente Capitolato.

Il fornitore è altresì responsabile del buon andamento del lavoro affidatogli.

Gli impianti ed i loro accessori dovranno essere riconsegnati alla fine del rapporto contrattuale previa verifica in contraddittorio tra l'Amministrazione e l'Assuntore, con verbale attestante lo stato dell'impianto.

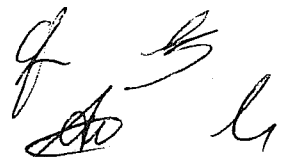
14 Assunzione di responsabilità del fornitore

Oltre all'assunzione delle responsabilità di carattere generale, che ricadono sul fornitore per la natura del rapporto che si instaura, si precisa che è espressamente affidata allo stesso la responsabilità e gli oneri relativi allo smaltimento, conformemente alla legislazione vigente, di tutti i rifiuti (prodotti elettronici, batterie esauste etc..) prodotti a seguito delle attività previste nel presente Capitolato.

15 Raccomandazioni e normative

I lavori di cui al presente Capitolato devono essere progettati ed eseguiti nel rispetto della regola dell'arte, delle leggi e delle norme tecniche in vigore nel corso dell'esecutività del contratto, nonché delle raccomandazioni dei Servizi di sicurezza sui luoghi di lavoro, dei Servizi di Prevenzione e Protezione, del locale Comando dei Vigili del Fuoco, normative e raccomandazioni dell'Ispettorato del Lavoro, ISPESL e USL; prescrizioni delle Autorità Comunali e/o Regionali, norme UNI e tabelle UNEL oltre a quanto prescritto dagli altri organi competenti, nonché tenere conto della vigente normativa in materia di salubrità degli ambienti.

Tutti i lavori devono essere svolti nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro ed, ogni caso, in condizioni di permanente sicurezza ed igiene.



16 Mantenimento della conformità normativa

È fatto divieto al fornitore di introdurre qualsiasi modifica nei locali e negli impianti dati in consegna, senza specifica autorizzazione scritta dell'Amministrazione.

Il fornitore si obbliga inoltre a segnalare ogni nuova necessità affinché tutti gli impianti presenti nei locali oggetto del Servizio continuino ad essere conformi alle normative di legge sia dal punto di vista elettrico, sia ambientale ed a seguito di ogni eventuale prescrizione che venisse impartita, nel corso di tutta la durata del contratto, dalle autorità competenti.

La realizzazione di suddetti interventi deve avvenire solo previa approvazione di questa Amministrazione delle offerte tecnico-economiche, riservandosi comunque la facoltà di far eseguire dette opere anche attraverso terzi.

17 Sopralluoghi

Tutti i soggetti invitati alla gara possono visitare i luoghi di esecuzione dell'appalto.

I sopralluoghi si terranno nei giorni e nelle ore indicati dall'Amministrazione. Al termine del sopralluogo l'incaricato locale dall'Amministrazione rilascerà una certificazione attestante l'avvenuto sopralluogo, come da Attestazione allegata al presente Capitolato (All. 3).

Le uniche consistenze vevoli per l'accettazione dell'offerta tecnica ed economica sono quelle presentate nell'Allegato 1, a pena di esclusione. Qualora in fase di sopralluogo vengano rilevate delle consistenze diverse da quelle indicate nell'Allegato 1, le società non ne dovranno tenere conto se non ufficializzate mediante richiesta di chiarimento tramite un apposito quesito alla stazione appaltante. In tale caso le consistenze vevoli per l'accettazione dell'offerta tecnica e economica sono quelle presentate nell'Allegato 1 integrate o modificate con le eventuali modifiche accettate con la risposta al quesito, a pena di esclusione.

18 Modalità di presentazione dell'offerta

Vengono di seguito individuate le linee guida per la preparazione della documentazione dell'Offerta Tecnica-Economica alle quali l'Offerente deve attenersi. Il documento deve rispettare l'indice dei contenuti e il numero massimo di pagine indicato di seguito.

18.1 Impostazione dell'offerta

Il documento deve essere redatto, in formato A4, carattere Times New Roman dimensione 12, interlinea singola, margine di due centimetri per ciascun lato del foglio. Tutta la documentazione deve essere fornita sia in formato cartaceo che in formato pdf su supporto digitale (CDROM) in modo da permettere ricerche testuali. Gli eventuali allegati tecnici all'esposizione descrittiva devono essere realizzati nello stesso formato - senza limiti di pagine di esposizione (si raccomanda peraltro un'esposizione sintetica, pertinente, centrata sull'obiettivo dell'immediata comprensione della

Commissione di aggiudicazione, indirizzata ai soli ambiti e criteri oggetto di valutazione) - ad eccezione di elaborati grafici, fotografici, manuali d'uso e dépliant illustrativi, che devono essere realizzati secondo il formato più idoneo all'immediata comprensione da parte dell'Amministrazione. Il tutto, oltre che in formato cartaceo, deve essere contenuto su CD-ROM in un'apposita cartella da denominarsi "Allegati all'Offerta Tecnica".

Eventuali planimetrie possono essere fornite in allegato in un formato idoneo alla semplicità di gestione e di stampa.

Per consentire alla Commissione di aggiudicazione di operare con efficienza ed efficacia e per il reperimento dei punti chiave di valutazione è indispensabile che l'offerta sia organizzata secondo uno schema logico ed armonizzato. Per questa ragione l'Offerta Tecnica deve rispettare il seguente indice dei contenuti e non deve superare il numero massimo di **150 pagine**:

1. Executive summary
2. Descrizione dell'Offerente, delle sue referenze e capacità
3. Esperienze analoghe
4. Struttura organizzativa del servizio
 - Organizzazione del servizio di gestione e manutenzione
 - Durata del servizio di manutenzione
 - Piano di progetto per manutenzione programmata
 - Piano di progetto per manutenzione straordinaria
 - Presidio. Organizzazione del servizio
 - Reperibilità e Interventi in orario straordinario
 - Service Level Agreement (SLA)
 - Profilo e qualificazione del personale tecnico
 - Documentazione di supporto
 - Descrizione delle schede di intervento e procedure per la manutenzione
5. Attrezzature tecniche di supporto e manutenzione
 - Gestione scorte e disponibilità di ricambi sul posto
6. Dettaglio fornitura apparati per aggiornamento tecnologico (le schede tecniche degli apparati proposti possono essere fornite come allegati all'offerta tecnica)
7. Certificazione di qualità applicabile all'intera fornitura o parte di essa
8. Prospetto riepilogativo con gli elementi di valutazione per l'assegnazione del punteggio tecnico

Al fine di consentire una più agevole individuazione delle caratteristiche offerte, **l'Offerta Tecnica deve prevedere:**

- l'indicazione della rispondenza a tutti i requisiti minimi obbligatori e agli eventuali requisiti preferenziali previsti;

- l'Allegato 1 al presente capitolato debitamente compilato con le informazioni degli impianti forniti in sostituzione (rif. Allegato 1, colonna "CDZ fornito in sostituzione (Marca, Modello, Potenza)").

19 Valutazione dell'offerta

Le offerte presentate saranno valutate applicando il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa con l'attribuzione di un punteggio complessivo massimo pari a 100 punti ripartiti come di seguito indicato:

- P1 - Componente economica: 60 punti.
- P2 - Componente tecnica: 40 punti

Il punteggio totale sarà determinato dalla somma algebrica del **punteggio economico (P1)** e del **punteggio tecnico (P2)** calcolato applicando la seguente formula:

$$Y = P1 + P2$$

19.1 Valutazione dell'offerta Economica

Il punteggio relativo all'**offerta economica (P1)** sarà attribuito secondo la formula di seguito specificata:

$$P1 = 60 \times Pmin/Poff$$

Dove:

Pmin: importo dell'offerta economica più bassa;

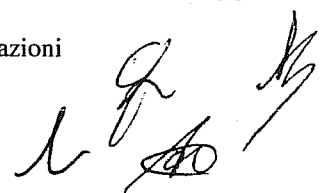
Poff: importo dell'offerta in valutazione;

19.2 Valutazione dell'offerta Tecnica

Il punteggio relativo all'**offerta tecnica (P2)** sarà attribuito secondo i criteri di seguito specificati:

	Elementi di valutazione			Unità di Misura	Valore		Punteggio attribuibile		Punteggio attribuito
					Richiesto	Offerto	Min	Max	
1	Servizio di manutenzione			mesi	36		0	20	
2	Help Desk			Fascia Oraria	8:00-17:00		0	6	
				Giorni	6 su 7		0	7	
3	Livelli di Servizio (SLA)	Guasto Bloccante	Uffici	ore	12		0	4	
		Guasto Non Bloccante	Uffici	ore	24		0	3	
TOTALE							0	40	

Tabella: Griglia di Valutazione

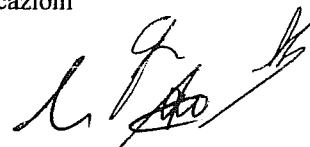


Da attribuire secondo le seguenti modalità:

- Servizio di manutenzione: 10 (dieci) punti per ogni trimestre aggiuntivo fino ad un max di 6 (sei) mesi (max 20 (venti) punti);
- Help desk – fascia oraria: 2 (due) punti per ogni ora aggiuntiva fino ad un max di 3 (tre) ore (max 6 (sei) punti);
- Help desk – giorni: 7 (sette) punti per la copertura completa della settimana;
- SLA – bloccante (tempo di ripristino): 1 (uno) punto per ogni ora di riduzione del tempo di inattività, fino ad una riduzione max di 4 ore (max 4(quattro) punti);
- SLA – non bloccante (tempo di ripristino): 0.5 (mezzo punto) per ogni ora di riduzione del tempo di inattività fino ad una riduzione max di 3 ore (max 6 (sei) punti).

19.3 Presentazione offerta economica

L'offerta economica deve essere presentata secondo il modello riportato nell'Allegato 4.





MINISTERO DELL'INTERNO



CAPITOLATO TECNICO

Gara d'appalto, ai sensi del D. Lgs. 163 del 12 aprile 2006 e ss.mm.ii., con procedura ristretta (art.54 e 55 punto 6) e accelerata (art. 70, punto 11 lettere a-b), per la manutenzione degli impianti di condizionamento d'aria di proprietà del Ministero dell'Interno ed aggiornamento tecnologico degli impianti obsoleti e/o non più funzionanti.

ALLEGATO 1

CONSISTENZA IMPIANTI

Sommario

1	Consistenza Impianti.....	3
---	---------------------------	---

g *a₂* *l*
M

1 Consistenza Impianti

Nella tabella sotto indicata vengono fornite informazioni circa il numero, la tipologia e l'ubicazione degli impianti, compresi quelli attualmente funzionanti con gas refrigerante R22, oggetto di manutenzione ordinaria, straordinaria e aggiornamento tecnologico secondo quanto riportato nel capitolato tecnico.

IMPORTANTE: Alcuni apparati funzionanti con gas R22 sono attualmente in corso di sostituzione. Tali apparati sono classificati con la dicitura "*In corso di sostituzione*" nella colonna "*Note*" della tabella sotto indicata.

Al momento della stesura del presente capitolato tecnico non si hanno indicazioni circa la tipologia degli impianti previsti in sostituzione. Pertanto tale informazione sarà disponibile solamente in fase di sopralluogo.

TABELLA RIEPILOGATIVA DEGLI IMPIANTI CDZ

CITTA'	SITO	PIANO	UFFICIO/ SALA APPARATI	Q.tà CDZ prese nti	CARATTERISTICHE		MARCA	MODELLO	Tipologia Gas Refrigerante	CDZ da sostituire	Note	CDZ fornito in sostituzione (Marca, Modello, Potenza)
					BTU/h	KW						

Ufficio per i Servizi Tecnico-Gestionali - 5° Settore Telecomunicazioni

Roma	Anagnina	Terra	Sala Apparati	1	20000	6,0	DAIKIN	N.D.	R410A			
Roma	Caduti Resistenza	Terra	Sala Apparati	1	18000	5,3	HAIER	AS18NS2HRA	R410A			
Roma	Caduti Resistenza	Terra	Sala Apparati	1	46000	13,5	LG	AP-2488TC	R410A			
Roma	Caduti Resistenza	Terra	Sala Apparati	1	30000	8,8	Emerson	HIROSS SE06	R407C			
Roma	Caduti Resistenza	Terra	Sala Apparati	1	30000	8,8	Emerson	HIROSS SE06	R407C			
Roma	Settebagni	1°	Sala Apparati	1	24000	7,0	RCGROUP P	PEGASUS DXA 05Z150	R407C	SI	Riferimento Paragrafo "g Aggiornament o tecnologico" del Capitolato Tecnico	
Roma	Via Cavour	6°	Sala Apparati	1	24000	7,1	PANASONIC	S71PK1E5	R410A			
Roma	Via Cavour	6°	Sala Apparati	1	24000	7,1	PANASONIC	S71PK1E5	R410A			

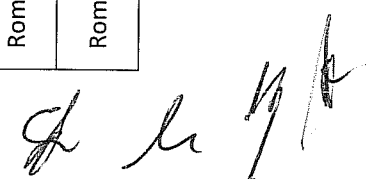
Roma	Via Cavour	6°	Sala Apparati	1	24000	7,1	PANASONIC	S71PK1E5	R410A		
Roma	Via Cavour	6°	Ufficio	1	18000	5,3	LG	S18LH	R22		
Roma	Via Cavour	6°	Ufficio	1	12000	3,5	LG	S12LH	R22		
Roma	Via Cavour	6°	Ufficio	1	12000	3,5	LG	S12LH	R22		
Roma	Via Cavour	6°	Ufficio	1	12000	3,5	LG	S12LH	R22		
Roma	Via Cavour	6°	Ufficio	1	12000	3,5	LG	S12LH	R22		
Roma	Via Cavour	6°	Ufficio	1	24000	7,1	LG	LVB24	R22		
Roma	Via De Pretis	2°	Ufficio	1	18000	5,3	HAIER	AS18NSZHRA	R410A		
Roma	Via del Quirinale	1°	Sala Apparati	1	12000	3,5	GENERAL	AOG 12 USAJL	R410A		
Roma	Via del Quirinale	1°	Sala Apparati	1	12000	3,5	SANYO	SAP C 126 QH5	R22		
Roma	Via del Quirinale	Terra	Sala Apparati	1	18000	5,3	HAIER	AS18NSZHRA	R410A		
Roma	Via del Quirinale	Terra	Sala Apparati	1	18000	5,3	PANASONIC	CU RE 18 PKE	R410A		
Roma	Via del Quirinale	Terra	Sala Apparati	1	12000	3,5	SANYO	SAP FT 126 GHSS	R22		
Roma	Via dell'Arte	1°	Sala Apparati	1	9000	2,6	SANYO	SEHP9MV	R410A		

Roma	Via dell'Arte	2°	Sala Apparati	1	24000	7,0	AERMEC	EXG240	R407A		
Roma	Via dell'Arte	2°	Sala Apparati	1	24000	7,0	DAIKIN	RXS71V1B	R410A		
Roma	Via dell'Arte	2°	Sala Apparati	1	24000	7,0	AERMEC	EXG240	R407A		
Roma	Via dell'Arte	2°	Sala Apparati	1	12000	3,5	PANASONIC	RE12PKE	R410A		
Roma	Via dell'Arte	3°	Sala Apparati	1	105000	31,0	RCGROUP	PEGASUS DKA U30	R22		
Roma	Via dell'Arte	3°	Sala Apparati	1	24000	7,0	PANASONIC	U24CKP5	R410A		
Roma	Via dell'Arte	3°	Sala Apparati	1	24000	7,0	PANASONIC	U24CKP5	R410A		
Roma	Via dell'Arte	Terra	Sala Apparati	1	12000	3,5	MITSUBISHI	MSC12RV	R410A		
Roma	Via dell'Arte	Terra	Sala Apparati	1	36000	10,6	DAIKIN	FAQ 100 BVV1B	R410A		
Roma	Via di Priscilla	4°	Sala Apparati	1	20000	6,0	UNIFLAIR	SUAV0151A	R410A		
Roma	Via di Priscilla	4°	Sala Apparati	1	20000	6,0	UNIFLAIR	SUAV0151A	R410A		
Roma	Via Palermo	1°	Sala Apparati	1	18000	5,3	PANASONIC	E18PKEA	R410A		
Roma	Via Palermo	1°	Sala Apparati	1	18000	5,3	CARRIER	3500X2241	R22	In corso di sostituzione	
Roma	Via Palermo	1°	Sala Apparati	1	12000	3,8	AERMEC	FCW 41VLN	acqua		

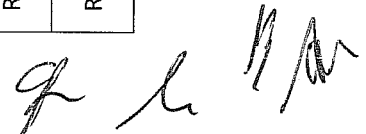
[Handwritten signatures]

Roma	Via Palermo	1°	Sala Apparati	1	12000	3,8	AERMEC	FCW 41VLN	acqua			
Roma	Via Palermo	1°	Sala Apparati	1	12000	3,8	AERMEC	FCW 41VLN	acqua			
Roma	Via Palermo	1°	Sala Apparati	1	12000	3,8	AERMEC	FCW 41VLN	acqua			
Roma	Via Palermo	1°	Sala Apparati	1	12000	3,8	AERMEC	FCW 41VLN	acqua			
Roma	Via Palermo	1°	Sala Apparati	1	18000	5,3	CARRIER	42HQB018B	R22			
Roma	Via Palermo	2°	Ufficio	1	18000	5,3	SHARP	AYXP18GR	R410A			
Roma	Via Palermo	3°	Ufficio	1	12000	3,5	MITSUBISHI	MSC12RV	R22			
Roma	Via Palermo	3°	Ufficio	1	9000	2,6	MITSUBISHI	MSC09RV	R22			
Roma	Via Palermo	3°	Ufficio	1	12000	3,5	MITSUBISHI	MSC12RV	R22			
Roma	Via Palermo	3°	Ufficio	1	12000	3,5	MITSUBISHI	MSC12RV	R22			
Roma	Via Palermo	3°	Ufficio	1	12000	3,5	MITSUBISHI	MSC12RV	R22			
Roma	Via Palermo	3°	Ufficio	1	12000	3,5	MITSUBISHI	MSC12RV	R22			
Roma	Via Palermo	3°	Ufficio	1	9000	2,6	MITSUBISHI	MSC0QRV	R22			
Roma	Via Palermo	3°	Ufficio	1	12000	3,5	AERMEC	W4H120E	R410A			

Roma	Via Palermo	3°	Ufficio	1	12000	3,5	AERMEC	W4H120E	R410A			
Roma	Via Palermo	3°	Ufficio	1	9000	2,6	AERMEC	W4H90E	R410A			
Roma	Via Palermo	3°	Ufficio	1	12000	3,5	AERMEC	W4H120E	R410A			
Roma	Via Palermo	Rialzato	Sala Apparati	1	12000	3,5	PANASONIC	RE12PKE	R410A			
Roma	Via Palermo	Rialzato	Ufficio	1	9000	2,6	SHARP	AYXP9GR	R410A			
Roma	Via Palermo	Rialzato	Ufficio	1	24000	7,0	CARRIER	42HHCO24N	R410A			
Roma	Via Palermo	Rialzato	Ufficio	1	12000	3,5	MITSUBI	MF012H15C	R22			
Roma	Via Palermo	Terra	Ufficio	1	12000	3,5	MITSUBI	MF012H15C	R22			
Roma	Via Palermo	Terra	Ufficio	1	12000	3,5	MITSUBI	MF012H15C	R22			
Roma	Via Palermo	Terra	Ufficio	1	12000	3,5	MITSUBI	MF012H15C	R22			
Roma	Via Palermo	Terra	Sala Apparati	1	69000	20,5	AERMEC	AN 080-A	R410A			
Roma	Via Palermo	Terra	Sala Apparati	1	71000	21,1	AERMEC	AN 0907-A	R407C			
Roma	Via Palermo	Terra	Sala Apparati	1	34000	10,0	DAIKIN	RR 100 B8V33	R410A			
Roma	Via Palermo	Terra	Sala Apparati	1	24000	7,1	PANASONIC	RE24PKE	R410A			



Roma	Via Palermo	Terra	Sala Apparati	1	24000	7,1	PANASONIC	RE24PKE	R410A			
Roma	Villa Umberto	Terra	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	FTXS 71 BVMB	R410A			
Roma	Villa Umberto	Terra	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	FTXS 71 BVMB	R410A			
Roma	Villa Umberto	Terra	Ufficio	1	12000	3,8	DAIKIN	FTXS35CUMB8	R410A			
Roma	Villa Umberto	Terra	Ufficio	1	9000	2,6	OLIMPIA	UNICO	R410A			
Roma	Viminale	1°	Ufficio	1	12000	3,5	SHARP	AYXP12FR	R410A			
Roma	Viminale	1°	Ufficio	1	9000	2,6	CARRIER	42H99009	R22			
Roma	Viminale	1°	Ufficio	1	18000	5,3	DAIKIN	FTXS50EVAB	R410A			
Roma	Viminale	1°	Ufficio	1	12000	3,5	SHARP	AYXPC12PHR	R410A			
Roma	Viminale	1°	Ufficio	1	9000	2,6	SHARP	AYXPC9PHR	R410A			
Roma	Viminale	1°	Ufficio	1	9000	2,6	SHARP	AYXPC9PHR	R410A			
Roma	Viminale	1°	Ufficio	1	12000	3,5	SHARP	AYXPC12PHR	R410A			
Roma	Viminale	1°	Ufficio	1	12000	3,5	SHARP	AYXPC12PHR	R410A			
Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	18000	5,3	AIRWELL	AIRWELL UN STHLM18	R410A			



Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	12000	3,5	SANYO	CRS12	R22		
Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	9000	2,6	OLIMPIA	UNICO	R410A		
Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	12000	3,5	SHARP	AXP12GR	R410A		
Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	18000	5,3	SHARP	AYXP18FR	R410A		
Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	9000	2,6	PANASONIC	C9KE	R22		
Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	12000	3,5	SHARP	AYX12E	R22		
Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	24000	7,0	LG	LVB2464HC	R22		
Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	9000	2,6	OLIMPIA	UNICO	R410A		
Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	18000	5,3	MITSUBISHI	SRK50ZJS	R410A		
Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	9000	2,6	HITACHI	S25CN4R	R22		
Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	12000	3,5	SHARP	AYXP18GR	R22		
Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	12000	3,5	DAIKIN	FVXS35BVMB	R410A		
Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	9000	2,6	MITSUBISHI	SKM282HENW	R22		
Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	12000	3,5	SHARP	AEX9FR	R410A		




Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	9000	2,6	OLIMPIA	UNICO	R410A		
Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	9000	2,6	HITACHI	S25CN4R	R22		
Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	9000	2,6	HITACHI	S25CN4R	R22		
Roma	Viminale	3°	Ufficio	1	12000	3,5	SHARP	AYXP12FR	R410A		
Roma	Viminale	3°	Sala Apparati	1	12000	3,5	CARRIER	N.D.			
Roma	Viminale	Copertura	Sala Apparati	1	24000	7,1	PANASONIC	S71PK1E5	R410A		
Roma	Viminale	Copertura	Sala Apparati	1	24000	7,1	PANASONIC	S71PK1E5	R410A		
Roma	Viminale	Copertura	Sala Apparati	1	24000	7,1	PANASONIC	S71PK1E5	R410A		
Roma	Viminale	Copertura	Sala Apparati	1	24000	7,1	PANASONIC	S71PK1E5	R410A		
Roma	Viminale	Copertura	Sala Apparati	1	21000	6,2	PANASONIC	E21DTSES	R410A		
Roma	Viminale	Copertura	Sala Apparati	1	12000	3,5	SHARP	GSXP12ER	R410A		
Roma	Viminale	Copertura	Sala Apparati	1	920000	270,0	CARRIER	30GK095	R407C	SI	Riferimento Paragrafo "9 Aggiornament o tecnologico" del Capitolato Technico

Roma	Viminale	Copertura	Sala Apparati	1	920000	270,0	CARRIER	30GK095	R407C	SI	Riferimento Paragrafo "9 Aggiornament o tecnologico" del Capitolato Technico
Roma	Viminale	Copertura	Ufficio	1	300000	88,0	RCGROUP	T100 Z2 U7	R407C		
Roma	Viminale	Copertura	Ufficio	1	204000	60,0	MTA	HCY 301	R410A		
Roma	Viminale	Copertura	Ufficio	1	341000	100,0	TERMOCOL D	CTA 24	R407C		
Roma	Viminale	Copertura	Ufficio	1	341000	100,0	TERMOCOL D	CTA 24	R407C		
Roma	Viminale	Copertura	Ufficio	6	N.D.	N.D.	N.D.	Fancoil serviti TERMOCOLD	acqua		
Roma	Viminale	Copertura	Sala Apparati	1	84000	24,6	CARRIER	30RH040060EE	R407C		
Roma	Viminale	Esterno	Sala Apparati	1	12000	3,5	SANYO	SAP C126QH5	R22		
Roma	Viminale	Esterno	Sala Apparati	1	18000	5,3	PANASONIC	CU RE 18 JKE			
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	38000	11,2	Emerson	HIROSS S11UC	acqua		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	38000	11,2	Emerson	HIROSS S11UC	acqua		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	38000	11,2	Emerson	HIROSS S11UC	acqua		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	38000	11,2	Emerson	HIROSS S11UC	acqua		

Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	38000	11,2	Emerson	HIROSS S11UC	acqua		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	38000	11,2	Emerson	HIROSS S11UC	acqua		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	34000	10,0	N.D.	FREEZE-IN	acqua		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	34000	10,0	N.D.	FREEZE-IN	acqua		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	34000	10,0	N.D.	FREEZE-IN	acqua		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	85000	25,0	EMERSON	S2GUA	R410A		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	38000	11,2	Emerson	HIROSS S11UC	acqua		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	85000	25,0	Emerson	HIROSS S29UC	acqua		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	64000	18,8	N.D.	ECOS 2	acqua		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	38000	11,2	Emerson	HIROSS S11UC	acqua		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	85000	25,0	Emerson	HIROSS S29UC	acqua		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	12000	3,8	Emerson	HIROSS U11A	R22		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	12000	3,8	Emerson	HIROSS U11A	R22		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	46000	13,7	RCGROUP	PEGASUS UA41E	R22		

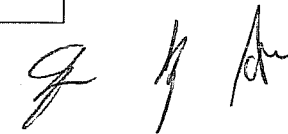
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	102000	30,0	Emerson	HIROSS HIROMATIC GU55	R22		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	102000	30,0	Emerson	HIROSS HIROMATIC GU55	R22		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	102000	30,0	Emerson	HIROSS HIROMATIC GU55	R22	In corso di sostituzione	
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	9000	2,8	AMICO	SDA 0331C	R22	In corso di sostituzione	
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	18000	5,3	Emerson	HIROSS SC08	R407C		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	18000	5,3	Emerson	HIROSS SC08	R407C		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	18000	5,3	Emerson	HIROSS SC08	R407C		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	18000	5,3	Emerson	HIROSS SC08	R407C		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	18000	5,3	Emerson	HIROSS SC08	R407C		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	18000	5,3	Emerson	HIROSS SC08	R407C		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	18000	5,3	Emerson	HIROSS SC08	R407C		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparati	1	18000	5,3	Emerson	HIROSS SC08	R407C		
Roma	Viminale	Interrato	Ufficio	1	95000	28,0	ECOFLAM	MDV-D280	R407C		
Roma	Viminale	Interrato	Ufficio	1	N.D.	N.D.	ECOFLAM	Nr. 06 Unità interne a cassetta	R407C		
Roma	Viminale	Interrato	Ufficio	1	24000	7,0	ECOFLAM	MC41024UE	R410A		

Roma	Viminale	Interrato	Ufficio	1	24000	7,0	ECOFLAM	MC410124UE	R407C		
Roma	Viminale	Interrato	Ufficio	1	34000	10,0	ECOFLAM	MDV D 100M	R407C		
Roma	Viminale	Interrato	Ufficio	1	N.D.	N.D.	ECOFLAM	Nr. 02 Unità interne a cassetta	R407C		
Roma	Viminale	Interrato	Ufficio	1	28000	8,2	TOSHIBA	RSA30SAH	R22	In corso di sostituzione	
Roma	Viminale	Interrato	Ufficio	1	12000	3,8	MITSUBISHI	SRK3522K2	R22	In corso di sostituzione	
Roma	Viminale	Interrato	Ufficio	1	12000	3,8	MITSUBISHI	SRK3522K2	R22	In corso di sostituzione	
Roma	Viminale	Interrato	Ufficio	1	12000	3,8	MITSUBISHI	SRK3522K2	R22	In corso di sostituzione	
Roma	Viminale	Interrato	Ufficio	1	12000	3,8	MITSUBISHI	SRK3522K2	R22	In corso di sostituzione	
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparat	1	12000	3,8	SANYO	SAPCRV184EH	R410A		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparat	1	9000	2,9	SANYO	SAPCRV126EH	R410A		
Roma	Viminale	Interrato	Sala Apparat	1	82000	34,7	RCGROUP	PEGASUS 36Z256	R407C		
Roma	Viminale	5°	Ufficio	12	N.D.	N.D.	N.D.	Fancoil serviti MTA	acqua		
Roma	Viminale	5°	Ufficio	15	N.D.	N.D.	N.D.	Fancoil serviti RCGROUP	acqua		
Roma	Viminale	5°	Ufficio	1	18000	5,3	CARRIER	42HMC009 M	R410A		

Roma	Viminale	5°	Ufficio	1	18000	5,3	CARRIER	42HMC09 M	R410A		
Roma	Viminale	5°	Ufficio	1	24000	7,1	Emerson	HIROSS SE14	R410A		
Roma	Viminale	5°	Sala Apparati	1	18000	5,3	HIROSS	SC08	R407C		In corso di sostituzione
Roma	Viminale	5°	Sala Apparati	1	12000	3,5	CARRIER	42H12002	R22		In corso di sostituzione
Roma	Viminale	5°	Sala Apparati	1	12000	3,5	CARRIER	42H12002	R22		In corso di sostituzione
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ125B7W1B	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	9000	2,8	DAIKIN	REQ125B7W1B	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	9000	2,8	DAIKIN	REQ125B7W1B	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Sala Apparati	1	9000	2,8	PANASONIC	CU-PW9GKE			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Sala Apparati	1	24000	7,1	TOSHIBA	RAS24	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	9000	2,8	DAIKIN	REQ125B7W1B	R410A		

Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	9000	2,8	DAIKIN	REQ125B7W1B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Sala Apparati	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7U3B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A			

Roma	Viminale Palazzina L	4°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	15	95000	28,0	DAIKIN	(VRV N°1) RXYQ10P7W1B	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio		95000	28,0	DAIKIN	(VRV N°2) RXYQ10P7W1B	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A		
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A		



Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	2°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	17	136000	40,0	DAIKIN	(VRV N°3) RXYQ14P7W1B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio		95000	28,0	DAIKIN	(VRV N°4) RXYQ10P7W1B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			

Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina L	3°	Ufficio	1	24000	7,1	DAIKIN	U.I. DAIKIN servita VRV	R410A			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	12000	3,5	DAIKIN	ARXN35MV1B	R410A			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	12000	3,5	DAIKIN	FVXS50FV1B	R410A			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	9000	2,6	OLIMPIA	UNICO	R410A			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	9000	2,6	OLIMPIA	UNICO	R410A			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	12000	3,5	mitsui	MW112H4E	R410A			

Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	12000	3,5	MITSUBISHI	MSZHC35VA	R410A		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	18000	5,3	CARRIER	42H9B018B	R22		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	12000	3,5	mitsui	MW11244E	R22		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	9000	2,6	OLIMPIA	UNICO	R410A		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	9000	2,6	OLIMPIA	UNICO	R410A		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	18000	5,3	MITSUI	MW1 1884	R22		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	24000	7,0	MITSUI	MW1 1884	R22		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	9000	2,6	OLIMPIA	UNICO	R410A		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	12000	3,5	DAIKIN	FTXS3552V1B	R410A		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	12000	3,5	MITSUBISHI	PFY P32YLEME	R410A		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	9000	2,6	PANASONIC	CSRE9NKE	R410A		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	7000	2,1	SANYO	SAPKR78EH	R22		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	9000	2,6	SHARP	AYX9RSR	R410A		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	19000	5,6	CARRIER	40KMC0127N	R410A		

Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	12000	3,5	DAIKIN	FXKG32MVG	R410A			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	12000	3,5	DAIKIN	FXKG32MVG	R410A			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	12000	3,5	PANASONIC	C5RE12PKE	R410A			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	78000	23	Emerson	HIROSS S230A	R407C			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	78000	23	Emerson	HIROSS S230A	R407C			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	9000	2,6	DAIKIN	FXNQ25MVE	R410A			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	18000	5,3	DAIKIN	FXNQ50MVE	R410A			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	18000	5,3	DAIKIN	FXNQ50MVE	R410A			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	24000	7,0	DAIKIN	FXNQ63MVE	R410A			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	24000	7,0	DAIKIN	FXNQ63MVE	R410A			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	24000	7,0	DAIKIN	FXNQ63MVE	R410A			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	24000	7,0	DAIKIN	FXNQ63MVE	R410A			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	18000	5,3	DAIKIN	FXNQ50MVE	R410A			
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	18000	5,3	DAIKIN	FXNQ50MVE	R410A			

Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	18000	5,3	DAIKIN	FXNQ50MVE	R410A		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	9000	2,6	DAIKIN	FXNQ25MVE	R410A		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	18000	5,3	DAIKIN	FXNQ50MVE	R410A		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	18000	5,3	DAIKIN	FXNQ50MVE	R410A		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	12000	3,5	MITSUBI	MF012H15C	N.D.		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	18000	5,3	LG	BVNH186	N.D.		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	18000	5,3	MITSUBI	MKI18HN4A	N.D.		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	12000	3,5	SHARP	AYXP12FR	R410A		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	12000	3,5	SHARP	AYXP12FR	R410A		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	12000	3,5	SHARP	AYXP12FR	R410A		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	18000	5,3	SHARP	AYXP18FR	R410A		
Roma	Viminale CP	2°	Ufficio	1	12000	3,5	ARGO	AW312HLS	R22		
Roma	Viminale CP	2°	Sala Apparati	1	12000	3,5	ARGO	AW312HLS	R22		
Roma	Viminale CP	Copertura	Ufficio	1	136000	40,0	DAIKIN	RXYQ14M	R410A		

Roma	Viminale CP	Copertura	Ufficio	1	95000	28,0	DAIKIN	RXYQ10M	R410A			
Roma	Viminale Palazzina M	1°	Ufficio	1	12000	3,5	DAIKIN	unità interne servite VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina M	1°	Ufficio	1	12000	3,5	DAIKIN	unità interne servite VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina M	1°	Ufficio	1	12000	3,5	DAIKIN	unità interne servite VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina M	1°	Ufficio	1	12000	3,5	DAIKIN	unità interne servite VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina M	1°	Ufficio	1	12000	3,5	DAIKIN	unità interne servite VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina M	1°	Ufficio	1	12000	3,5	DAIKIN	unità interne servite VRV	R410A			
Roma	Viminale Palazzina M	1°	Sala Apparatati	1	18000	5,3	PANASONIC	E18CKE	R410A			
Roma	Viminale Palazzina M	1°	Sala Apparatati	1	18000	5,3	LG	S18AQU	R410A			
Roma	Viminale Palazzina M	1°	Ufficio	1	18000	5,3	mitsui	MSC518HRM1	R410A			
Roma	Viminale Palazzina M	1°	Ufficio	1	18000	5,3	DAIKIN	FTX550BVMB	R410A			
Roma	Viminale Palazzina M	1°	Ufficio	1	12000	3,5	N.D.	LEJPAUI12/5	R22			
Roma	Viminale Palazzina M	1° terrazzino	Ufficio	1	95400	28,0	DAIKIN	RXYQ10P7W1B	R410A			
Roma	Viminale Palazzina M	Interrato	Sala Apparatati	1	18000	5,3	DAIKIN					

Roma	Viminale Palazzina M	Interrato	Sala Apparati	1	18000	5,3	PANASONIC	E18CKE	R410A			
Roma	Palazzina Centralini	1°	Ufficio	2	34000	10,0	DAIKIN	RZQSG1007V1 con Nr. 2 U.I.	R410A			
Roma	Palazzina Centralini	1°	Ufficio	1	9000	2,6	LG	S09 1HP	R410A			
Roma	Palazzina Centralini	1°	Ufficio	1	18000	5,3	PANASONIC	RE18PKE	R410A			
Roma	Palazzina Centralini	1°	Ufficio	1	12000	3,5	DAIKIN		R410A			
Roma	Caserma Biancone	Terra	Sala Apparati	1	24000	7,0	DAIKIN	RXS71	R410A			
Roma	Ispettorato Vaticano	interrato	Sala Apparati	1	24000	7,0	MITSUBISHI	MSZ50VA	R410A			
Roma	Ispettorato Vaticano	interrato	Sala Apparati	1	12000	3,5	FUJITSU	GENERAL FTG 1201	R410A			
Roma	Via dell'Arte	interrato	Sala Apparati	1	18000	5,3	PANASONIC	E18PKEA	ND			
Roma	Via dell'Arte	interrato	Sala Apparati	1	12000	3,5	SANYO	E12PKEA	ND			
Roma	Viminale	Copertura	Sala Apparati	1	36000	7,5	HIROSS	R407C	ND			
Roma	Viminale	Copertura	Sala Apparati	1	36000	7,5	HIROSS	R407C	ND			
Roma	Viminale	2°	Sala Apparati	1	12000	3,5	PANASONIC	R407C	ND			
Roma	Viminale Palazzina L	5°	Sala Apparati	1	18000	5,3	PANASONIC	CU RE 18JKE	ND			

Roma	Viminale	-1	Sala Apparati	1	12000	3,8	EMERSON	HIROSS U11A	ND		
Roma	Viminale	-1	Sala Apparati	1	12000	3,8	EMERSON	HIROSS U11A	ND		
Roma	Viminale	-1	Sala Apparati	1	9000	2,8	AMICO	SDA 0331C	ND		
Roma	Viminale	-1	Sala Apparati	1	18000	5,3	EMERSON	HIROSS SC08	ND		
Roma	Viminale	-1	Sala Apparati	1	18000	5,3	EMERSON	HIROSS SC09	ND		
Roma	Viminale	-1	Sala Apparati	1	18000	5,3	EMERSON	HIROSS SC10	ND		
Roma	Viminale	-1	Sala Apparati	1	18000	5,3	EMERSON	HIROSS SC11	ND		
Roma	Viminale	-1	Sala Apparati	1	18000	5,3	EMERSON	HIROSS SC12	ND		
Roma	Viminale	-1	Sala Apparati	1	18000	5,3	EMERSON	HIROSS SC13	ND		
Roma	Viminale	-1	Sala Apparati	1	12000	3,8	SANYO	SAPCRV184EH	ND		
Roma	Viminale	-1	Sala Apparati	1	9000	2,9	SANYO	SAPCRV126EH	ND		
Roma	Viminale	5°	Sala Apparati	12	ND	ND	ND	Fancoil servizi MTA	ND		
Roma	Viminale	5°	Sala Apparati	15	ND	ND	ND	Fancoil servizi RCGROUP	ND		
Roma	Viminale	5°	Sala Apparati	1	18000	5,3	CARRIER	42HMC009 M	ND		

Roma	Viminale	5°	Sala Apparati	1	18000	5,3	CARRIER	42HMC009 M	ND		
Roma	Viminale	5°	Sala Apparati	1	24000	7,1	EMERSON	HIROSS SE14	ND		
Roma	Viminale	5°	Sala Apparati	1	18000	5,3	HIROSS	SC08	ND		
Roma	Viminale	5°	Sala Apparati	1	12000	3,5	CARRIER	42H12002	ND		
Roma	Viminale	5°	Sala Apparati	1	12000	3,5	CARRIER	42H12002	ND		
Roma	Viminale Palazzina L	4°	Sala Apparati	1	24000	7,1	DAIKIN	REQ71B7V3B	ND		



TABELLA RIEPILOGATIVA DEGLI IMPIANTI CDZ

CITTA'	SITO	PIANO	UFFICIO/ SALA APPARATI	Q.tà CDZ prese nti	CARATTERISTICHE		MARCA	MODELLO	Tipologia Gas Refrigerante	CDZ da sostituire	Note	CDZ fornito in sostituzione (Marca, Modello, Potenza)
					BTU/h	KW						

ZONA TELECOMUNICAZIONI LAZIO

Roma	Prefettura di Roma (Ponte Radio)	1	Sala Apparat	1	9000		Ariston	A-MW09-CO	R22		In corso di sostituzione	
Oriol Romano	Ponte Radio	1	Sala Apparat	1	9000		Ariston	A-MW09-CO	R22		In corso di sostituzione	
Roma	Commiss.to PS Porta Pia (Sala Ponte Radio)	1	Sala Apparat	1	9000		Ariston	A-MW09-HO	R22		In corso di sostituzione	
Roma	Commiss.to PS Torpignattara (Sala Ponte Radio)	1	Sala Apparat	1	7000		Ariston	AMW07-HO	R22		In corso di sostituzione	
Viterbo	Prefettura di Viterbo (Centralino)		Sala Apparat	1			SHARP	AM -X08PE	R22		In corso di sostituzione	
Viterbo	Prefettura di Viterbo (Sala MIC)	1	Sala Apparat	1			DELONGHI	CKP51INU	R22		In corso di sostituzione	
Roma	Commiss.to PS Casilino (Sala Ponte Radio)	1	Sala Apparat	1			FUJITSU	AOYANGO	R22		In corso di sostituzione	

Roma	Commiss.to PS Romanina (Telefonica)	2	Sala Apparat	1		3,5	MITSUBISHI	MC 12 RU	R22		In corso di sostituzione	
Roma	Questura di Roma, Via Statilia (Centro Stella)	1	Sala Apparat	1	18000		AERMEC	F50	R22		In corso di sostituzione	
Rieti	Prefettura Rieti (Centrale Telefonica)	1	Sala Apparat	1		2,6	Vortice	99VO203734	R407C	SI	Riferimento Paragrafo "9 Aggiornamento tecnologico" del Capitolato Tecnico	
Rieti	Questura Rieti	1	Sala Apparat	1		2,6	Vortice	99VO203734	R407C	SI	Riferimento Paragrafo "9 Aggiornamento tecnologico" del Capitolato Tecnico	
Frosinone	Prefettura di Frosinone (Sala Multimediale)	1	Sala Apparat	1		7,0	Lamborghini	CU-BREZZA FCM	R407C	SI	Riferimento Paragrafo "9 Aggiornamento tecnologico" del Capitolato Tecnico	
Roma	Commissariato PS Prenestino (Sala Ponte Radio)	1	Sala Apparat	1		7,0	Hross	SE04	R407C	SI	Riferimento Paragrafo "9 Aggiornamento tecnologico" del Capitolato Tecnico	
Roma	Questura di Roma (Centrale Telefonica)	piano terra	Sala Apparat	1			Mitsubishi	PKA-RP100 KAL	ND	SI	Riferimento Paragrafo "9 Aggiornamento tecnologico" del Capitolato Tecnico	
Roma	Questura di Roma (Sala Server)	3	Sala Apparat	1			Mitsubishi	PKA-RP100 KAL	ND	SI	Riferimento Paragrafo "9 Aggiornamento tecnologico" del Capitolato Tecnico	

Roma	Compendio Forte Ostiense (Centrale Telefonica)	piano terra	Sala Apparati			Mitsu	MRL8NHA	R407C	SI	Riferimento Paragrafo "9 Aggiornamento tecnologico" del Capitolato Tecnico	
Roma	Ponte Radio (Rosolino Pilo)		Sala Apparati	1		Riello		ND	SI	Riferimento Paragrafo "9 Aggiornamento tecnologico" del Capitolato Tecnico	

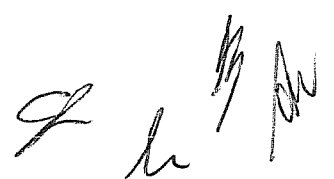


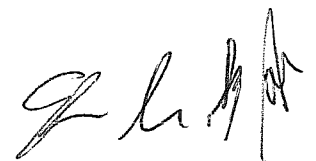
TABELLA RIEPILOGATIVA DEGLI IMPIANTI CDZ

CITTA'	SITO	PIANO	UFFICIO/ SALA APPARATI	CARATTERISTICHE		MARCA	MODELLO	Tipologia Gas Refrigerante	CDZ da sostituire	Note	CDZ fornito in sostituzione (Marca, Modello, Potenza)
				Q.tà CDZ prese nti	BTU/h kW						

ZONA TELECOMUNICAZIONI CAMPANIA - MOLISE

Benevento	Questura		Sala Apparati	1	9,7	Riello	ISS80NW	R22		In corso di sostituzione	
Avellino	Questura		Sala Apparati	1	5,4	Electra	PXD24RC	R22		In corso di sostituzione	
Avellino	Questura		Sala Apparati	1	5,4	Electra	PXD18RC	R22		In corso di sostituzione	
Avellino	Questura		Sala Apparati	1	5,4	Electra	PXD18RC	R22		In corso di sostituzione	
Avellino	Questura		Sala Apparati	1	6,5	Riello	WMSS5R	R22		In corso di sostituzione	
Napoli	Prefettura		Sala Apparati	1	18000	Electra	PXD15RC	R22		In corso di sostituzione	
Benevento	Questura		Sala Apparati	1	15,7	RC GROUP	8Z1S2	R407	SI	Riferimento Paragrafo "9 Aggiornamento tecnologico" del Capitolato Tecnico	
Benevento	Questura		Sala Apparati	1	15,7	RC GROUP	8Z1S2	R407			
Benevento	Questura		Sala Apparati	1	3,5	Electra	ELSI-JCF24N11	R410	SI	Riferimento Paragrafo "9 Aggiornamento tecnologico" del	

												Capitolato Tecnico		
Campobasso	Questura					1	24000		Carrier		LIEBERTY	ND	SI	Riferimento Paragrafo "9 Aggiornamento tecnologico" del Capitolato Tecnico
Campobasso	Questura					1	18000		Mitsubishi			R410	SI	Riferimento Paragrafo "9 Aggiornamento tecnologico" del Capitolato Tecnico
Avellino	Questura					1		7,7	RC GROUP		R407C8.21S2	R407	SI	Riferimento Paragrafo "9 Aggiornamento tecnologico" del Capitolato Tecnico
Napoli	Prefettura					1	18000		Fujitsu			R410	SI	Riferimento Paragrafo "9 Aggiornamento tecnologico" del Capitolato Tecnico
Napoli	Prefettura					1	18000		Fujitsu			R410	SI	Riferimento Paragrafo "9 Aggiornamento tecnologico" del Capitolato Tecnico
Caserta	Questura					1	24000		Daikin		E009738	ND		Riferimento Paragrafo "9 Aggiornamento tecnologico" del Capitolato Tecnico
Napoli	Prefettura					1	28000		Electra			R410		





MINISTERO DELL'INTERNO



CAPITOLATO TECNICO

Gara d'appalto, ai sensi del D. Lgs. 163 del 12 aprile 2006 e ss.mm.ii., con procedura ristretta (art.54 e 55 punto 6) e accelerata (art. 70, punto 11 lettere a-b), per la manutenzione degli impianti di condizionamento d'aria di proprietà del Ministero dell'Interno ed aggiornamento tecnologico degli impianti obsoleti e/o non più funzionanti.

ALLEGATO 2

SCHEDA TECNICA

L. G. So 13

Sommario

1	Template modello di scheda tecnica	3
---	--	---

Handwritten signature and date:
G. Di M.
17

1 Template modello di scheda tecnica

Si riporta sotto un template per la scheda tecnica.

1

[Handwritten signature]

SCHEDA DI INTERVENTO PER LE MANUTENZIONI

Nr. di intervento: _____ Data: ____/____/____ Ora: _____

Ubicazione Ufficio: _____

Tipo Impianto: _____ Matricola: _____

VERIFICHE IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

- Controllo del funzionamento delle valvole termostatiche di espansione
- Ispezione dell'umidificatore
- Ispezione dei filtri, pulitura ed eventuale sostituzione
- Controllo degli scarichi di troppo pieno del condensatore e dell'umidificatore
- Pulizia generale macchina
- Controllo a vista ossidazione scocca
- Controllo carica fluido frigorifero: spia liquido e sotto-raffreddamento compresa eventuale ricarica
- Verifiche termometriche circuito frigorifero: condensazione, evaporazione, surriscaldamento ecc.
- Verifica del funzionamento della valvola pressostatica
- Stato e fissaggio giranti ventilatori, motori, pulegge e tesaggio cinghie comprensivo di lubrificazione degli organi rotanti
- Controllo vibrazioni parti mobili e supporti motore
- Gestione ed eventuale pulizia bacinella raccolta condensa e libero drenaggio
- Funzionamento programmatore
- Eventuale sostituzione pile telecomando
- Pulizia scambiatore alettato comprensivo di lavaggio
- Controllo differenza temperatura ingresso-uscita aria.
- Stato e pulizia scambiatore alettato
- Verifica tenuta circuito frigorifero


NOTE: _____

Materiale di consumo ed eventuale sostituzione di parti guaste:

Il Tecnico

L'Amministrazione

Il Direttore esecutivo del Contratto

 4



MINISTERO DELL'INTERNO



CAPITOLATO TECNICO

Gara d'appalto, ai sensi del D. Lgs. 163 del 12 aprile 2006 e ss.mm.ii., con procedura ristretta (art. 54 e 55 punto 6) e accelerata (art. 70, punto 11 lettere a-b), per la manutenzione degli impianti di condizionamento d'aria di proprietà del Ministero dell'Interno ed aggiornamento tecnologico degli impianti obsoleti e/o non più funzionanti.

ALLEGATO 3

ATTESTAZIONE AVVENUTO SOPRALLUOGO

Sommario

1	Template modello di avvenuto sopralluogo.....	3
---	---	---

Handwritten signature and initials
2

1 Template modello di avvenuto sopralluogo

Si riporta sotto un template per il verbale di avvenuto sopralluogo.

L. G. 3/13

ATTESTATO DI SOPRALLUOGO

Oggetto: GESTIONE E MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI CONDIZIONAMENTO INSTALLATI PRESSO GLI UFFICI
OGGETTO DELLA GARA DEL DIPARTIMENTO DI P.S..

Si attesta che il Sig. _____ nato a _____
il _____ residente a _____ () in Via/Piazza _____
n° _____ identificato a mezzo documento di identità n° _____
rilasciato dal Comune _____ C.F. _____ nella sua qualità di _____
(specificare se titolare/legale rappresentante/direttore tecnico/dipendente) dell'impresa
_____ con sede legale in _____ () alla via
_____ n° _____ P.IVA _____

in data odierna ha effettuato il sopralluogo presso i seguenti Uffici:

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____


al fine di:

- a) individuare eventuali rischi in ambito lavorativo connessi all'espletamento delle attività oggetto dell'appalto;
- b) prendere visione dei luoghi dove dovrà essere eseguito l'appalto e delle caratteristiche della stessa struttura e di tutte le circostanze generali e particolari, ivi compresi i relativi impianti, che possono influire sullo svolgimento dei lavori e sulla determinazione del prezzo;
- c) prendere altresì conoscenza, di tutti gli elementi necessari per la predisposizione dell'offerta e di tutte le circostanze.
- d) prendere visione dello stato di conservazione e funzionamento di tutti i componenti che costituiscono il sistema di condizionamento;
- e) verificare e valutare, mediante la diretta conoscenza, i rischi connessi ai profili di sicurezza dell'edificio, locali, ambienti interni ed esterni, attrezzature, impianti e quant'altro interessato all'esecuzione dell'appalto, allo scopo di preordinare ogni necessario o utile presidio di protezione e di predisporre adeguati interventi di prevenzione e protezione verso i propri lavoratori.

Roma, ___/___/___

Per il Dipartimento di P.S. _____

Per l'Impresa _____





MINISTERO DELL'INTERNO



CAPITOLATO TECNICO

Gara d'appalto, ai sensi del D. Lgs. 163 del 12 aprile 2006 e ss.mm.ii., con procedura ristretta (art. 54 e 55 punto 6) e accelerata (art. 70, punto 11 lettere a-b), per la manutenzione degli impianti di condizionamento d'aria di proprietà del Ministero dell'Interno ed aggiornamento tecnologico degli impianti obsoleti e/o non più funzionanti.

ALLEGATO 4

OFFERTA ECONOMICA

Handwritten signature

Sommario

1	Template modello di presentazione offerta economica	3
---	---	---

Handwritten signature and date:
2/1/16



1 Template modello di presentazione offerta economica

Si riporta sotto un template per la presentazione dell'offerta economica. L'offerta economica deve essere presentata con le specifiche riportate nella tabella seguente.

L. G. di S. G.



		COSTO		
	Elementi dell'offerta	Quantità	Unitario	Complessivo
Aggiornamento Tecnologico	Condizionatori Nuovi*			
Servizi	Manutenzione			
	Help Desk			
	Reperibilità			
TOTALE OFFERTA				
di cui spese relative al costo del personale (rif. art.82, comma 3-bis D.Lgs.163/2006)				
di cui oneri per sicurezza specifici dell'attività d'impresa				

*specificare costo per tipologia di macchina

Inserire tante righe quante sono le tipologie di condizionatori (tipologia, potenza, marca e modello).

[Handwritten signature] 4 *[Handwritten mark]*