



BANDO PER LA FORNITURA, POSA IN OPERA E MANUTENZIONE DI
UN IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE PRESSO LA SALA SERVER
DELL'AGENZIA NAZIONALE PER L'AMMINISTRAZIONE E LA
DESTINAZIONE DEI BENI SEQUESTRATI E CONFISCATI ALLA
CRIMINALITA' ORGANIZZATA SITA IN REGGIO CALABRIA

RDO N. 1215542 - CIG: ZBC19904D9

ART. 1 - OGGETTO

1. Esecuzione, a corpo, della fornitura, posa in opera e manutenzione ordinaria e straordinaria di un impianto di climatizzazione presso la sala server dell'Agenzia nazionale per l'amministrazione e la destinazione dei beni sequestrati e confiscati alla criminalità organizzata sita in Reggio Calabria.

ART. 2 - DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

1. Le caratteristiche minime dei componenti oggetto della fornitura sono riportate nell'**allegato 1**.

2. Sono a carico della Ditta aggiudicataria, e s'intendono comprese nel prezzo a corpo offerto in sede di aggiudicazione, tutte le spese di trasporto, consegna, scarico, installazione e posa in opera degli impianti di cui al comma 1 del presente articolo, comprese le opere murarie ed antinfortunistiche ed ogni altra spesa ed attività inerente e conseguente la fornitura oggetto della presente RdO, affinché la stessa sia perfettamente eseguita a regola d'arte, nonché le spese per il trasporto a discarica degli imballaggi.

ART. 3 - FINANZIAMENTO DELLA SPESA E COSTI DELLA SICUREZZA. ADEMPIMENTI AI SENSI DELL'ART. 26 D.LGS. 81/2008 - DUVRI.

1. Alla spesa preventivata in €. 21.000,00 esclusa IVA, al lordo del ribasso offerto in sede di gara, oltre ad €. 420,00, esclusa IVA, per oneri di sicurezza, non soggetti a ribasso, si farà fronte con fondi stanziati nel Bilancio dell'Ente.

2. Prima della consegna, dovrà essere compilato e sottoscritto tra i datori di lavoro delle parti il Documento Unico di Valutazione del Rischio per l'Eliminazione delle Interferenze (D.U.V.R.I) redatto secondo lo schema dell'**Allegato 4**.

3. Prima della posa in opera delle attrezzature ordinate verrà redatto apposito verbale di sopralluogo preliminare congiunto e di coordinamento, con la necessaria partecipazione di un rappresentante della ditta aggiudicataria.

ART. 4 - SISTEMA DI AFFIDAMENTO DELL'APPALTO.

1. L'appalto della fornitura sarà aggiudicato con il criterio del **prezzo più basso** ai sensi degli artt 95 comma 4 e 97 del d.lgs. 50/2016;

2. Le ditte interessate dovranno inserire nel MEPA, nella parte dedicata all'offerta economica, l'offerta redatta secondo lo schema (**Allegato 3**).

3. Per la formulazione della offerta è obbligatorio, ove non già in possesso del verbale di sopralluogo effettuato in occasione della precedente RdO n. 1190601, effettuare un sopralluogo presso i locali interessati dalla fornitura entro le ore 16,00 del giorno precedente la data fissata per la presentazione dell'offerta. All'esito del sopralluogo verrà rilasciato apposito attestato (cui fac-simile è riportato in RDO) che dovrà essere inserito nell'offerta nella parte dedicata all'accoglimento della documentazione amministrativa.

ART. 5 - MODALITA' DI ESECUZIONE.

1. La ditta risultata aggiudicataria in via definitiva, entro quaranta (40) giorni solari decorrenti dalla data di aggiudicazione di cui all'articolo precedente, dovrà eseguire le prestazioni oggetto della presente RDO con la fornitura e posa in opera presso la sala CED dell'ANBSC sede di Reggio Calabria degli impianti regolarmente installati e funzionanti.

2. La prestazione della ditta aggiudicataria comprende anche la creazione di apposita linea esterna di alimentazione elettrica opportunamente dimensionata che colleghi la macchina al quadro elettrico, con l'installazione a monte di un apposito interruttore magnetotermico adeguato alla potenza assorbita dall'apparecchiatura, ed al rilascio contestuale del certificato di conformità ai sensi del D.M. Ministero dello sviluppo economico 22-01-2008, n. 37 e le altre opere indicate nell'allegato 1.

3. La prestazione della ditta aggiudicataria comprende altresì il servizio d'istruzione ed addestramento del personale individuato dall'Agenzia all'uso degli impianti, ai fini dell'apprendimento delle modalità di utilizzazione delle stesse attrezzature, mediante l'impiego di personale specializzato della medesima ditta nella stessa giornata dell'installazione completa degli

impianti.

4. Per il periodo di ventiquattro (24) mesi successivi alla data del collaudo conclusosi senza accertamento di vizi o difformità, la ditta aggiudicataria assicura, senza ulteriore compenso né rimborso di spese rispetto al corrispettivo di aggiudicazione della fornitura a corpo, l'esecuzione del servizio di assistenza tecnica e di manutenzione ordinaria (indicati nell'allegato 1). Effettuerà, poi, la manutenzione straordinaria dei materiali forniti in tutti i loro componenti strutturali e funzionali, per la eliminazione dei vizi strutturali e per la risoluzione dei difetti funzionali che non siano coperti dalla garanzia di cui al successivo articolo 6. Gli interventi attuativi del predetto servizio di assistenza tecnica e di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere eseguiti, secondo le seguenti modalità:

- tempo di presa in carico della chiamata: ore 1;
- orario di copertura del servizio di help desk: dalle ore 08,00 alle 18,00 inclusi festivi
- tempo di intervento on-site: 24 ore dalla segnalazione di cui al punto precedente;
- tempo di ripristino della funzionalità delle apparecchiature: massimo 48 ore.

5. Ciascun intervento deve concludersi con l'accertamento della funzionalità delle apparecchiature riparata entro la medesima giornata lavorativa in cui viene eseguito l'intervento. Sui componenti di ricambio oggetto delle sostituzioni e sulle lavorazioni di riparazione effettuate in esecuzione del servizio di assistenza tecnica e di manutenzione ordinaria e straordinaria si estende la garanzia per i vizi e le difformità di cui al successivo articolo 6 con decorrenza dalla data di riparazione. L'ANBSC resta assolutamente estranea dai rapporti eventualmente intercorrenti tra la ditta fornitrice ed i terzi ai quali la ditta stessa debba richiedere l'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'assistenza e della manutenzione.

6. Il ritardo rispetto ai termini iniziali e finali per l'esecuzione degli interventi di assistenza e manutenzione di cui al precedente comma, legittima l'Amministrazione ad agire verso il fideiussore per l'escussione anche parziale della cauzione di cui al successivo art. 10, per l'importo risultante dall'applicazione della sanzione di Euro cinquanta,00 (50,00) per ogni giorno di ritardo.

ART. 6 - GARANZIA

1. I componenti e le prestazioni oggetto della fornitura sono assistiti da garanzia per i vizi e le difformità che afferiscono alla loro struttura od alla loro funzione per il periodo di ventiquattro (24) mesi decorrente dalla data del verbale di collaudo degli stessi conclusosi senza l'accertamento di vizi o difformità, ovvero dalla data di scadenza del termine di decadenza di dieci (10) giorni nel caso previsto al secondo comma del successivo articolo 7. L'intervento effettuato in garanzia comporta uno spostamento del periodo di validità della stessa per un tempo pari a quello durante il quale l'attrezzatura fornita non è potuta essere stata utilizzata.

2. Deve essere garantita la sostituzione con ricambi originali, a cura e spese della ditta fornitrice, dei componenti strutturali e funzionali, dei componenti oggetto della fornitura che risultino difettosi al funzionamento o manifestino imperfezioni strutturali nel corso del suddetto periodo di garanzia, con interventi che dovranno essere eseguiti con le modalità, i termini e le eventuali sanzioni previsti ai commi 4, 5 e 6 dell'articolo 5. L'ANBSC resta assolutamente estranea dai rapporti eventualmente intercorrenti tra la ditta fornitrice ed i terzi ai quali la ditta stessa debba richiedere l'esecuzione delle prestazioni dedotte in garanzia.

3. I costi degli interventi di garanzia sono a totale carico della ditta appaltatrice per l'eliminazione dei vizi di cui al precedente comma e per la sostituzione dei componenti nuovi, salvo l'accertamento di interventi e quindi di manomissioni da parte di personale non autorizzato.

ART. 7 - COLLAUDO. CONTESTAZIONI.

1. I componenti e le prestazioni oggetto della fornitura verranno sottoposti, a cura dell'Ente, entro dieci (10) giorni dalla data dell'avvenuta consegna e posa in opera dell'impianto di climatizzazione, a collaudo, alla presenza di delegato della ditta fornitrice, a mezzo di proprio personale o anche a mezzo di soggetti esterni, per l'accertamento della rispondenza della merce fornita e degli interventi effettuati alle condizioni ed alle caratteristiche indicate nella presente RdO, nell'offerta e nei documenti illustrativi che la accompagnano, nonché per l'accertamento degli eventuali vizi strutturali o funzionali che risultino evidenti.

2. Trascorso il predetto termine senza che abbia luogo il collaudo, salvo la ricorrenza

di legittime cause di impedimento, le forniture installate si intendono dall'Amministrazione come regolarmente eseguite ed accettate.

3. Nel caso in cui, in esito al collaudo, l'intera prestazione oggetto della fornitura o singole parti della stessa non siano accettate dall'Amministrazione perché non conformi alle condizioni richieste ovvero affette dai vizi di cui al precedente primo comma, a cura dell'incaricato del collaudo verrà redatto idoneo verbale che, consegnato al dirigente dell'U.S.E.S.P. dell'Agenzia nazionale verrà da questi tempestivamente comunicato in copia alla ditta fornitrice.

4. La ditta fornitrice, entro quindici (15) giorni dalla ricezione della comunicazione di contestazione dei vizi o delle difformità di cui al comma precedente, dovrà provvedere a propria cura e spese all'esecuzione di un nuovo intervento comprendente, se necessario, anche la sostituzione integrale o parziale dei componenti strutturali e funzionali che risultino difformi e/o viziati, secondo le modalità di cui al precedente art. 5, comma 5.

5. Nell'ipotesi che il componente interessato dall'intervento di cui al precedente comma venga riconsegnato oltre il termine di cui al comma 4, ovvero risulti ancora affetto da difformità e/o vizi sulla base di accertamento con idoneo verbale, s'intende come all'Amministrazione non consegnato ai fini dell'applicazione degli effetti dell'inadempimento di cui al successivo articolo 8.

6. Il periodo intercorrente tra la data di prima consegna e quella di riconsegna dei materiali sostituiti per vizi o difformità non sarà computato ai fini del calcolo della penale per il ritardo, soltanto se detto periodo non ecceda i quindici (15) giorni di cui al quarto comma del presente articolo.

ART. 8 - PENALE. CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA.

1. La ditta aggiudicataria che effettui la consegna e/o l'installazione degli impianti oggetto della presente RdO oltre i termini indicati al 1° comma dell'articolo 5, è tenuta al versamento di una penale pecuniaria, nella misura di euro duecento,00 (€ 200,00) per ogni giorno di ritardo, che sarà dall'Amministrazione ritenuta sul corrispettivo dovuto.

2. L'inadempimento di taluno degli obblighi nascenti a carico dell'appaltatore dalla presente RdO e dalle norme di legge e di regolamento dalla stessa richiamate o cui si fa rinvio, nonché il ritardo protrattosi per più di 15 giorni rispetto anche ad uno solo dei termini previsti dalla presente RdO e dalle norme di legge e di regolamento richiamate o cui si fa rinvio, legittima l'ANBSC ad avere per risolto di diritto il contratto per effetto della semplice comunicazione al domicilio dell'appaltatore a mezzo di raccomandata con avviso di ricevimento, restando salva l'azione per il riconoscimento del diritto al risarcimento del maggior danno eventualmente patito e non ristorato dall'escussione della cauzione prestata in garanzia ai sensi del successivo art. 10.

ART. 9 - PAGAMENTO DEL PREZZO.

1. Il pagamento del corrispettivo di aggiudicazione verrà effettuato previo accertamento di regolarità del DURC, mediante l'emissione di rituale mandato di pagamento da estinguersi mediante accredito presso il cassiere preventivamente indicato dalla ditta, in unica soluzione, entro il termine di trenta (30) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di ricezione della fattura elettronica da parte della ditta fornitrice che avrà cura di riportare sulla stessa il codice CIG ed il codice univoco ufficio: JKGOZ, emessa a seguito del verbale di collaudo conclusosi senza accertamento di vizi o difformità, ovvero a seguito del decorso del termine di decadenza di dieci (10) giorni di cui al 1° comma dell'articolo 7.

2. Trascorso il termine per il pagamento di cui al comma precedente, in assenza di contestazioni per inadempimenti, cominciano a decorrere gli interessi moratori nella misura del tasso, al tempo vigente, previsto dalla vigente normativa in materia di crediti commerciali, da corrispondere, unitamente al pagamento della sorte capitale, alla ditta fornitrice.

3. E' consentita alla ditta fornitrice la cessione dei crediti maturati a seguito della presente fornitura, nel rispetto delle disposizioni stabilite all'art. 106 del D.Lgs. 50/2016.

ART. 10 – GARANZIA DEFINITIVA

1. A garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi nascenti dalla presente RdO nonché a copertura delle somme spettanti all'amministrazione a titolo di risarcimento dei danni eventualmente subiti per fatto dell'appaltatore o a titolo di rimborso di spese anticipate per causa di inadempimenti o cattiva esecuzione della fornitura, la ditta aggiudicataria dovrà consegnare all'ANBSC, all'atto della redazione del verbale di collaudo, una cauzione costituita con le modalità e nell'importo stabiliti dall'art. 103 del D.Lgs. 50/2016 sul corrispettivo netto d'aggiudicazione, avente validità di ventiquattro mesi pari alla durata complessiva della garanzia, di cui al precedente articolo 6.

2. La suddetta cauzione sarà restituita alla scadenza del predetto periodo di durata.

3. La ditta appaltatrice è obbligata a reintegrare la cauzione, nella misura in cui l'Amministrazione si avvalga di essa, in tutto o in parte, durante l'esecuzione della fornitura.

ART. 11 – RISERVATEZZA DELLE INFORMAZIONI

1. Ai sensi e per gli effetti del D.Lgs 196/2003 e ss.mm.ii. i dati, gli elementi, ed ogni altra informazione acquisita in sede di offerta, saranno utilizzati dall'ANBSC esclusivamente ai fini del procedimento di individuazione del soggetto aggiudicatario, garantendo l'assoluta riservatezza, anche in sede di trattamento dati, con sistemi automatici e manuali.

2. Con l'invio dell'offerta i concorrenti esprimono il loro consenso al predetto trattamento.

ART. 12 – OBBLIGHI DELL’AFFIDATARIO

1. Ai sensi dell'art. 3, comma 8 della Legge n. 136 del 13 agosto 2010, l'aggiudicatario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla medesima legge, in particolare:

- l'obbligo di utilizzare un conto corrente bancario o postale acceso presso una banca o presso la società Poste Italiane SpA e dedicato anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche (comma 1);
- l'obbligo di registrare sul conto corrente dedicato tutti i movimenti finanziari relativi all'incarico e, salvo quanto previsto dal comma 3 del citato articolo, l'obbligo di effettuare detti movimenti esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale (comma 1);
- l'obbligo di riportare, in relazione a ciascuna transazione effettuata con riferimento all'incarico, il codice identificativo di gara (CIG);
- L'obbligo di comunicare all'ANBSC gli estremi identificativi del conto corrente dedicato, entro 7 gg dalla sua accensione o, qualora già esistente, dalla data di accettazione dell'incarico nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso, nonché di comunicare ogni eventuale modifica ai dati trasmessi (comma 7);
- Ogni altro obbligo previsto dalla legge 136/2010, non specificato nel precedente elenco.

2. Il rapporto contrattuale si intenderà risolto qualora l'aggiudicatario abbia eseguito una o più transazioni senza avvalersi del conto corrente all'uopo indicato alla ANBSC.

3. Fatta salva l'applicazione di tale clausola risolutiva espressa, le transazioni effettuate in violazione degli obblighi assunti con l'accettazione dell'incarico comporteranno, a carico dell'aggiudicatario, l'applicazione delle sanzioni amministrative come previste e disciplinate dall'art. 6 della citata legge.

ART. 13 – DEFINIZIONI DELLE CONTROVERSIE

1. Eventuali controversie che dovessero insorgere durante lo svolgimento del servizio tra il prestatore e la ANBSC, saranno demandate al giudice ordinario. Il foro competente è quello di Reggio Calabria.

2. La presente RdO è soggetta a registrazione solo in caso d'uso e le parti convengono fin d'ora espressamente che le spese di registrazione saranno interamente poste a carico della ditta aggiudicataria.

ART. 14 - NORME FINALI

1. E' nullo ogni patto avente per effetto la cessione a terzi del contratto della presente fornitura.

2. Non è consentito, neppure in parte, il subappalto della fornitura oggetto della presente RdO, sotto pena di risoluzione di diritto mediante l'esercizio della clausola risolutiva espressa di cui al comma 2° del precedente articolo 8.

3. Per ogni questione che dovesse insorgere tra l'ANBSC e la ditta appaltatrice è escluso il ricorso all'arbitrato.

4. Per quanto non previsto nella presente RdO trovano applicazione, in quanto qui non derogate, le disposizioni di legge contenute nel codice civile e nei testi normativi vigenti in materia di appalto di pubbliche forniture.

5. per la partecipazione alla RdO, pena la non ammissione alla gara, è obbligatorio inserire nell'offerta, nella parte dedicata all'accoglimento della documentazione amministrativa, la seguente **documentazione firmata digitalmente**:

- Bando e caratteristiche tecniche minime componenti oggetto della fornitura (**Allegato 1 al bando**);
- Dichiarazione sostitutiva (**Allegato 2 al bando**).

ART. 17 – RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

1. Il Responsabile del Procedimento è il dr. Massimo Nicolò, telefono 0965/317920, e-mail massimo.nicolo@anbsc.it.

2. Per ulteriori informazioni di natura tecnica gli interessati possono rivolgersi all'ing. Carmelo Nucera, telefono 0965/317933 - e-mail carmelo.nucera@anbsc.it

CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME
COMPONENTI OGGETTO DELLA FORNITURA

CIG: ZBC19904D9

Sala Server

Il sistema di condizionamento dovrà essere installato nella sala server, sita al piano terra della struttura che ospita la sede dell'ANBSC sita in viale Amendola, is. 66, n. 2 Reggio Calabria.

Il sistema di condizionamento, deve essere predisposto e configurato per diminuire quanto più possibile la temperatura interna delle macchine server, presenti nella sala oggetto dell'intervento.

La macchina interna dovrà essere contenuta nelle dimensioni di seguito descritte e dovrà avere la possibilità di collegare le tubazioni idrauliche e quelle elettriche sia dalla parte superiore che dalla parte inferiore della macchina.

La Macchina esterna, dovrà essere contenuta nelle dimensioni di seguito descritte. La stessa dovrà essere protetta da una recinzione con paletti in ferro e rete metallica e sorretta da plinti in cemento, all'uopo fabbricati per correggere la pendenza e reggere la macchina. La Macchina dovrà essere installata a pavimento sulla zona evidenziata dal rettangolo con una croce, nella figura sottostante



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE CONDIZIONATORI ESPANSIONE DIRETTA

Struttura

I pannelli esterni in acciaio dovranno essere verniciati con polvere epossidica colore RAL 7021 o similare per la protezione contro la corrosione. La doppia parete dovrà essere formata da pannelli laterali con isolamento sp minimo 10 mm e densità 32 kg/m³ o superiori, con flusso d'aria separato. L'unità dovrà essere montata su ruote per una rapida installazione, dotate di piedini di livellamento. I pannelli frontali e posteriori dovranno essere in lamiera perforata con area libera superiore all'80%, la porta posteriore dovrà utilizzare un sistema di apertura con maniglie e cerniere.

Ventilatore

L'unità dovrà essere equipaggiata con minimo 2 ventilatori direzionabili in alluminio resistenti alla corrosione e motori a corrente continua commutati elettronicamente; comunemente chiamati ventilatori plug EC.

La velocità dei ventilatori dovrà essere variabile e regolata automaticamente dal controllo a microprocessore attraverso tutte le modalità di funzionamento. Ciascun ventilatore dovrà avere un motore dedicato e un controllo velocità consentendo un livello di ridondanza. I ventilatori invieranno l'aria attraverso la batteria.

Batteria di raffreddamento ad espansione diretta

La Batteria evaporante dovrà essere del tipo ad espansione diretta, realizzata con tubi di rame ed alette di alluminio trattate con resine idrofiliche protettive contro la proliferazione batterica. Il rivestimento idrofilico dovrà offrire inoltre una maggiore resistenza allo strappo di gocce. La batteria dovranno essere a Bassa perdita di carico ed Elevato SHR (Sensible Heat Ratio)

Sistema frigorifero

Il sistema dovrà essere a singolo/doppio circuito frigorifero con incluso un filtro deidratatore sulla linea liquido, una spia di flusso del refrigerante con indicatore di umidità, una valvola di espansione termostatica equalizzata regolabile esternamente e una valvola a solenoide sulla linea liquido.

Compressore a capacità variabile

Il compressore omologato per gas R-410A dovrà essere di tipo scroll inverter Dc con capacità variabile dal 30 al 100% o più performante. Valvola termostatica elettronica che garantisce prestazioni migliori se paragonate alle termostatiche in quanto riescono a gestire un preciso controllo di flusso e un veloce tempo di posizionamento

Supporti antivibranti, protezione termica interna, pressostato di alta pressione a riarmo manuale, valvole di servizio, trasduttore di alta e bassa pressione, resistenza carter, pompa olio centrifuga interna e velocità di funzionamento di minimo 3000RPM @ 50Hz .

Filtri

L'unità dovrà essere equipaggiata con due filtri secondo le normative ASHRAE 52.2-1999 (45% da ASHRAE 52.1-1992) o grado di filtrazione G2 secondo EN779, posizionati dentro l'armadio e accessibili dalla parte posteriore dell'unità.

Allarme con pressostato filtro sporco e Filtro aria F5

Sistema di controllo

Il controllo dovrà essere gestito da scheda a microprocessore

L'interfaccia utente standard con Display Grafico Large (320x240 pixel o superiore e retroilluminato) che presenterà informazioni sul sistema e consentirà a tutti i parametri di poter essere visualizzati e modificati. Dovrà essere dotato di pulsante per la navigazione, LED di stato del funzionamento, sistema di protezione con password a tre livelli.

Un Sistema per la comunicazione tra unità, dovrà provvedere al monitoraggio e alla gestione dell'unità mediante una connessione alla rete Ethernet.

L'unità dovrà essere predisposta per monitoraggio remoto secondo protocolli di comunicazione standard (es Modbus; SNMP; LonWorks; BACnet)

Il controllo dovrà consentire il settaggio ed il monitoraggio dei seguenti parametri:

- Temperatura ingresso aria
- Temperatura in mandata aria (sensori remoti posizionati all'interno dei rack)
- Set-point temperatura di ritorno
- Set-point temperature in mandata
- Banda proporzionale temperature di ritorno
- Banda proporzionale temperature in mandata
- Valori Umidità ingresso
- Set-point Umidità
- Impostazione di Minima, Media e Massima temperatura ai Rack

Di seguito lista non esaustiva dei parametri che dovranno essere controllati e rimandati verso il sistema di monitoraggio come allarmi o semplici avvisi:

Avvisi / allarmi disponibili:

- Alta temperature ingresso
- Bassa temperature ingresso
- Elevato valore di umidità in ingresso
- Elevato valore di umidità in ritorno
- Mancanza flusso aria
- Bassa Pressione al Compressore
- Alta pressione al Compressore
- Allarme filtri sporchi
- 4 inputs customizzabili
- Rottura trasduttore bassa pressione
- Chiamata di servizio (input dal cliente)
- Alta temperature ambiente (input dal cliente)
- Superamento ore di funzionamento globali

- Superamento ore di funzionamento del Compressore
- Superamento ore di funzionamento dell'umidificatore
- Rottura sensore in mandata
- Interruzione funzionamento "Network"
- Problemi all'umidificatore
- Compressore Digital Scroll allarme alta temperatura
- Rilevazione fumi (opzionale)
- Allarme fuoco (opzionale)
- Rottura sensore Rack
- Altro

Ulteriori caratteristiche del controllore:

- Status Report degli ultimi eventi-messaggi dell'unità.
- Input per on-off remoto e contatti puliti per remotizzare e monitorare allarmi di alta e bassa priorità
- LAN (Local Area Network) management: include la gestione dello stand-by (in caso di allarme della macchina operativa l'unità connessa in rete parte automaticamente, rotazione automatica per gestire le ore di funzionamento.
- Ripartenza automatica dopo fermo a causa caduta di tensione.

Deflettore mandata aria

Ogni unità dovrà essere dotata di deflettore regolabile, modulare e posto sulla mandata del flusso dell'aria. Dovrà essere riconfigurato velocemente e facilmente per cambiare la direzione al flusso dell'aria. Gli angoli del diffusore aria di mandata dovranno essere ottimizzati per distribuire in modo efficace l'aria all'interno del corridoio, specialmente quando l'unità sarà posizionata all'inizio della fila rack.

Accesso di servizio

Tutti i servizi e la manutenzione dovranno essere accessibili, inclusa la rimozione di tutti i componenti.

Condensatore remoto:

Condensatore raffreddato ad aria per installazione remota, versione silenziosa da abbinare ai condizionatori costituiti principalmente da: struttura in lamiera di alluminio-magnesio con protezione mobile sui lati morsettiera e attacchi frigoriferi; batteria a singolo circuito collaudata alla pressione di 30bar pressurizzata a 2 bar o di uguali prestazioni. Elettroventilatore assiale a 6 poli con rotore esterno o di uguali prestazioni. Motore costruito in accordo alle norme VDE 0530/11.72 con grado di protezione minimo IP54 e classe di isolamento F. Griglia di protezione verniciata con vernice anticorrosione e progettate in accordo alle norme di sicurezza DIN 31001. Collegamenti elettrici tra ventilatore e morsettiera minimo IP55 realizzati con cavi elettrici per installazione all'esterno. Interruttore principale IP65 o superiore. Alimentazione monofase 230V/50Hz. Dimensionato opportunamente per smaltire il calore prodotto dall'unità interna e completo di dispositivo pressostatico per il controllo della condensazione con regolazione di velocità del ventilatore, kit per l'installazione con flusso d'aria verticale, attacchi gas a saldare. Batteria con tubi in rame e alette in alluminio o equivalente.

Pompa sollevamento condensa

Capacità di circa 22.7 l/min o superiore con una prevalenza di 9 m o superiore. La pompa dovrà essere completata da due interruttori a galleggiante sul primario e sul secondario, pompa, motore assemblato e

serbatoio. Il galleggiante sul secondario dovrà inviare un segnale al sistema di allarme locale per spegnere l'unità in condizione di acqua alta.

Umidificatore

Un cilindro vapore che produce umidità nell'unità di raffreddamento funzionante mediante il controllo. Dovrà essere completo di cilindro sostituibile, valvole di alimentazione e di scarico, distributore di vapore e comandi elettronici. L'umidificatore dovrà funzionare con conducibilità dell'acqua da 125-500 (50Hz) o 330-670 (60Hz) microS/cm. Il sistema dovrà provvedere automaticamente a riempire o scaricare il circuito per mantenere il livello di acqua richiesto sulla base della conducibilità.

Riscaldamento elettrico

Gli elementi del riscaldamento elettrico dovranno essere a bassa densità di potenza, costruite con tubolari alettati in acciaio inox AISI 304 o superiori, protetto da interruttori di sicurezza termica e controllato in loco.

Sensore allagamento

Dovrà essere equipaggiato di un sensore per rilevamento della presenza d'acqua a pavimento

Dati Tecnici

Prestazioni del sistema

Temperatura ingresso aria	37° C o superiore;
Umidità relativa in ingresso	24% o superiore
Portata aria unità	4050 m³/h o superiore;
Refrigerante	R410A;
Alimentazione unità	400 V/3 ph/50 Hz.

Prestazioni unità

Potenza frigorifera totale	19,50 kW o superiore
Potenza Frigorifera Sensibile	19,50 kW o superiore
Potenza elettrica ass. sistema	valori compresi tra 5,1 e 6,9 kW
SHR	valori compresi tra 0,9 e 1,10
Temperatura uscita aria	valori compresi tra 15 e 22° C
Potenza frigorifera totale netta	19,50 kW o superiore
Potenza sonora dB(A)	86,00 valore massimo ammesso
EER	3,10 o superiore;
Larghezza	300-600 mm;
Profondità	1250 mm o inferiore;
Altezza	2300 mm o inferiore.

Dati tecnici rilevanti per singolo CONDENSATORE

Carico termico scambiato	24,50 kW o superiore;
Temperatura aria esterna	37,0 °C o superiore
Portata aria eff. al condensatore	22.500 m³/h complessivi minimo
Potenza sonora	85,00 dB(A) o inferiore;
Pressione sonora	68,00 dB(A) o inferiore;
Larghezza	1600 mm o inferiore;
Profondità	1400 mm o inferiore;
Altezza	1800 mm o inferiore.

Le unità dovranno essere progettate, costruite e collaudate in conformità alle direttive europee 2006/42/EC Machinery Directive ; 2004/108/EC EMC Directive ; 97/23/EC PED Directive; 2006/95/CE Low Voltage Directive

Il sistema di Gestione per la Qualità del costruttore e il sistema di gestione ambientale, in conformità con le norme UNI EN ISO9001:2008 e ISO 14001:2004



Il condizionatore dovrà essere fornito con un certificato di collaudo ed una dichiarazione di conformità alle norme.

Tutte le unità dovranno essere marcate CE.

I predetti dati tecnici dovranno rilevarsi dalla **“scheda tecnica” dell’apparecchiatura offerta che dovrà, a pena di esclusione, essere inserita nel MEPA nella parte dedicata alla documentazione amministrativa.**

Forniture e opere aggiuntive necessarie per la corretta installazione dell'impianto

Interruttore mgt diff classe A 4x16A Id=0,3A PI=10kA	n. 1	
Quadretto IP65 a 12MOD	n. 1	
Cavo e tubazione	m.10 circa	
Tubazioni	m. 20 circa	
Recinzione esterna ed eventuali basamenti	n. 1	
Forometria per passaggio cavi	n. 2	
Installazione (n. __gg x n. __tecnici)	n. gg.	

Descrizione del Servizio di Manutenzione

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. I principali interventi da eseguire, nel rispetto del manuale di manutenzione del costruttore che ove non disponibile deve essere recuperato dall'aggiudicatario, sono:
 - Verifica pulizia 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 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
- 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 di uso e manutenzione ed in ogni caso con frequenza trimestrale.