



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE
REGIONE PIEMONTE
Azienda Sanitaria Locale "Città di Torino"
Costituita con D.P.G.R. 13/12/2016 n. 94
Cod. fiscale/P.I. 11632570013
Sede legale: Via San Secondo, 29 – 10128 Torino
☎ 011/5661566 ☎ 011/4393111

Manutenzione ordinaria programmata ed emergente avente carattere di urgenza e indifferibilità di natura edile ed impiantistica, da eseguirsi per un periodo di 24 mesi, presso i Presidi ospedalieri Maria Vittoria e Comprensorio ospedaliero Amedeo di Savoia – Birago di Vische (Lotto 1), Torino Nord Emergenza San Giovanni Bosco (Lotto 2) e Martini (Lotto 3)

Categoria di progetto Impianti meccanici

Documento ***LOTTO 3 – Relazione Tecnica descrittiva degli impianti di climatizzazione e trattamento aria installati presso il Presidio ospedaliero Martini***

Processo: L-2-18 n. documento RVB-249-18 del 25/06/2018
Attività:

<i>Progetto</i>	S.C. TECNICO AREA OSPEDALIERA - ASL Città di Torino Via Medail 16 – 10144 Torino
-----------------	--

Approvato da *Responsabile del Procedimento* *Data approvazione*

Arch. Remo Viberti



La descrizione degli impianti proposta di seguito, indica le caratteristiche principali delle macchine di trattamento aria, dei gruppi frigoriferi e delle unità di ripresa costituenti gli impianti di climatizzazione del P.O. Martini che questa Azienda intende inserire nel servizio di gestione e manutenzione.

La descrizione non è esaustiva per i componenti di impianto soggetti a manutenzione, ma serve solo ad indicare gli impianti oggetto dell'appalto.

Si rappresenta che l'oggetto del servizio riguarda la gestione e la manutenzione di tutti i componenti meccanici, elettrici ed elettronici costituenti e funzionalmente collegati all'impianto di climatizzazione. Dovranno essere considerati nell'appalto i quadri elettrici di potenza e di segnale, i componenti e le centrali di regolazione, le pompe e gli accumuli dell'acqua refrigerata, i canali di mandata e ripresa, le serrande tagliafuoco, i terminali, le valvole di sicurezza, i vasi di espansione, le valvole di intercettazione e regolazione e quanto altro facente parte dell'impianto.

PRESIDIO OSPEDALIERO MARTINI

RADIOLOGIA

UTA

L'UTA è situata sul terrazzo adiacente il piano terzo.

Essa è così composta: ventilatore di mandata 7500 m³/h prev. 1320 m³/h; ventilatore di ripresa portata 3000 m³/h prev. 310 m³/h; batteria di recupero calore 50 kW (acqua glicolata 25 %); batteria di riscaldamento 94,5 kW (acqua calda 80/70 °C); batteria di raffreddamento 100 kW (acqua refrigerata 7/12 °C); filtri piani EU 4; filtri a tasche EU 8;

sezione umidificazione: del tipo con alimentazione elettrica, ad elettrodi immersi, con funzionamento completamente automatico, controllata da microprocessore.

VENTILCONVETTORI

il reparto è servito anche da N°20 Fan-coil serie verticale del tipo a doppia batteria (una ad acqua calda ed una ad acqua fredda) carenato con filtro a secco rigenerabile in materiale acrilico a telaio portante in lamiera zincata e termostati analogici dislocati nei locali a parete

GRUPPO FRIGO

L'acqua refrigerata viene prelevata da una rete di frigoriferi marca Trane collegati in batteria, di varia tipologia e capacità refrigerante.

SOTTOCENTRALE TERMICA

Il punto di allaccio caldo-freddo trova ubicazione sul terrazzo adiacente il piano terzo, mediante apposito gruppo di elettropompe.

PRONTO SOCCORSO - D.E.A.

UTA

L'UTA è situata sul terrazzo adiacente il piano terzo.

Essa è così composta: Ventilatore di mandata 15000 m³/h; batteria di recupero calore 67 kW (acqua glicolata 25 %); batteria di riscaldamento 133,3 kW 11466 l/h (acqua calda 80/70 °C); batteria di raffreddamento 190 kW 32680 l/h (acqua refrigerata 7/12 °C); filtri ondulati EU 2; filtri a tasche EU 8; batterie di post-riscaldamento sui canali (acqua calda 80/70 °C): batteria da 9300 m³/h, 28,6 kW 2461 l/h;

Filtrazione assoluta: sono presenti i seguenti terminali filtranti di tipo "assoluto" EU13 classe 99,99% – n.4 610x610x70 e n.6 510x510x70

sezione umidificazione: del tipo con alimentazione elettrica, ad elettrodi immersi, con funzionamento completamente automatico, controllata da microprocessore

BOOSTER

Il c.d. "BOOSTER" è situata sul terrazzo adiacente il piano terzo.

Essa è a servizio in accoppiamento alla UTA.

Filtrazione assoluta: sono presenti i seguenti terminali filtranti di tipo "assoluto" EU13 classe 99,99% – n.2 600x600x295

VENTILCONVETTORI

il reparto è servito anche da N°20 Fan-coil serie verticale a pavimento del tipo a mono batteria (acqua calda/fredda) carenato con filtro a secco rigenerabile in materiale acrilico a telaio portante in lamiera zincata e termostati analogici incorporati

GRUPPO FRIGO

L'acqua refrigerata viene prelevata da una rete di frigoriferi marca Trane collegati in batteria, di varia tipologia e capacità refrigerante.

SOTTOCENTRALE TERMICA

Il punto di allaccio caldo-freddo trova ubicazione sul terrazzo adiacente il piano terzo, mediante apposito gruppo di elettropompe.

BLOCCO PARTO E NIDO

UTA 1 ARIA PRIMARIA

L'UTA è situata in apposito locale tecnico sito al piano quarto sovrastante il blocco parto e nido.

Essa è così composta: Ventilatore di mandata 1.200 m³/h; batteria di riscaldamento; batteria di raffreddamento; filtri ondulati EU 2; filtri a tasche EU 8; batterie di post-riscaldamento sui canali.

sezione umidificazione: del tipo con alimentazione elettrica, ad elettrodi immersi, con funzionamento completamente automatico, controllata da microprocessore

UTA 2 TRATTAMENTO SALE OPERATORIE

L'UTA è situata in apposito locale tecnico sito al piano quarto sovrastante il blocco parto e nido.

Essa è così composta: Ventilatore di mandata 5.900 m³/h; batteria di riscaldamento; batteria di recupero calore; batteria di raffreddamento; filtri ondulati EU 2; filtri a tasche EU 8; batterie di post-riscaldamento sui canali.

Filtrazione assoluta: sono presenti i seguenti terminali filtranti di tipo "assoluto" EU13 classe 99,99% – n.18 457x457x70 e n.2 240x240x70

sezione umidificazione: del tipo con alimentazione elettrica, ad elettrodi immersi, con funzionamento completamente automatico, controllata da microprocessore

UTA 3 TRATTAMENTO SALE PARTO

L'UTA è situata sul terrazzo adiacente il piano terzo.

Essa è così composta: Ventilatore di mandata 3.700 m³/h; batteria di riscaldamento; batteria di recupero calore; batteria di raffreddamento; filtri ondulati EU 2; filtri a tasche EU 8; batterie di post-riscaldamento sui canali.

sezione umidificazione: del tipo con alimentazione elettrica, ad elettrodi immersi, con funzionamento completamente automatico, controllata da microprocessore

IMPIANTO MULTISPLIT NIDO

All'interno dei locali del nido è presente un impianto di tipo multi-split con n.6 unità interne e n.1 motocondensante esterna. Ciascuna unità interna è gestita da specifica centralina di comando di tipo digitale.

GRUPPO FRIGO

L'acqua refrigerata viene prelevata da una rete di frigoriferi marca Trane collegati in batteria, di varia tipologia e capacità refrigerante.

SOTTOCENTRALE TERMICA

Il punto di allaccio caldo-freddo trova ubicazione sul terrazzo adiacente il piano terzo, mediante apposito gruppo di elettropompe in apposito locale chiuso a chiave.

RIANIMAZIONE

UTA 1 ZONA UTIC E TERAPIA INTENSIVA

L'UTA è situata in apposito locale tecnico sito al piano interrato.

Essa è così composta: ventilatore di mandata 6000 m³/h prev. 120 m³/h; batteria di recupero calore 50 kW (acqua glicolata 25 %); batteria di riscaldamento 94,5 kW (acqua calda 80/70 °C); batteria di raffreddamento 100 kW (acqua refrigerata 7/12 °C); filtri rotativi EU 4.

Filtrazione assoluta: sono presenti i seguenti terminali filtranti di tipo "assoluto" EU13 classe 99,99% – n.38 dim. 305x305x67

sezione umidificazione: del tipo con alimentazione elettrica, ad elettrodi immersi, con funzionamento completamente automatico, controllata da microprocessore

UTA 2 ZONA CORRIDOIO STUDI MEDICI E PRIVATI

L'UTA è situata in apposito locale tecnico sito al piano interrato.

Essa è così composta: ventilatore di mandata 4500 m³/h; ventilatore di ripresa portata 3600 m³/h prev. 410 m³/h; batteria di recupero calore 35 kW (acqua glicolata 25 %); batteria di riscaldamento 53,5 kW (acqua calda 80/70 °C); batteria di raffreddamento 60 kW (acqua refrigerata 7/12 °C); filtri rotativi EU 4.

sezione umidificazione: del tipo con alimentazione elettrica, ad elettrodi immersi, con funzionamento completamente automatico, controllata da microprocessore

ESTRAZIONE ARIA

Impianto costituito da n°2 estrattori cassonati 7500 m³/h totali; e da un torrino cassonato con filtro per isolamento Mini-Vec 160-180 dim. 305x309x150.

GRUPPO FRIGO

L'acqua refrigerata viene prelevata da una rete di frigoriferi marca Trane collegati in batteria, di varia tipologia e capacità refrigerante.

SOTTOCENTRALE TERMICA

Il punto di allaccio caldo-freddo trova ubicazione nel vano tecnico delle UTA.

BLOCCO OPERATORIO

UTA 1 - SALA E

L'UTA è situata in apposito locale tecnico sito al piano terzo.

Essa è così composta: ventilatore di mandata con variatore di frequenza della LG portata 3800 m³/h prev. 1320 m³/h; ventilatore di ripresa portata 3000 m³/h prev. 310 m³/h; batteria di recupero calore 31,17 kW (acqua glicolata); batteria di riscaldamento 45,14 kW (acqua calda 80/70 °C); batteria di raffreddamento 45 kW (acqua refrigerata 7/12 °C); filtri ondulati EU 2; filtri a tasche EU 8;

Filtrazione assoluta: sono presenti i seguenti terminali filtranti di tipo "assoluto" EU13 classe 99,99% – n.1 dim. 457x457x70 e n.2 dim. 915x610x70 e n.4 dim. 1220x610x70

sezione umidificazione: produttore diretto del tipo con scambiatore vapore tecnologico –vapore pulito

UTA 2 – SALE C – D e LAVAGGIO CHIRURGHI

L'UTA è situata in apposito locale tecnico sito al piano terzo.

Essa è così composta: Ventilatore di mandata con variatore di frequenza della LG portata 5100 m³/h prev. 1440 m³/h; ventilatore di ripresa portata 4500 m³/h prev. 410 m³/h; batteria di recupero calore 41,84 kW (acqua glicolata); batteria di riscaldamento 60,7 kW (acqua calda 80/70 °C); batteria di raffreddamento 65 kW (acqua refrigerata 7/12 °C); batterie di post-riscaldamento (cassonata sui canali esterna alla C.T.A.) sezione zona A batteria da 2.200 m³/h 4,5 KW; sezione zona B batteria da 2.200 m³/h 4,5 KW; sezione zona C batteria da 700 m³/h 2,5 KW; sezione umidificazione; filtri ondulati EU 2; filtri a tasche EU 8;

Filtrazione assoluta: sono presenti i seguenti terminali filtranti di tipo "assoluto" EU13 classe 99,99% – n.8 dim. 610x610x70 e n.1 dim. 457x457x70

sezione umidificazione: produttore diretto del tipo con scambiatore vapore tecnologico –vapore pulito

UTA 3 - SALA F – PRESALA – MAGAZZINO – CORRIDOIO PULITO E SPORCO

L'UTA è situata in apposito locale tecnico sito al piano terzo.

Essa è così composta: Ventilatore di mandata con variatore di frequenza della LG portata 11000 m³/h prev. 1500 m³/h; ventilatore di ripresa portata 13300 m³/h prev. 620 m³/h; batteria di recupero calore 94 kW (acqua glicolata); batteria di riscaldamento 121,93 kW (acqua calda 80/70 °C); batteria di raffreddamento 155 kW (acqua refrigerata 7/12 °C); batterie di post-riscaldamento (cassonata sui canali esterna alla C.T.A.) sezione zona A batteria da 4650 m³/h 6,5 KW; sezione zona B batteria da 3600 m³/h 5,5 KW; sezione zona C batteria da 1400 m³/h 3,5 KW; sezione zona D batteria da 800 m³/h 2,5 KW; sezione zona E batteria da 550 m³/h 1,5 KW; sezione umidificazione; filtri ondulati EU 2; filtri a tasche EU 8;

Filtrazione assoluta: sono presenti i seguenti terminali filtranti di tipo "assoluto" EU13 classe 99,99% – n.10 dim. 610x610x70 e n.4 dim. 457x457x70

sezione umidificazione: produttore diretto del tipo con scambiatore vapore tecnologico –vapore pulito

UTA 4 - SALA STERILIZZAZIONE – LAVAGGIO FERRI E CONFEZIONAMENTO

L'UTA è situata in apposito locale tecnico sito al piano terzo.

Essa è così composta: Ventilatore di mandata con variatore di frequenza della LG portata 7800 m³/h prev. 1440 m³/h; ventilatore di ripresa portata 8700 m³/h prev. 520 m³/h; batteria di recupero calore 67,34 kW (acqua glicolata); batteria di riscaldamento 87,39 kW (acqua calda 80/70 °C); batteria di raffreddamento 85

kW (acqua refrigerata 7/12 °C); batterie di post-riscaldamento (cassonata sui canali esterna alla C.T.A.) sezione zona A batteria da 1300 m³/h 3,5 KW; sezione zona B batteria da 2200 m³/h 4,5 KW; sezione zona C batteria da 750 m³/h 2,5 KW; sezione zona D batteria da 3550 m³/h 5,5 KW; sezione umidificazione; filtri ondulati EU 2; filtri a tasche EU 8;

Filtrazione assoluta: sono presenti i seguenti terminali filtranti di tipo "assoluto" EU13 classe 99,99% – n.13 dim. 610x610x70 e n.17 dim. 457x457x70

sezione umidificazione: produttore diretto del tipo con scambiatore vapore tecnologico –vapore pulito

UTA 5 – LOCALI SPOGLIATOI

L'UTA è situata in apposito locale tecnico sito al piano terzo.

Essa è così composta: Ventilatore di mandata portata 6200 m³/h prev. 970 m³/h; ventilatore di ripresa portata 6200 m³/h prev. 540 m³/h; batteria di recupero calore 52,98 kW (acqua glicolata); batteria di riscaldamento 68,73 kW (acqua calda 80/70 °C); batteria di raffreddamento 75 kW (acqua refrigerata 7/12 °C); batterie di post-riscaldamento (cassonata sui canali esterna alla C.T.A.) sezione zona A batteria da 4850 m³/h 6,5 KW; sezione zona B batteria da 1350 m³/h 3,5 KW; sezione umidificazione; filtri ondulati EU 2; filtri a tasche EU 8;

sezione umidificazione: produttore diretto del tipo con scambiatore vapore tecnologico –vapore pulito

UTA 6 - SALA A – SALA B – LAVAGGIO CHIRURGHI

L'UTA è situata in apposito locale tecnico sito al piano terzo.

Essa è così composta: Ventilatore di mandata con variatore di frequenza della LG portata 11000 m³/h prev. 1500 m³/h; ventilatore di ripresa portata 13300 m³/h prev. 620 m³/h; batteria di recupero calore 94 kW (acqua glicolata); batteria di riscaldamento 121,93 kW (acqua calda 80/70 °C); batteria di raffreddamento 155 kW (acqua refrigerata 7/12 °C); batterie di post-riscaldamento (cassonata sui canali esterna alla C.T.A.) sezione zona A batteria da 4700 m³/h 7 KW; sezione zona B batteria da 3800 m³/h 5,5 KW; sezione zona C batteria da 1500 m³/h 4 KW; sezione zona D batteria da 1000 m³/h 3 KW; sezione umidificazione;; filtri ondulati EU 2; filtri a tasche EU 8;

Filtrazione assoluta: sono presenti i seguenti terminali filtranti di tipo "assoluto" EU13 classe 99,99% – n.9 dim. 610x610x70 e n.12 dim. 457x457x70

sezione umidificazione: produttore diretto del tipo con scambiatore vapore tecnologico –vapore pulito

VENTILCONVETTORI TUNNEL BLOCCO OPERATORIO

il reparto è servito anche da N°5 fan-coil serie verticale del tipo a doppia batteria (una ad acqua calda ed una ad acqua fredda) carenato con filtro a secco rigenerabile in materiale acrilico a telaio portante in lamiera zincata e termostati analogici incorporati

GRUPPO FRIGO

L'acqua refrigerata viene prelevata da una rete di frigoriferi marca Trane collegati in batteria, di varia tipologia e capacità refrigerante.

SOTTOCENTRALE TERMICA

Il punto di allaccio caldo-freddo trova ubicazione nel vano tecnico, mediante apposito gruppo di elettropompe.

NUOVA EDIFICAZIONE cosiddetta "Ala Banana"

UTA 1 – Reparto Ortopedia-Neurologia e Piano terra con Sala Conferenze (lato EST)

L'UTA è situata in apposito locale tecnico sito al piano terra lato nuova edificazione, in area sottostante i locali da trattare.

Essa è così composta: ventilatore di mandata aria primaria portata 8200 m³/h prev. 310 m³/h; ventilatore di ripresa portata 7200 m³/h prev. 260 m³/h; batteria di recupero calore 31,17 kW (acqua glicolata); batteria di riscaldamento 45,14 kW (acqua calda 80/70 °C); batteria di raffreddamento 45 kW (acqua refrigerata 7/12 °C); sezione umidificazione; filtri ondulati EU 2; filtri a tasche EU 8;

sezione umidificazione: del tipo con alimentazione elettrica, ad elettrodi immersi, con funzionamento completamente automatico, controllata da microprocessore

UTA 2 - Reparto Cardiologia e Nefrologia (Iato OVEST)

L'UTA è situata in apposito locale tecnico sito al piano terra lato nuova edificazione, in area sottostante i locali da trattare.

Essa è così composta: Ventilatore di mandata aria primaria portata 7000 m³/h prev. 290 m³/h; ventilatore di ripresa portata 6800 m³/h prev. 260 m³/h; batteria di recupero calore 31,17 kW (acqua glicolata); batteria di riscaldamento 45,14 kW (acqua calda 80/70 °C); batteria di raffreddamento 45 kW (acqua refrigerata 7/12 °C); sezione umidificazione; filtri ondulati EU 2; filtri a tasche EU 8;

sezione umidificazione: del tipo con alimentazione elettrica, ad elettrodi immersi, con funzionamento completamente automatico, controllata da microprocessore

UTA3 - UTIC - Sala Piccoli Interventi

L'UTA3 è situata in copertura su tetto piano sovrastante i locali da trattare.

Essa è così composta: Ventilatore di mandata con variatore di frequenza della LG portata 6200 m³/h prev. 800 m³/h; ventilatore di ripresa portata 5550 m³/h prev. 300 m³/h; batteria di recupero calore 31,17 kW (acqua glicolata); batteria di riscaldamento 45,14 kW (acqua calda 80/70 °C); batteria di raffreddamento 45 kW (acqua refrigerata 7/12 °C); batterie di post-riscaldamento (cassonata sui canali esterna alla C.T.A.) sezione zona U.T.I.C. batteria da 3800 m³/h 5,5 KW; sezione zona Sala Piccoli Interventi batteria da 2.400 m³/h 5 KW; sezione zona C batteria da 700 m³/h 2,5 KW; sezione umidificazione; filtri ondulati EU 2; filtri a tasche EU 8;

Filtrazione assoluta: sono presenti i seguenti terminali filtranti di tipo "assoluto" EU13 classe 99,99% – n.1 dim. 457x457x70 e n.18 dim. 544x544x70

sezione umidificazione: del tipo con alimentazione elettrica, ad elettrodi immersi, con funzionamento completamente automatico, controllata da microprocessore

IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO IN TIPOLOGIA SPLIT IDRAULICO.

Gli impianti sono dislocati nei vari locali al piano primo e secondo di degenza, tutti alimentati da specifico refrigeratore d'acqua ubicato in copertura, posto ad uso esclusivo degli stessi..

VENTILCONVETTORI

All'interno di: sala conferenze, atrio, piano interrato e magazzino generale sono presenti circa 12 fan-coil serie verticale del tipo a batteria singola solo riscaldamento carenato con filtro a secco rigenerabile in materiale acrilico a telaio portante in lamiera zincata e termostati analogici incorporati

GRUPPO FRIGO

L'acqua refrigerata viene prelevata da una rete di frigoriferi marca Trane collegati in batteria, di varia tipologia e capacità refrigerante.

SOTTOCENTRALE TERMICA

Il punto di allaccio caldo-freddo trova ubicazione nel vano tecnico adiacente il gruppo frigorifero, mediante apposito gruppo di elettropompe.

CITOSTATICI

UTA

L'UTA è situata su un terrazzino adiacente i locali da trattare, che sono destinati al deposito di citostatici.

Essa è così composta: ventilatore di mandata portata 4000 m³/h prev. 600 Pa; ventilatore di ripresa portata 2000 m³/h prev. 200 m³/h; sezione recuperatore di calore 18,1 kW (acqua glicolata); batteria di riscaldamento 56,00 kW (acqua calda 70/60 °C); batteria supplementare elettrica potenza 45.00 kW; batteria di raffreddamento 30.00 kW (acqua refrigerata 7/12 °C); sezione umidificazione; filtri ondulati G4; filtri a tasche F9.

Filtrazione assoluta: nella zona Cappe ed altre zone adiacenti sono presenti circa 10 terminali filtranti di tipo "assoluto" EU13 classe 99,99%

sezione umidificazione: del tipo con alimentazione elettrica, ad elettrodi immersi, con funzionamento completamente automatico, controllata da microprocessore

GRUPPO FRIGO

L'acqua refrigerata viene prelevata da un frigorifero marca TRANE mod. VXA200 seriale W4KM037 potenza 55 Kw gas refrigerante R407C installato nel 2014.

Il frigorifero è situato nel cortile lato magazzino ospedale.

L'impianto è completato da un serbatoio di accumulo acqua refrigerata inerziale, capacità 200 litri a servizio esclusivo del gruppo frigorifero

ANATOMIA PATOLOGICA E CAMERE MORTUARIE

UTA 1 – Camera mortuaria

L'UTA è di costruzione ATISA mod. TMC1 ad installazione ad incasso in controsoffitto con struttura in lamiera zincata.

Essa è così composta: Elettroventilatore centrifugo a regolazione elettronica della velocità, portata aria 3800 m³/h prev. 45 Pa. filtro ondulato EU 2. Estrattore centrifugo cassonato Rosemberg mod. ZERO-BOX 315, Cappa di aspirazione aria per Sala Settoria T.E.A.R. completo di filtri piani rigenerabili e lampade germicida da 15 W

sezione umidificazione: Umidificazione con vapore autoprodotta tramite umidificatore con elettrodi immersi Carel SD 323 da 16 kg/h per la UTA 2, SD 308 da 6 kg/h

UTA 2 - Anatomia Patologica

L'UTA è di costruzione ATISA mod. TMC4 ad installazione ad incasso in controsoffitto con struttura in lamiera

zincata. Elettroventilatore centrifugo a regolazione elettronica della velocità, portata aria 6800 m³/h prev. 98 Pa. filtri ondulati EU 2. Estrattore centrifugo cassonato Rosemberg mod. ZERO-BOX 560/TS.

VENTILCONVETTORI

Impianto ventilconvettori a pavimento Jucker mod. V06-V08-V03. All'interno di Camera Mortuaria, Sala Settoria, Anatomia Patologica e Laboratorio Analisi sono presenti n. 20 fan coil serie verticale del tipo a batteria singola per solo raffreddamento carenato con filtro a secco rigenerabile in materiale acrilico a telaio portante in lamiera zincata e termostati analogici incorporati.

GRUPPO FRIGO

L'acqua refrigerata viene prelevata da una rete di frigoriferi marca Trane collegati in batteria, di varia tipologia e capacità refrigerante.

PALAZZINA UFFICI AMMINISTRATIVI - LABORATORIO ANALISI - CUP

UTA 1 – Uffici nuova elevazione

L'UTA è situata nel 3° piano sottotetto.

Essa è così composta: ventilatore di mandata portata 3800 m³/h prev. 1320 m³/h; ventilatore di ripresa portata 3000 m³/h prev. 310 m³/h; batteria di recupero calore 31,17 kW (acqua glicolata); batteria di riscaldamento 45,14 kW (acqua calda 80/70 °C); batteria di raffreddamento 45 kW (acqua refrigerata 7/12 °C); sezione umidificazione; filtri ondulati EU 2; filtri a tasche EU 8

sezione umidificazione: Umidificazione con vapore autoprodotta tramite umidificatore con elettrodi immersi Carel SD 323 da 16 kg/h

UTA 2 – Uffici – CUP. Piano Terra

L'UTA è situata nel piano seminterrato.

Essa è così composta: impianto canalizzato con recupero di calore con Elettroventilatore centrifugo a regolazione elettronica della velocità, portata aria 2500 m³/h prev. 65 Pa. filtri ondulati EU 2.

UTA 3 – Ambulatori Prelievi. Piano Terra

L'UTA è situata ad incasso in controsoffitto con struttura in lamiera zincata nel piano terra.

Essa è così composta: Elettroventilatore centrifugo a regolazione elettronica della velocità, portata aria 2800 m³/h prev. 69 Pa. Filtro rigenerabile in materiale acrilico autoestinguente di tipo smontabile con efficienza EU2.

UTA 4 – Laboratorio Analisi

L'UTA è situata nel 1° piano su terrazzino esterno. E' a servizio delle varie unità a soffitto fan-coil, per il trattamento dei ricambi d'aria di rinnovo.

Essa è così composta: Elettroventilatore centrifugo a regolazione elettronica della velocità, portata aria 2500 m³/h prev. 65 Pa. filtri ondulati EU 2

VENTILCONVETTORI

1. Impianto ventilconvettori a pavimento Jucker mod. V06-V08-V03 – All'interno degli uffici nuova elevazione del 2° piano sono presenti n°25 fan-coil serie verticale a pavimento del tipo a mono

batteria (acqua calda/fredda) carenato con filtro a secco rigenerabile in materiale acrilico a telaio portante in lamiera zincata e termostati analogici incorporati.

2. Impianto ventilconvettori a cassetta SANYO di tipo carenato – All'interno degli uffici primo piano e piano terra – laboratorio analisi vari locali - CUP sono presenti circa n°100 fan-coil serie controsoffitto a mono batteria (acqua calda/fredda) con filtro a secco rigenerabile e termostati analogici a parete.

GRUPPO FRIGO

3. L'acqua refrigerata viene prelevata da una rete di frigoriferi marca Trane collegati in batteria, di varia tipologia e capacità refrigerante.

ODONTOSTOMATOLOGIA

UTA

L'UTA è situata ad incasso in controsoffitto con struttura in lamiera zincata nel piano primo.

Essa è così composta: Elettroventilatore centrifugo a regolazione elettronica della velocità, portata aria 2800 m³/h prev. 69 Pa. Filtro rigenerabile in materiale acrilico autoestinguente di tipo smontabile con efficienza EU2.

sezione umidificazione: del tipo con alimentazione elettrica, ad elettrodi immersi, con funzionamento completamente automatico, controllata da microprocessore

GRUPPO FRIGO

L'acqua refrigerata viene prelevata da un frigorifero marca TRANE mod. VXA200 seriale W5KM034 potenza 55 Kw gas refrigerante R407C installato nel 2014.

Il frigorifero è situato nel piano cortile lato ex centrale termica dialisi, di fianco a ingresso pronto soccorso.

TAC

UTA

L'UTA è situata al piano interrato, nella immediata vicinanza dell'UTA della rianimazione.

Essa è così composta: ventilatore di mandata portata 4000 m³/h prev. 600 Pa; ventilatore di ripresa portata 2000 m³/h prev. 200 m³/h; sezione recuperatore di calore 18,1 kW (acqua glicolata); batteria di riscaldamento 56,00 kW (acqua calda 70/60 °C); batteria supplementare elettrica potenza 45.00 kW; batteria di raffreddamento 30.00 kW (acqua refrigerata 7/12 °C); sezione umidificazione; filtri ondulati G4; filtri a tasche F9.

Filtrazione assoluta: nella zona Cappe ed altre zone adiacenti sono presenti circa 10 terminali filtranti di tipo "assoluto" EU13 classe 99,99%

sezione umidificazione: del tipo con alimentazione elettrica, ad elettrodi immersi, con funzionamento completamente automatico, controllata da microprocessore

GRUPPO FRIGO

L'acqua refrigerata viene prelevata da un frigorifero Modello Daikin EUWAN20KAZW1 potenzialità 30 KW - gas R407C installato nel 2009.

Il frigorifero è situato nel cortiletto piano terra lato vano tecnico UTA.

L'impianto è completato da un serbatoio di accumulo acqua refrigerata inerziale, capacità 200 litri a servizio esclusivo del gruppo frigorifero

CORPO "G" – locali in ristrutturazione ex. art.20

I locali inseriti all'interno del corpo "G" sono attualmente in ristrutturazione ex. Art.20. Al momento solo alcuni piani risultano essere operativi, compatibilmente allo stato avanzamento lavori. È però previsto che l'intero corpo "G" venga reso operativo, richiedendo con ciò la gestione completa delle apparecchiature di condizionamento.

L'impianto di condizionamento è così composto:

N.ro 2 UTA

Le UTA sono situate in copertura e sono destinate a trattare i ricambi d'aria all'interno del corpo edilizio, una per il lato sinistro e l'altra per il lato destro.

Trattasi di unità di trattamento aria con costruzione modulare, dotate di pannelli sandwich spessore 60 mm. Dotata di plenum di lunghezza 180 mm con cassetto per inserimento sonde e termostato antigelo tra la batteria di pre-riscaldamento e quella di raffreddamento.

Ciascuna di esse è costituita da:

- sezione contenente il recuperatore di calore dotato di sigillatura addizionale (efficienza minima 50%), con presa aria esterna dotata di serrande in alluminio (profilo alare) motorizzabili, filtri piani pieghettati su presa aria esterna eff. G4, bacinella in acciaio inox;
- sezione ventilante di ripresa con ventilatore dotato di trasmissione a cinghie e puleggia, della portata di 25'900 mc/h, coclea a pale rovesce, prevalenza statica utile alla rete 400 Pa, max livello di potenza sonora 84 dB(A), motore con Eff.1 a 4 poli con potenza installata 7.5 kW, completo di microinterruttore su portella e griglie protezione ventilatore;
- sezione con filtri a tasche ad efficienza G9;
- sezione con batteria di preriscaldamento, alimentata con acqua 70°/60°C, aria da 0°C a 22°C;
- sezione con batteria di raffreddamento e deumidificazione, alimentata con acqua a 8/13°C, aria da 33°C e 50% U.R. a 13.5°C e 98% U.R.;
- sezione di umidificazione a vapore con bassa pressione (1.0 Bar). Portata vapore 195 kg/h. Completa di distributore e bacinella in acciaio inox, oblò e punto luce con lampada;
- separatore di gocce in acciaio inox;
- sezione con batteria di post riscaldamento, alimentata con acqua 70°/60°C, aria da 13.5°C a 22°C;
- sezione ventilante di mandata con ventilatore dotato di trasmissione a cinghie e puleggia, della portata di 29'100 mc/h, coclea a pale rovesce, prevalenza statica utile alla rete 500 Pa, max livello di potenza sonora 93 dB(A), motore con Eff.1 a 4 poli con potenza installata 18.5 kW, completo di microinterruttore su portella e griglie protezione ventilatore.

VENTILCONVETTORI A SOFFITTO

In ciascun piano del corpo G sono installati, per ciascun locale, specifiche unità fan-coil a soffitto, che consentono di regolare i valori microclimatici all'interno dei locali stessi.

Tali unità sono costituite da alimentazione idraulica a due tubi (che è quindi funzionante unicamente ad acqua calda o ad acqua fredda).

Sono di tipo carenato con filtro a secco rigenerabile in materiale acrilico a telaio portante in lamiera zincata e termostati analogici incorporati.

N.ro 2 GRUPPI FRIGO

L'acqua refrigerata viene prelevata da un complessivo di n.2 frigoriferi di marca Climaveneta siti sulla copertura ed adiacenti le UTA, ognuno di essi così costituito:

Refrigeratore di liquido monoblocco, dotato di sistema di condensazione ad aria incorporato e recupero parziale del calore di condensazione, con funzionamento a gas R134a.

Con ventilatori elicoidali, versione a bassissima rumorosità, munito di quadro elettrico con microprocessore in grado di gestire l'intera macchina.

Dotato di:

- Basamento in profilati di acciaio zincati a freddo;
- Compressori semiermetici a vite con protezione elettrica incorporata ed elettroriscaldatore del carter;
- Controllo continuo della capacità frigorifera (25-100%);
- Evaporatore di tipo a fascio tubiero estraibile con un circuito gasper ogni compressore;
- Resistenza antigelo evaporatore;
- Batteria condensante con tubi di rame, alettatura continua in alluminio e telaio in lamiera zincata verniciata;
- Controllo condensazione con variazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori;
- Funzionamento a piena potenza con temperature esterne da - 15 a +45°C;
- Funzionamento a piena potenza con ventilatori alla massima velocità e pressione sonora superiore di 5-6 dB(A) con temperature esterne fino a +48°C;
- Funzionamento a capacità ridotta con temperature esterne fino a +55°C;
- Componenti per ogni circuito frigorifero: Valvola di espansione elettronica, indicatore di liquido e d'umidità, pressostati di sicurezza sull'alta pressione, sensore di sicurezza sulla bassa pressione, filtro gas deidratatore e deacidificante, valvola di sicurezza, rubinetti di intercettazione sulla linea liquido;
- Carica di olio incongelabile e fluido refrigerante R134a;
- Trasduttori di pressione con funzione di monitoraggio, controllo e sicurezza per alta e bassa pressione e pressione olio.
- Sistema di fermata in pump-down.
- Sensori di temperatura su ingresso e su uscita acqua evaporatore.
- Sistema di controllo a microprocessore per la gestione ed il monitoraggio dell'unità, completo di contatti puliti per la remotizzazione degli allarmi.
- Quadro elettrico completamente estraibile, comprendente:
 - Sezionatore principale blocco-porta;

- Interruttori automatici o fusibili per la protezione di ogni singolo utilizzo;
- Protezione termica dei compressori;
- Protezione termica dei ventilatori tramite magnetotermici;
- Circuito ausiliari e microprocessore alimentati tramite trasformatore.
- Supporti antivibranti a molla (kit)
- Condensatore rifasamento compressori - 0,9;

Avente le seguenti caratteristiche:

- . Potenza frigorifera 769 kW (aria 35°C - acqua 7-12°C);
- . Potenza termica recupero calore 153 kW (aria 35°C - acqua 40-45°C);
- . n°2 compressori;
- . n°10 ventilatori;
- . Alimentazione 380 V trifase;
- . Pressione a 1 m in campo libero (ISO3744) 65.8 dB(A);
- . Potenza sonora 86.7 dB(A);
- . Potenza elettrica 270kW.

SOTTOCENTRALE TERMICA

Il punto di allaccio caldo-freddo trova ubicazione nel vano tecnico in copertura, mediante apposito gruppo di elettropompe modulazione inverter.

IMPIANTI SPLIT - AMBULATORI E UFFICI VARI (elenco indicativo)

DIALISI – 1° piano

Impianti split:

- n. 1 Samsung sala origani,
- n. 1 Argo sala pazienti
- n. 2 Airtec sala pazienti
- n. 1 General sala pazienti
- n. 1 Airtec sala pazienti (ex sala operatoria)
- n. 1 Argo sala acuti
- n. 1 Airtec sala pazienti

Impianti dualsplit:

- n. 1 Argo sala visita esterni + segreteria
- n. 1 Argo sala capo + infermieri
- n. 1 Argo capo sala + medici
- n. 1 Argo primario + sala tecnici

DIALISI DEGENZA – 1° piano palazzina dialisi

Impianti split:

- n. 1 Samsung sala origani,
- n. 1 Argo infermeria
- n. 1 Argo stanza 17 urologia
- n. 1 Argo ufficio fotocopiatrice
- n. 1 Argo sala visita

Impianti dualsplit:

- n. 4 Argo zona degenze
- n. 1 Argo locale server + ufficio adiacente

ANTENNA TRASFUSIONALE – 2° piano ala centrale

Impianti Dual split:

- n. 1 locale frigoriferi e ufficio

LABORATORIO ANALISI – piano primo

Impianto canalizzato con solo freddo, unità ad espansione diretta:

- n. 1 De Longhi a servizio del laboratorio di chimica sierologia, il freddo viene prodotto con sistema ad espansione diretta e distribuito con impianto canalizzato con elettroventilatore centrifugo a regolazione elettronica della velocità, portata aria 1800 m3/h prev. 45 Pa. filtri ondulati EU 2.

SALA CONFERENZA "GIRASOLE" – piano interrato

Impianti split: -

- n. 2 Argo FCR 612 da 12.000 Btu situate all'interno della sala conferenze/riunioni denominata "girasole".

RADIOLOGIA – piano primo ala centrale

Impianti split:

- n. 1 Argo, sala TAC
- n. 1 Ariagel, sala diagnostica
- n. 1 Ariagel, camera oscura
- n. 1 Argo, segreteria
- n. 1 LG, senologia

CABINE ELETTRICA N.1 – piano interrato

Impianti split:

- n. 1 Mitsubishi,
- n. 1 Ariagel,

Impianto a colonna:

- n.1 mod. Argo

CABINE ELETTRICA N.2 –ALA NUOVA – piano interrato

Impianti split:

- n. 1 Air tech Maxa,

CABINE ELETTRICA N.3 – ex lavanderia – piano interrato

Impianti canalizzati:

- n. 1 installazione a pavimento, portata 5.800 mc/h, filtri ondulati EU2

CENTRALE TERMICA – piano interrato

Impianti split:

- n. 1 presso cabina afona

AMBULATORI – piano terra palazzina dialisi

Impianti split:

- n. 1 ufficio segreteria psichiatria
- n. 1 angiologia / chirurgia
- n. 1 logopedia
- n. 1 ortopedia
- n. 1 urologia
- n. 1 oculista
- n. 4 cardiologia
- n. 1 terapia antalgica
- n. 3 allergologia
- n. 2 audiologia infantile
- n. 2 audiometria
- n. 1 otochirurgia

Impianti dualsplit:

- n. 1 otoneurologia e ambulatorio otorino

PORTINERIA – piano terra

Impianti split:

- n. 1 locali operatori centralinisti,

Impianti dualsplit:

- n. 1 interno uffici

FARMACIA – piano interrato

Impianti split:

- n. 4 magazzini,
- n. 1 zona uffici,

OTORINO-UROLOGIA – secondo piano ala centrale

Impianti dualsplit:

- n. 2 locali degenze

ENDOSCOPIA – piano primo ala centrale

Impianti split:

- n. 8 locali colonscopia, gastroscopia, endoscopia

NEUROLOGIA –piano primo ala centrale

Impianti split:

- n. 8 oncologico stanze somministrazione

MEDICINA D'URGENZA – piano terra ala centrale

Impianti split:

- n. 6 stanza n.3

CAMERA CALDA 118 – UFF. AGENTE P.S. – piano terra

Impianti multi split ad acqua refrigerata: -

CODICE BIANCO – piano terra

Impianti trial split:

- n. 1 Argo locali codice bianco

ECODOPPLER – piano terra

Impianti monosplit:

- n. 2 Argo ambulatori stanza dottore e sala visita

IMPIANTI CARRELLATI DI TIPO TRASPORTABILE – varie utenze

Sono presenti circa n. 40 unità

La Direzione Sanitaria può modificarne, a sua discrezione, la relativa ubicazione.