

NOTE

Per le opere edili vedere le tavole specifiche.

-Le posizioni dei ventilconvettori a cassette e dei diffusori d'aria, come i passaggi delle tubazioni e dei canali, dovranno essere verificati in fase esecutiva, in funzione del layout definitivo ed in funzione di eventuali interferenze con altri impianti e/o strutture.

-Vannicatura di tutti gli staffaggi in acciaio nero con due mani di antiruggine.

-Su tutti i punti alti dei circuiti acqua calda ed acqua refrigerata, installare valvole automatiche di sfogo aria a galleggiante e/o complete di valvola a sfera di intercettazione.

-Colbertazione tubazioni di andata e ritorno acqua calda trasferiti all'esterno, con guaina flessibile avente conduttività termica utile $\leq 0,04 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ a 40°C e resistenza alla diffusione del vapore $\mu > 7000$, Euroclasse di reazione al fuoco (RL-s2, d0), nei seguenti spessori:

- * tubazioni fino a $\varnothing 111/4$ a $\varnothing 117/2$, guaina sp. 32mm
- * tubazioni fino a $\varnothing 127$, guaina sp. 32mm
- * tubazioni fino a $\varnothing 159$, guaina sp. 32mm

-Colbertazione tubazioni di andata e ritorno acqua calda trasferiti all'esterno con guaina flessibile avente conduttività termica utile $\leq 0,04 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ a 40°C e resistenza alla diffusione del vapore $\mu > 7000$, Euroclasse di reazione al fuoco (RL-s2, d0), nei seguenti spessori:

- * tubazioni fino a $\varnothing 111/4$ a $\varnothing 117/2$, guaina sp. 19mm
- * tubazioni fino a $\varnothing 127$, guaina sp. 19mm
- * tubazioni fino a $\varnothing 159$, guaina sp. 19mm

-Colbertazione tubazioni di andata e ritorno acqua calda e refrigerata trasferiti all'esterno, con guaina flessibile avente conduttività termica utile $\leq 0,04 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ a 40°C e resistenza alla diffusione del vapore $\mu > 7000$, Euroclasse di reazione al fuoco (RL-s2, d0), nei seguenti spessori:

- * tubazioni $\varnothing 117/2$ guaina sp. 19mm
- * tubazioni fino a $\varnothing 111/4$ a $\varnothing 117/2$, guaina sp. 19mm
- * tubazioni fino a $\varnothing 127$ guaina sp. 19mm

-Tutti gli isolamenti delle tubazioni e dei canali aventi troncato esterno dovranno essere rivestiti con lamina di alluminio sp. 0,1mm.

-Sulle tubazioni di scarico condensa prevedere all'inizio della linea ed ogni 10 metri, deviazioni o T Topipe, per pulizia e spurgo.

Tutti i ventilconvettori a cassetta installati in prossimità di pareti o ribassamenti, dovranno avere la mandata dell'aria su tale fronte chiusa.

-Tutte le valvole e le apparecchiature percorse da acqua calda/refrigerata, dovranno essere calcolate con moduli uguali a quelle delle tubazioni a cui sono collegate.

-Il circuito di recupero di calore dovrà essere riempito con glicole etilico nella percentuale del 30%.

-L'ESATTO POSIZIONAMENTO DI TUTTE LE APPARECCHIATURE DEVE ESSERE RILEVATO DAGLI ELABORATI GRAFICI ARCHITETTONICI.

L'APPARITORE E TENUTO A VERIFICARE LE MISURE DI PROGETTO SUL POSTO, A COMUNICARE EVENTUALI DISCREPANZE AL PROGETTISTA O ALLA D.U. PER LE OPPORTUNE VERIFICHE, PRIMA DI DAR CORSO AI LAVORI.

L'APPARITORE E INOLTRE TENUTO AD ESEGUIRE, A PROPRIA CURA E SPESA, LA NECESSARIA INGEGNERIZZAZIONE DELLE FORNITURE E DELLE OPERE IN APPALTO.

N.B.
L'Impresa ha l'onere di verificare l'esatto posizionamento dei punti di addizione acqua calda e refrigerata esistenti, in modo da realizzare lo stacco e servizio delle tubazioni di nuova fornitura e posa.

LEGENDA SIMBOLI

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Termometro a quadrante a carica di mercurio 1s, 60°C
	Manometro a quadrante, con rubinetto porta manometro e premiatubo e riciclo in rame.
	Valvola di intercettazione, PN16 in ottone a sfera o premiatubo totale, a manofili filettati sino al 1 1/2", in ghisa o flange del DN50 al DN100.
	Valvola di ritorno, PN16 tipo Universal in bronzo, a manofili filettati sino al 1 1/2", a profilo Venturi in ghisa o flange per DN>=50.
	Filtro con cestello in acciaio inox, corpo in bronzo ad attacchi a manofili fino al $\varnothing 1 1/2$ ", in ghisa o flange per DN>=50.
	Valvola di taratura con attacchi pneumatici valvolati, in ottone ataccato a manofilo fino al $\varnothing 1 1/2$ " in ghisa o flange \geq DN50.
	Valvola automatica di sfogo aria a galleggiante, completa di rubinetto a sfera di intercettazione $\varnothing 1/2$ "
	Giunto antivibrante in gomma sintetica vulcanizzata PN16, con inserti in acciaio.
	Tubazioni di andata e ritorno acqua calda/refrigerata in acciaio nero Mannesmann S5 con braccetti secondo quanto riportato nelle note e, in tutti casi a norma D.P.R. 412/93 Allegato "B", complete di raccordi, pezzi speciali, materiali di uso e consumo.
	Tubazioni di recupero di calore dovrà essere riempito con glicole etilico al 30%.
	Linee elettriche
	Canalizzazioni di mandata aria in acciaio zincato
	Canalizzazioni di ripresa aria in acciaio zincato
	Canalizzazioni di espulsione aria in acciaio zincato
	Canalizzazioni di presa aria esterna in acciaio zincato

SIMBOLO

SIMBOLO	DESCRIZIONE
1	Refrigeratore d'acqua reversibile in pompa di calore ad R410A, in versione ad alta efficienza, adatta per funzionamento a pieno carico fino a -15°C di temperatura aria esterna in stagione invernale e $+46^\circ\text{C}$ in stagione estiva, condensato ad aria con ventilatori assialdati dotati di inverter, dotato di 4 compressori scelti e due circuiti frigoriferi indipendenti, batterie esterne in rame/alluminio preverniciato, scambiatore interno a piastre, completo di kit idraulico composto da 72 elettropompe di circolazione acqua/glicole di ritorno all'unità, serbatoio inerziale, vaso di espansione capacità 25 litri preincisa 1.5 bar, valvola di sicurezza taratura 6 bar, flussostato, filtro acqua, gruppo antivibrante in gomma da montare sotto il basamento dell'unità, rete di protezione battente esterno, resistenza antigelo evaporatore, condensatori di raffreddamento, dispositivo elettronico di riduzione delle correnti di spunto, regolazione elettronica a microprocessore, quadro elettrico di alimentazione e controllo, dispositivo per il controllo della temperatura di condensazione, con modulazione continua della velocità dei ventilatori mediante trasduttore di pressione, controllo della temperatura acqua in ingresso, con possibilità di selezione il controllo sull'acqua in uscita; sbrinatorio intelligente a decodimento di pressione; rotazione compressori e pompe in base alle ore di funzionamento; parzializzazione di sicurezza, scheda di interfaccia collegata con il sistema di sicurezza; gruppo di protezione della batteria, riserboire d'acqua, cartoncino Eurovent.
2	Sistema di regolazione e controllo gruppo a pompa di calore, completo di vaso di espansione
3	Impianto di riempimento composto da valvola di sicurezza, gruppo di riempimento e vaso di espansione
4	Unità di trattamento aria per la zona BAR E MARKET, per installazione esterna completa di appoggi antivibranti, da posizionarsi su telaio metallico realizzato in profilati metallici, a sezioni componibili assemblate tra loro mediante bullonerie in acciaio inossidabile e con guarnizioni a tenuta d'aria, con telaio portante in lega di alluminio anticorrosivo ed equivalente, a doppia pannellatura a sandwich, dello spessore minimo di 50 mm, costituito da lamiera esterna in acciaio zincato preverniciato, lamiera interna in acciaio zincato e strato interposto costituito da materiale isolante ad alta densità tipo poliuretano espanso, in ogni caso certificato in Classe 1 di reazione al fuoco e con coefficiente di conduttività termica non superiore a $0,04 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, pannellatura di fondo pedonabili, portine a tenuta d'aria, con possibilità di funzionamento in free-cooling, costituito da: <ul style="list-style-type: none"> - pannellatura di fondo pedonabili, portine a tenuta d'aria, con possibilità di funzionamento in free-cooling, costituito da: <ul style="list-style-type: none"> - condizioni dell'aria all'ingresso della batteria [C BS - % U.R.] invernali: $\pm 2,0^\circ\text{C}$; 80% UR - condizioni uscita della batteria [C BS] invernali: 32°C - temperatura acqua entrante/uscente: invernale $45,0^\circ\text{C} / 40,0^\circ\text{C}$ - potenzialità resa all'aria: invernale 61 [kW] - condizioni dell'aria all'ingresso della batteria [C BS - % U.R.] estive: 22°C c. u.; 54% UR - condizioni uscita batteria [C BS - % U.R.] estive: 13°C c. u.; 100%; - temperatura acqua entrante/uscente: estivo $9,0^\circ\text{C} / 14,0^\circ\text{C}$ - caratteristiche acqua entrante - con glicole etilico al 30% - portata acqua: estivo 5100 [l/h] - potenzialità resa all'aria: estivo 70 [kW]
5	Ventilatore centrifugo di estrazione aria RETRI E SPOGLIATORI, di tipo centrifugo in linea versione in cassa silenziosa, per installazione esterna, per estrazione aria preparazione bar, portata 2000 mc/h. L'estratore dovrà essere completo di canalizzazione esterna di espulsione con profilo antigraffio e rete anti-uccello sistemi di supporto.
6	Ventilatore di estrazione aria CAFFE PREPARAZIONE di tipo centrifugo in linea versione in cassa silenziosa, con motore esterno di fuso d'aria, corpo esterno del ventilatore in acciaio stampato, verniciato a polveri epossidiche, grante a pale reverse, collegamenti elettrici contenuti in una scatola in materiale plastico protezione IP54, portata aria 1500 mc/h, prevalenza statica utile 300Pa, completo di filtro ambraggo con maglia in alluminio efficienza G1 e batteria di recupero. L'efficienza termica minima della batteria di recupero termico deve essere $\geq 68\%$. Il ventilatore dovrà inoltre essere completo di: pannellatura di fondo con scarico centrale per batteria di recupero, regolatore elettronico di velocità con potenziometro manuale, serrendo a farfalla, collari antivibranti di fissaggio ai canali in ingresso ed uscita, sistemi di supporto e fissaggio dell'estratore.

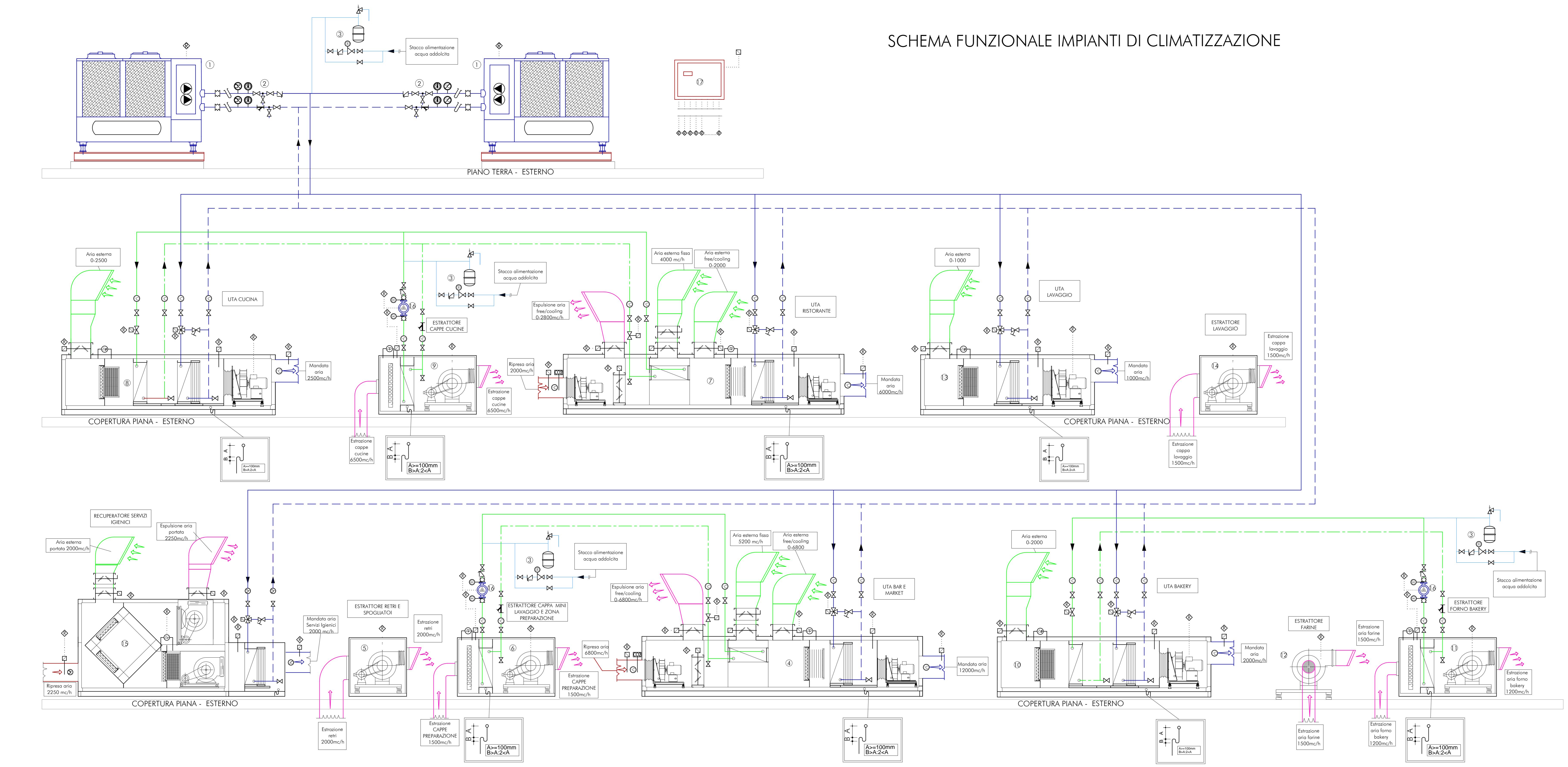
SIMBOLO

SIMBOLO	DESCRIZIONE
7	Unità di trattamento aria per la zona FAVUCCI RESTORANTE, per installazione esterna completa di appoggi antivibranti, da posizionarsi su telaio metallico realizzato in profilati metallici, a sezioni componibili assemblate tra loro mediante bullonerie in acciaio inossidabile e con guarnizioni a tenuta d'aria, con telaio portante in lega di alluminio anticorrosivo ed equivalente, a doppia pannellatura a sandwich, dello spessore minimo di 50 mm, costituito da lamiera esterna in acciaio zincato preverniciato, lamiera interna in acciaio zincato e strato interposto costituito da materiale isolante ad alta densità tipo poliuretano espanso, in ogni caso certificato in Classe 1 di reazione al fuoco e con coefficiente di conduttività termica non superiore a $0,04 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, pannellatura di fondo pedonabili, portine a tenuta d'aria, con possibilità di funzionamento in free-cooling, costituito da: <ul style="list-style-type: none"> A - Sezione ventilatore di mandata aria a velocità variabile completa di ventilatore centrifugo plug fan EC a semplice aspirazione e motore direttamente accoppiato. Motore elettrico brushless a controllo elettronico con filtro antipollutanti e antimarmocche, completo di presa di pressione, display indicante la portata d'aria e potenziometro manuale. Mito di supporto sostenuto su antipollutanti a mozza, giunto antivibrante su bocca premeante, rete di protezione su girante, portina di ispezione, sistema di arresto del ventilatore all'apertura della portina di ispezione: <ul style="list-style-type: none"> - Portata aria 2.000 mc/h - Prevalenza statica utile: 300 Pa B - Sezione di ricambio ed di espulsione aria completa di serrande motorizzate C - Sezione di presa aria esterna a portata fissa pari a 4.200 mc/h, completa di serrande manuale di taratura, serrande motorizzate e batteria di riscaldamento di recupero calore, posizionato orizzontalmente, a tubi in rame meccanicamente espansi in dette continue di alluminio, con collettori con valvole di sfogo di sfogo. D - Sezione di filtrazione aria con portina di ispezione, composto da prefiltro a celle rigenerabili in fibra sintetica di tipo pieghettato, efficienza di filtrazione G3. Filtro a tasche standard efficienza F9 E - Sezione di riscaldamento/raffreddamento, con batteria a tubi in rame meccanicamente espansi in dette continue di alluminio, completo di collettori con valvole di sfogo manuale dell'aria <ul style="list-style-type: none"> - condizioni dell'aria all'ingresso della batteria [C BS - % U.R.] invernali: $\pm 2,0^\circ\text{C}$; 80% UR - condizioni uscita della batteria [C BS] invernali: 32°C - temperatura acqua entrante/uscente: invernale $45,0^\circ\text{C} / 40,0^\circ\text{C}$ - potenzialità resa all'aria: invernale 61 [kW] - condizioni dell'aria all'ingresso della batteria [C BS - % U.R.] estive: 22°C c. u.; 54% UR - condizioni uscita batteria [C BS - % U.R.] estive: 13°C c. u.; 100%; - temperatura acqua entrante/uscente: estivo $9,0^\circ\text{C} / 14,0^\circ\text{C}$ - caratteristiche acqua entrante - con glicole etilico al 30% - portata acqua: estivo 5100 [l/h] - potenzialità resa all'aria: estivo 70 [kW] F - Sezione di separatore di gocce a 3 pieghe, in acciaio inox o pvc G - Sezione ventilatore di mandata aria a velocità variabile completa di ventilatore centrifugo plug fan EC a semplice aspirazione e motore direttamente accoppiato. Motore elettrico brushless a controllo elettronico con filtro antipollutanti e antimarmocche, completo di presa di pressione, display indicante la portata d'aria e potenziometro manuale, Mito di supporto sostenuto su antipollutanti a mozza, giunto antivibrante su bocca premeante, rete di protezione su girante, portina di ispezione, sistema di arresto del ventilatore all'apertura della portina di ispezione: <ul style="list-style-type: none"> - Portata aria 6.000 mc/h - Prevalenza statica utile: 300 Pa
8	Unità di trattamento aria per la CUCINA per installazione esterna completa di appoggi antivibranti, da posizionarsi su telaio metallico realizzato in profilati metallici, a sezioni componibili assemblate tra loro mediante bullonerie in acciaio inossidabile e con guarnizioni a tenuta d'aria, con telaio portante in lega di alluminio anticorrosivo ed equivalente, a doppia pannellatura a sandwich, dello spessore minimo di 50 mm, costituito da lamiera esterna in acciaio zincato preverniciato, lamiera interna in acciaio zincato e strato interposto costituito da materiale isolante ad alta densità tipo poliuretano espanso, in ogni caso certificato in Classe 1 di reazione al fuoco e con coefficiente di conduttività termica non superiore a $0,04 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, pannellatura di fondo pedonabili, portine a tenuta d'aria, costituito da: <ul style="list-style-type: none"> A - Sezione per presa aria esterna a portata fissa pari a 2.500 mc/h, completa di serrande motorizzate B - Sezione di filtrazione aria con portina di ispezione, composto da prefiltro a celle rigenerabili in fibra sintetica di tipo pieghettato, efficienza di filtrazione G3. Filtro a tasche standard efficienza F9 C - Sezione di riscaldamento/raffreddamento, con batteria a tubi in rame meccanicamente espansi in dette continue di alluminio, con collettori con valvole di sfogo. D - Sezione di riscaldamento/raffreddamento, con batteria a tubi in rame meccanicamente espansi in dette continue di alluminio, completo di collettori con valvole di sfogo manuale dell'aria <ul style="list-style-type: none"> - condizioni dell'aria all'ingresso della batteria [C BS - % U.R.] invernali: -7°C; 73% UR - condizioni uscita della batteria [C BS] invernali: 32°C - temperatura acqua entrante/uscente: invernale $45,0^\circ\text{C} / 40,0^\circ\text{C}$ - potenzialità resa all'aria: invernale 33 [kW] - condizioni dell'aria all'ingresso della batteria [C BS - % U.R.] estive: 22°C c. u.; 50% UR - condizioni uscita batteria [C BS - % U.R.] estive: 13°C c. u.; 100%; - temperatura acqua entrante/uscente: estivo $9,0^\circ\text{C} / 14,0^\circ\text{C}$ - caratteristiche acqua entrante - con glicole etilico al 30% - portata acqua: estivo 4600 [l/h] - potenzialità resa all'aria: estivo 37,0 [kW] E - Sezione con separatore di gocce a 3 pieghe, in acciaio inox o pvc F - Sezione ventilatore di mandata aria a velocità variabile completa di ventilatore centrifugo plug fan EC a semplice aspirazione e motore direttamente accoppiato. Motore elettrico brushless a controllo elettronico con filtro antipollutanti e antimarmocche, completo di presa di pressione, display indicante la portata d'aria e potenziometro manuale, Mito di supporto sostenuto su antipollutanti a mozza, giunto antivibrante su bocca premeante, rete di protezione su girante, portina di ispezione, sistema di arresto del ventilatore all'apertura della portina di ispezione: <ul style="list-style-type: none"> - Portata aria 2.500 mc/h, Prevalenza statica utile: 300 Pa

SIMBOLO

SIMBOLO	DESCRIZIONE
9	Ventilatore di estrazione aria CAFFE CUCINE di tipo centrifugo in linea versione in cassa silenziosa, con motore esterno di fuso d'aria, corpo esterno del ventilatore in acciaio stampato, verniciato a polveri epossidiche, grante a pale reverse, collegamenti elettrici contenuti in una scatola in materiale plastico protezione IP54, portata aria 6500 mc/h, prevalenza statica utile 300Pa, completo di filtro ambraggo con maglia in alluminio efficienza G1 e batteria di recupero. L'efficienza termica minima della batteria di recupero termico deve essere $\geq 68\%$. Il ventilatore dovrà inoltre essere completo di: pannellatura di fondo con scarico centrale per batteria di recupero, regolatore elettronico di velocità con potenziometro manuale, serrendo a farfalla, collari antivibranti di fissaggio ai canali in ingresso ed uscita, sistemi di supporto e fissaggio dell'estratore.
10	Unità di trattamento aria per la BAKERY per installazione esterna completa di appoggi antivibranti, da posizionarsi su telaio metallico realizzato in profilati metallici, a sezioni componibili assemblate tra loro mediante bullonerie in acciaio inossidabile e con guarnizioni a tenuta d'aria, con telaio portante in lega di alluminio anticorrosivo ed equivalente, a doppia pannellatura a sandwich, dello spessore minimo di 50 mm, costituito da lamiera esterna in acciaio zincato preverniciato, lamiera interna in acciaio zincato e strato interposto costituito da materiale isolante ad alta densità tipo poliuretano espanso, in ogni caso certificato in Classe 1 di reazione al fuoco e con coefficiente di conduttività termica non superiore a $0,04 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, pannellatura di fondo pedonabili, portine a tenuta d'aria, con possibilità di funzionamento in free-cooling, costituito da: <ul style="list-style-type: none"> A - Sezione ventilatore di mandata aria a velocità variabile completa di ventilatore centrifugo plug fan EC a semplice aspirazione e motore direttamente accoppiato. Motore elettrico brushless a controllo elettronico con filtro antipollutanti e antimarmocche, completo di presa di pressione, display indicante la portata d'aria e potenziometro manuale, Mito di supporto sostenuto su antipollutanti a mozza, giunto antivibrante su bocca premeante, rete di protezione su girante, portina di ispezione, sistema di arresto del ventilatore all'apertura della portina di ispezione: <ul style="list-style-type: none"> - Portata aria 2.000 mc/h - Prevalenza statica utile: 300 Pa B - Sezione di presa aria esterna a portata fissa pari a 2.000 mc/h, completa di serrande motorizzate C - Sezione di filtrazione aria con portina di ispezione, composto da prefiltro a celle rigenerabili in fibra sintetica di tipo pieghettato, efficienza di filtrazione G3. Filtro a tasche standard efficienza F9 D - Sezione di riscaldamento/raffreddamento, con batteria a tubi in rame meccanicamente espansi in dette continue di alluminio, con collettori con valvole di sfogo di sfogo. E - Sezione di riscaldamento/raffreddamento, con batteria a tubi in rame meccanicamente espansi in dette continue di alluminio, completo di collettori con valvole di sfogo manuale dell'aria <ul style="list-style-type: none"> - portata aria [m3/h] 2.000 - condizioni dell'aria all'ingresso della batteria [C BS - % U.R.] invernali: -7°C; 73% UR - condizioni uscita della batteria [C BS] invernali: 32°C - temperatura acqua entrante/uscente: invernale $45,0^\circ\text{C} / 40,0^\circ\text{C}$ - potenzialità resa all'aria: invernale 26,5 [kW] - condizioni dell'aria all'ingresso della batteria [C BS - % U.R.] estive: 22°C c. u.; 50% UR - condizioni uscita batteria [C BS - % U.R.] estive: 13°C c. u.; 100%; - temperatura acqua entrante/uscente: estivo $9,0^\circ\text{C} / 14,0^\circ\text{C}$ - caratteristiche acqua entrante - con glicole etilico al 30% - portata acqua: estivo 5100 [l/h] - potenzialità resa all'aria: estivo 30,0 [kW] F - Sezione con separatore di gocce a 3 pieghe, in acciaio inox o pvc G - Sezione ventilatore di mandata aria a velocità variabile completa di ventilatore centrifugo plug fan EC a semplice aspirazione e motore direttamente accoppiato. Motore elettrico brushless a controllo elettronico con filtro antipollutanti e antimarmocche, completo di presa di pressione, display indicante la portata d'aria e potenziometro manuale, Mito di supporto sostenuto su antipollutanti a mozza, giunto antivibrante su bocca premeante, rete di protezione su girante, portina di ispezione, sistema di arresto del ventilatore all'apertura della portina di ispezione: <ul style="list-style-type: none"> - Portata aria 2.000 mc/h, Prevalenza statica utile: 300 Pa
11	Ventilatore di estrazione aria FORNO BAKERY di tipo centrifugo in linea versione in cassa silenziosa, con motore esterno di fuso d'aria, corpo esterno del ventilatore in acciaio stampato, verniciato a polveri epossidiche, grante a pale reverse, collegamenti elettrici contenuti in una scatola in materiale plastico protezione IP54, portata aria 1200 mc/h, prevalenza statica utile 300Pa, completo di filtro ambraggo con maglia in alluminio efficienza G1 e batteria di recupero. L'efficienza termica minima della batteria di recupero termico deve essere $\geq 68\%$. Il ventilatore dovrà inoltre essere completo di: pannellatura di fondo con scarico centrale per batteria di recupero, regolatore elettronico di velocità con potenziometro manuale, serrendo a farfalla, collari antivibranti di fissaggio ai canali in ingresso ed uscita, sistemi di supporto e fissaggio dell'estratore.
12	Ventilatore centrifugo di estrazione aria ambiente zona di lavorazione farine bakery, certificato Atex, portata aria 1500mc/h, prevalenza statica utile 350Pa. Alimentazione 400V. Assorbimento elettrico: 550W.
13	Unità di trattamento aria per la LAVAGGIO per installazione esterna completa di appoggi antivibranti, da posizionarsi su telaio metallico realizzato in profilati metallici, a sezioni componibili assemblate tra loro mediante bullonerie in acciaio inossidabile e con guarnizioni a tenuta d'aria, con telaio portante in lega di alluminio anticorrosivo ed equivalente, a doppia pannellatura a sandwich, dello spessore minimo di 50 mm, costituito da lamiera esterna in acciaio zincato preverniciato, lamiera interna in acciaio zincato e strato interposto costituito da materiale isolante ad alta densità tipo poliuretano espanso, in ogni caso certificato in Classe 1 di reazione al fuoco e con coefficiente di conduttività termica non superiore a $0,04 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, pannellatura di fondo pedonabili, portine a tenuta d'aria, costituito da: <ul style="list-style-type: none"> A - Sezione per presa aria esterna a portata fissa pari a 1.000 mc/h, completa di serrande motorizzate B - Sezione di filtrazione aria con portina di ispezione, composto da prefiltro a celle rigenerabili in fibra sintetica di tipo pieghettato, efficienza di filtrazione G3. Filtro a tasche standard efficienza F9 C - Sezione di riscaldamento/raffreddamento, con batteria a tubi in rame meccanicamente espansi in dette continue di alluminio, completo di collettori con valvole di sfogo manuale dell'aria <ul style="list-style-type: none"> - portata aria [m3/h] 1.000 - condizioni dell'aria all'ingresso della batteria [C BS - % U.R.] invernali: -7°C; 73% UR - condizioni uscita della batteria [C BS] invernali: 32°C - temperatura acqua entrante/uscente: invernale $45,0^\circ\text{C} / 40,0^\circ\text{C}$ - potenzialità resa all'aria: invernale 13,2 [kW] - condizioni dell'aria all'ingresso della batteria [C BS - % U.R.] estive: 22°C c. u.; 50% UR - condizioni uscita batteria [C BS - % U.R.] estive: 13°C c. u.; 100%; - temperatura acqua entrante/uscente: estivo $9,0^\circ\text{C} / 14,0^\circ\text{C}$ - caratteristiche acqua entrante - con glicole etilico al 30% - portata acqua: estivo 2560 [l/h] - potenzialità resa all'aria: estivo 15,0 [kW]

SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE



KEYPLAN		N°	Data	Revisione
		1		
		2		
		3		
		AUTOGRIFF S.p.a Centro Direzionale Milano Fiori Palazzo Z strada 20090 Rozzano - MI		
TECHNICAL PROJECT MANAGER:		Andrea Farn		
NOTE		CONCEDENTE:		
		PROGETTO IMPIANTI:		
		ING. DIEGO FLESCHA FLESCHA & PARTNERS INGEGNERIA s.r.l. Via Pisa 31/A - 10152 Torino Tel. 011.28.30.36 dego.flescha@fleschagamma.it		
PROGETTO: Comune di DESENZANO DEL GARDA (BS) ADS MONTE ALTO NORD INTERVENTO DI RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO		FASE: DEFINITIVO		
TITOLO TAVOLA: SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE		DISEGNATO DA: CONTR. DA		
FORMATO: A3		SCALA: ---		
NOME FILE: Impianti meccanici_Monte Alto Nord		CODICE COMMANDA:		
TAVOLA: DM01.1		DATA: 20-09-2017		
DATA REV.		REV.		