

Legenda Ventilazione

IMPIANTO	MATERIALI
COLORE	MATERIALI
(SUF) Canale di immissione aria	Zn Acciaio zincato
(ETA) Canale di ripresa aria	Zn-EI Acciaio zincato con materassino antifuoco
(EHA) Canale di espulsione aria	SC-Zn Singolo comparto in lamiera zincata
(COA) Canale di presa aria esterna	MC-SIL Multicomparto in silicato di calcio
(SET) Canale di estraz. aria locali singoli	FI Flessibile fenolisolante
(TRA) Canale di aria di trasferimento	FE-EI Flessibile EI
(VVE) Canale di aria di emergenza	

ETICHETTA Canali (estesa)

Nome del sistema

Materiale

UTA-01-M Zn 300x200 +2.70

Dimensioni in mm (Per i canali SIL si considerano le dimensioni interne)

Quota fondo canale dal piano finito in m

ETICHETTA diffusori

Tag diffusore (vedi tabella)

GRL-600x200

100 m²/h

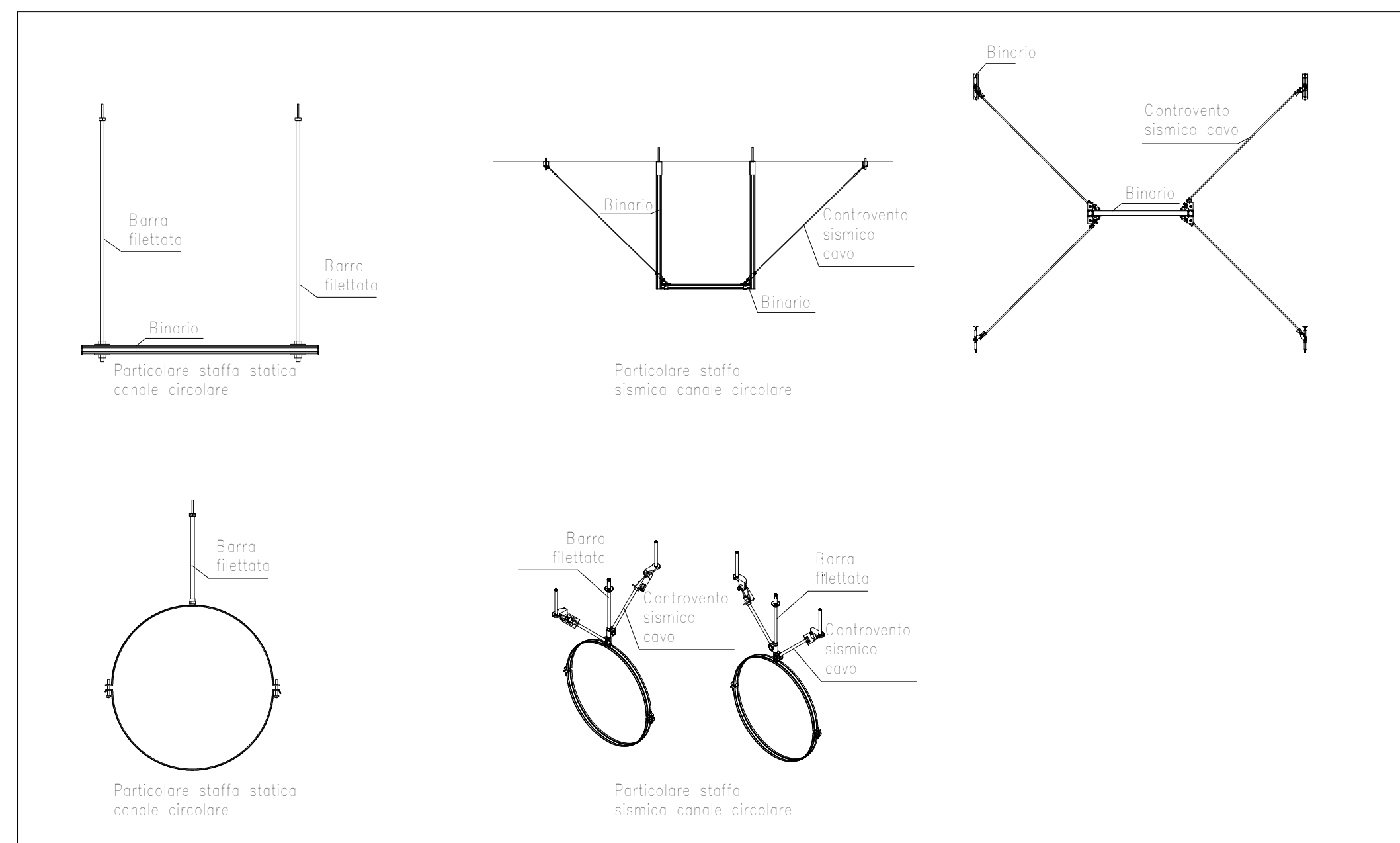
Portata in m³/h

NOTE:

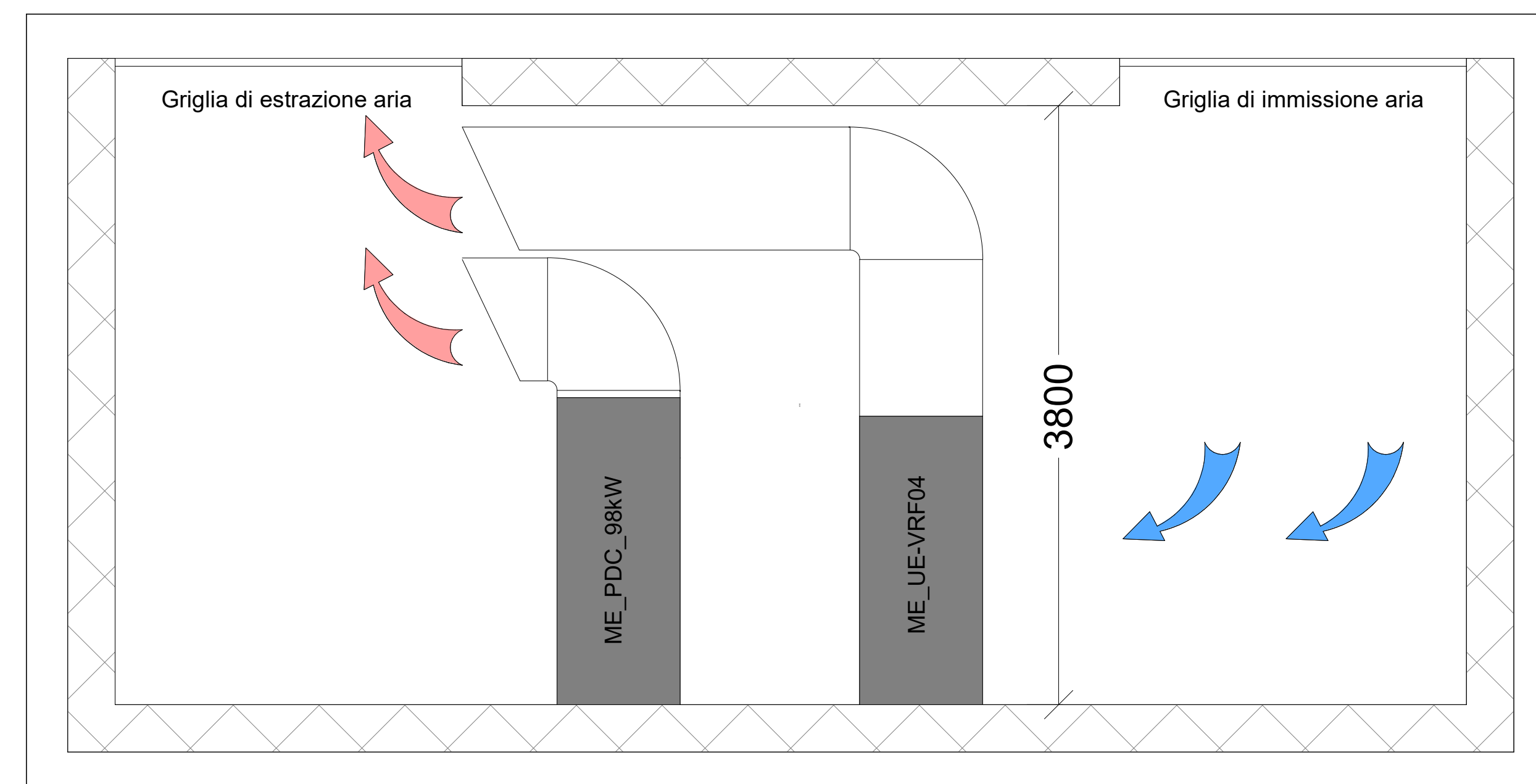
- IL TIPO DI MATERIALE, CHE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO, FA RIFERIMENTO AL CAPITOLATO PRESTAZIONALE.
- I CONDOTTI FLESSIBILI NON SONO FLETTEGGIATI E RECEPISCONO LE SPECIFICHE DIMENSIONALI FUNZIONALI DAI TERMINALI A CUI SONO COLLEGATI.

1 Impianto di ventilazione e condizionamento - Pianta piano banchina (livello -1)
1:100

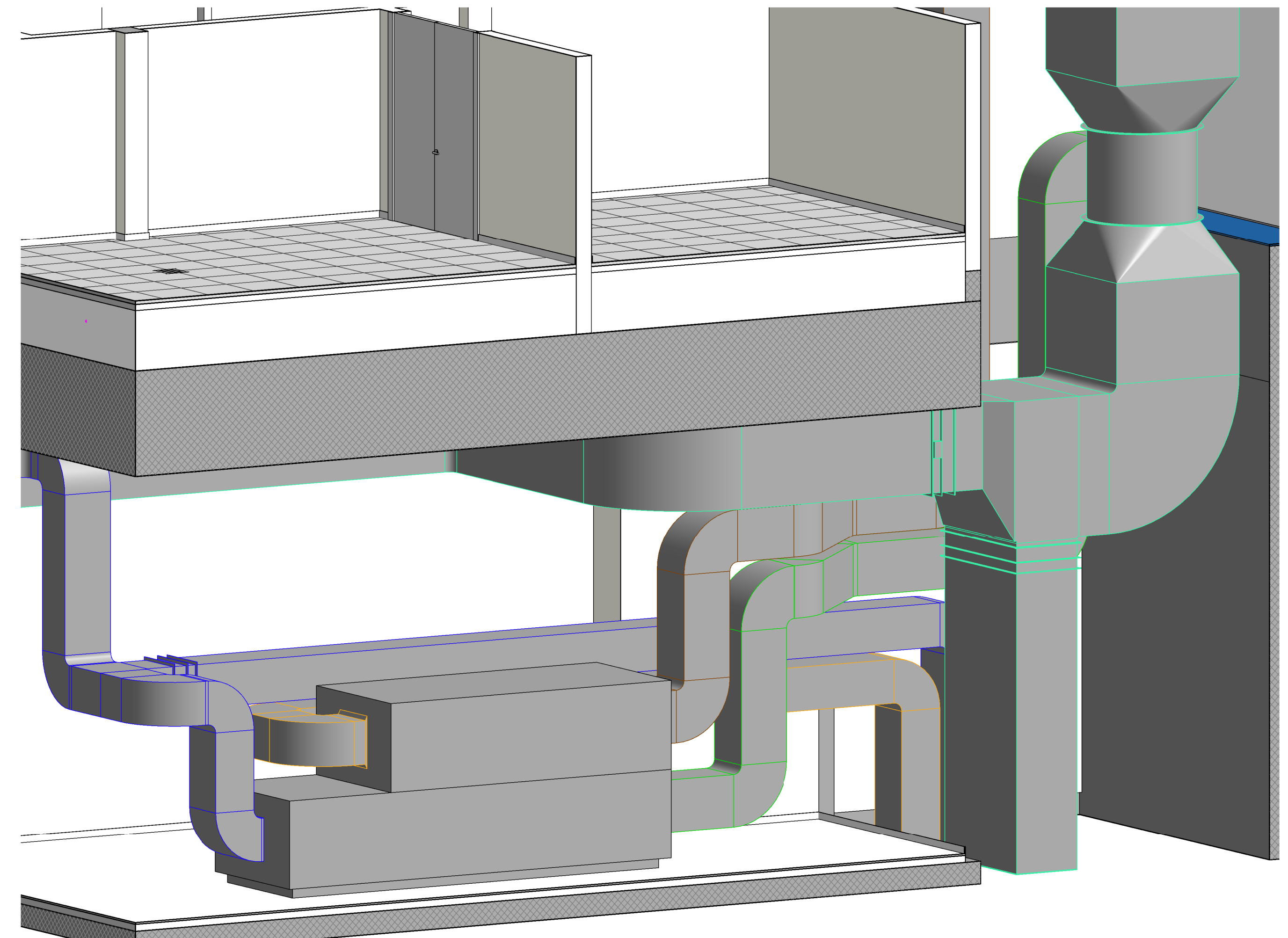
Simboli	ID_Cadiso Identità	Descrizione
	AT_GPM_PLSU_2000	Bocchette di ripresa di tipo lineare a 4 fori per estrazione fuso Dim. 2400x240 portata massima 6400 m ³ /h
	AT_AIR_BLADE	Barriera ad aria costituita da un plenum in acciaio zincato e fessure di passaggio con lunghezza pari a 30 mm, inclinata a 30°, velocità di attraversamento = 15 m/s (compresa di deflettore e aeraulogestore) AIR_BLADE 1 - lunghezza = 3000 mm AIR_BLADE 2 - lunghezza = 2500 mm
	DA_STF-RETT	Serranda tagliafuoco REI 120 di acciaio zincato a pala unica in materiale substrato minerale, completa di servomotore 230 V - 7 W con ritorno a molia Classe di emergenza/espulsione in normale Dim. indicate in tavola
	DA_SCF-RETT	Serranda controllo fumi REI 120 di acciaio zincato a pala unica in materiale substrato minerale, completa di servomotore 230 V - 7 W Classe di emergenza/espulsione in normale Dim. indicate in tavola
	ME_UTA	Unità di trattamento aria del tipo a sezioni con recuperatore statico a flussi incrociati componibili. Portata massima 7500m ³ /h
	ME_UA-SQF_8kW	Unità interna per sistema VRF del tipo a soffitto, vista o a parete potenza 8.0kW
	ME_UA-SQF_6kW	Unità interna per sistema VRF del tipo a soffitto, vista o a parete potenza 6.0kW
	ME_UA-PAR_1.28kW	Unità interna a Pannello compatta compressiva di telecomando IR potenza 1.28kW
	ME_DS_4V	Settore di flusso re sistema a recupero di calore a 3 tubi fino a 8 bramiatori
	AT_GPM-PL	Griglia di mandata con plenum e attacco laterale 450x450mm
	AT_GPR-PL	Griglia di ripresa con plenum e attacco laterale 450x450mm
	AT_DAM_3Fx1800	Diffusore lineare per immissione aria trattato del tipo a 3 fori completo di plenum e serranda. Lunghezza 1800mm Portata massima 440m ³ /h
	ME_VBA	Ventilatore Barriera ad Aria Pannello ME_VBA_600_500 = 600m ³ /h ME_VBA_1000_500 = 1000m ³ /h
	ME_REC_2000	Recuperatore di calore statico a flussi incrociati Portata -immissione 2220 m ³ /h -estrazione 1920 m ³ /h
	ME_UA-VRF01	Unità esterna VRF 14HP
	ME_UA-VRF02	Unità esterna VRF 40HP
	ME_UA-VRF03	Unità esterna VRF 14HP
	ME_PCI	Pompa centrifuga singola del tipo elettronico
	ME_PGE	Gruppo di pompaggio gemellare del tipo elettronico
	PA_ADD	Adduttore
	ME_PDC_98kW	Pompa di calore reversibile aria-acqua installazione esterna potenza frigorifera 98 kW
	ME_WCH_35_2_GEO	Pompa di calore reversibile acqua-acqua con desuriscaldatore potenza frigorifera 102 kW
	PR_LAI_REI120	Attraversamento REI 120
	PR_LAI_REI60	Attraversamento REI 60
	ME_REC-V	Rivelatore di gas multistero completo di modulo di acquisizione



Particolare staffaggi tipologici



Particolare scambio termico unità VRF e PDC



2 Vista 3D - UTA e ventilatore di emergenza

LEGENDA TERMICO

IMPIANTO	Descrizione	IMPIANTO	Descrizione
	Tubazioni VRF	PI_RM	Tubazione in rame VRF
	Ritorno PDC geo UTA 1/2 - BP	PI_FeNe_SF	Tubazione acciaio nastro, filettato
	Mandata PDC geo UTA 1/2 - BP		
	Mandata sistema idronico PDC geo colli		
	Ritorno sistema idronico PDC geo colli		

ETICHETTA TUBI (estesa)

IMPIANTO	Descrizione
PI_FeNe_SF	Tubazione acciaio nastro, filettato

ETICHETTA TUBI (estesa)

Codice Identità tubazione

Diámetro nominal (tubi metallic)

Diámetro externo (tubi rame)

PI_FeNe_SF DN 100 Ø9.52mm

NOTE GENERALI

- PRENDERE VISIONE DEGLI ELABORATI DI COORDINAMENTO PRIMA DELL'INSTALLAZIONE
- Disegno valido solo per gli impianti meccanici
- Esigete rilevare dettagli degli spazi d'installazione per tutti gli elementi dell'impianto prima della realizzazione.
- Esigete rilevare i dettagli degli spazi d'installazione per tutti gli elementi dell'impianto prima della realizzazione.
- Effettuare il collaudo dell'installazione delle mandate nei cavedi.
- Verificare i tempi di funzionamento dei regolatori di portata esterni.
- La lunghezza max dei flessibili deve essere minore di 5 volte il diametro, (L < 5D).
- Consultare e confermare con il D.L. il posizionamento dei diffusori una volta in ambiente per eventuali allineamenti architettonici.
- Per le sezioni tecnologiche condotti ed uffici, riferirsi all'elaborato delle sezioni.
- Il layout architettonico e strutturale ricepisce il modello disponibile alla data di consegna.
- I muri esistenti in caso sono REI.

SPAZI MINIMI RG E STF

Regolatore di portata costante R

Mandata	Portata	Ripresa
<ul style="list-style-type: none"> Ø 80 mm L= 240 Ø 100 mm L= 300 Ø 125 mm L= 375 Ø 160 mm L= 480 Ø 200 mm L= 600 Ø 250 mm L= 750 	<ul style="list-style-type: none"> 20-60 m³/h 15-90 m³/h 85-190 m³/h 100-240 m³/h 225-400 m³/h 300-650 m³/h 	<ul style="list-style-type: none"> Ø 80 mm L= 80 Ø 100 mm L= 100 Ø 125 mm L= 125 Ø 160 mm L= 160 Ø 200 mm L= 200 Ø 250 mm L= 250

STF: Serranda tagliafuoco
SCF: Serranda controllo fumi

Per l'installazione standard di serrande taglia fuoco sui pareti verticali in prossimità di elementi strutturali con sigillatura in malta e sbalzo di presa rispetto a una distanza minima di 75 mm

TABELLA ISOLAMENTI

IMPIANTO	Posa	All'interno - controsoffitto	Nei cavedi	All'esterno
CANALI DI MANDATA		Lana di fibra minerale di vetro fibra LAMERNO ALLUMINO Spessore : 20 mm	Lana di fibra minerale di vetro fibra LAMERNO ALLUMINO Spessore : 40 mm	Lana di fibra minerale di vetro fibra LAMERNO ALLUMINO Spessore : 40 mm
CANALI DI RIPRESA		Non isolati	Lana di fibra minerale di vetro fibra LAMERNO ALLUMINO Spessore : 20 mm	Lana di fibra minerale di vetro fibra LAMERNO ALLUMINO Spessore : 20 mm
CANALI PRESA ARIA ESTERNA		Lana di fibra minerale di vetro fibra LAMERNO ALLUMINO Spessore : 20 mm	Lana di fibra minerale di vetro fibra LAMERNO ALLUMINO Spessore : 20 mm	Lana di fibra minerale di vetro fibra LAMERNO ALLUMINO Spessore : 20 mm
FLESSIBILI		Canali flessibili forosostentati Classe di reazione al fuoco : B- s2,d0; Spessore 25 mm	Canali flessibili forosostentati Classe di reazione al fuoco : B- s2,d0; Spessore 25 mm	Canali flessibili forosostentati Classe di reazione al fuoco : B- s2,d0; Spessore 25 mm
ESPULSIONE		Non isolati	Non isolati	Non isolati

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE

Mims
COMUNE DI TORINO
CITTA' DI TORINO

METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO
PROTEZIONE DEFINITIVA
Lotto Costruttivo 1: Rebaudengo - Bologna

PROGETTO DEFINITIVO

DIRETTORE PROGETTAZIONE: **INFRA.TO** INFRASTRUTTURE PER IL MOVIMENTO

IL PROGETTISTA: **INFRA-TRASPORTI TO S.R.L.**

IMPANTI NON DI SISTEMA - STAZIONE CORELLI
IMPIANTO DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO
PIANTA PIANO BANCHINA

Ing. R. Crova
Cofe degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 60385

Ing. F. Azzone
Cofe degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 122873

ELABORATO	REV.	SCALA	DATA
MTL2T1A1D\VCSC0T002	0 2	1:100	10/03/2023

AGGIORNAMENTI

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDACTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	31/03/2022	LEE	AGH	FAZ	ROR
1	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	15/12/2022	LEE	AGH	FAZ	ROR
2	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	10/03/2023	LEE	FAZ	FAZ	ROR

STAZIONE APPALTANTE

COMITATO DI COORDINAMENTO INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ

Ing. R. Bertasio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. A. Strazzone