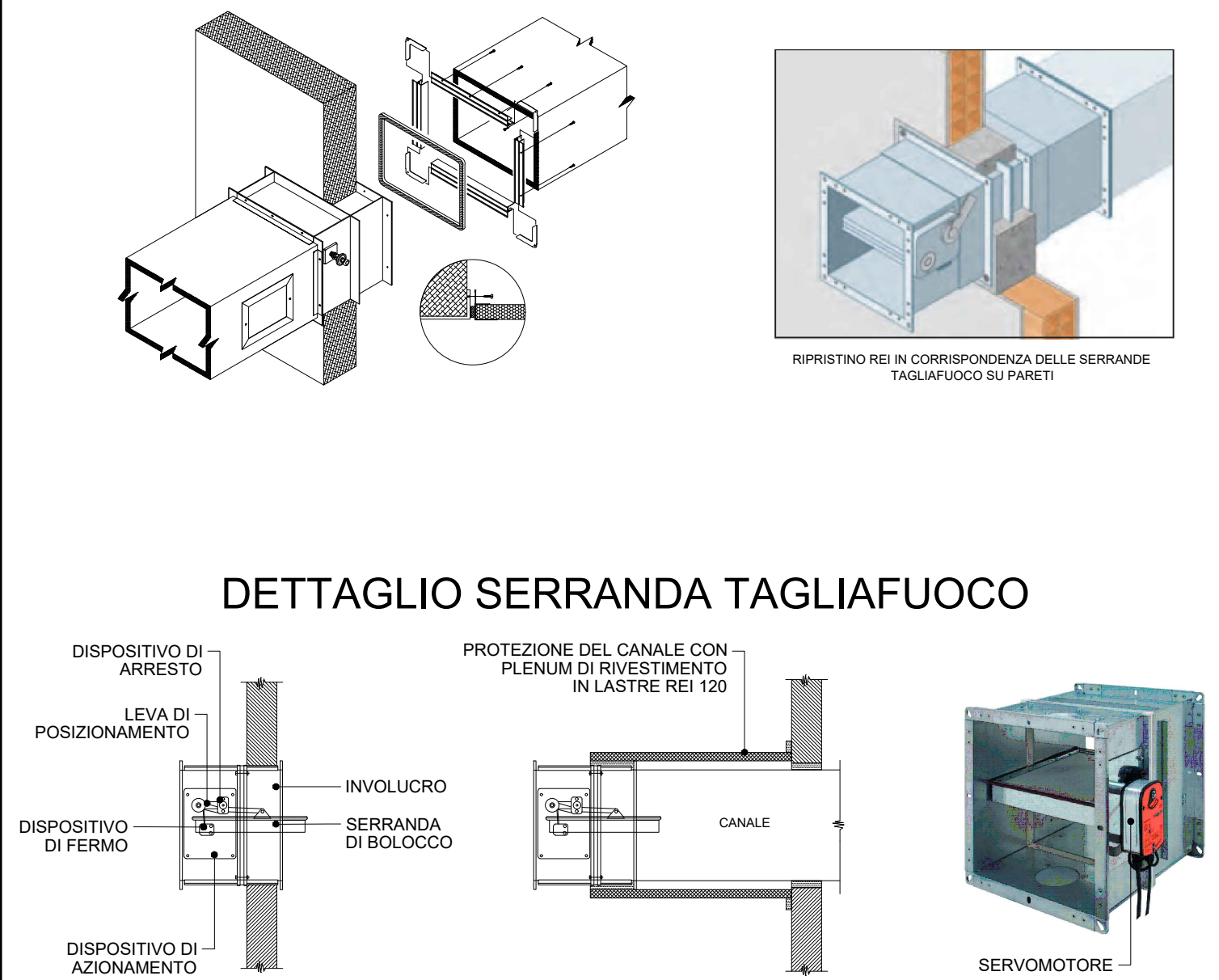
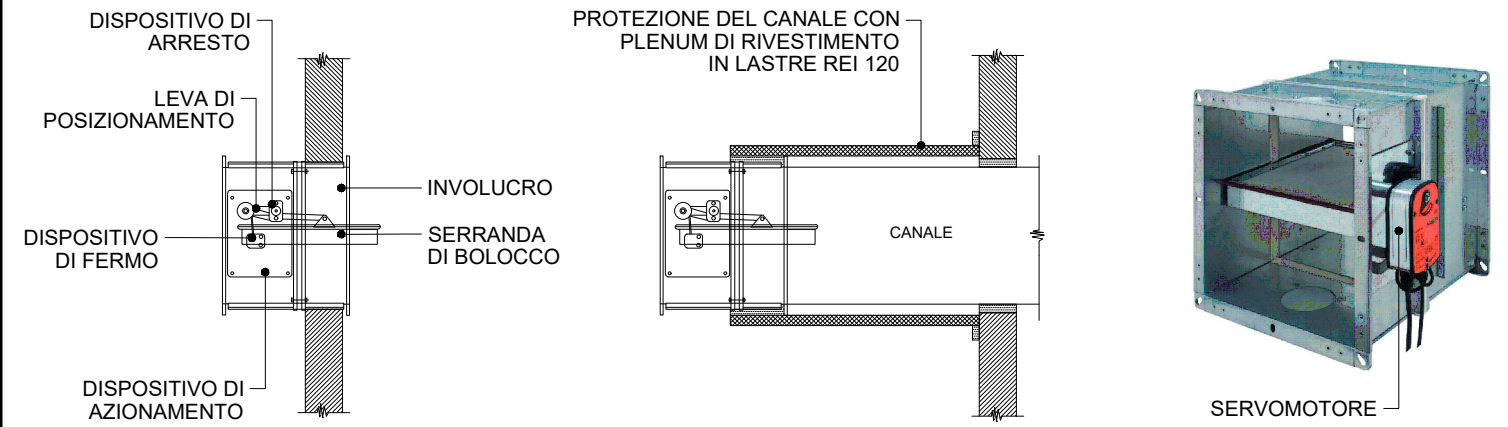


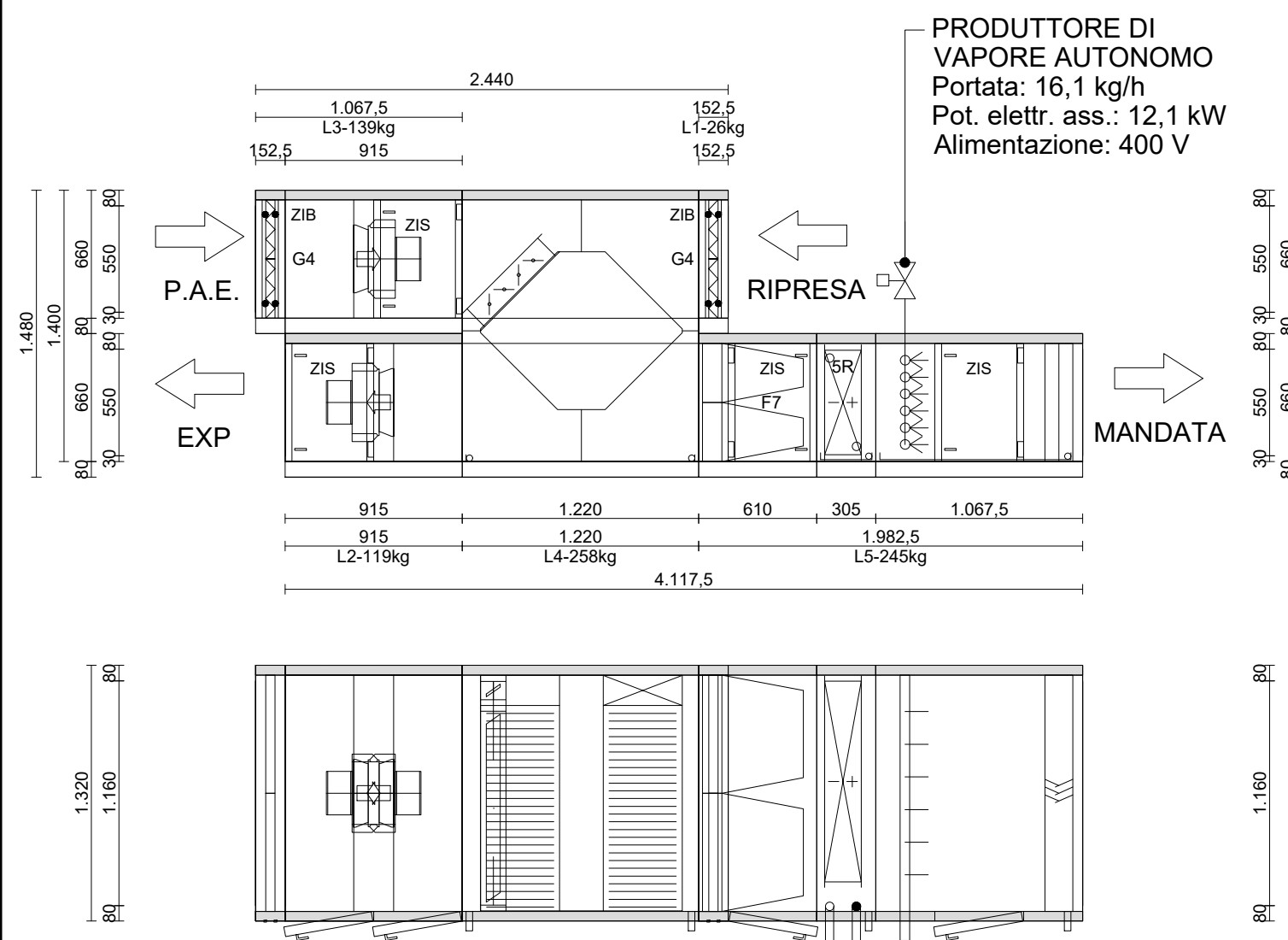
DETAGLIO COLLEGAMENTO
 SERRANDA TAGLIAFUOCO



DETAGLIO SERRANDA TAGLIAFUOCO



DETAGLIO U.T.A. 1 - ZONA UFFICI

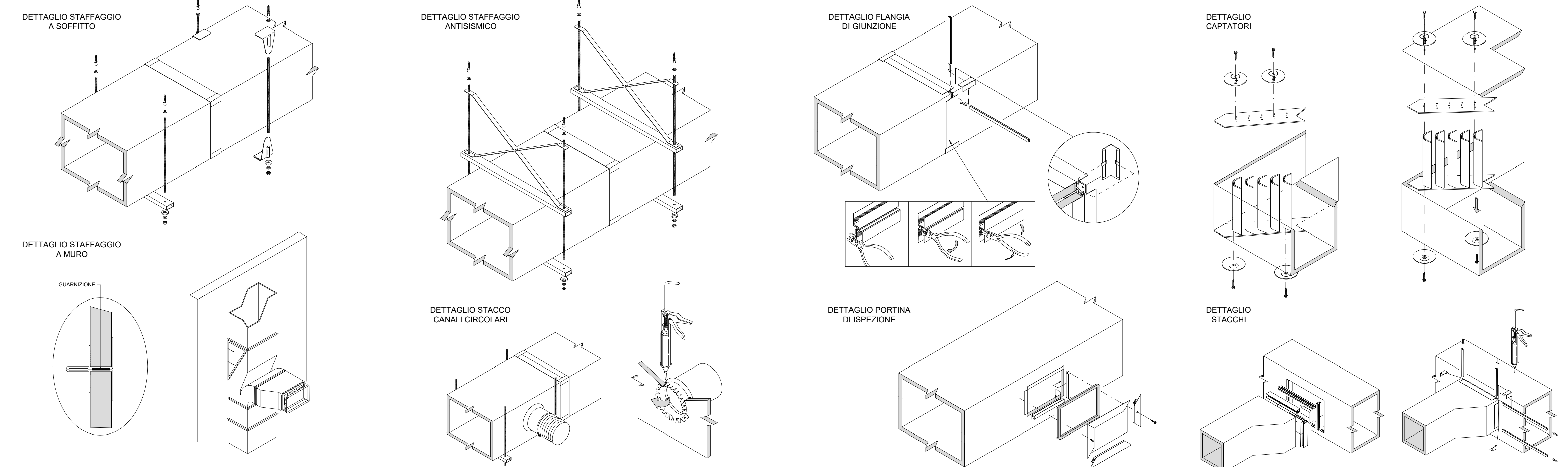


U.T.A.1 - ZONA UFFICI
 Mandata: 4.500 m³/h
 Ripresa: 4.500 m³/h
 Batteria di riscaldamento/raffreddamento
 Potenza in riscaldamento: 28,66 kW
 Potenza in raffreddamento: 30,59 kW
 Potenza installata ventilatore di mandata: 1,70 kW
 Potenza assorbita ventilatore di mandata: 1,41 kW
 Prevalenza utile ventilatore di mandata: 250 Pa
 Recuperatore di calore
 Potenza recuperata in riscaldamento: 33,67 kW
 Potenza recuperata in raffreddamento: 14,40 kW
 Potenza installata ventilatore di ripresa: 1,70 kW
 Potenza assorbita ventilatore di ripresa: 1,11 kW
 Prevalenza utile ventilatore di ripresa: 250 Pa
 Lunghezza 4120 mm - Profondità 1320 mm
 Altezza 1400+80 mm - Peso ~788 Kg

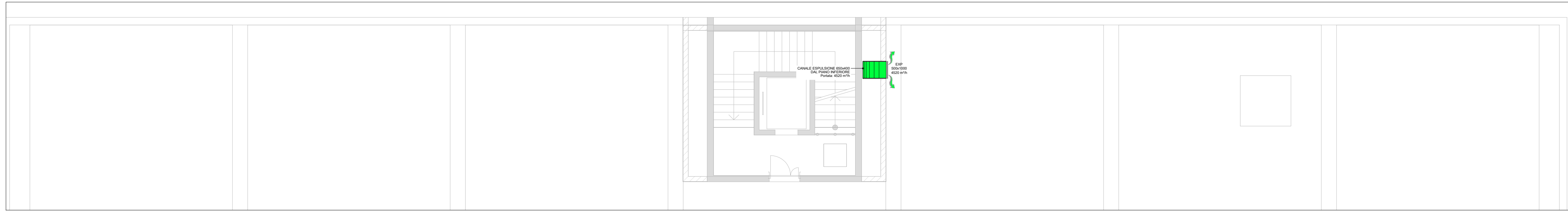
CANALIZZAZIONI DI MANDATA E RIPRESA ARIA CORRENTI ALL' INTERNO

I CANALI IN ALLUMINIO PREISOLATO PER LA TERMOVENTILAZIONE ED IL CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA SARANNO REALIZZATI CON PANNELLI SANDWICH ECO-COMPATIBILI DELLA LINEA PDUCTAL CAREPLUS TIPO PIRAL HD HYDROTEC O EQUIVALENTE CON TRATTAMENTO AUTOPULENTE E ANTIMICROBICO.
 IL PANNELLO PRESENTERÀ LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:
 • SPESORE PANNELLO: 20,5 mm
 • ALLUMINIO ESTERNO: GOFRATO, SPESSORE 0,08 mm, PROTETTO CON LACCATURA POLIESTERE;
 • ALLUMINIO INTERNO: LISCIO, SPESSORE 0,08 mm, CON TRATTAMENTO AUTOPULENTE E ANTIMICROBICO;
 • TRATTAMENTO AUTOPULENTE: COATING NANOSTRUTTURATO A BASE DI VETRO LIQUIDO;
 • EFFICACIA DELL'EFFETTO AUTOPULENTE: VERIFICATA TRAMITE PROVA DI GRANDE SCALA IN COLLABORAZIONE CON DIPARTIMENTO UNIVERSITARIO;
 • CONDUTTIVITÀ TERMICA INIZIALE: 0,022 W/(m·°C) A 10 °C;
 • DENSITÀ MATERIALE ISOLANTE: 50-54 kg/m³
 • COMPONENTE ISOLANTE: POLIURETANO ESPANSO MEDIANTE IL SOLO IMPIEGIO DI ACQUA SENZA USO DI GAS SERRA (CFC, HCFC, HFC) ED IDROCARBURI (HC);
 • ESPANDENTE DELL'ISOLANTE: ODp (COZONE DEPLETION POTENTIAL) = 0 E GWP (GLOBAL WARMING POTENTIAL) = 0;
 • % CELLE CHIUSE: > 95% SECONDO ISO 4590;
 • CLASSE DI RIGIDEZZA: R 200.000 SECONDO UNI EN 13403;
 • REAZIONE AL FUOCO: CLASSE 0+1 SECONDO D.M. 36/06/94;
 • TOSSICITÀ ED OPACITÀ DEI FUMI DI COMBUSTIONE: CLASSE F1 SECONDO NF F 16-101;
 • TOSSICITÀ DEI FUMI DI COMBUSTIONE: FED E FEC < 0,3 SECONDO PREN 50399-2-1/1;
 • EFFICACIA DEL TRATTAMENTO ANTIMICROBICO: VERIFICATA IN CONFORMITÀ ALLA NORMA ISO 22196 DA LABORATORIO ACCREDITATO DAL MINISTERO DELLA SANITÀ.

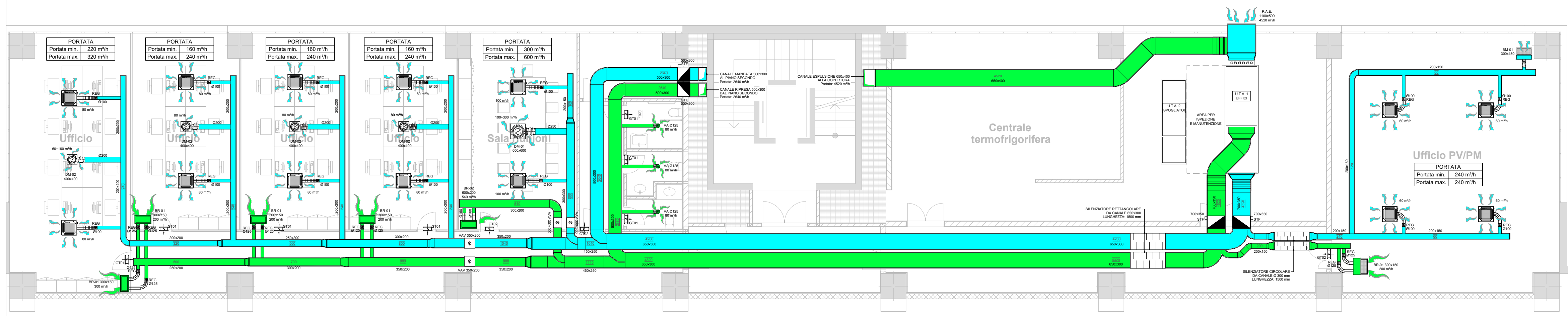
DETTAGLI CANALI IN PANNELLI SANDWICH



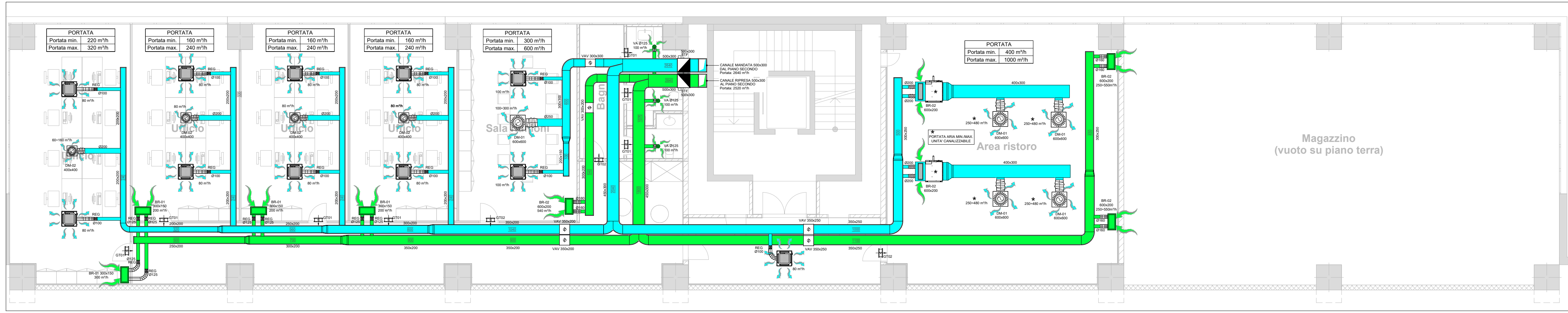
PIANTA COPERTURA Scala 1:100



PIANTA PIANO SECONDO Scala 1:100



PIANTA PIANO PRIMO Scala 1:100



LEGENDA	
	CANALE DI MANDATA E PRESA ARIA PRE-ISOLATO
	CANALE DI RIPRESA ED ESPULSIONE ARIA PRE-ISOLATO
	CANALE CIRCOLARE IN ACCIAIO DI MANDATA ARIA
	CANALE CIRCOLARE IN ACCIAIO DI RIPRESA ARIA
	VARIAZIONE DI SEZIONE CANALE PRE-ISOLATO
	CONDOTTO FLESSIBILE ISOLATO TERMICAMENTE E CON TRATTAMENTO ANTIMICROBICO INTERNO
	DIFFUSORE DI MANDATA ARIA QUADRATO A FLUSSO ELICOIDALE AD ALTA INDUZIONE CON DEFLETTORI REGOLABILI DM-02 = Dimensioni 400x400 mm - Attacco ø200 mm DM-01 = Dimensioni 625x625 mm - Attacco ø250 mm
	BOCCHETTA DI RIPRESA ARIA IN ALLUMINIO AD UNA SINGOLA SERIE DI ELETTE FISSE BR-01 = Dimensioni 300x150 mm BR-02 = Dimensioni 600x200 mm
	VA-xx VALVOLA DI VENTILAZIONE ARIA BAGNI VA-01 = Diametro ø125 mm
	GRIGLIA DI TRANSITO GT-01 = Dimensioni 525x125 mm - Range portata 50/100 m³/h GT-02 = Dimensioni 625x125 mm - Range portata 101/150 m³/h N.B. Le griglie di transito sulle porte dei bagni prefabbricati sono a carico del Civile e non fanno parte degli impianti meccanici
	GRIGLIA DI ESPULSIONE ARIA ESTERNA
	GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA
	SERRANDA TAGLIAFUOCO MOTORIZZATA REI-120 BxH / ø - DIMENSIONE (mm)
	MODULO DI REGOLAZIONE DELLA PORTATA A PORTATA FISSA AUTOREGOLANTE ø - DIMENSIONE (mm)
	UNITA' INTERNA TIPO A CASSETTA SISTEMA DI CLIMATIZZAZIONE
	REGOLATORE DI PORTATA ARIA VARIABILE ISOLATO CON COMMUTAZIONE MOD-BUS RETTANGOLARE DI MANDATA E RIPRESA xxx - DIMENSIONE (mm)
	SILENZIATORE RETTANGOLARE DA CANALE LUNGHEZZA 1.500 mm

NOTA BENE

IL PRESENTE ELABORATO E' DA CONSIDERARSI VALIDO SOLO PER LA PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI, I RIFERIMENTI ARCHITETTONICI SONO INDICATIVI

Regione Lombardia
 Direzione Generale Infrastrutture, Trasporti e Mobilità sostenibile

FERROVIENORD
 FNMGROUP

NORD.ING
 FNMGROUP

CODICE COMMESSA	LIVELLO PROGETTAZIONE	D.P.R. 207/10	PROGRESSIVO ELABORATO	CATEGORIA OPERA	NUMERO OPERA	REVISIONE	SCALA
B 3 2	D	d	2 1 1	I M	- -	R 0	1:100

LINEA BRESCIA- ISEO-EDOLO - COMUNE DI ROVATO
 IMPIANTO DI DEPOSITO E MANUTENZIONE TRENI
 Progetto Definitivo

Impianti fluidomeccanici
 Impianto di ventilazione - Fabbricato servizi
 Pianta piano primo e secondo

Revisioni		Data	Descrizione	Redatto	Controllato
	3				
	2				
	1				
	0	MAG. 2022	PRIMA EMISSIONE		

NORD.ING
 NORD.ING SH
 IL DIRETTORE TECNICO
 Ing. Luca Erpa

FERROVIENORD
 FERROVIENORD S.p.A.
 DIREZIONE SISTEMI INFRASTRUTTURA
 IMPIANTI
 Ing. Marco Mariani

Progettista
 NORD.ING
 FNMGROUP

Collaborazione
 ELTEC S.r.l.
 Società di Ingegneria
 Via C. Segni 73/F int. 5/6 - 47121 Forlì (FC)
 Tel. +39-0543-473992 E-mail: info@eltecservice.it

REDATTO
 CONTROLLATO
 APPROVATO
 DATA

CODICE ARCHIVIO COLLABORATORE
 AGG.