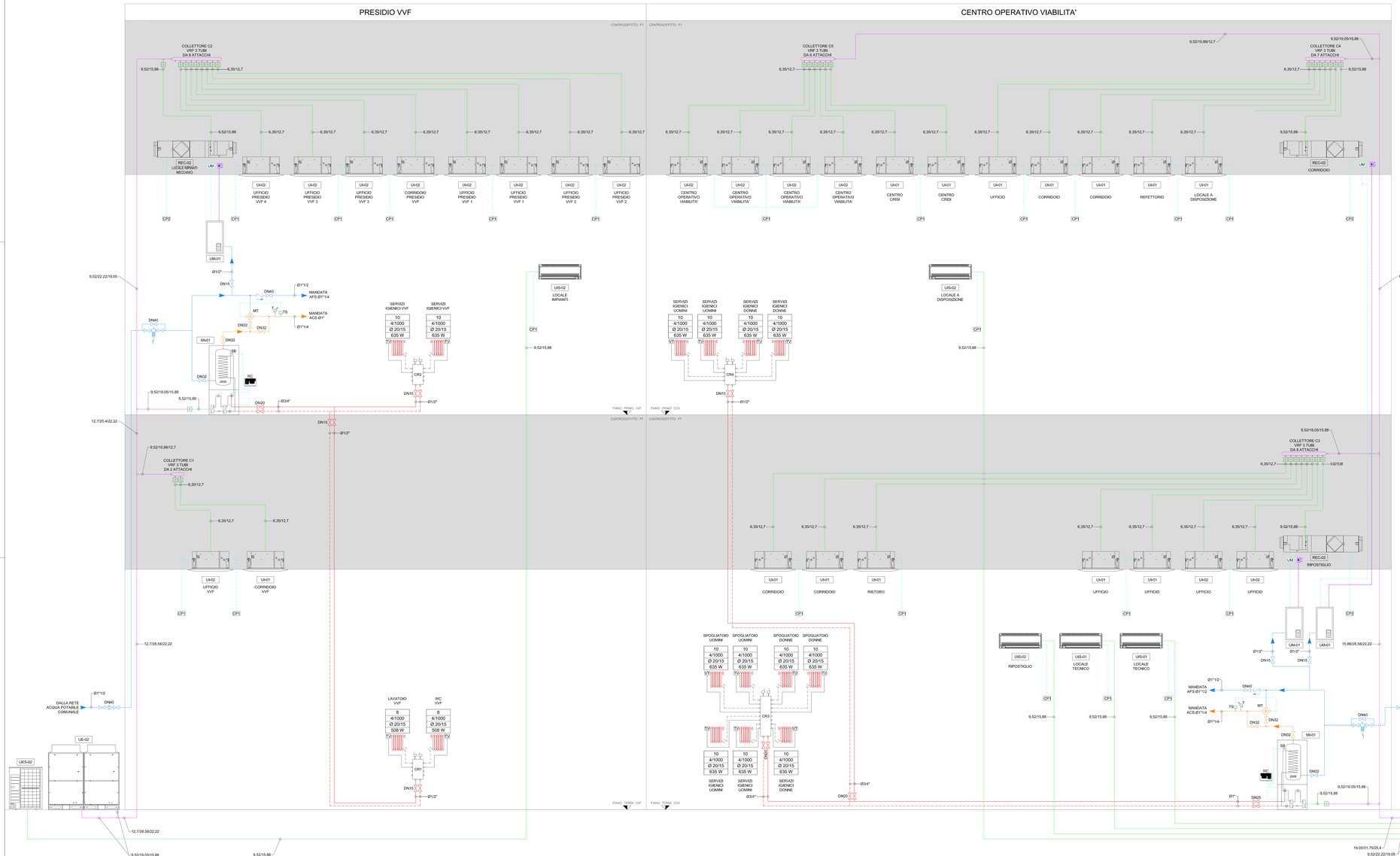

LEGENDA APPARECCHIATURE

CODICE	DESCRIZIONE
REC-02	RECUPERATORE DI CALORE ARIA-ARIA A COMPLETO DI BATTERIA PER IMPIANTO VRF - Portata aria nominale: 1000 mc/h - Potenza frigorifera nominale: 10,63 kW - Potenza termica nominale: 12,93 kW - Prevalenza residua alla portata nominale: 120 Pa - Assorbimento elettrico nominale: 357 W - Alimentazione elettrica: 230 V - 50 Hz - 1F - Rendimento termico fino al 90% - Diametro tubi L/G: 9,52/15,88 - Dimensioni (holxpp): 385x1904x1295 mm - Peso: 100 kg
UI-01	UNITA' INTERNA VRF DEL TIPO A CASSETTA A 4 VIE DA CONTROSOFFITTO 600x600 mm - Potenza frigorifera: 2,2 kW - Potenza termica: 2,5 kW - Portata d'aria (t/min): 270/480/360 mc/h - Alimentazione elettrica: 230 V - 50 Hz - 1F - Diametro tubi L/G: 6,35/12,7 - Dimensioni (holxpp): 285x570x570 mm - Peso: 16 Kg
UI-02	UNITA' INTERNA VRF DEL TIPO A CASSETTA A 4 VIE DA CONTROSOFFITTO 600x600 mm - Potenza frigorifera: 2,8 kW - Potenza termica: 3,2 kW - Portata d'aria (t/min): 600/510/360 mc/h - Alimentazione elettrica: 230 V - 50 Hz - 1F - Diametro tubi L/G: 6,35/12,7 - Dimensioni (holxpp): 285x570x570 mm - Peso: 16 Kg
MI-01	MODULO INTERNO IDRONICO PER PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA E ACQUA CALDA PER IMPIANTO DI RISCALDAMENTO RADIATORI - Potenza termica: 14,0 kW - Temperatura uscita acqua calda riscaldamento: 80°C - Temperatura uscita acqua calda sanitaria: 80°C - Refrigerante: R410A - Diametro tubi L/G: 9,52/15,88 - Dimensioni (AxLxP): 2285x600x648 mm - Peso: 140 kg - Serbatoio - Boiltore acqua calda sanitaria da 260lt - Pompa a velocità variabile per impianto di riscaldamento - Vaso d'espansione capacità 8 litri - Valvola a tre via priorità sanitario/riscaldamento - Sonda bollitore (SB) - Pannello di regolazione a bordo (RC)
UE-02	UNITA' ESTERNA VRF 3 TUBI AD ALTA EFFICIENZA CON N.2 COMPRESSORI INVERTER - Potenza frigorifera nominale: 45,0 kW - EER=4,65 - Potenza termica nominale: 50,0 kW - COP=4,87 - Potenza elettrica assorbita nominale: 10,7 kW - Alimentazione elettrica: 400 V - 50 Hz - 3F - Refrigerante: R410A - Diametro tubi L/G/DR: 12,7/28,58/22,2 - Dimensioni (holxpp): 1720x2420x765 mm - Peso: 520 Kg
UE-03	UNITA' ESTERNA VRF 3 TUBI AD ALTA EFFICIENZA CON N.3 COMPRESSORI INVERTER - Potenza frigorifera nominale: 69,0 kW - EER=4,64 - Potenza termica nominale: 77,5 kW - COP=4,64 - Potenza elettrica assorbita nominale: 16,7 kW - Alimentazione elettrica: 400 V - 50 Hz - 3F - Refrigerante: R410A - Diametro tubi L/G/DR: 19,05/31,75/25,4 - Dimensioni (holxpp): 1720x3530x765 mm - Peso: 780 Kg
UES-01	UNITA' INTERNA SPLIT A PARETE - LOCALE TECNICO - Potenza frigorifera nominale: 10,0 kW - Potenza termica nominale: 11,2 kW - COP=4,57 - Portata d'aria (t/min/alac): 900/1020/1140/1320 mc/h - Alimentazione elettrica: 230 V/50 Hz - Diametro tubi L/G: 9,52/15,88 - Dimensioni (holxpp): 333x1150x245 mm - Peso: 18 Kg
UES-02	UNITA' INTERNA SPLIT A PARETE - LOCALE TECNICO - Potenza frigorifera nominale: 7,1 kW - Potenza termica nominale: 8,0 kW - Portata d'aria (t/min/alac): 720/840/1020/1140 mc/h - Alimentazione elettrica: 230 V/50 Hz - Diametro tubi L/G: 9,52/15,88 - Dimensioni (holxpp): 333x1150x245 mm - Peso: 18 Kg
UM-01	PRODUTTORE DI VAPORE AD ELETTRODI IMMERSI - Portata di vapore modulante da 0,8 Kg/h a 4 kg/h - ctenza elettrica assorbita nominale: 3,1 kW - Alimentazione elettrica: 230 V - 50 Hz - 1F - Pressione nominale di esercizio: 10 bar - Dimensioni (holxpp): 1190x650x775 mm - Peso in esercizio: 117 Kg

ISOLAMENTO TUBAZIONI IN ACCIAIO

ISOLAMENTO TUBI IN ACCIAIO PASSANTI ALL'INTERNO DELL'ISOLAMENTO DEI FABBRICATI

TUBO FLESSIBILE IN ELASTOMERO (ISO 6208 - ISO 1629) (UNI 9141-C & 40°C) classe = s = s = 5000	CAVEDI					SPESSORI mm DISTRIBUZIONE							
	DN 15 20 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 80	DN 100	DN 15 20 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100 250
- acqua calda	30	45	45	45	45	45	9	13	19	19	19	19	19
- acqua refrigerata	30	45	45	45	45	45	9	13	19	19	19	19	19
- acqua calda sifoni sanitaria	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
- acqua fredda sifoni sanitaria	per tutti i diametri - spessore = 13 mm												

ISOLAMENTO TUBI IN ACCIAIO PASSANTI ALL'ESTERNO DELL'ISOLAMENTO DEI FABBRICATI

COPPELLE DI FIBRE DI VETRO (ISO6 9001-C & 40°C) classe = 70 kg/mc	SPESSORI mm LOCALI TECNICI						CUNICOLO O ALL'APERTO						
	DN 15 20 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 80	DN 100	DN 15 20 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 80	DN 100	250
- acqua calda	30	40	50	50	50	60	30	40	50	50	50	50	60
- acqua fredda tipico sanitaria	30	40	50	50	50	60	30	40	50	50	50	50	60
COPPELLE DI POLIETIROLO (ISO6 9001-C & 0°C) classe = s = s = 5000	SPESSORI mm LOCALI TECNICI						CUNICOLO O ALL'APERTO						
	DN 15 20 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 80	DN 100	DN 15 20 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 80	DN 100	250
- acqua refrigerata	per tutti i diametri - spess. = 45 mm												

N.B. tutte le tubazioni in acciaio passanti all'esterno dell'isolamento termico dei fabbricati saranno rivestite con lamierino di alluminio di spessore 0,8 mm

LEGENDA

SIMBOLO	DESCRIZIONE
CR#	COLLETTORE COMPLANARE DI ZONA AD INCASSO PER IMPIANTO RADIATORI COMPLETO DI VALVOLE DI SFIATO ARIA
XX YZZZ Ø WW KKK W	RADIATORE IN ACCIAIO AD ELEMENTI -XX=NUMERO DI ELEMENTI -YZZZ=NUMERO COLONNE/ALTEZZA -WW=DIAMETRO TUBAZIONE -KKK=RESA TERMICA
VT	VALVOLA TERMOSTATICA
	TUBAZIONI DI MANDATA/RITORNO IMPIANTO DI RISCALDAMENTO IN ACCIAIO NERO A NORMA UNI EN 10255 COIBENTATE SECONDO L. 10/91 E S.M.I.
	TUBAZIONE DI DISTRIBUZIONE COLLETTORE - RADIATORE IN MULTISTRATO Ø16 POSATO A PAVIMENTO
	COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE IMPIANTO VRF A 2/3 TUBI ISOLATO E ISPEZIONABILE
CV	VALVOLA SELETTRICE IMPIANTO VRF
CP1	COMANDO TERMOSTATICO A FILO PER UNITA' INTERNE VRF, INSTALLATO A PARETE
CP2	COMANDO TERMOSTATICO A FILO PER RECUPERATORE VRF, INSTALLATO A PARETE
	TUBAZIONI ACQUA FREDDA SANITARIA (AFS) IN ACCIAIO ZINCATO A NORMA UNI EN 10255 COIBENTATE SECONDO L. 10/91 E S.M.I.
	TUBAZIONI ACQUA CALDA SANITARIA (ACS) IN ACCIAIO ZINCATO A NORMA UNI EN 10255 COIBENTATE SECONDO L. 10/91 E S.M.I.
MT	MISCELATORE TERMOSTATICO PER ACQUA CALDA SANITARIA Ø1/2"
F	FILTRO DISSABBIATORE AUTOPULENTE
	VALVOLA DI RITEGNO
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE
T	TERMOMETRO DA TUBO
TS	SONDA DI TEMPERATURA
C	CONTATORE ACQUA POTABILE INSTALLATO IN APPOSITO POZZETTO ALL'INGRESSO DEL FABBRICATO
	CAVO DI SEGNALE (COMANDO E CONTROLLO)
LIG	TUBAZIONI LIQUIDO/GAS IMPIANTO VRF A 2 TUBI IN RAME PRIBISOLATO
LIG/GR	TUBAZIONI LIQUIDO/GAS/GAS RECUPERO IMPIANTO VRF A 3 TUBI IN RAME PRIBISOLATO
UM	SONDA IGROMETRICA ATTIVA DA CANALE INSTALLATA SUL CANALE DI RIPRESA
	UGELLO PER INIEZIONE VAPORE IN CANALE INSTALLATA SUL CANALE DI MANDATA
	TUBO FLESSIBILE VAPORE 29/22 mm PER DISTRIBUZIONE VAPORE

NOTE

- PREVEDERE RETE DI RACCOLTA CONDENSA DALLE UNITA' INTERNE SPLIT DA RECAPITARE ALLO SCARICO DEL LAVABO PIU' VICINO (VALVOLA DI RITEGNO)
- PER L'INSTALLAZIONE DELLE UNITA' ESTERNE OSSERVARE LE DISTANZE DI RISPETTO INDICATE DAI COSTRUTTORI PER CONSENTIRE LA CORRETTA MANUTENZIONE.
- PREVEDERE UNA BOTOLA DI ISPEZIONE NEL CONTROSOFFITTO IN CORRISPONDENZA AL RECUPERATORE A FLUSSI INCROCIATI ED AI COLLETTORI DELL'IMPIANTO VRF.
- PER DIAMETRI DA 0,4mm A 15,9mm UTILIZZARE TUBAZIONI IN RAME DI TIPO "0" (SECONDO UNI EN 1057).
- PER DIAMETRI DA 18,1mm A 41,3mm UTILIZZARE TUBAZIONI IN RAME DI TIPO "1"(2H" (SECONDO UNI EN 1057).

AUTOSTRADA BRESCIA VERONA VICENZA PADOVA S.p.A.

Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova SpA
Via Flavio Gioia 71 - 37135 Verona
tel. 045/8272222 - Fax 045/8200950 - Casella Postale 8080 - www.autostrad.it
AREA COSTRUZIONI AUTOSTRADALI

RINA

AUTOSTRADA VALDASTICO A31 NORD

1° LOTTO

Piovene Rocchette - Valle dell'Astico

PROGETTO DEFINITIVO

CUP C781 3006 6005
WBS B1A.0N1
COMMESSA J93

COMMITTENTE: S.p.A. AUTOSTRADA BRESCIA VERONA VICENZA PADOVA
Area Costruzioni Autostradali

CAPO COMMESSA PER LA PROGETTAZIONE
Dott. Ing. Gabriele Gabrielli

PRESTATORE DI SERVIZI:
CONSORZIO RAETIA
RAPPRESENTANTE DEL Ing. Alberto Bustti

PROGETTAZIONE:
RESPONSABILE INTEGRAZIONE TRA LE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Dott. Ing. Giorgio Cocurullo

ELABORATO: EDIFICI E STRUTTURE A CORREDO
EDIFICIO SERVIZI DI ESERCIZIO PEDEMONTE
IMPIANTI TECNOLOGICI
IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - SCHEMA FUNZIONALE

Progressivo: 09 03 03 002 02
Rev.

Rev.	Data	Descrizione	Redazione	Controllo	Approvazione	SCALA
0	06/07	PRIMA EMISSIONE	MPEL RAMONTIRO - C.ZINO	S.BATTISTON	C.COZZARRI	NOME FILE: J1B1_09_03_03_002_0103_0PD_02.DWG
1	02/07	RI-VISTA PER VERIFICA	MPEL RAMONTIRO - C.ZINO	S.BATTISTON	C.COZZARRI	TIPO FILE: A - N - 3D - 3D
2	12/07	RILEVAMENTI CONTRUZIONI	MPEL RAMONTIRO - C.ZINO	S.BATTISTON	C.COZZARRI	J1B1_09_03_03_002_0103_0PD_02

TUTTI I DIRITTI RISERVATI AI SENSI DELLA LEGGE SUL DIRITTO D'AUTORE (L. 633/1941 E SUCCESSIVE MODIFICHE ED INTEGRAZIONI). IL PRESENTE DOCUMENTO NON PUÒ ESSERE RIPRODOTTO, ANCHE PARZIALMENTE, SENZA PREVIA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DI AUTOSTRADA BRESCIA VERONA VICENZA PADOVA S.p.A., CHE NON ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER IL CONTENUTO DELLA PRESENTE OPERA.