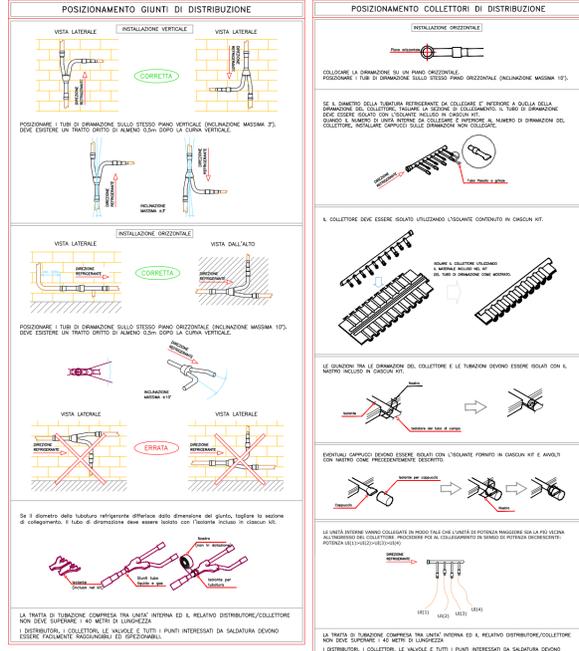
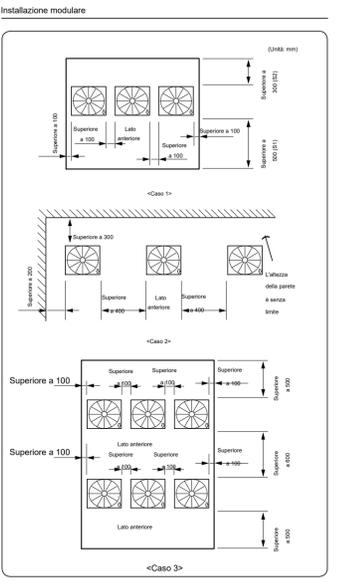
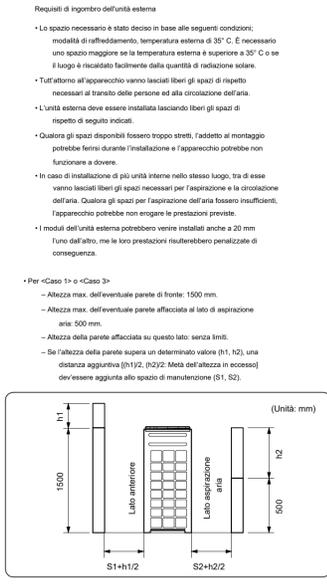
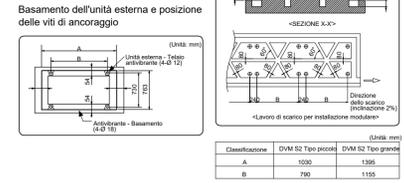
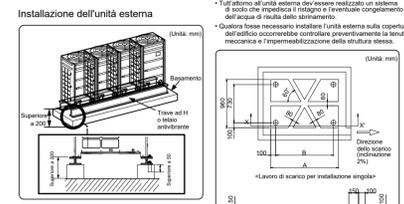
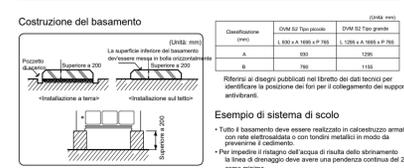
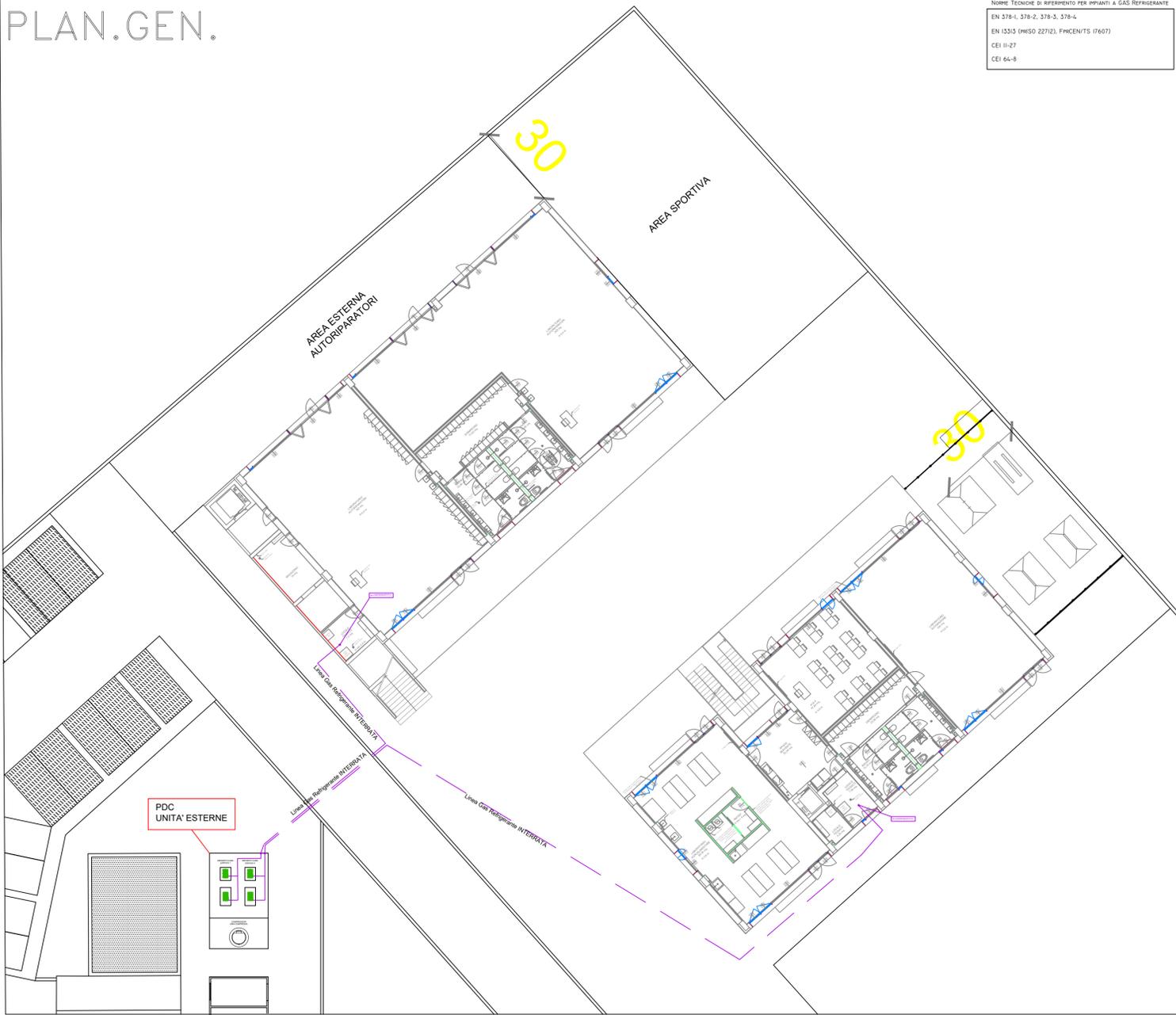


Norme Tecniche di Riferimento per Impianti a Gas Refrigerante  
 EN 378-1, 378-2, 378-3, 378-4  
 EN 1353 (MISO 2212), FNCEN/TS 17607  
 CEI 11-27  
 CEI 64-8



### SPECIFICHE TUBAZIONI REFRIGERANTE

UTILIZZARE SOLO TUBI IN RAME PER REFRIGERAZIONE CONFORMI ALLA NORMATIVA UNI 7735-1 E ASTM-8080. SCELGERE TUBI DI DIAMETRO APPROPRIATO, IN GRADO DI TOLLERARE LE PRESSIONI RICHIESTE; FARE RIFERIMENTO ALLA TABELLA SOPRATTUTTO.

UTILIZZARE TUBI DI RAME PULITI; ACCERTARSI CHE ALL'INTERNO DI ESSI NON VI SIA TRACCIA DI SPORIDIA E/O UMIDITÀ.

PER IL TAGLIO DELLE TUBAZIONI NON UTILIZZARE LA SEGHA O LA MOLA O ALTRI ATTREZZI CHE POSSANO PRODURRE POLVERE; UTILIZZARE UNICAMENTE L'APPPOSITO ATTREZZO TAGLIATRICE A ROTELLA.

DOPO IL TAGLIO O LA LAVORAZIONE, TAPPARE L'ESTREMITÀ DELLA TUBAZIONE AL FINE DI EVITARE L'INGRESSO DI POLVERI O UMIDITÀ.

ISOLARE TUTTA LA TUBAZIONE ED I GIUNTI DI DISTRIBUZIONE CON UNO DEI MATERIALI ISOLANTI AL FINE DI EVITARE UNA RIDUZIONE DELLA CAPACITÀ, PROIBIRE LA FORMAZIONE DI CONDENSATI SULLA SUPERFICIE DEL TUBO.

Spessore (mm)	Spessore (mil)	Spessore (mm)
6,35	1/4	0,80
9,53	3/8	0,80
12,70	1/2	0,80
15,88	5/8	1,00
19,05	3/4	1,00
22,23	7/8	1,00
25,40	1	1,00
28,60	1 1/8	1,25
34,93	1 3/8	1,25
38,10	1 1/2	1,35
41,28	1 5/8	1,35
44,45	1 3/4	1,35

Comune di Parma  
 SETTORE OPERE PUBBLICHE

Responsabile Unico di Progetto  
**Ing. MARCELLO BIANCHINI FRASSINELLI**

Progetto Architettonico, Strutturale ed Elettrico  
**Ing. ROBERTO CURZIO**

Collaborazione su progetto Architettonico  
**Dot.ssa ELENA CALVANO**

Collaborazione su Progetto Elettrico  
**Per. Ind. MANOLO BIANCHI**

Collaborazione su sistemazioni esterne  
**Arch.a FRANCESCA BRAGLIA**

Collaborazione su progetto strutturale  
**Ing.a ROSARIA RAIMONDO**

Valutazione preventiva archeologica  
**Dot.ssa GLOVIRA CAPELLI**

Studio geologico  
**Dot. Geol. FABIO BUSSETTI**

Progetto Acustica Architettonica e Ambientale  
**Ing.a GABRIELLA MAGRI**

Progetto Antincendio  
**Ing.a PAOLA MICHELI**

Progetto Termotecnico  
**Per. Ind. PAOLO FEDELI**

Coordinamento della Sicurezza  
**Ing. LORENZO BENASSI**

### SAMSUNG DVM - 34 HP - Alta Efficienza

Il Sistema è formato dalla Combinazione della 16HP + 18 HP

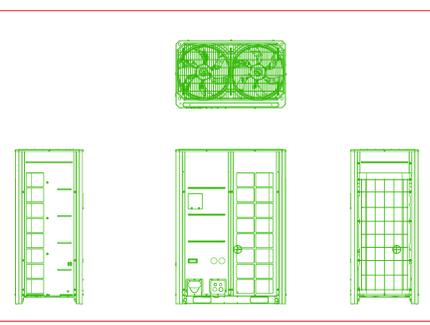
**UNITA' ESTERNE**  
 DVM S2 Pompa di Calore ALTA EFFICIENZA

Unità ESTERNA modello DVM S ALTA EFFICIENZA con le seguenti caratteristiche:

- Pompa di calore aria-aria a portata variabile di refrigerante R410A
- Ventilatori Inverter a profilo variabile con mandata dell'aria verticale e aspirazione su tre lati

• Unità esterna monoblocco fino a 26HP  
 • Compressore unità esterna Inverter Triple Profile Scroll (n°1-2 compressori)  
 • Tecnologia Advance Flash Injection per aumento resa a bassa temperatura  
 • Tecnologia "Intelligent defrost" per riduzione degli stornamenti  
 • Tecnologia AI per il controllo della pressione e per il monitoraggio delle perdite di refrigerante

• Funzione Silent per ridurre il livello sonoro  
 • Trattamento anti-corrosivo DuraFin Ultra  
 • Variazione automatica temperatura di evaporazione in base alla temp. esterna  
 • Lunghezza max tubazioni fino a 220m; dislivello max 110m  
 • Funzionamento fino ad una temperatura esterna di -25°C  
 • Comunicazione con protocollo "Nasa"  
 • Alimentazione: Trifase 400 V - 50 Hz  
 • Tutte le singole taglie hanno ottenuto la certificazione EUROVENT.



### EDIFICIO 1

#### VRF - SAMSUNG AM160AXVGGH/EU

Dimensioni (W x D x H)	mm	1 295x1695x765
TUBAZIONE LIQ.	mm(°)	12,70 - 1/2
TUBAZIONE GAS	mm(°)	28,58 - 1 1/8
Capacità nom. Raff.	kW	45,0
Capacità nom. Risc.	Kw	50,4
Assorbimento nom. Raff.	A	27
Assorbimento nom. Risc.	A	29
MAX corrente Assorbibile	A	32

#### VRF - SAMSUNG AM180AXVGGH/EU

Dimensioni (W x D x H)	mm	1 295x1695x765
TUBAZIONE LIQ.	mm(°)	15,88 - 5/8
TUBAZIONE GAS	mm(°)	28,58 - 1 1/8
Capacità nom. Raff.	kW	50,4
Capacità nom. Risc.	Kw	56,7
Assorbimento nom. Raff.	A	27
Assorbimento nom. Risc.	A	29
MAX corrente Assorbibile	A	32

### SAMSUNG DVM - 40 HP - Alta Efficienza

Il Sistema è formato dalla Combinazione della 20HP + 20 HP

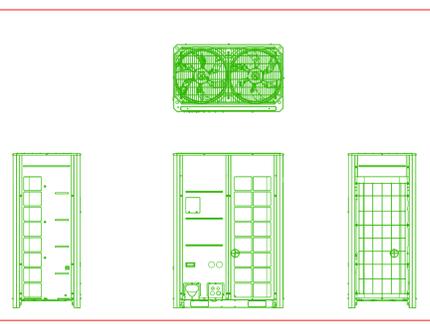
**UNITA' ESTERNE**  
 DVM S2 Pompa di Calore ALTA EFFICIENZA

Unità ESTERNA modello DVM S ALTA EFFICIENZA con le seguenti caratteristiche:

- Pompa di calore aria-aria a portata variabile di refrigerante R410A
- Ventilatori Inverter a profilo variabile con mandata dell'aria verticale e aspirazione su tre lati

• Unità esterna monoblocco fino a 26HP  
 • Compressore unità esterna Inverter Triple Profile Scroll (n°1-2 compressori)  
 • Tecnologia Advance Flash Injection per aumento resa a bassa temperatura  
 • Tecnologia "Intelligent defrost" per riduzione degli stornamenti  
 • Tecnologia AI per il controllo della pressione e per il monitoraggio delle perdite di refrigerante

• Funzione Silent per ridurre il livello sonoro  
 • Trattamento anti-corrosivo DuraFin Ultra  
 • Variazione automatica temperatura di evaporazione in base alla temp. esterna  
 • Lunghezza max tubazioni fino a 220m; dislivello max 110m  
 • Funzionamento fino ad una temperatura esterna di -25°C  
 • Comunicazione con protocollo "Nasa"  
 • Alimentazione: Trifase 400 V - 50 Hz  
 • Tutte le singole taglie hanno ottenuto la certificazione EUROVENT.



### EDIFICIO 2

#### VRF - SAMSUNG AM200AXVGGH/EU

Dimensioni (W x D x H)	mm	1295x1695x765
TUBAZIONE LIQ.	mm(°)	15,88 - 5/8
TUBAZIONE GAS	mm(°)	28,58 - 1 1/8
Capacità nom. Raff.	kW	56
Capacità nom. Risc.	Kw	63
Assorbimento nom. Raff.	A	38
Assorbimento nom. Risc.	A	25
MAX corrente Assorbibile	A	43

#### VRF - SAMSUNG AM200AXVGGH/EU

Dimensioni (W x D x H)	mm	1295x1695x765
TUBAZIONE LIQ.	mm(°)	15,88 - 5/8
TUBAZIONE GAS	mm(°)	28,58 - 1 1/8
Capacità nom. Raff.	kW	56
Capacità nom. Risc.	Kw	63
Assorbimento nom. Raff.	A	38
Assorbimento nom. Risc.	A	25
MAX corrente Assorbibile	A	43

CUP I92B23000540006 - CUI L00162210348202300093 - IOP SSPRG337CFETZZUJ11

### Intervento ATUSS - Agende trasformative Urbane per lo Sviluppo Sostenibile - di riqualificazione del complesso destinato alla formazione professionale "FORMA FUTURO" di Parma sito in Via La Spezia - POR FESR 2021/2027 - AZIONE 5.1.1

### Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (PFTE)

revisione	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:
01	15/05/2024	emissione	Per.Ind. Paolo Fedeli	ing. Roberto Curzio	ing. M.Bianchini Frassinelli
02					
03					

Il progetto Forma Futuro è realizzato grazie ai Fondi europei della Regione Emilia Romagna

COESIONE ITALIA 2021-27  
 ENILUB ROMAGNA

Cofinanziato dall'Unione europea

Regione Emilia-Romagna

titolo elaborato:  
**CLIMA - Planimetria generale**

elaborato:  
**IM 07**

formato A1  
 scala VARIE

File:  
 E' vietata la riproduzione e diffusione in qualsiasi forma. Tutti i diritti sono riservati nei termini di legge al Comune di Parma