COMUNE DI CALVIZZANO
Città Metropolitana di Napoli



Realizzazione della nuova Caserma dei Carabinieri - Edificio EX IPAB

PROGETTO ESECUTIVO

Numero Tavola	Scala	Titolo Tavola
IM04		COPERTURA

Progettista
IDGE DI GIROLAMO ENGINEERING

Responsabile del Progetto
Ing. Lorenzo Tammaro

EDIZ.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO
Rev.00	OTTOBRE 2025	EMISSIONE	NP	LdG	FdG

Questo documento, elaborato da Di Girolamo Engineering, non può essere riprodotto o comunicato a terzi senza preventivo consenso scritto (legge 22-4-41 n.633 art. 2575 e segg. C.C.)

LEGENDA

Mx	TUBAZIONE IN RAME PER GAS REFRIGERANTI. LIQUIDO / GAS (in controsoffitto) MONTANTI
	POMPA DI CALORE: UNITA' ESTERNA ad espansione diretta secondo il sistema vrf con condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R32 tramite compressore ad inverter.L'unità a pompa di calore dovrà avere le seguenti caratteristiche: - Vedi Legenda Unità Esterne VRF. - Vedi Capitolato Speciale d'Appalto
	Pompa di calore idronica Generatore termico ad alta efficienza che trasferisce energia da fonte rinnovabile a un circuito idronico, producendo acqua calda e/o refrigerata per riscaldamento, raffrescamento e produzione di ACS, con ridotti consumi energetici ed emissioni.

NOTE GENERALI

NOTA 1 - PER LE CARATTERISTICHE TECNICHE DEI MATERIALI VEDI SPECIFICHE TECNICHE DI CAPITOLATO.

NOTA 2 - IL COSTRUTTURE,IL MODELLO E / O IL TIPO DI APPARECCHIATURE INDICATE NELLE LEGENDE E NELLE SIMBOLOGIE SONO INDICATIVI,POSSONO ESSERE SOSTITUITI CON PRODOTTI **EQUIVALENTI** APPROVATI DALLA D.L. IN SEDE DI CONTROLLO DI ACCETAZIONE.

LEGENDA UNITA' ESTERNE V R F

UNITA'	AREA	P.TERMICA [kW] RAFFR.	P.TERMICA [kW] RISCALD.	P.ELE.ASS. [kW] RAFFR.	P.ELE.ASS. [kW] RISCALD.	PESO [kg]	GR.ZZA
SYSTEM 01	P.TERRA	33,5	37,0	7,66	7,86	228	P300
SYSTEM 02	P.TERRA	22,4	25,0	4,24	4,58	225	P200

1) CAPACITA' DI RAFFREDDAMENTO E RISCALDAMENTO TESTATA IN ACCORDO CON LE NORME ISO 5151
2) POTENZIALITA' UNITA' INTERNE COLLEGABILI % 50-130
3) ALIMENTAZIONE ELETTRICA 3 - 380 V - 50 Hz

NOTE IMPIANTO VRF

NOTA 1 - NEGLI ATTRAVERSAMENTI DI PARETI, SOLAI,ETC.., DEVONO ESSERE LASCIATI ATTORNO ALLE TUBAZIONI DEI 'GIOCHI' ADEGUATI CHE DOVRANNO ESSERE POI SIGILLATI CON LANA MINERALE O ALTRO MATERIALE IDONEO, OPPORTUNAMENTE TRATTENUTO. NEGLI ATTRAVERSAMENTI DI COMPARTIMENTO ANTINCENDIO DEVE ESSERE MANTENUTA LA CARATTERISTICA DI RESISTENZA AL FUOCO DEL COMPARTO ATTRAVERSATO.

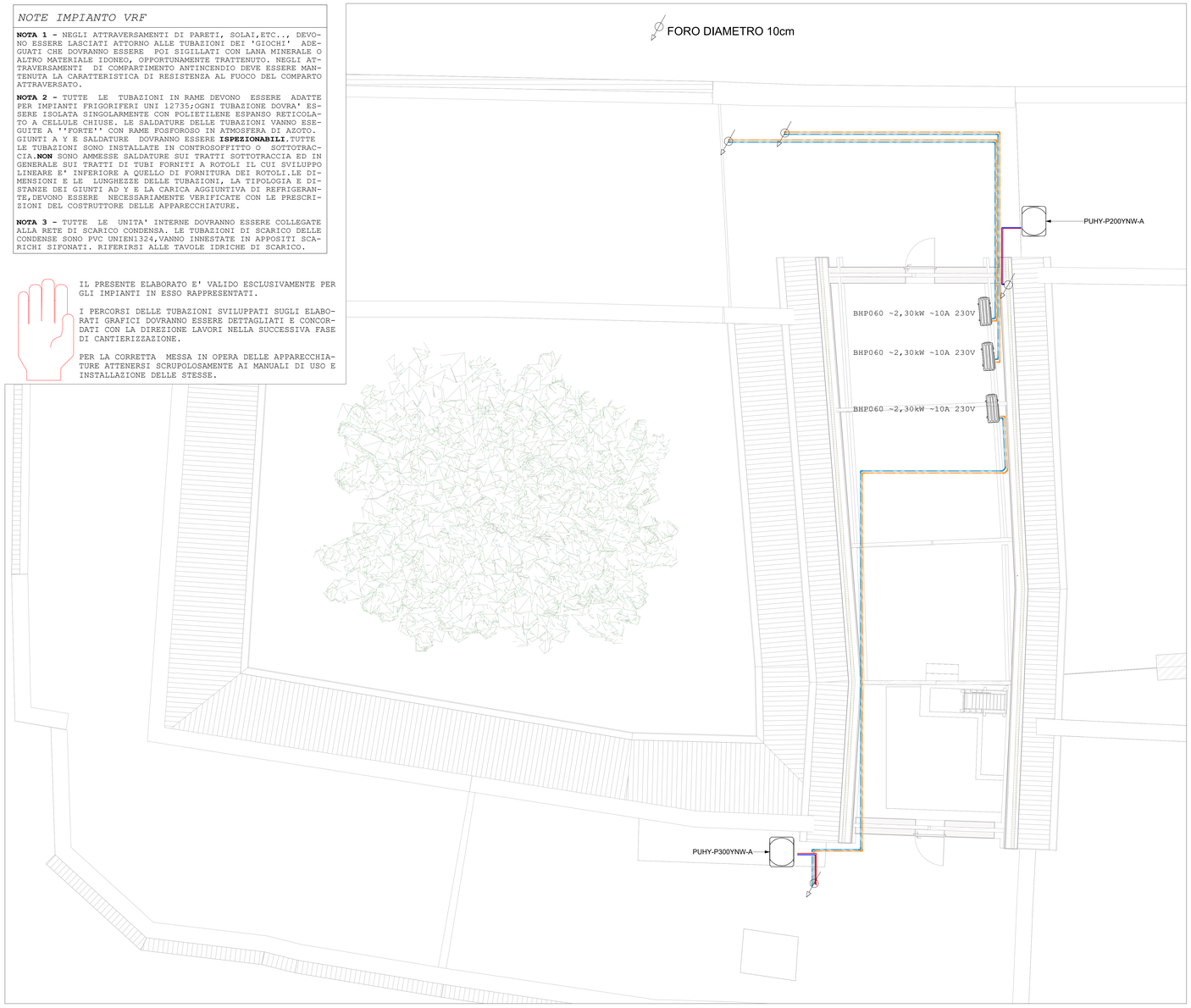
NOTA 2 - TUTTE LE TUBAZIONI IN RAME DEVONO ESSERE ADATTE PER IMPIANTI FRIGORIFERI UNI 12735;OGNI TUBAZIONE DOVRA' ESSERE ISOLATA SINGOLARMENTE CON POLIETILENE ESPANSO RETICOLATO A CELLULE CHIUSE. LE SALDATURE DELLE TUBAZIONI VANNO ESEGUITE A ''FORTE'' CON RAME FOSFOROSO IN ATMOSFERA DI AZOTO. GIUNTI A Y E SALDATURE DOVRANNO ESSERE **ISPEZIONABILI**.TUTTE LE TUBAZIONI SONO INSTALLATE IN CONTROSOFFITTO O SOTTOTRACCIA.**NON** SONO AMMESSE SALDATURE SUI TRATTI SOTTOTRACCIA ED IN GENERALE SUI TRATTI DI TUBI FORNITI A ROTOLI IL CUI SVILUPPO LINEARE E' INFERIORE A QUELLO DI FORNITURA DEI ROTOLI.LE DIMENSIONI E LE LUNGHEZZE DELLE TUBAZIONI, LA TIPOLOGIA E DISTANZE DEI GIUNTI AD Y E LA CARICA AGGIUNTIVA DI REFRIGERANTE,DEVONO ESSERE NECESSARIAMENTE VERIFICATE CON LE PRESCRIZIONI DEL COSTRUTTORE DELLE APPARECCHIATURE.

NOTA 3 - TUTTE LE UNITA' INTERNE DOVRANNO ESSERE COLLEGATE ALLA RETE DI SCARICO CONDENSA. LE TUBAZIONI DI SCARICO DELLE CONDENSE SONO PVC UNIEN1324,VANNO INNESTATE IN APPOSITI SCARICHI SIFONATI. RIFERIRSI ALLE TAVOLE IDRICHE DI SCARICO.

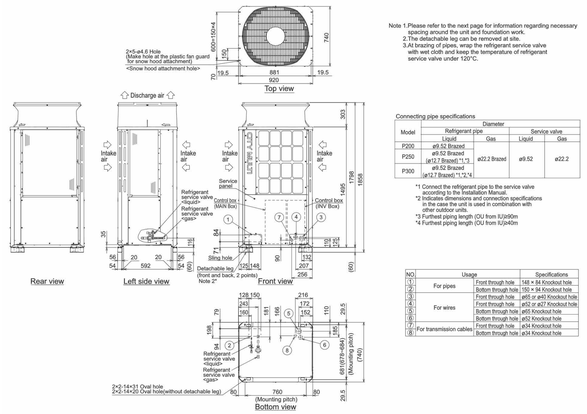
IL PRESENTE ELABORATO E' VALIDO ESCLUSIVAMENTE PER GLI IMPIANTI IN ESSO RAPPRESENTATI.

I PERCORSI DELLE TUBAZIONI SVILUPPATI SUGLI ELABORATI GRAFICI DOVRANNO ESSERE DETTAGLIATI E CONCORDATI CON LA DIREZIONE LAVORI NELLA SUCCESSIVA FASE DI CANTIERIZZAZIONE.

PER LA CORRETTA MESSA IN OPERA DELLE APPARECCHIATURE ATTENERSI SCRUPOLOSAMENTE AI MANUALI DI USO E INSTALLAZIONE DELLE STESSE.



DIMENTSIONI ESTERNE - GRANDEZZA 200 - 300



PUHY-P200, 250, 300YNW-A1 (-BS)

Note 1.Please refer to the next page for information regarding necessary spacing around the unit and foundation work.
2.The detachable leg can be removed at site.
3.At brazing of pipes, wrap the refrigerant service valve with wet cloth and keep the temperature of refrigerant service valve under 120°C.

Connecting pipe specifications

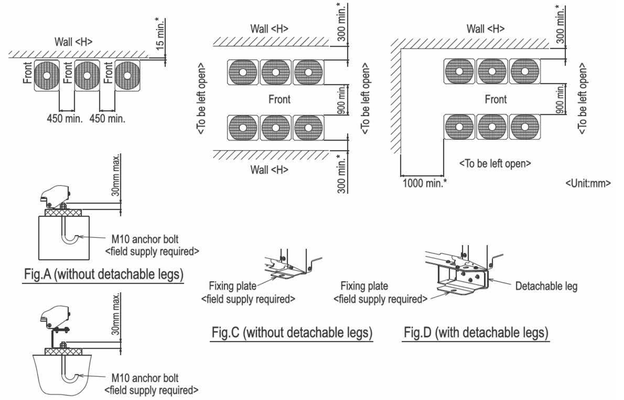
Model	Diameter			
	Refrigerant pipe		Service valve	
	Liquid	Gas	Liquid	Gas
P200	ø9.52 Brazed			
P250	ø9.52 Brazed (ø12.7 Brazed) *1,*3	ø22.2 Brazed	ø9.52	ø22.2
P300	ø9.52 Brazed (ø12.7 Brazed) *1,*2,*4			

*1 Connect the refrigerant pipe to the service valve according to the Installation Manual.
*2 Indicates dimensions and connection specifications in the case the unit is used in combination with other outdoor units.
*3 Furthest piping length (OU from IU)90m
*4 Furthest piping length (OU from IU)240m

NO.	Usage	Specifications
1	For pipes	Front through hole | 148 × 84 Knockout hole
2		Bottom through hole | 150 × 94 Knockout hole
3	For wires	Front through hole | ø65 or ø40 Knockout hole
4		Front through hole | ø52 or ø27 Knockout hole
5		Bottom through hole | ø65 Knockout hole
6		Bottom through hole | ø52 Knockout hole
7	For transmission cables	Front through hole | ø34 Knockout hole
8		Bottom through hole | ø34 Knockout hole

Unit: mm

POSIZIONAMENTO E ANCORAGGI:



PARTICOLARE POSA TUBAZIONI IN RAME

