



COMUNE DI MONTERIGGIONI  
Provincia di Siena

OGGETTO:

REALIZZAZIONE DI NUOVO EDIFICIO DESTINATO A MENSA CENTRALIZZATA A SERVIZIO DELLE SCUOLE DI MONTERIGGIONI

PROGETTO ESECUTIVO

UBICAZIONE:

Loc. San Martino, Monteriggioni (SI)

DATA:

Ottobre 2017

PRATICA N°:

1364/13



PROGETTISTA  
Ing. Domenico Barucci

COMUNE DI MONTERIGGIONI

RUP:  
Ing. Leonardo Bonini

SINDACO:  
Raffaella Senesi

Studio Ingegneria Civile e Associati

Via private Sardelli, 6 - Poggibonsi (SI)  
Tel. 0577 938014 - Fax 0577 981007 email:  
info@studiogegneriacivile.it

ELABORATO:

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

TAV:

C13

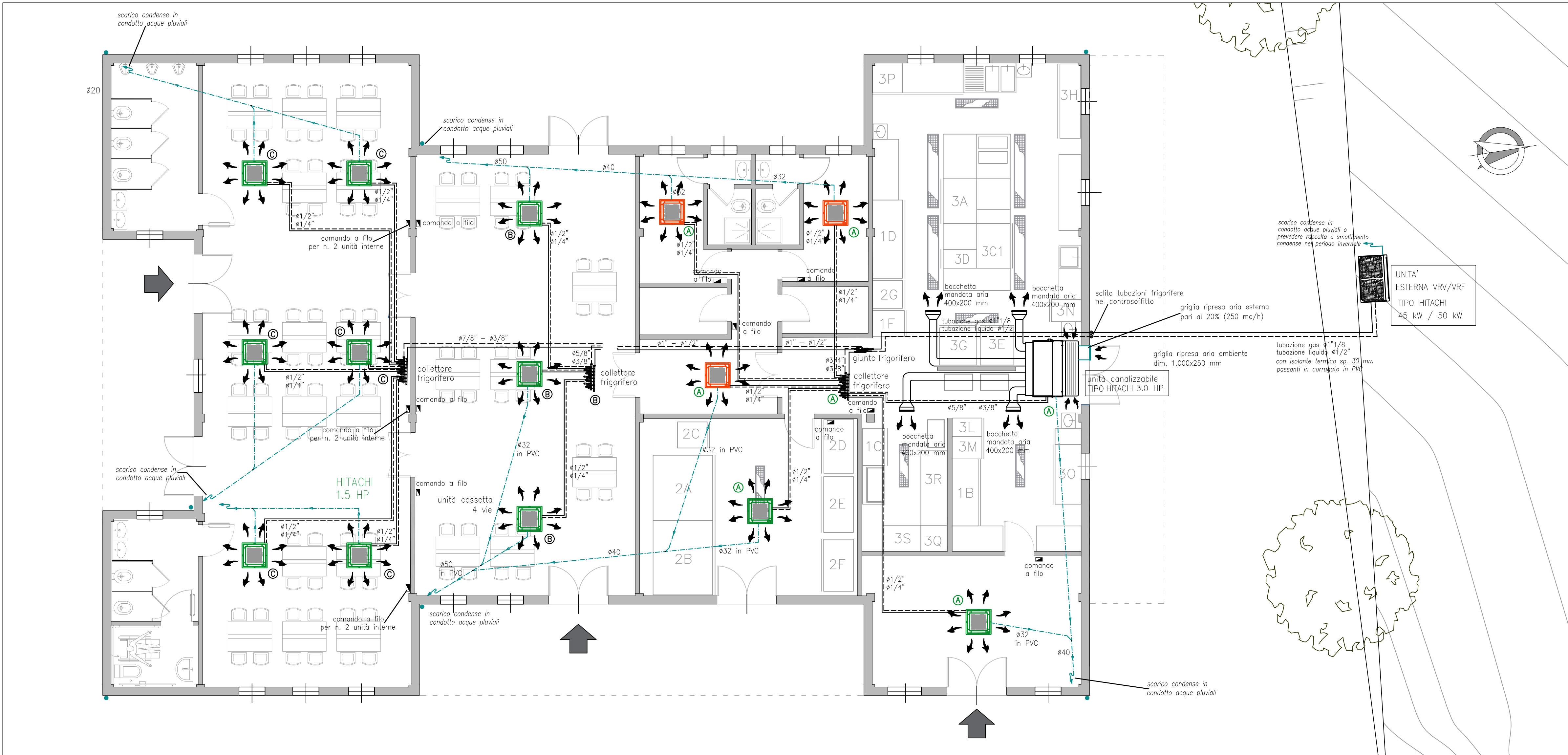
REV	DESCRIZIONE	EMESSO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
REV00		SIC	13/10/17				

Ci riserviamo la proprietà di questo disegno con divieto di riproduzione o renderlo noto a terzi senza autorizzazione

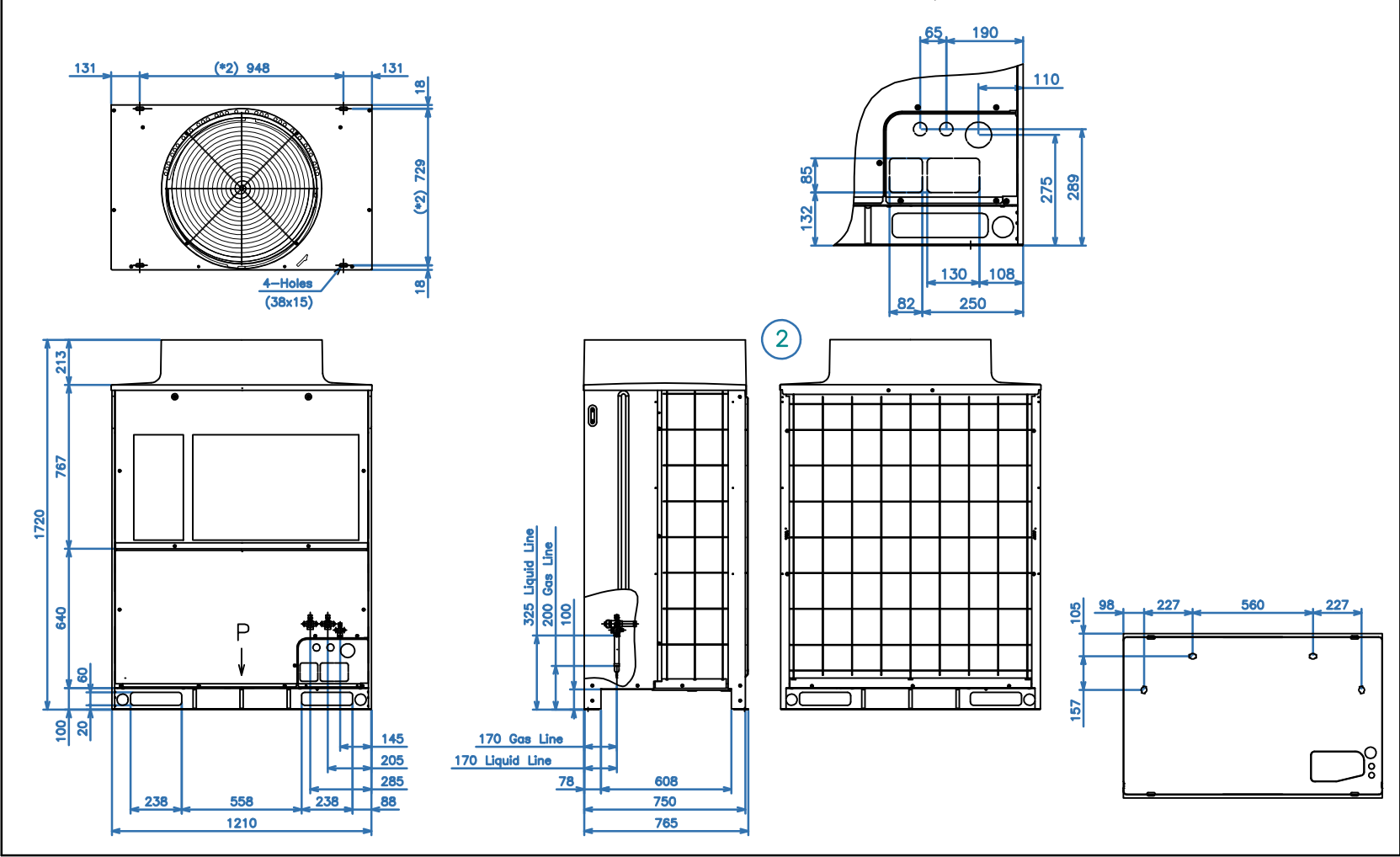
LEGENDA

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Unità Canalizzabile
	Unità Cassetta a 4 vie tipo HITACHI 1.5HP
	Unità Cassetta a 4 vie tipo HITACHI 0.8HP
	Unità Esterna in pompa di calore VRV IV
	Collettore frigorifero
	Giunto frigorifero ad Y
	Tubazione per Refrigerante (Liquido - Gas)
	Tubazione scarico condense in P.V.C.

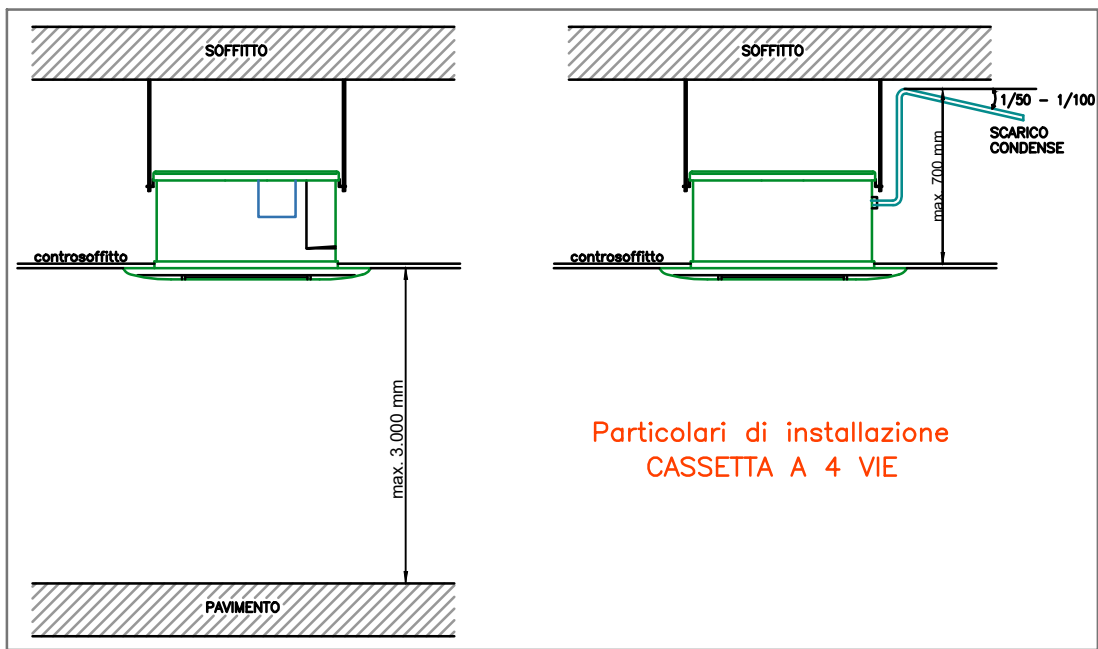
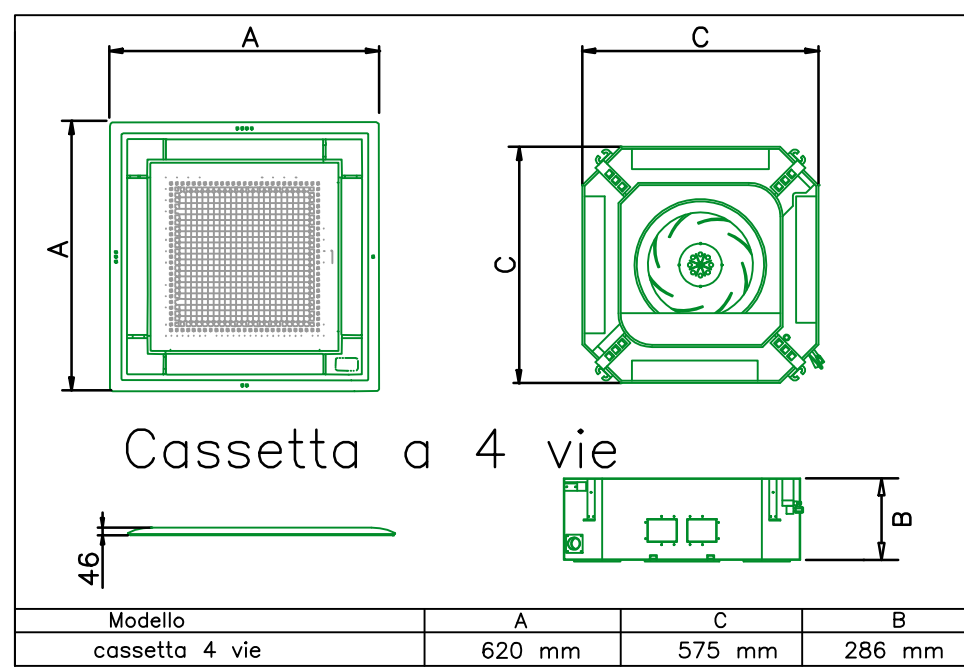
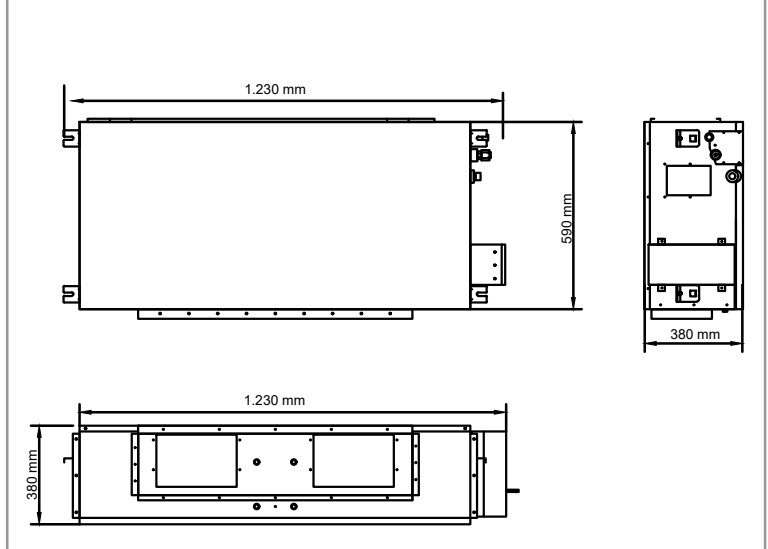
PIANTA scala 1:75



DIMENSIONI UNITA' ESTERNA MOTOCONDENSANTE VRV/VRF



Dimensioni Unità Canalizzabile



PRESCRIZIONI:

1. Le linee frigo dovranno essere realizzate in apposite tubazioni di rame per CONDIZIONAMENTO, rispettando gli spessori per refrigerante R410A ed i diametri nominali riportati nel grafico.
2. Le linee frigo dovranno essere saldobrasate a fiamma riducente in atmosfera di Azoto (N<sub>2</sub>).
3. L'isolamento delle linee frigo dovrà essere realizzato con guaina anticorrosione a cellule chiuse in Armaflex o similare nel rispetto degli spessori come da tabella allegata.
4. I giunti di derivazione (refnet joints), nel rispetto del presente grafico di distribuzione meccanica, dovranno essere posizionali secondo il piano orizzontale se il flusso del refrigerante a monte e a valle del giunto, sarà orizzontale e secondo il piano verticale se il flusso del refrigerante sarà verticale, ma mai al contrario ed inoltre dovranno essere posizionali almeno a 50 cm. a valle di eventuali curve della linea dorsale.
5. Prima e dopo il collegamento delle unità interne e delle unità esterne, dovrà essere eseguita la pressatura delle linee frigo tramite Azoto (N<sub>2</sub>) allo stato gassoso a non meno di 38 bar per non meno di 20 ore, al fine di scoprire per calo di pressione eventuali perdite di tenuta delle tubazioni e procedere alla loro rimozione.
6. Le tubazioni montate in ambiente esterno oltre alla coibentazione dovranno avere finitura esterna realizzata in lamierino di alluminio spessore 5/10 con fissaggio mediante autofilettanti in acciaio inox, oppure dovranno essere alloggiati in apposita canalina in acciaio zincato ispezionabile.
7. Gli scarichi della condensa dovranno essere realizzati con pendenza >0.
8. Gli scarichi della condensa dovranno essere sforati individualmente prima di essere raccolti ed inviati verso lo scarico fognario, compresi quelli delle unità esterne.
9. Eseguire l'installazione rispettando sempre le istruzioni del costruttore.

Prevedere all'unità esterna ed alle unità interne  
scarico delle condense diam. 25-32 mm in P.V.C.

LE TUBAZIONI DELLO SCARICO CONDENSE SARANNO REALIZZATE  
IN PVC RIGIDO #25-32-40-50 mm E CONVOGATE IN UNA  
PROPRIA RETE DI SCARICO SIFONATA.

TIPOLOGIA E SPESSORE TUBI RAME  
EN 378-2 - ISO 5149

dn	Tipologia	Spess. min.
1/4" (6,35mm)	"ricotto" in rotoli	0,8 mm
3/8" (9,52mm)	"ricotto" in rotoli	0,8 mm
1/2" (12,7mm)	"ricotto" in rotoli	0,8 mm
5/8" (15,88mm)	"ricotto" in rotoli	0,99 mm
3/4" (19,05mm)	"ricotto" in rotoli	0,99 mm
7/8" (22,20mm)	"crudo" in barre	0,99 mm
1 1/8" (28,58mm)	"crudo" in barre	0,99 mm
1 3/8" (34,90mm)	"crudo" in barre	1,21 mm
1 5/8" (41,30mm)	"crudo" in barre	1,43 mm

SPESSORE ISOLAMENTO TUBI

dn	Spessore
1/4" (6,35mm)	6 mm
3/8" (9,52mm)	6 mm
1/2" (12,7mm)	9 mm
5/8" (15,88mm)	13 mm
3/4" (19,05mm)	13 mm
7/8" (22,20mm)	19 mm
1 1/8" (28,58mm)	19 mm
1 3/8" (34,90mm)	19 mm
1 5/8" (41,30mm)	19 mm