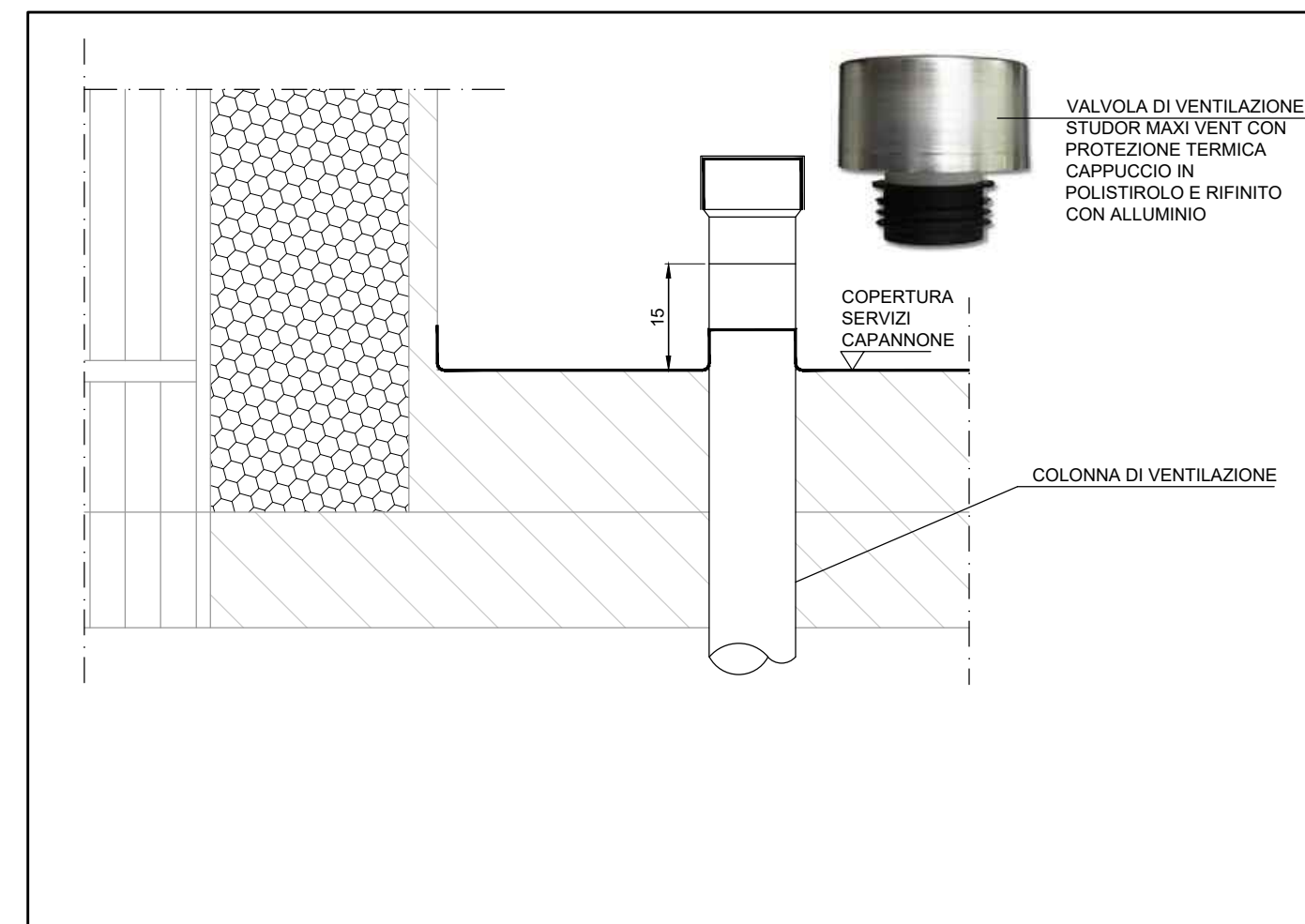
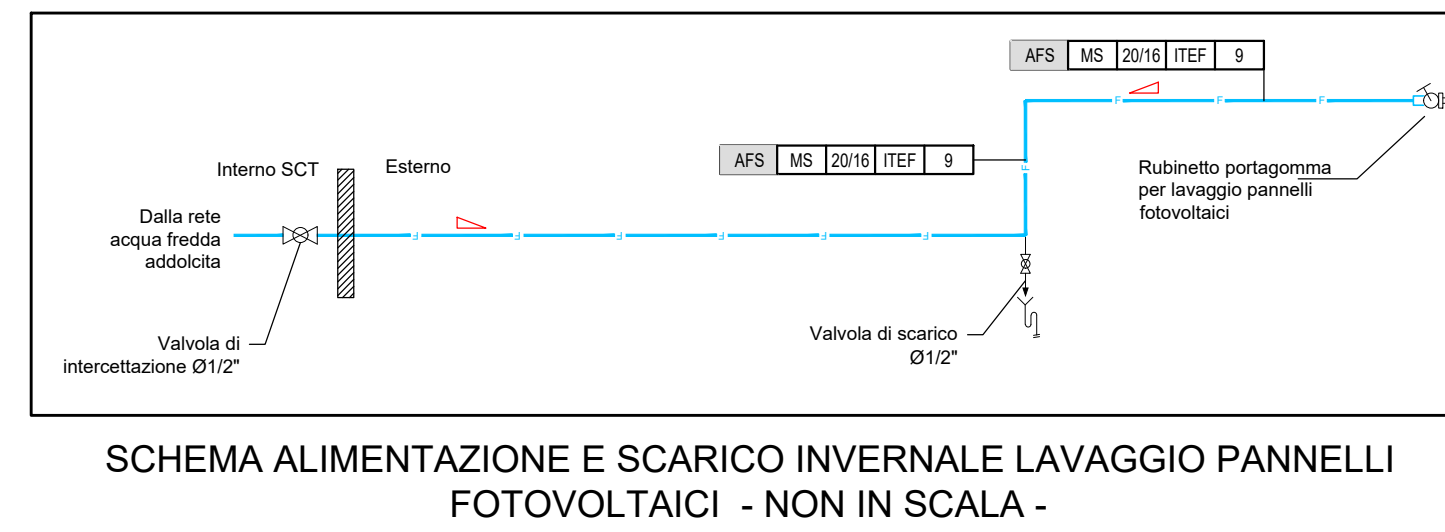


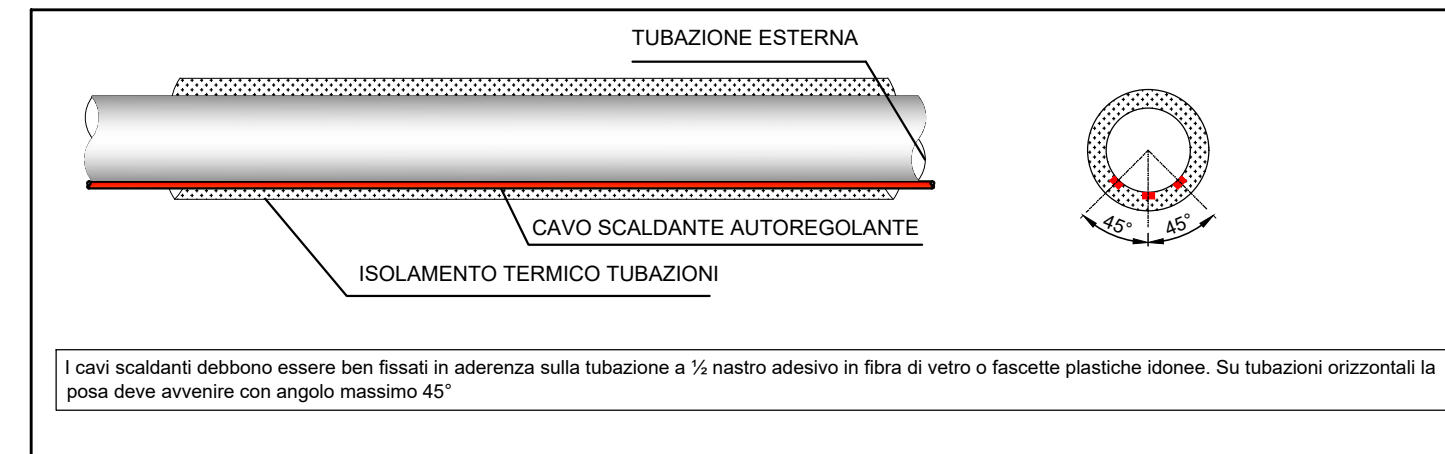
PARTICOLARE SCARICHI CENTRALE E SOTTOCENTRALE



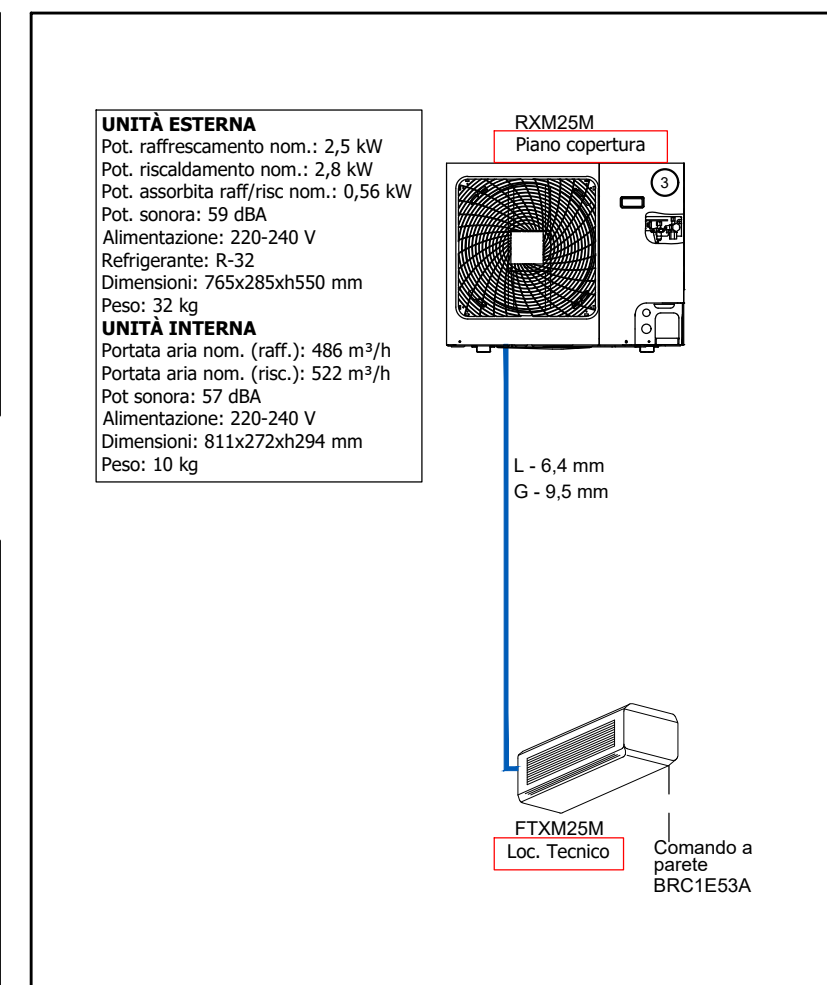
PUNTO DI SFIATO COLONNA DI VENTILAZIONE SCARICO ACQUE NERE CON VALVOLA DI VENTILAZIONE



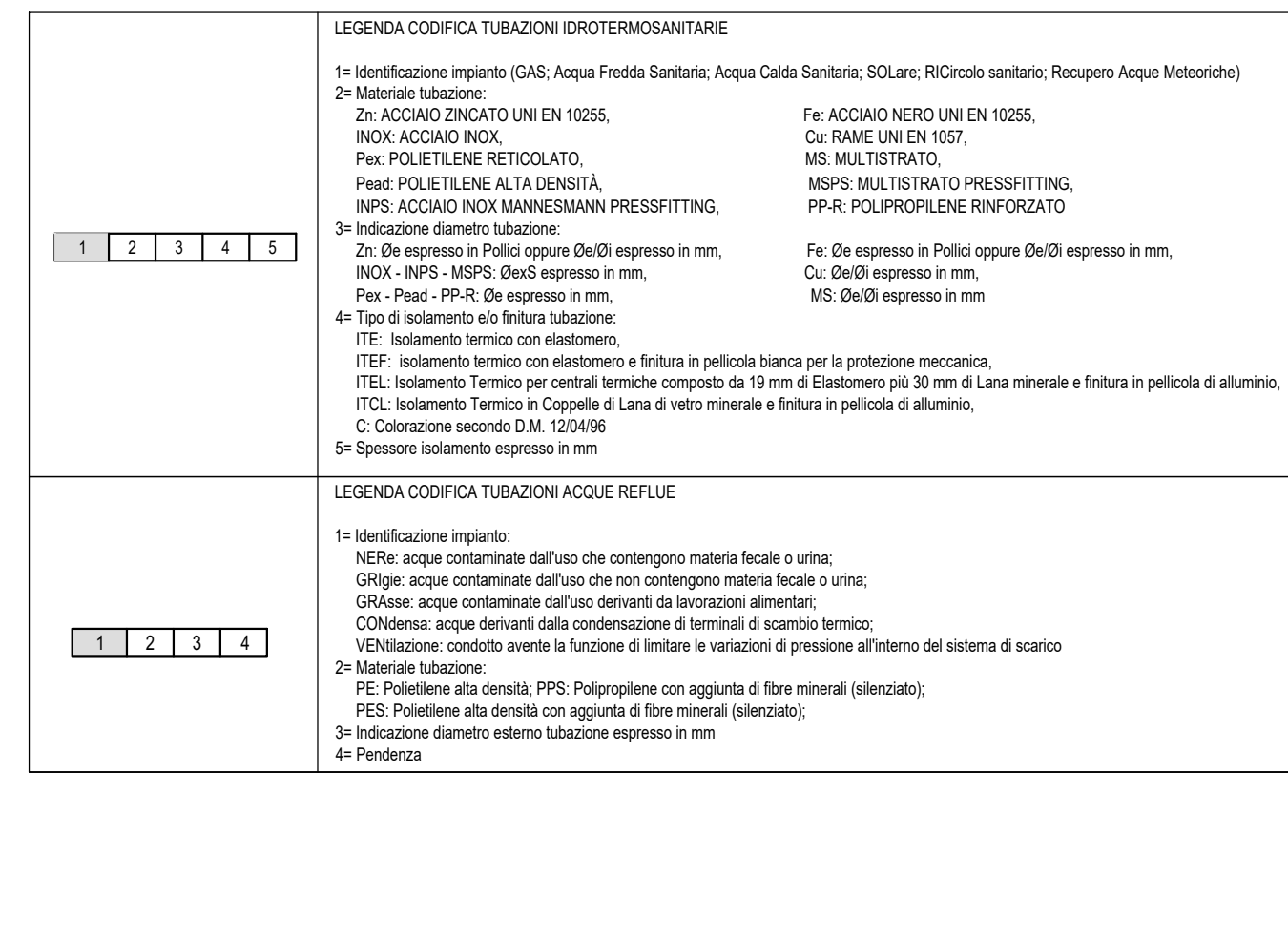
SCHEMA ALIMENTAZIONE E SCARICO INVERNALE LAVAGGIO PANNELLI FOTOVOLTAICI - NON IN SCALA -



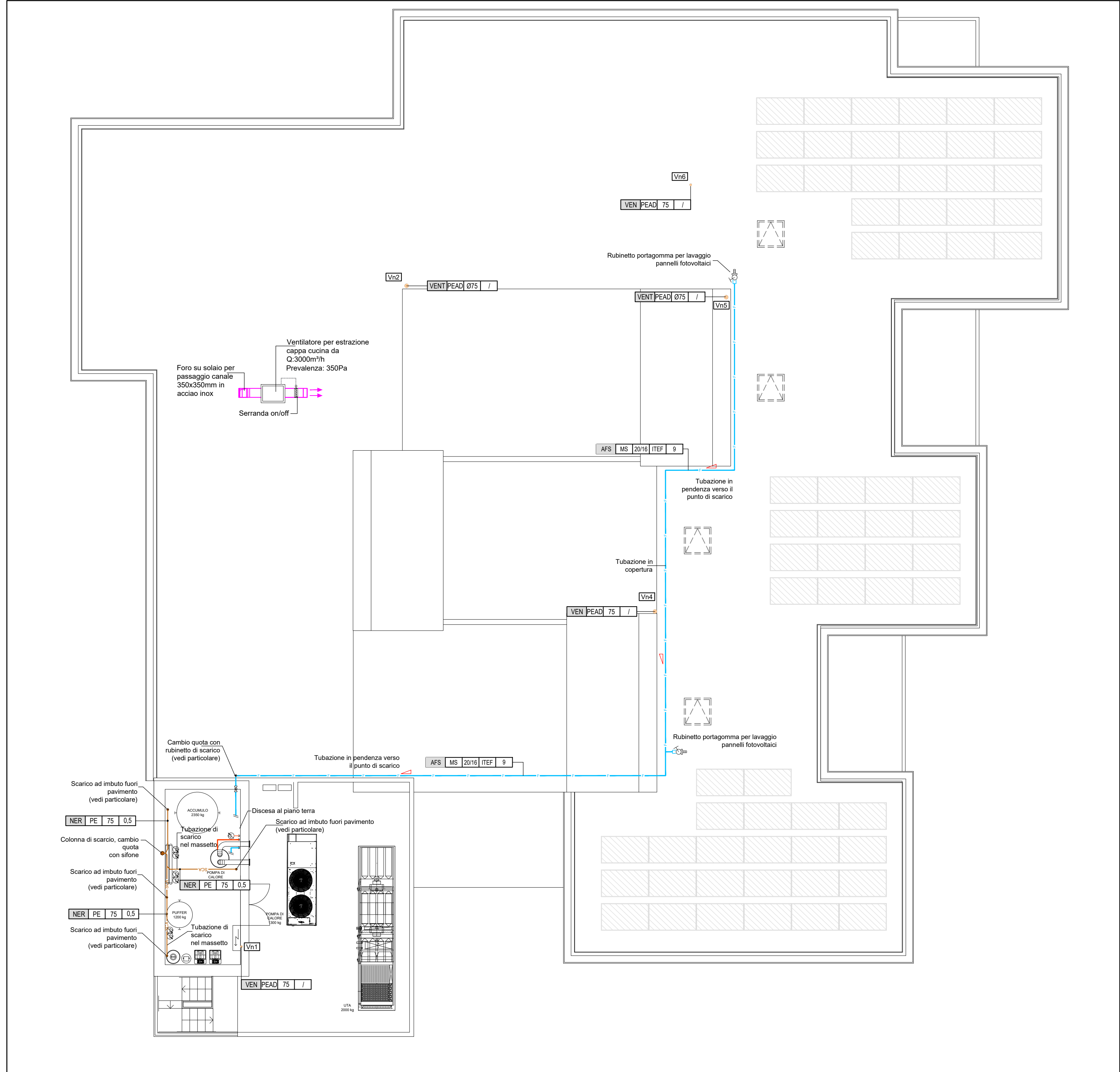
TIPICO TUBAZIONI ESTERNE PROTETTE CON CAVO SCALDANTE



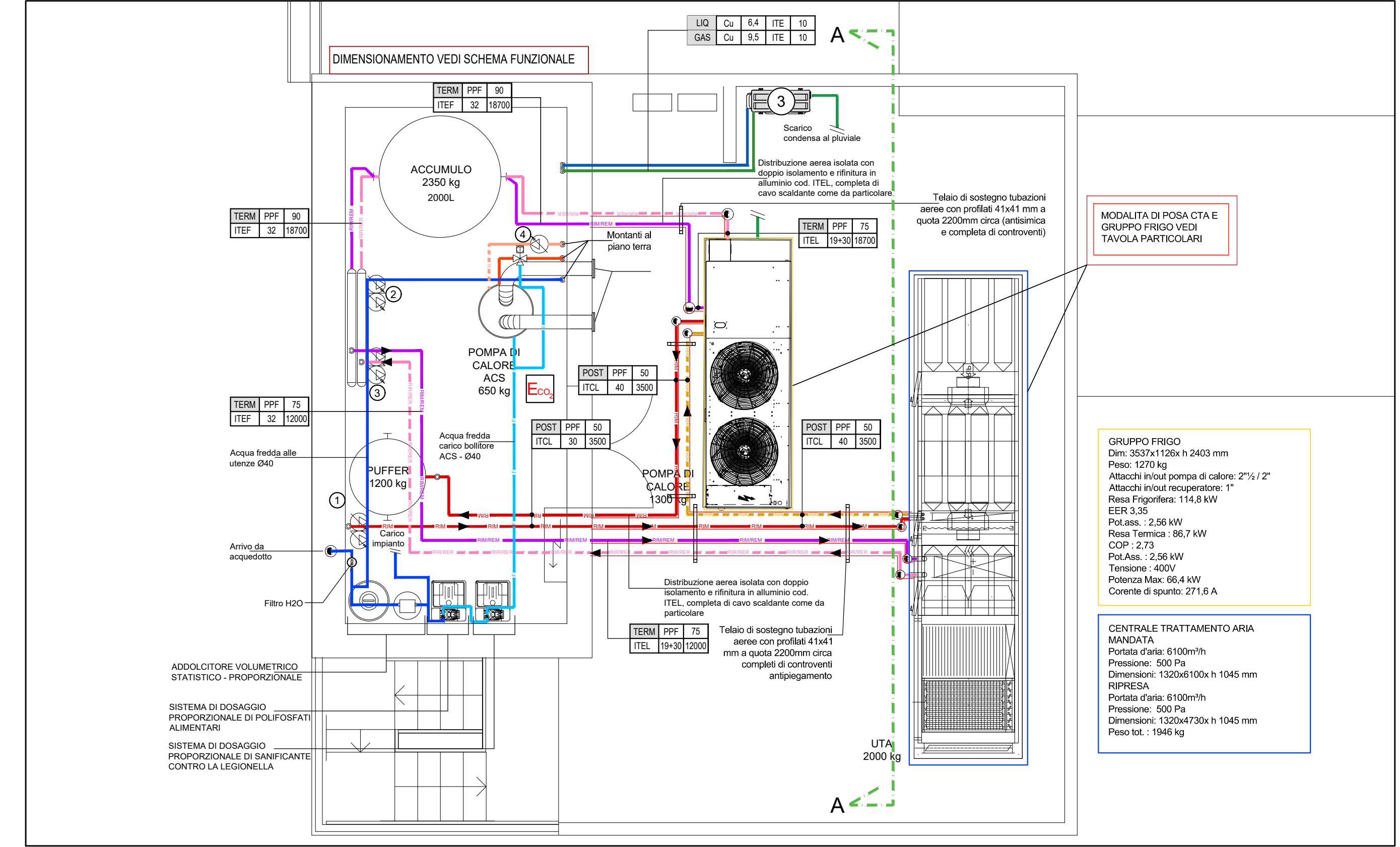
SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO ESPANSIONE DIRETTA LOCALE TECNICO - PIANO TERRA



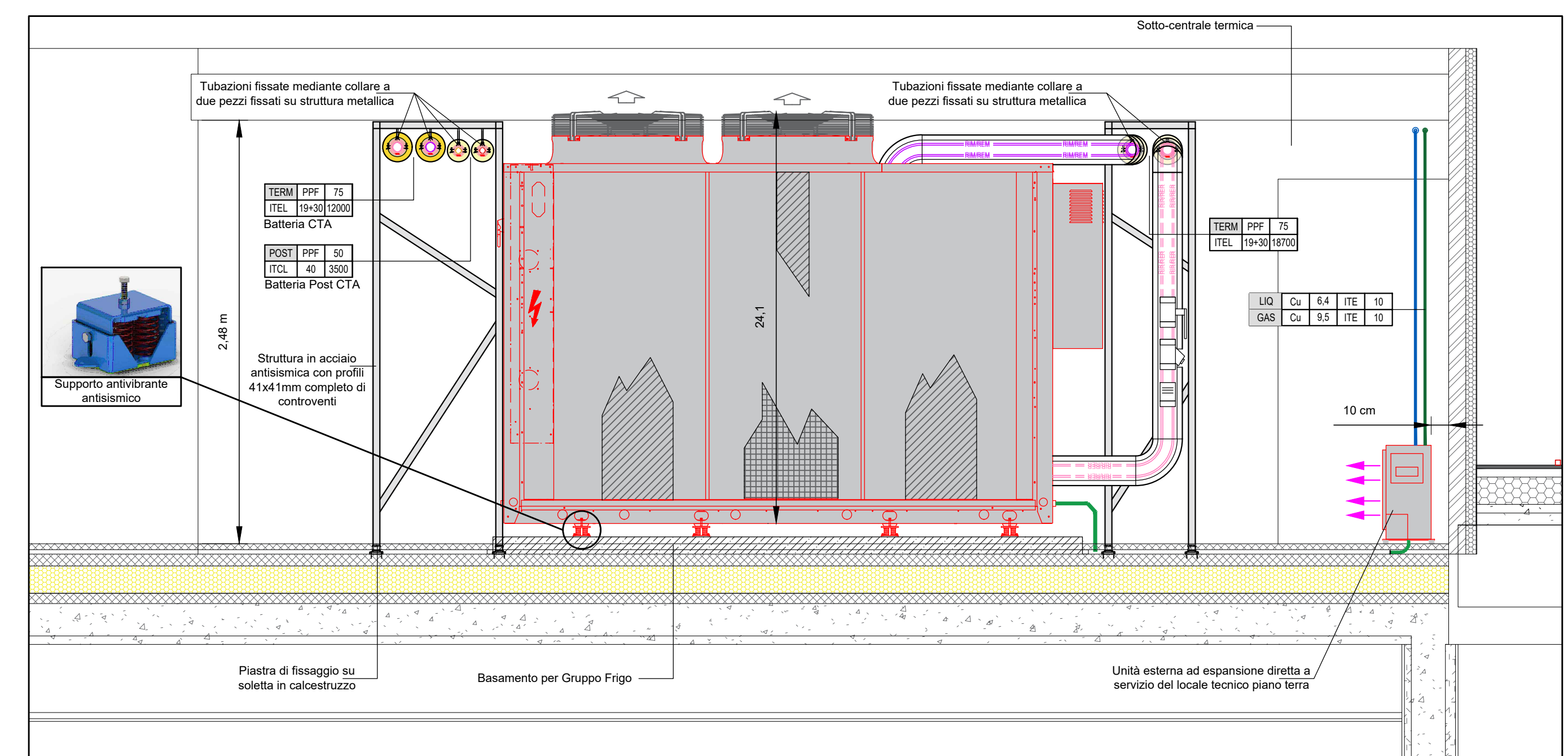
LEGENDA SIMBOLI			
Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
	Tubazione acqua fredda sanitaria		Stacco verso l'alto
	Tubazione acqua calda sanitaria Servizi		Stacco verso il basso
	Tubazione acqua calda sanitaria Cucine e Bar		Colonna montanti tubazione acqua fredda sanitaria, tubazione acqua calda sanitaria e tubazione acqua di ricircolo sanitaria
	Tubazione acqua di ricircolo sanitaria		Colonna montante generica
	Tubazione di scarico		Piatta di scarico
	Tubazione di scarico condensa		Vasca condensagosti
	Tubazione di ventilazione rete scarichi		Pozzetto di ispezione con sifone frezze
	Colonna di ventilazione		Identificazione colonna di ventilazione
	Colonna di scarico		Identificazione pozzetto con sifone Firenze
	Punto di attacco utenze		
	Tubazione di mandata e ritorno acqua calda		Unità esterna ad espansione diretta completa di staffe per fissaggio a parete e pedini antivibranti
	Tubazione gas per impianti ad espansione diretta in rame a norma EN 12735 isolata a servizio del piano terra e interrato		Tubazione di mandata e ritorno acqua calda e acqua refrigerata
	Tubazione liquido per impianti ad espansione diretta in rame a norma EN 12735 isolata a servizio del piano terra e interrato		Cavo scaldante su tubazioni ibrazioni esterne



PIANTA PIANO COPERTURA - SCARICHI LOCALE TECNICO - SCALA 1:100



LAY OUT ZONA TECNICA IN COPERTURA - SCALA 1:50



LAY OUT ZONA TECNICA IN COPERTURA - SCALA 1:25

LEGENDA CODIFICA TUBAZIONI IDROTERRISANTARIE			
1	Identificazione impianto (TERMINO pannelli radianti, GAS refrigerante, LIQUIDO refrigerante)		
2	Materiale tubazione: NE: RPE acqua contaminata dall'uso che contengono materia locale o urina; GR: Acque contaminate dall'uso che non contengono materia locale o urina; GR: Acque contaminate dall'uso derivanti da lavorazioni alimentari; CO: Acque derivanti dalla condensazione di terminali di scambio termico; VE: Isolamento condensa: prevede la funzione di limitare le variazioni di pressione all'interno del sistema di scarico	MS: MULTISTRATO; MSPS: MULTISTRATO PRESSIFITTING;	
3	Indicazione diametro tubazione: INOX - INPS - MSPS: Øespresso in mm, MS: Øespresso in mm; INOX - INPS - MSPS: Øespresso in mm, MS: Øespresso in mm;	Pe: Pead - PES: Øespresso in mm, MS: Øespresso in mm;	
4	Tipi di isolamento da frangere tubazione: ITE: Isolamento termico con elastomero; ITEL: Isolamento Termico per centrali termiche composto da 19 mm di Elastomero più 30 mm di Lana minerale e finitura in pellicola di alluminio; ITCL: Isolamento Termico in Copole di Lana di vetro minerale e finitura in pellicola di alluminio; C: Colazione secondo D.M. 15/10/09; S: Spessore isolamento espresso in mm		
Unità di misura per i liquidi espressa in th			

LEGENDA CODIFICA TUBAZIONI IDROTERRISANTARIE			
1	Identificazione impianto (TERMINO pannelli radianti, GAS refrigerante, LIQUIDO refrigerante)		
2	Materiale tubazione: NE: RPE acqua contaminata dall'uso che contengono materia locale o urina; GR: Acque contaminate dall'uso che non contengono materia locale o urina; GR: Acque contaminate dall'uso derivanti da lavorazioni alimentari; CO: Acque derivanti dalla condensazione di terminali di scambio termico; VE: Isolamento condensa: prevede la funzione di limitare le variazioni di pressione all'interno del sistema di scarico	MS: MULTISTRATO; MSPS: MULTISTRATO PRESSIFITTING;	
3	Indicazione diametro tubazione: INOX - INPS - MSPS: Øespresso in mm, MS: Øespresso in mm; INOX - INPS - MSPS: Øespresso in mm, MS: Øespresso in mm;	Pe: Pead - PES: Øespresso in mm, MS: Øespresso in mm;	
4	Tipi di isolamento da frangere tubazione: ITE: Isolamento termico con elastomero; ITEL: Isolamento Termico per centrali termiche composto da 19 mm di Elastomero più 30 mm di Lana minerale e finitura in lamierino di alluminio; ITCL: Isolamento Termico in Copole di Lana di vetro minerale e finitura in pellicola di alluminio; C: Colazione secondo D.M. 15/10/09; S: Spessore isolamento espresso in mm		
Unità di misura per i liquidi espressa in th			

LEGENDA CODIFICA TUBAZIONI IDROTERRISANTARIE			
1	Identificazione impianto (TERMINO pannelli radianti, GAS refrigerante, LIQUIDO refrigerante)		
2	Materiale tubazione: NE: RPE acqua contaminata dall'uso che contengono materia locale o urina; GR: Acque contaminate dall'uso che non contengono materia locale o urina; GR: Acque contaminate dall'uso derivanti da lavorazioni alimentari; CO: Acque derivanti dalla condensazione di terminali di scambio termico; VE: Isolamento condensa: prevede la funzione di limitare le variazioni di pressione all'interno del sistema di scarico	MS: MULTISTRATO; MSPS: MULTISTRATO PRESSIFITTING;	
3	Indicazione diametro tubazione: INOX - INPS - MSPS: Øespresso in mm, MS: Øespresso in mm; INOX - INPS - MSPS: Øespresso in mm, MS: Øespresso in mm;	Pe: Pead - PES: Øespresso in mm, MS: Øespresso in mm;	
4	Tipi di isolamento da frangere tubazione: ITE: Isolamento termico con elastomero; ITEL: Isolamento Termico per centrali termiche composto da 19 mm di Elastomero più 30 mm di Lana minerale e finitura in lamierino di alluminio; ITCL: Isolamento Termico in Copole di Lana di vetro minerale e finitura in pellicola di alluminio; C: Colazione secondo D.M. 15/10/09; S: Spessore isolamento espresso in mm		
Unità di misura per i liquidi espressa in th			

LEGENDA CODIFICA TUBAZIONI IDROTERRISANTARIE			
1	Identificazione impianto (TERMINO pannelli radianti, GAS refrigerante, LIQUIDO refrigerante)		
2	Materiale tubazione: NE: RPE acqua contaminata dall'uso che contengono materia locale o urina; GR: Acque contaminate dall'uso che non contengono materia locale o urina; GR: Acque contaminate dall'uso derivanti da lavorazioni alimentari; CO: Acque derivanti dalla condensazione di terminali di scambio termico; VE: Isolamento condensa: prevede la funzione di limitare le variazioni di pressione all'interno del sistema di scarico	MS: MULTISTRATO; MSPS: MULTISTRATO PRESSIFITTING;	
3	Indicazione diametro tubazione: INOX - INPS - MSPS: Øespresso in mm, MS: Øespresso in mm; INOX - INPS - MSPS: Øespresso in mm, MS: Øespresso in mm;	Pe: Pead - PES: Øespresso in mm, MS: Øespresso in mm;	
4	Tipi di isolamento da frangere tubazione: ITE: Isolamento termico con elastomero; ITEL: Isolamento Termico per centrali termiche composto da 19 mm di Elastomero più 30 mm di Lana minerale e finitura in lamierino di alluminio; ITCL: Isolamento Termico in Copole di Lana di vetro minerale e finitura in pellicola di alluminio; C: Colazione secondo D.M. 15/10/09; S: Spessore isolamento espresso in mm		
Unità di misura per i liquidi espressa in th			

LEGENDA CODIFICA TUBAZIONI IDROTERRISANTARIE			
1	Identificazione impianto (TERMINO pannelli radianti, GAS refrigerante, LIQUIDO refrigerante)		
2	Materiale tubazione: NE: RPE acqua contaminata dall'uso che contengono materia locale o urina; GR: Acque contaminate dall'uso che non contengono materia locale o urina; GR: Acque contaminate dall'uso derivanti da lavorazioni alimentari; CO: Acque derivanti dalla condensazione di terminali di scambio termico; VE: Isolamento condensa: prevede la funzione di limitare le variazioni di pressione all'interno del sistema di scarico	MS: MULTISTRATO; MSPS: MULTISTRATO PRESSIFITTING;	
3	Indicazione diametro tubazione: INOX - INPS - MSPS: Øespresso in mm, MS: Øespresso in mm; INOX - INPS - MSPS: Øespresso in mm, MS: Øespresso in mm;	Pe: Pead - PES: Øespresso in mm, MS: Øespresso in mm;	
4	Tipi di isolamento da frangere tubazione: ITE: Isolamento termico con elastomero; ITEL: Isolamento Termico per centrali termiche composto da 19 mm di Elastomero più 30 mm di Lana minerale e finitura in lamierino di alluminio; ITCL: Isolamento Termico in Copole di Lana di vetro minerale e finitura in pellicola di alluminio; C: Colazione secondo D.M. 15/10/09; S: Spessore isolamento espresso in mm		
Unità di misura per i liquidi espressa in th			

COMUNE DI PADOVA

progettazione generale
arch. Andrea Dondi Pinton

Via Settima Strada, 7 - 35129 - Padova
0498766102 - andrea.dondi@redstudio.it

progettazione specialistica
ing. Giovanni Curculacov

Via Friuli Venezia Giulia, 8 - 30030- Pianiga (VE)
041510542 - info@fengegneria.it

PROGETTO ESECUTIVO

IMPIANTI MECCANICI
PIANTA PIANO COPERTURA - DISTRIBUZIONE IDRICA E SCARICHI - LAY OUT ZONA TECNICA

M.05

STUDIO 5 INGEGNERIA
ING. A. GASPARINI

9studio



LA - GG - 02 - FB