PROVINCIA DI VERCELLI

COMUNE DI BORGOSESIA

EX PRESIDIO OSPEDALIERO DI BORGOSESIA
VIA PANACEA CANTONE
INTERVENTO PER INSEDIAMENTO UFFICI INPS
PROGETTO ESECUTIVO

Committente: Comune di Borgosesia
Piazza Martiri
13011 - Borgosesia (VC)

Edificio: Via Panacea Cantone - 13011 - Borgosesia (VC)

Parte dell'opera: Impianti meccanici - Climatizzazione e ACS

Elaborato: Tavola grafica e riassunto dei calcoli

Tavola: **Termo 1**

Commessa: SOC_887

Il progettista incaricato:

Dott. Ing. FLAVIO PASTORELLI
Fraz. Ponzone n. 186 - 13835 - Valdilana (BI)
CF: PST FLV 77D11 B041Z - P. IVA: 02451830026
Iscrizione n° A473 Ingegneri provincia di Biella
Iscrizione n° BI00473I00113 agli elenchi del M.I di cui al D.Lgs 139/06 e ss.mm.ii.

Email: info@flaviopastorelli.it - pec: info@pec.flaviopastorelli.it
Cellulare: 340 3900513

Il tecnico:

Data:	Rev.:	Scala:
21/10/2019	000	1:50

MACCHINE ESTERNE - ATTENZIONE:

VERIFICARE SCRUPOLOSAMENTE LA COMPATIBILITA' DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE CON QUANTO RICHIESTO ED INDICATO DA PRODUTTORE DELLE MACCHINE, IN TERMINI DI PROTEZIONE DA AGENTI VARI, DISTANZE DA STRUTTURE ORIZZONTALI E VERTICALI, DIMENSIONI DEI CANALI ED OGNI ALTRO PARAMETRO INDICATO NEI LIBRETTI DI INSTALLAZIONE

Diametri tubazioni VRF
Attacchi unità esterna:
liquido: 9,52 mm - gas:15,88 mm
Attacchi unità interne:
liquido: 6,35 mm - gas: 12,7 mm
scarico condensa: PE DN 25

Climatizzazione in pompa di calore con espansione diretta

Unità esterna: Mitsubishi PUMY - P140YKM4(-BS) (o equivalente)

Alimentazione elettrica: 400 V 50 Hz trifase

Raffreddamento	
capacità nominale (T esterna +35°C BS):	15,5 kW
assorb. nominale (T esterna +35°C BS):	4,52 kW
EER (Tint 27°C BS/19°C BU,Test. +35°C BS):	3,43
SEER (EN14825):	6,25
Campo operativo interno:	+15/+24°C (BU)
Campo operativo esterno:	-5/+52°C (BS)
Riscaldamento	
capacità nominale (Test. +7°C BS):	18 kW
assorb. nominale (Test. +7°C BS):	4,47 kW
COP (Tint. 20°C BS, Test. +7°C BS/+6°C BU):	4,03
SCOP (EN14825):	4,42
Campo operativo interno:	+15/+27°C (BS)
Campo operativo esterno:	-20/+15,5°C (BU)
Livello sonoro (Raffr. / Risc.):	51/53 dB(A)
Peso netto:	125 kg
Dimensioni esterne mm (HxLxP):	1338x1050x330
Compressore:	Scroll ermetico inverter 3,9 kW
Ventilatore:	Propeller fan x2 110 m3/min 0,074+0,074 kW

Unità interna espansione diretta - Posizioni 1, 2 e 4

Cassetta 4 vie: Mitsubishi PLFY - P20VEM-E (o equivalente)

Alimentazione elettrica: 230 V 50 Hz monofase

Raffreddamento		
capacità nominale (T esterna +35°C BS):		2,2 kW
assorb. nominale:		0,03 kW
Riscaldamento		
capacità nominale (Test. +7°C BS):		2,5 kW
assorb. nominale:		0,03 kW
Livello sonoro (min-max):		24-29 dB(A)
Peso netto (unità+griglia):		24 kg
Dimensioni esterne mm (AxLxP):	unità	258x840x840
	griglia	40x950x950
Ventilatore:		Turbo ventilatore x1 12-15 m3/min

Unità interna espansione diretta - Posizioni 3 e 5

Cassetta 4 vie: Mitsubishi PLFY - P25VEM-E (o equivalente)

Alimentazione elettrica: 230 V 50 Hz monofase

Raffreddamento		
capacità nominale (T esterna +35°C BS):		2,8 kW
assorb. nominale:		0,03 kW
Riscaldamento		
capacità nominale (Test. +7°C BS):		3,2 kW
assorb. nominale:		0,03 kW
Livello sonoro (min-max):		24-29 dB(A)
Peso netto (unità+griglia):		24 kg
Dimensioni esterne mm (AxLxP):	unità	258x840x840
	griglia	40x950x950
Ventilatore:		Turbo ventilatore x1 12-15 m3/min

Unità interna espansione diretta - Posizioni 6 e 7

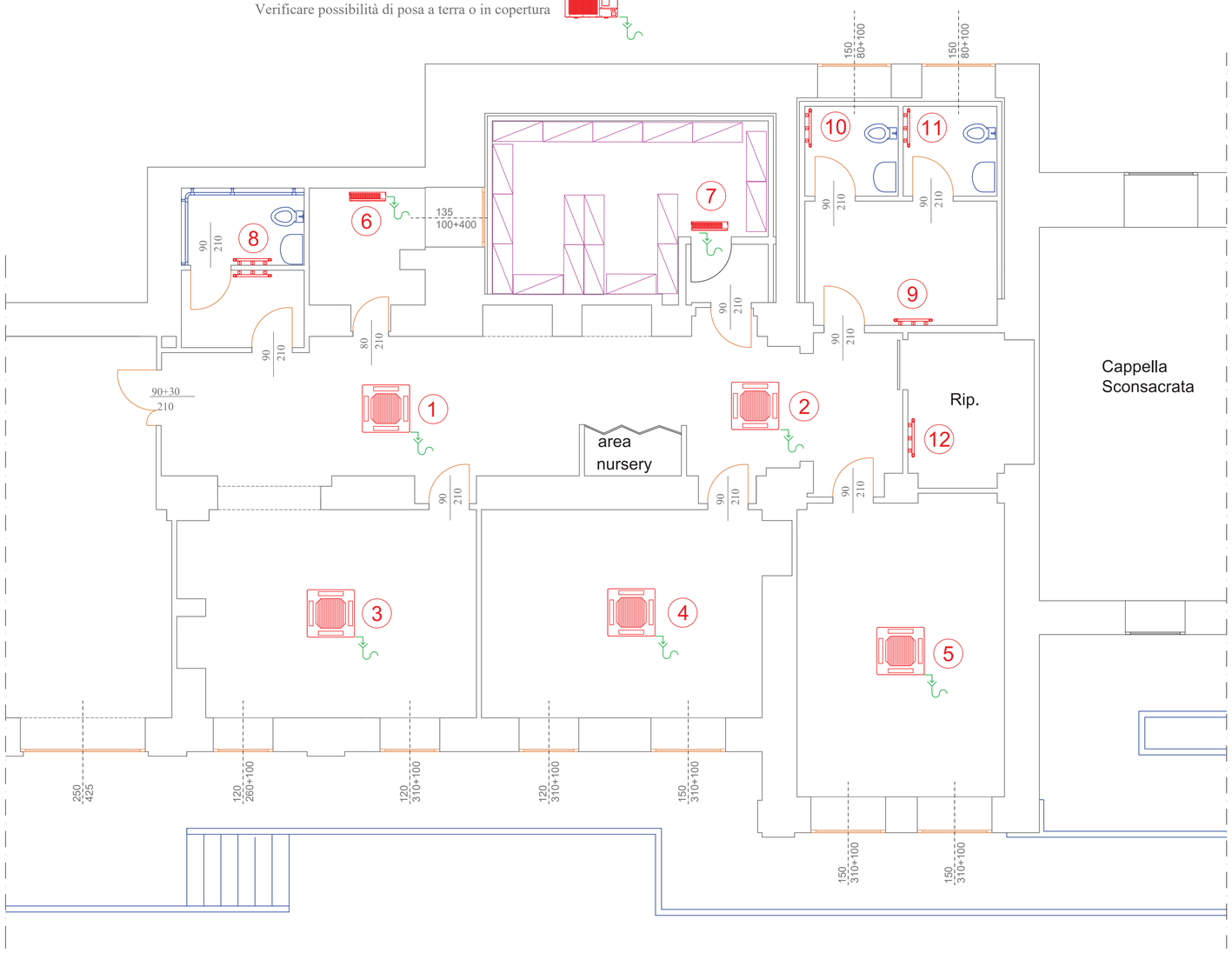
Unità a parete: Mitsubishi PKFY - P20VBM-E (o equivalente)

Alimentazione elettrica: 230 V 50 Hz monofase

Raffreddamento	
capacità nominale (T esterna +35°C BS):	2,2 kW
assorb. nominale:	0,04 kW
Riscaldamento	
capacità nominale (Test. +7°C BS):	2,5 kW
assorb. nominale:	0,04 kW
Livello sonoro (min-max):	29-36 dB(A)
Peso netto:	10 kg
Dimensioni esterne mm (AxLxP):	295x815x225
Ventilatore:	Ventilatore a flusso lin. x1 4,9-5,9 m3/min

Unità esterna VRF
Verificare possibilità di posa a terra o in copertura

VERIFICARE IN CANTIERE LE EFFETTIVE MISURE DEI LOCALI CHE SARANNO CREATI VALIDANDO LA REALE FATTIBILITA' DELLE POSIZIONI IPOTIZZATE



Unità interne ad espansione diretta di vapore

Radiatori elettrici

Progressivo elementi riscaldanti/raffrescanti

Scarico di condense

Unità esterne sistema VRF

Posizioni degli apparecchi da verificare in fase esecutiva a seguito di conferma di tutte le ipotesi progettuali

Il materiale delle tubazioni indicato non è vincolante: in caso di utilizzo di altri materiali, verificare la corrispondenza dei diametri interni e delle prestazioni meccaniche.

Per i collegamenti elettrici attenersi alle indicazioni dei vari manuali di installazione forniti dai produttori. Quanto qui riportato è da ritenersi a titolo puramente indicativo

Linee VRF nel controsoffitto
Prevedere idoneo scarico delle condense per ogni apparecchatura collegata all'impianto VRF (sia unità interne che unità esterna).
Verificare possibilità di passaggio dei collegamenti tra unità esterna e interne.

Ogni unità interna VRF dovrà essere fornita di comando a parete e collegato mediante guaina corrugata plastica per alloggiamento di cavi di alimentazione e segnali elettrici (collegamento bus tra tutte le unità, nonchè con il controllore centrale di gestione fornito, da produttore impianto VRF).

Ove non già presenti e funzionanti, dovranno inoltre essere garantiti la presenza ed il funzionamento di idonei scarichi delle condense a servizio di ogni macchina.

0 2,5 5
SCALA (m)

N W E S

Impianto di riscaldamento invernale - Radiatori elettrici

Potenze necessarie

Punto	Locale	Potenza invernale [W]	Potenza estiva [W]	Tipologia	Tecnologia
8	Wc pubblico	1200+1200	0	Radiatore	Elettrico
9	Antibagno dipendenti	1200	0	Radiatore	Elettrico
10	Wc dipendenti 1	1200	0	Radiatore	Elettrico
11	Wc dipendenti 2	1200	0	Radiatore	Elettrico
12	Ripostiglio	750	0	Radiatore	Elettrico
TOTALE		6750	Prevedere prese di corrente per alimentazione 230 V AC		

Locali bagno privi di apertura finestrato - Impianto di estrazione meccanica forzata

Prevedere alimentazioni elettriche nonchè fornitura e posa di estrattori elettro-meccanici che garantiscano le seguenti portate minime necessarie:
Wc pubblico: 200 m3/h
Wc dipendenti 1: 100 m3/h
Wc dipendenti 2: 100 m3/h
Ripostiglio: 25 m3/h

Impianto di climatizzazione estiva ed invernale - VRF

Potenze necessarie

Punto	Locale	Potenza invernale [W]	Potenza estiva [W]	Tipologia	Tecnologia
1	Ingresso/attesa				
2	Ingresso/attesa	4210	3914	A soffitto	VRF
3	Ufficio 1	2847	2063	A soffitto	VRF
3	Ufficio 2	2520	2079	A soffitto	VRF
5	Ufficio 3	3526	2261	A soffitto	VRF
6	Locale server	674	961	A parete	VRF
7	Archivio	1522	2070	A parete	VRF
TOTALE		15299	13349	NB: dotare ogni macchina di scarico condense.	

Ogni unità interna dovrà essere corredata di:
- alimentazione elettrica 230 VAC;
- scarico di condensa;
- comando di gestione a parete + unità centralle di controllo - Collegamenti via Bus

Locale archivio - Impianto di ventilazione meccanica puntuale

Prevedere alimentazione elettrica nonchè fornitura e posa di VMC puntuale che garantisca le seguenti portate minime necessarie:
Archivio: 55 m3/h

APPARECCHIO CONFORME ERP 2018