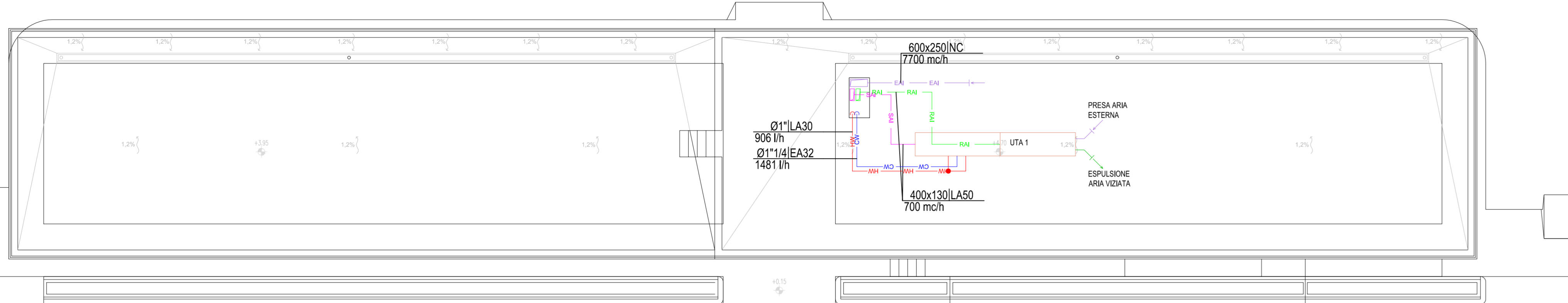
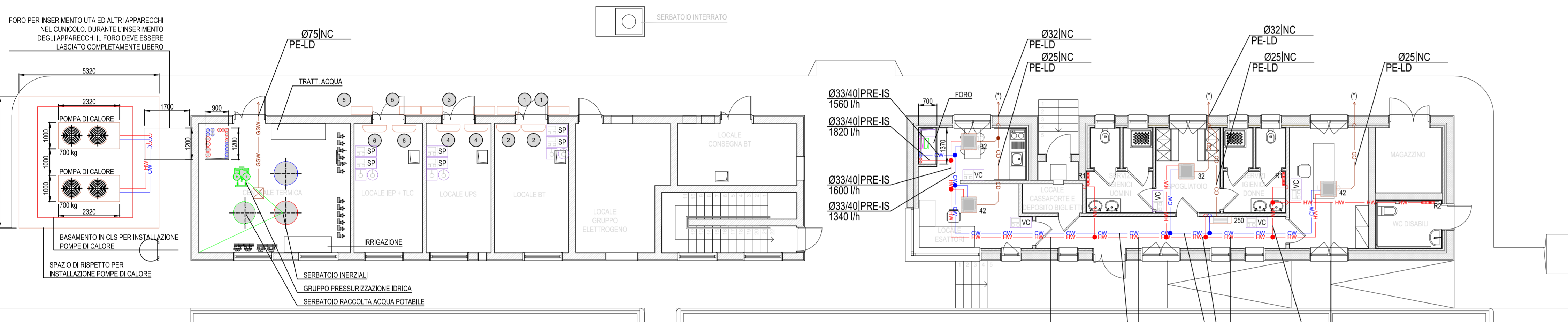


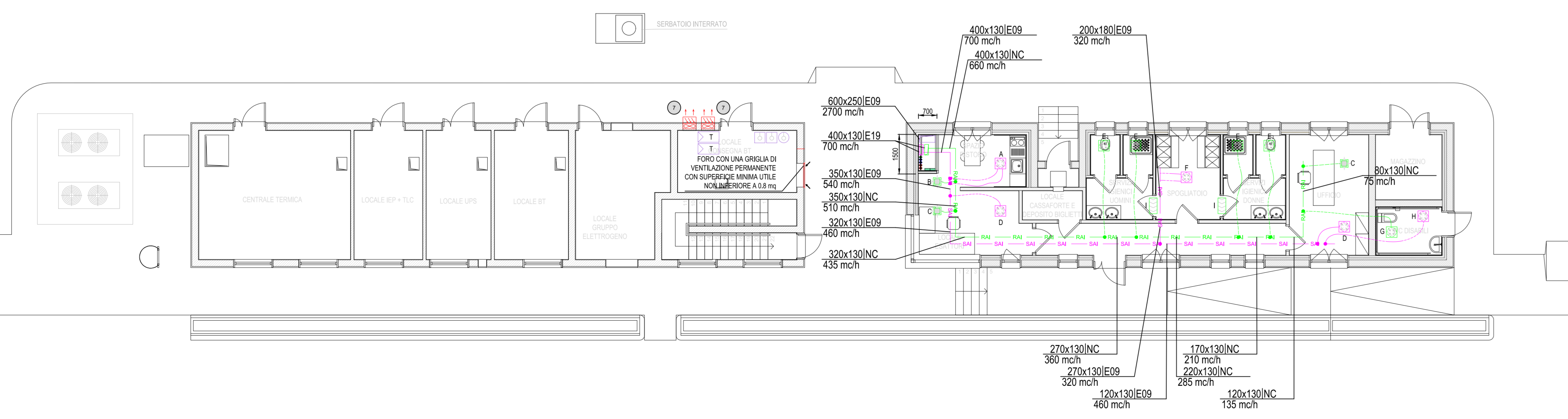
**IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE E AERAUCLIO
PIANO COPERTURA - SCALA 1:100**



**IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE - PIANO TERRA
SCALA 1:100**



**IMPIANTO AERAUCLIO - PIANO TERRA
SCALA 1:100**



LEGENDA APPARECCHIATURE

1	UNITÀ ESTERNA IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO, RESA FRIGORIFERA MIN/NOM/MAX 0.9 / 2.5 / 3.1 kW, POTENZA MAX ASSORBITA 1.3 kW, 230 V MONOFASE
2	UNITÀ INTERNA IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO, RESA FRIGORIFERA MIN/NOM/MAX 0.9 / 2.5 / 3.1 kW, POTENZA MAX ASSORBITA 1.3 kW, 230 V MONOFASE
3	UNITÀ ESTERNA IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO, RESA FRIGORIFERA MIN/NOM/MAX 1.9 / 3.5 / 4.0 kW, POTENZA MAX ASSORBITA 1.5 kW, 230 V MONOFASE
4	UNITÀ INTERNA IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO, RESA FRIGORIFERA MIN/NOM/MAX 1.9 / 3.5 / 4.0 kW, POTENZA MAX ASSORBITA 1.5 kW, 230 V MONOFASE
5	UNITÀ ESTERNA IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO, RESA FRIGORIFERA MIN/NOM/MAX 1.5 / 7.1 / 8.0 kW, POTENZA MAX ASSORBITA 2.7 kW, 230 V MONOFASE
6	UNITÀ INTERNA IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO, RESA FRIGORIFERA MIN/NOM/MAX 1.5 / 7.1 / 8.0 kW, POTENZA MAX ASSORBITA 2.7 kW, 230 V MONOFASE
7	VENTILATORE ASSIALE DA PARETE COMPLETO DI CASSINOTTO DI INSTALLAZIONE E SERRANDA DI SOVRAPRESSIONE. MOTORE 4 POLI, 1400 mch - 70 Pa - 400V/3/50 Hz - 0.12 kW

LEGENDA TERMINALI IDRONICI

TERMINALE COD.	TIPOLOGIA	Rese estive (acqua 71/2°C, aria 25-25°C, aria 20/25, all. Media)	Rese invernale (acqua 40/2°C, aria 20/25, all. Media)	Portata	Alimentazione	P. di ass.
		Sanabile [-W]	Totale [W]	[W]	[W]	[W]
R1	radiatore	-	-	1174	-	-
R2	radiatore	-	-	1190	110	-
32	Ventilconvettore a cassetta	1126	1230	1308	220	230V 18
42	Ventilconvettore a cassetta	2141	2601	2478	450	230V 55
250	Ventilconvettore a parete	1019	1210	1068	210	230V 14
300	Ventilconvettore a parete	1461	1680	1143	300	230V 14

NB:
Ventilconvettori dotati di:
1) MOTORE EC BRUSHLESS
2) IN ESECUZIONE PER COLLEGAMENTO A REGOLAZIONE DI TERZI PARTI
3) CORREDATI DI VALVOLA 4 TUBI - 2 TUBI PER GESTIONE IMPIANTO A 4 TUBI CON UNUNICA BATTERIA
Radiatori corredati di:
1) VALVOLA TERMOSTATICA

ALLACCI TERMINALI IDRONICI

CODICE	TERMINALE	ALLACCIO HW	ALLACCIO CW	ALLACCIO CD
R1	RADIATORE	Ø11,5/20 PRE-IS MULTISTRATO	-	-
R2	RADIATORE	Ø11,5/20 PRE-IS MULTISTRATO	-	-
32	VENTILCONVETTORE A CASSETTA	Ø15,5/20 PRE-IS MULTISTRATO	Ø15,5/20 PRE-IS MULTISTRATO	DN 25 PE-LD
42	VENTILCONVETTORE A CASSETTA	Ø20,0/20 PRE-IS MULTISTRATO	Ø20,0/20 PRE-IS MULTISTRATO	DN 25 PE-LD
250	VENTILCONVETTORE A PARETE	Ø15,5/20 PRE-IS MULTISTRATO	Ø15,5/20 PRE-IS MULTISTRATO	DN 25 PE-LD
300	VENTILCONVETTORE A PARETE	Ø20,0/20 PRE-IS MULTISTRATO	Ø20,0/20 PRE-IS MULTISTRATO	DN 25 PE-LD

LEGENDA TERMINALI AERAUCLICI

TERMINALE COD.	TIPOLOGIA	Portata [m³/h]	Dimensioni
A	DIFFUSORE CIRCOLARE A CON REGOLABILI, CON PLENUM ARTIGIANALE COIBENTATO	160	DN160
B	GRIGLIA DI RIPRESA, CON PLENUM	150	200x200 mm
C	GRIGLIA DI RIPRESA, CON PLENUM	75	150x150 mm
D	DIFFUSORE CIRCOLARE A CON REGOLABILI, CON PLENUM ARTIGIANALE COIBENTATO	80	DN160
E	VALVOLA DI ASPIRAZIONE, CON PLENUM	75	DN150
F	DIFFUSORE CIRCOLARE A CON REGOLABILI, CON PLENUM ARTIGIANALE COIBENTATO	320	DN250
G	VALVOLA DI ASPIRAZIONE, CON PLENUM	60	DN100
H	VALVOLA DI VENTILAZIONE, CON PLENUM	60	DN100
I	GRIGLIA DI TRANSITO PER PORTA	175	600x600 mm

ALLACCI TERMINALI AERAUCLICI

CODICE	TERMINALE	ALLACCIO MANDATA	ALLACCIO RIPRESA
A	DIFFUSORE CIRCOLARE A CON REGOLABILI	N°2 DN 125 - PRE-IS	-
B	GRIGLIA DI RIPRESA	-	DN 160 - PRE-IS
C	GRIGLIA DI RIPRESA	-	DN 125 - PRE-IS
D	DIFFUSORE CIRCOLARE A CON REGOLABILI	DN 125 - PRE-IS	-
E	VALVOLA DI ASPIRAZIONE	-	DN 125 - PRE-IS
F	DIFFUSORE CIRCOLARE A CON REGOLABILI	N°2 DN 160 - PRE-IS	-
G	VALVOLA DI ASPIRAZIONE	-	DN 125 - PRE-IS
H	VALVOLA DI VENTILAZIONE	DN 125 - PRE-IS	-
I	GRIGLIA DI TRANSITO PER PORTA	-	-

LEGENDA SIMBOLI

HW	TUBAZIONI ACQUA CALDA (MANDATA / RITORNO), COIBENTATE SECONDO DPR 41/2000 E RIVESTITE DI ALLUMINIO SE IN VISTA
CW	TUBAZIONI ACQUA FREDDATA (MANDATA / RITORNO), COIBENTATE E RIVESTITE DI ALLUMINIO SE IN VISTA
CD	TUBAZIONE SCARICO CONDENSATI (CONDENSATION DISCHARGE)
GW	TUBAZIONE SCARICO ACQUE GRIGIE (GREY WATER SEWAGE)
SA	CANALIZZAZIONE AERAUCLICA DI MANDATA (SUPPLY AIR)
RA	CANALIZZAZIONE AERAUCLICA DI RIPRESA (RETURN AIR)
EA	CANALIZZAZIONE AERAUCLICA DI ASPIRAZIONE ARIA ESTERNA (EXTERNAL AIR)
XA	CANALIZZAZIONE AERAUCLICA DI ESPULSIONE ARIA DI RIPRESA (EXHAUST AIR)
	TUBAZIONE FLESSIBILE DI MANDATA, COIBENTATA
	TUBAZIONE FLESSIBILE DI RIPRESA NON COIBENTATA
	COLLEGAMENTI ELETTRICI
	TUBAZIONE MONTANTE (AL PIANO SUPERIORE)
	TUBAZIONE DISCENDENTE (AL PIANO INFERIORE)
	TUBAZIONE VERTICALE PASSANTE (DAL PIANO INFERIORE AL PIANO SUPERIORE)
	CAMBIO DI QUOTA DELLA TUBAZIONE SULLO STESSO PIANO
	DERIVAZIONE TUBAZIONE
	SISTEMA SPLIT - UNITA' ESTERNA
	SISTEMA SPLIT - UNITA' INTERNA
	VENTILCONVETTORE A CASSETTA CORREDATO DI VALVOLA 4 TUBI / 2 TUBI MOTORIZZATA PER FUNZIONAMENTO IN IMPIANTO A 4 TUBI CON UNUNICA BATTERIA
	VENTILCONVETTORE AD INSTALLAZIONE VERTICALE A VISTA CORREDATO DI VALVOLA 4 TUBI / 2 TUBI MOTORIZZATA PER FUNZIONAMENTO IN IMPIANTO A 4 TUBI CON UNUNICA BATTERIA
	RADIATORE CON VALVOLA TERMOSTATICA
	GRIGLIA DI ASPIRAZIONE CON FILTRO E PLENUM DI ASPIRAZIONE IN LAMIERA ZINCATO NON COIBENTATO
	VALVOLA O DIFFUSORE DI RIPRESA CIRCOLARE AD INSTALLAZIONE ORIZZONTALE CON PLENUM
	DIFFUSORE CIRCOLARE AD INSTALLAZIONE ORIZZONTALE CON PLENUM
	GRIGLIA DI TRANSITO A LABIRINTO
	VENTILATORE ASSIALE DA PARETE, CORREDATO DI CASSINOTTO DI INSTALLAZIONE E SERRANDA DI SOVRAPRESSIONE
	PANNELLO A PARETE DI CONTROLLO SISTEMA SPLIT
	REGOLATORE CON Sonda di TEMPERATURA INCORPORATA PER COMANDO ON/OFF DEL VENTILATORE DA PARETE LOCALE E CONSERVAZIONE IN BASE ALLA TEMPERATURA AMBIENTE, PREDISPOSTO PER LA TELEGESTIONE
	PANNELLO DI COMANDO A PARETE IMPIANTO A VENTILCONVETTORI / RADIATORI CON FUNZIONE DI TERMOSTATO AMBIENTE, I PANNELLI ASSERVITI AI VENTILCONVETTORI DOVRANNO ESSERE IN GRADO DI COMANDARE LE VALVOLE 4 TUBI / 2 TUBI MOTORIZZATE E DI GESTIRE LA VELOCITA' DEL VENTILATORE EC BRUSHLESS IN MODO AUTOMATIVO / MANUALE.
	Sonda di TEMPERATURA AMBIENTE COLLEGATA AL SISTEMA DI REGOLAZIONE DI EDIFICIO, RIPORTA LA TEMPERATURA AMBIENTE E CONSENTE DI MONITORARE L'EFFICACIA DEL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO SPLIT NEI LOCALI TECNOLOGICI
	TERMOSTATO DA AMBIENTE IN CASO DI SUPERAMENTO DELLA TEMPERATURA LIMITE NEI LOCALI TECNOLOGICI INVIA UN ALLARME OTTICO / ACUSTICO IN LOCALE PREDISPOSTO DA DEFINIRE

LEGENDA INDICATORI

INDICATORE TUBAZIONE

DIAMETRO TUBAZIONE (L'ORL. Ø) [mm]

CODICE COIBENTAZIONE: NC: NON COIBENTATO; PRE-IS: PRECOIBENTATO; XX: VEDI TABELLA

INDICATORE CANALI ARIA

DIMENSIONE (mm)

CODICE COIBENTAZIONE: NC: NON COIBENTATO; PRE-IS: PRECOIBENTATO; XX: VEDI TABELLA

ULTERIORI SPECIFICAZIONI:
S: SISTEMI
PN: PRESSIONE NOMINALE (bar)
Q: PORTATA (m³/h)
T: TEMPERATURA FLUIDO (°C)
P: PRESSIONE FLUIDO (bar)
IN: PROFONDITA' INTERRAMENTO (mm)

TABELLA COIBENTAZIONE

GUAINA O L'ASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESPANSO A CELLE CHIUSE $\lambda=0,038$ W/mK A 40°C, $\rho=7000$, PERFETTAMENTE INCOLLATA ALLE TESTE, CLASSE 1 DI REAZIONE AL FUOCO.

CODICE	SPESORE NOMINALE	CODICE	SPESORE NOMINALE
E09	9 mm	E19	19 mm
E13	13 mm	E32	32 mm
E08	8 mm		
EA09	9 mm	EA13	13 mm
EA19	19 mm	EA25	25 mm
EA32	32 mm		
EA08	8 mm		

GUAINA IN ELASTOMERO SINTETICO (CAUCIUCU VINILICO) ESPANSO A CELLE CHIUSE $\lambda=0,038$ W/mK A 40°C, PERFETTAMENTE INCOLLATA AL FUOCO, CON FINITURA SUPERFICIALE IN LAMIERINO D'ALLUMINIO SP.6/10 mm, CALANDRATO ED ASSIEMATO CON VITI AUTOFILETTANTI IN ACCIAIO INOX.

CODICE	SPESORE NOMINALE	CODICE	SPESORE NOMINALE
LA30	30 mm	LA50	50 mm
LA40	40 mm	LA60	60 mm
LA25	25 mm		

COPIELLE O MATERASSINO DI LANA MINERALE $\lambda=0,040$ W/mK A 40°C, FASCIATURA CON CARTONE ONDULATO E SPIRALATURA CON FILO DI FERRO ZINCATO E FINITURA CON LAMIERINO D'ALLUMINIO SP. 6/10 mm CALANDRATO E ASSIEMATO CON VITI AUTOFILETTANTI IN ACCIAIO INOX.

NOTE

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE:
- (*) AD UN PROZETTO D'OROGNO, ESCLUSO DALLA FORNITURA

IMPIANTO AERAUCLIO:
- LE CANALIZZAZIONI SONO IN LAMIERA ACCIAIO ZINCATO
- LE CANALIZZAZIONI DI MANDATA SONO COIBENTATE SECONDO DPR 41/2000 E RIVESTITE DI ALLUMINIO SE ESTERNA
- LE CANALIZZAZIONI DI RIPRESA SONO COIBENTATE SECONDO DPR 41/2000 E RIVESTITE DI ALLUMINIO SE ESTERNA O CORRENTE ENTRO LOCALI NON RISCALDATI, NON COIBENTATE SE INTERNA.

Autostrada dei Fiori
Tronco A10: Savona - Ventimiglia (confine francese)

NUOVO SVINCOLO AUTOSTRADALE DI VADO LIGURE

CARREGGIATA SUD / CARREGGIATA NORD
Progr. Km 47+545

PROGETTO DEFINITIVO

IMPIANTI MECCANICI
Fabbricato Esazione
Disposizione degli impianti di climatizzazione

PROGETTISTA	RESPONSABILE INTEGRAZIONE ATTIVITA' SPECIALISTICHE	IMPRESA	COMMITTENTE
Dot. Ing. Ivano BARILLI Ordine degli Ingegneri Provincia di VCO n° 122	Dot. Ing. Enrico GHELANDI Ordine degli Ingegneri Provincia di Milano n° 16853	SINA	Autostrada dei Fiori S.p.A. Via delle Repubblica, 46 18100 Imperia (IM)

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTR.	APPROV.	RESAME	DATA	SCALA
							Febbraio 2020	1:100
B	Febbraio 2020	REVISIONE PER AFFINAMENTO PROGETTUALE	SINA	DT/IMP	DT	DT		
A	Gennaio 2020	PRIMA EMISSIONE	SINA	DT/IMP	DT	DT		

CODIFICA

PROGETTO: [A]1018T0001
SIN: [P]280 [D]A10 [IMP]PL [O]10 [B]

REVISIONI: [1]414 [E]14 [O]0 [B]1 [O]0 [5]

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: _____ VISTO DELLA COMMITTENTE: _____