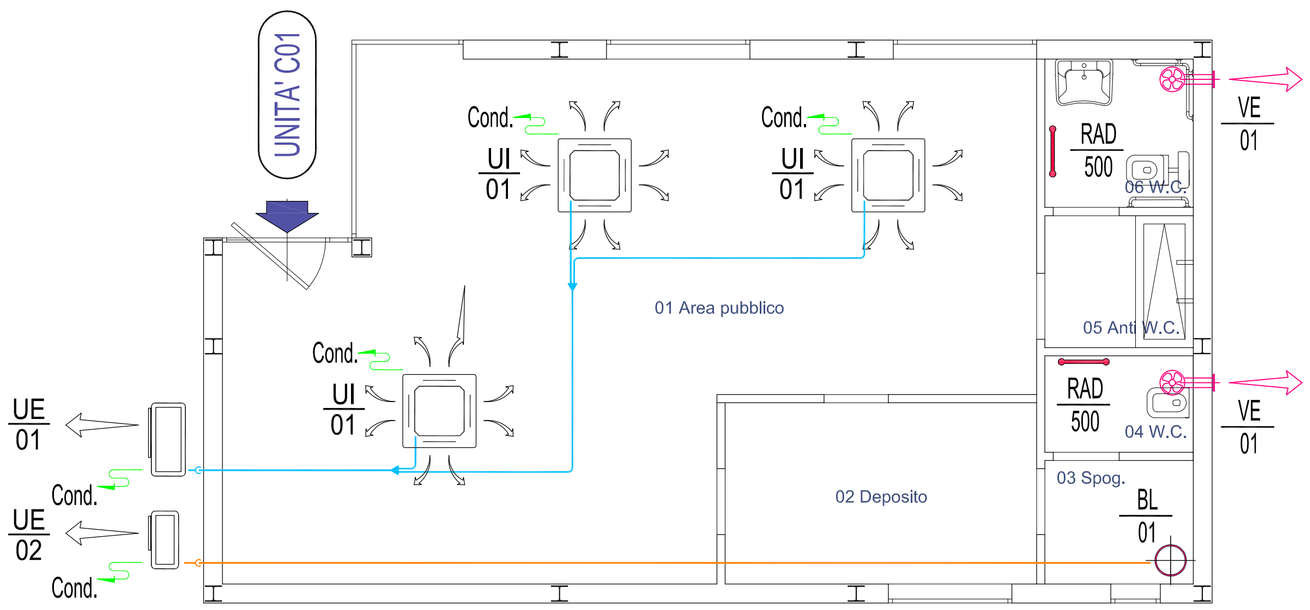
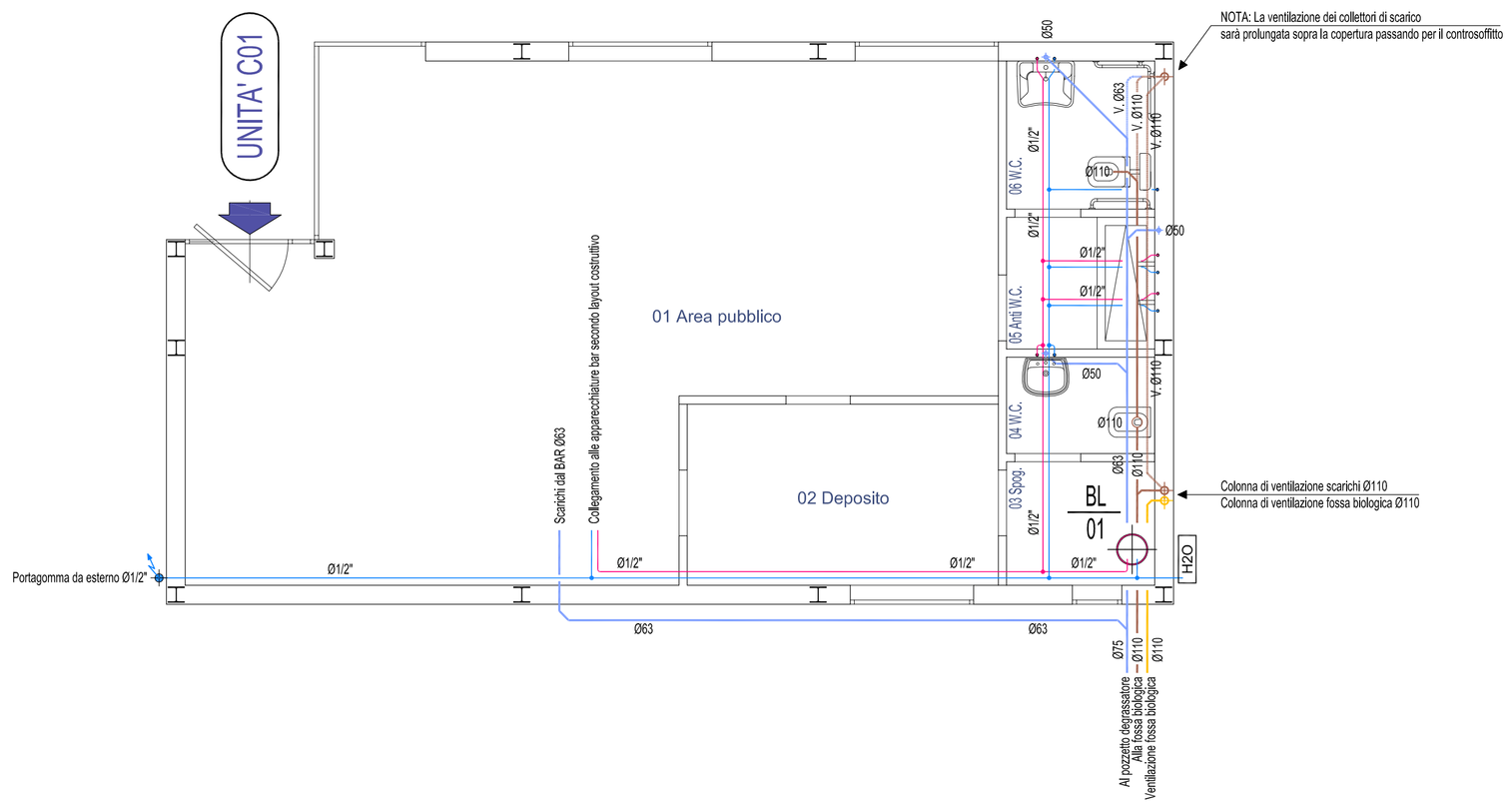
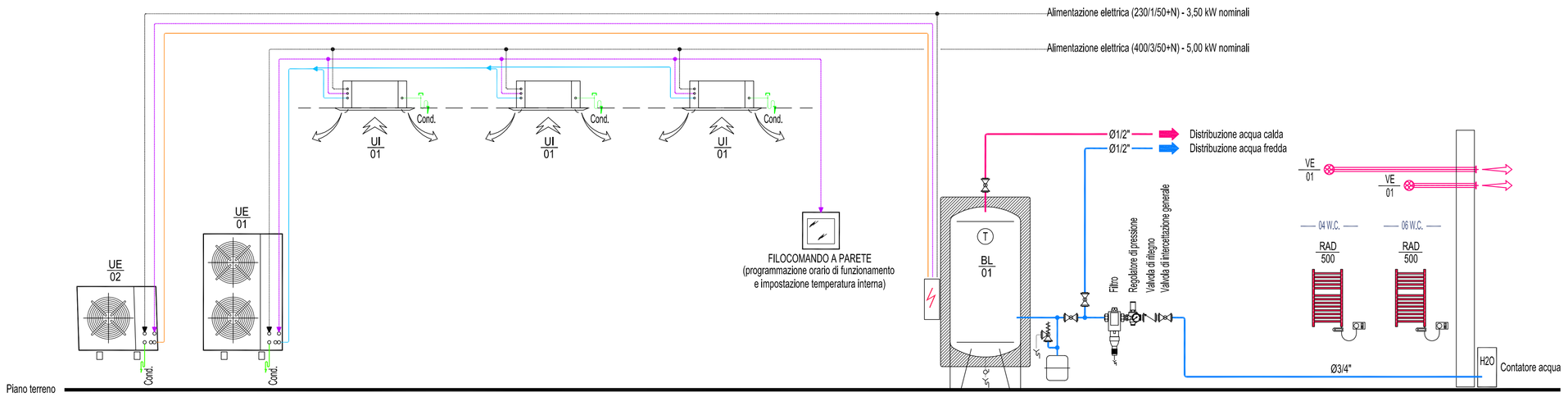
IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE
PIANTA PIANO TERRENO
1/50



IMPIANTO IDRICO SANITARIO
PIANTA PIANO TERRENO
1/50



IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE E IDRICO SANITARIO
SCHEMA FRIGORIFERO E IDRAULICO



VALVOLA DI SICUREZZA
Diametro Ø1/2"
Taratura 6 bar.

VASO DI ESPANSIONE
Capacità 24 lt.
Precarica 5 bar

ISOLAMENTO TUBAZIONI D.P.R. 412/93 Allegato B

Tutte le tubazioni percorse da acqua calda e/o refrigerata saranno coibentate con manicotto flessibile in materiale sintetico a cellule chiuse negli spessori sottoindicati (gli spessori sono validi per materiali con conducibilita' termica certificata a 40°C di 0,039 W/m°C o inferiore e per temperature del fluido fino a 85°C).

DIAMETRO ESTERNO TUBAZIONE		UBICAZIONE TUBAZIONI NEL FABBRICATO		
RAME	ACCIAIO	A	B	C
10 12 14 16		19	9	6
18		25	13	9
22	1/2"	32	16	9
28 35 42 54	3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2"	38	19	13
	2" 2 1/2" 3"	48	24	15
	4"	60	30	19

RIFERIMENTO UBICAZIONE

A - Tubazioni all'esterno, cunicoli, centrali termiche e locali freddi
B - Tubazioni nelle pareti perimetrali
C - Tubazioni nei locali riscaldati o sottotraccia fra locali riscaldati

Unita' C01 - Fabbisogni termici

Loc. n.	Destinazione	Fabb. termico W	Fabb. frigorifero Sensibile W	Fabb. frigorifero Totale W
01	Area pubblico	4897	10276	11986
02	Deposito	742		
03	Spogliatoio	311	-	-
04	W.C.	180	-	-
05	Anti W.C.	244	-	-
06	W.C.	322	-	-

Condizioni al contorno:

TEMPERATURA INTERNA INVERNO = 20°C U.R. N.C.
TEMPERATURA INTERNA ESTATE = 26°C (U.R. 50%)

TEMPERATURA ESTERNA INVERNO = 0°C(U.R. 38,3%)
TEMPERATURA ESTERNA ESTATE = 33.4°C (U.R. 45.6%)

LEGENDA

- Linea frigorifera climatizzazione (liquido + gas)
- Linea frigorifera produttore acqua calda sanitaria (liquido + gas)
- Linea elettrica di potenza
- Linea elettrica ausiliari (bus)
- Linea acqua fredda sanitaria
- Linea acqua calda sanitaria
- Rete scarico acque chiare
- Rete scarico acque nere
- Ventilazione fossa biologica
- Canali estrazione aria

RAD 500 — Termoarredo in tubolari di acciaio tipo scaldasalviette con resistenza elettrica con incorporato termostato ambiente e programmazione oraria
Potenza 500 W, con resistenza ausiliaria di 2,500 kW
Capacità 300 lt. con resistenza ausiliaria di 2,500 kW (230/1/50+N) per disinfezione termica antilegionella

BL 01 — Boiler per sistema ad espansione diretta per collegamento a UE 02

UE 01 — Unità esterna di climatizzazione ambiente a pompa di calore tecnologia DC inverter per sistemi a volume di refrigerante variabile
Capacità frigorifera nominale 14,00 kW (temperatura esterna 35°C)
Capacità termica nominale 16,00 kW (temperatura esterna 7°C)
Assorbimento elettrico nominale 4,50 kW (400/3/50+N)

UE 02 — Unità esterna a pompa di calore per produzione di acqua calda sanitaria da abbinare a bollitore interno BL 01
Capacità termica nominale 2,20 kW (temperatura esterna 7°C)
Assorbimento elettrico nominale 1,50 kW (230/1/50+N)

UI 01 — Unità interna di climatizzazione ambiente a cassetta per sistemi a volume di refrigerante variabile
Capacità frigorifera 4,5 kW (temperatura ambiente 27°C)
Capacità termica 5,0 kW (temperatura ambiente 20°C)
Portata aria alla velocità massima 720 mc/h
Assorbimento elettrico 60 W (230/1/50)

VE 01 — Ventilatore centrifugo per estrazione aria bagni comandato da accensione luce e temporizzatore di funzionamento, completo di serranda automatica.
Portata aria 80 mc/h
Assorbimento elettrico 250 W (230/1/50+N)

NOTA: Gli scarichi condensa delle unità interne devono essere collegati ad un idoneo punto di smaltimento.

COMMITTENTE

COMUNE DI CERTALDO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Responsabile di P.O.
Settore Lavori Pubblici
Geom. Nadia TRAINI

Aspetti Tecnici:
Resp. di P.O. Settore Urbanistica e Sviluppo Economico
Arch. Carlo VANNI

Tecnico Verifica Progetto
Geom. Martina ROSSI

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MODENA
DOTT. ING. MARCELLO MANCONE N. 5723

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MODENA
DOTT. ING. MASSIMO FIORINI N° 4339

NUOVA CAFFETTERIA

PIAZZA DELLA LIBERTA'_COMUNE DI CERTALDO

PROGETTISTI

POLITECNICA INGEGNERIA E ARCHITETTURA
Via Galileo Galilei, 220
41126 Modena
www.politecnica.it

RESPONSABILE DI PROGETTO E DELLE INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Marcello Mancone

PROGETTO ARCHITETTONICO
Arch. Giuseppe Cacozza
Arch. Roberto Malfatti

PROGETTO STRUTTURALE
Ing. Marcello Mancone

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI
Ing. Francesco Frassineti

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI
ING. Massimo Fiorini

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO

LOTTO 2: MANUFATTO SEMIPREFABBRICATO
IMPIANTO MECCANICO: SCHEMA IMPIANTO

OPERA	ARGOMENTO	DOC. E PROG.	FASE	REVISIONE
02	IM	A001 _ 3		0

CARTELLA:	FILE NAME:	NOTE:	PROT.	SCALA:
-	02_IM_A001_30_4711	A4	4711	-

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
5					
4					
3					
2					
1					
0	EMISSIONE	06/06/2017	VECCHIONE	FIORINI	MANCONE

Il presente progetto è il frutto dell'ingegno dei professionisti associati in Politecnica. A termine di legge tutti i diritti sono riservati.
E' vietata la riproduzione in qualsiasi forma senza autorizzazione di POLITECNICA Soc. Coop.