



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'

**REALIZZAZIONE DI PALESTRA
PRESSO IL CAMPUS DI CESENA
VIA DELL'UNIVERSITA', 50 CESENA (FC)
CUP J15H20000070005**

PROPRIETA' EDIFICIO
UNIVERSITA' DI BOLOGNA

CODICE EDIFICIO N. 6137	CODICE PROGETTO N. 42051	TICKET N. 42051
----------------------------	-----------------------------	--------------------

DIRIGENTE AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'
ing. ANDREA BRASCHI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO ing. FRANCESCA BARTOLINI	DIRETTORE DEI LAVORI ing. FRANCESCA BARTOLINI
---	--

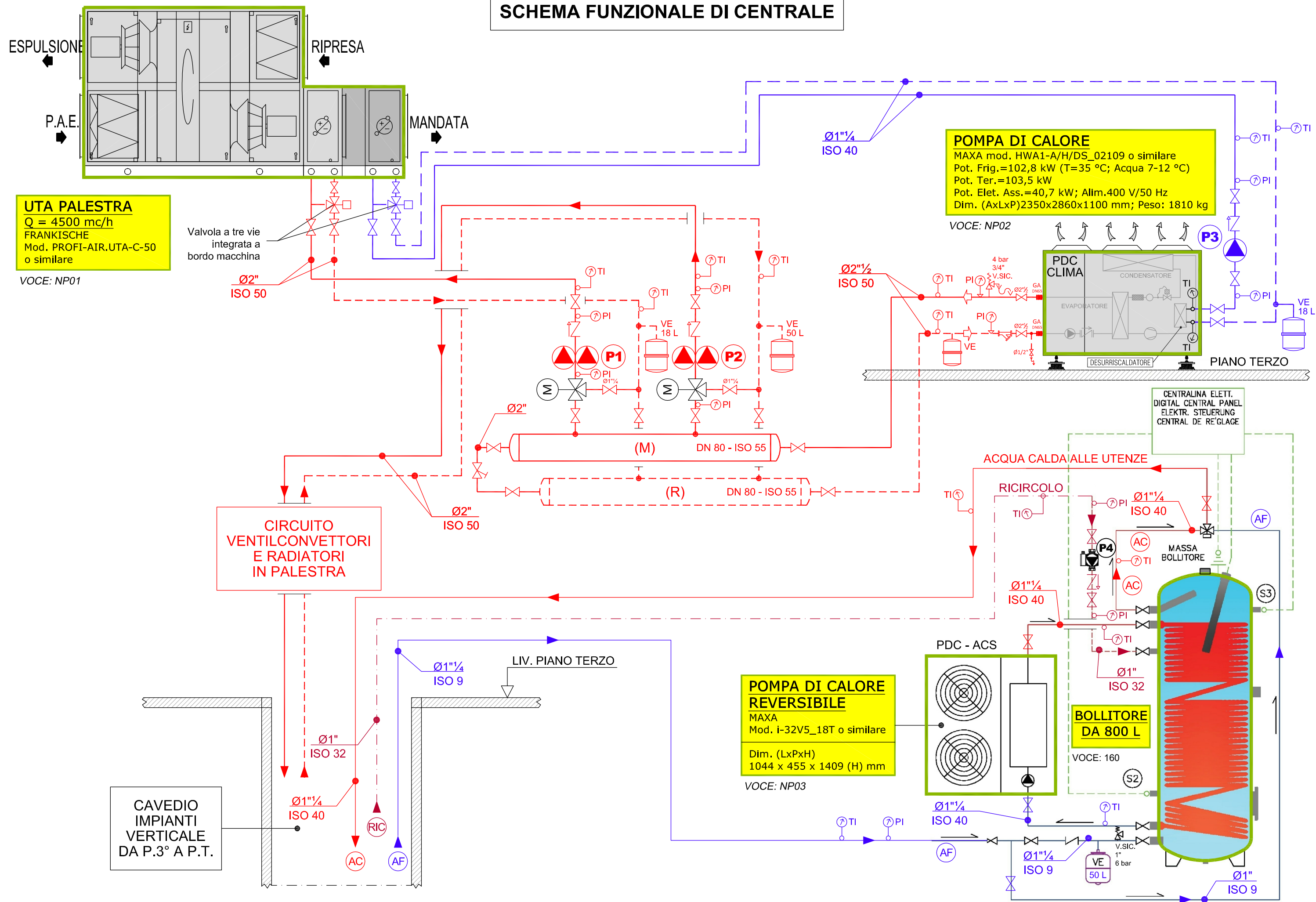
PROFESSIONISTI INCARICATI

PROGETTO ARCHITETTONICO COORDINATORE PER LA SICUREZZA	ing. FRANCESCA BARTOLINI
SUPPORTO AL RUP	geom. CINZIA BAGNOLI
PROGETTO ANTINCENDIO	ing. MICHELANGELO COSTA
PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI	p.i. ROBERTO BERARDI
PROGETTO OPERE STRUTTURALI E IMPIANTI MECCANICI	ing. GUIDO CAPITO'
PROGETTO REQUISITI ACUSTICI	ing. NUNZIO GUERRIERO

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE: FATTIBILITA' ☐ DEFINITIVO ☐ ESECUTIVO ☒ AS-BUILT ☐
TECNICA
ECONOMICA







OGGETTO TAVOLA IMPIANTI MECCANICI Schema funzionale di centrale	SCALA F.S.	N° PROGRESSIVO ELENCO ELABORATI PE-IM05
	DATA 23/04/2021	
	REV. 0	DATA 23/04/2021

SCHEMA FUNZIONALE DI CENTRALE

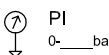
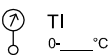









ISOLAMENTI TERMICI TUBAZIONI IMPIANTO DI RISCALDAMENTO			
	Materiale: guaine e/o lastre in elastomero in classe 1 di reazione al fuoco aventi $\lambda = 0.040 \text{ W/m}^\circ\text{C}$ e $\mu \geq 7000$ nei seguenti spessori		
Diametro esterno della tubazione (mm)	All'esterno, in vani tecnici e in ambienti non climatizzati	All'interno incassate in pareti/solai freddi	All'interno di ambienti riscaldati
< 20	s = 20 mm	s = 13 mm	s = 9 mm
$20 \leq de \leq 39$	s = 30 mm	s = 19 mm	s = 13 mm
$40 \leq de \leq 59$	s = 40 mm	s = 25 mm	s = 13 mm
$60 \leq de \leq 79$	s = 50 mm	s = 25 mm	s = 19 mm
$80 \leq de \leq 99$	s = 55 mm	s = 32 mm	s = 19 mm
> 100	s = 60 mm	s = 32 mm	s = 19 mm
FINITURA SUPERFICIALE	Tutte le tubazioni posate in vista all'esterno, all'interno di vani tecnici dovranno essere rivestite con lamerino di alluminio da 6/10 con giunte fissate con viti INOX		

ISOLAMENTI TERMICI TUBAZIONI IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO		
	Materiale: guaine e/o lastre elastomero in classe 1 di reazione al fuoco aventi $\lambda = 0.040 \text{ W/m}^\circ\text{C}$ e $\mu \geq 7000$ nei seguenti spessori	
Diametro esterno della tubazione (mm)	All'esterno dell'edificio	All'interno dell'edificio
< 20	s = 19 mm	s = 13 mm
$20 \leq de \leq 39$	s = 19 mm	s = 13 mm
$40 \leq de \leq 59$	s = 32 mm	s = 19 mm
$60 \leq de \leq 79$	s = 32 mm	s = 19 mm
$80 \leq de \leq 99$	s = 40 mm	s = 32 mm
> 100	s = 50 mm	s = 32 mm
FINITURA SUPERFICIALE	Tutte le tubazioni posate in vista all'esterno, all'interno di vani tecnici dovranno essere rivestite con lamerino di alluminio da 6/10 con giunte fissate con viti INOX	

LEGENDA DELLE TUBAZIONI :	
	TUBAZIONI IN ACCIAIO AL CARBONIO SERIE LEGGERA.
	CIRC. BATTERIA PRE./FR. UTA, VENTILCONVETTORI + RADIATORI <i>VOCI: 163, 164</i>
	TUBAZIONI IN ACCIAIO AL CARBONIO SERIE LEGGERA.
	CIRC. RECUPERO CALORE PdC PER BATT. UTA POST - RISCALDO
	TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO - ACQUA CALDA <i>VOCI: 161, 162</i>
	TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO - RICIRCOLO <i>VOCI: 161, 162</i>
	TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO - ACQUA FREDDA <i>VOCI: 161, 162</i>

LEGENDA ELETTROPOMPE		
N.	MARCA	MODELLO
P1	GRUNDFOS	MAGNA1 50-120 F o similare <i>VOCE: 192</i>
P2	GRUNDFOS	MAGNA1 50-120 F o similare <i>VOCE: 192</i>
P3	GRUNDFOS	MAGNA1 32-120 F o similare <i>VOCE: 193</i>
P4	GRUNDFOS	MAGNA 25-80 N o similare <i>VOCE: 194</i>

LEGENDA STRUMENTAZIONE	
SIMBOLI	DESCRIZIONE
 PI 0-___bar	MANOMETRO (campo 0-6 bar) <i>VOCE: 174</i>
 TI 0-___°C	TERMOMETRO Ø80mm <i>VOCE: 173</i>
 VS	VALVOLA DI SICUREZZA CON IMBUTO DI SCARICO CON O SENZA OMOLOGAZIONE I.N.A.I.L. <i>VOCI: 179, 180</i>
 T	SONDA DI TEMPERATURA
 SE	SONDA DI TEMPERATURA ESTERNA <i>VOCE: 200</i>

LEGENDA GENERALI	
SIMBOLI	DESCRIZIONE
 M	VALVOLA TRE VIE CON ATTUATORE ELETTRICO <i>VOCE: 195</i>
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A DUE VIE <i>VOCE: 181</i>
	VALVOLA DI NON RITORNO <i>VOCI: 188, 189, 190</i>
	FILTRO A Y CON CALZA IN ACCIAIO INOX <i>VOCE: 175</i>
	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO A MEMBRANA <i>VOCI: 185, 186, 187</i>
	POMPA DI CIRCOLAZIONE ELETTRONICA SINGOLA
	POMPA DI CIRCOLAZIONE ELETTRONICA GEMELLARE
	GIUNTO DI POMPA DI CIRCOLAZIONE <i>VOCE: 176</i>
 SA ø	DISPOSITIVO AUTOMATICO DI SFOGO ARIA
 GR	GRUPPO DI RIEMPIMENTO