NOTA BENE

IL SISTEMA DI REGOLAZIONE PROVVEDERA' ALL'IMPLEMENTAZIONE DI LOGICHE ANTIGELO A PROTEZIONE DI TUTTE LE RETI ESPOSTE ALLE TEMPERATURE ESTERNE

NOTA BENE LAVAGGIO IMPIANTO TERMICO E ADDITIVAZIONE DELL'ACQUA

Prima della messa in funzione dell'impianto di riscaldamento, dovrà essere eseguito un lavaggio del ciclo termico al fine di eliminare ogni residuo di lavorazione e quant'altro di solido od amorfo presente al suo interno. Il circuito, deve essere lavato ed abbondantemente sciacquato con acqua, poi , dopo averlo vuotato, si deve procedere a riempirlo nuovamente con acqua additivata con un prodotto sgrassante, detergente e disperdente da aggiungersi in ragione di 5 kg per mc di riempimento; poi , dopo avere fatto circolare il tutto per 3-5 giorni circa, si deve prescrivere lo svuotamento e risciacquo del circuito. Infine occorrerà riempirlo definitivamente additivandolo col prodotto antiincrostante ed anticorrosivo come prescritto dalla Norma UNI 8065, in ragione di 5 Kg ogni mc di riempimento. Una puntuale esecuzione di queste prescrizioni, in presenza di un circuito progettato per agevolare lo spurgo della sporcizia, è necessaria per garantire nel tempo un ottimale funzionamento dell'impianto senza incorrere nei problemi dovuti alla presenza di corpi estranei che, rimanendo nei circuiti fin dalla loro messa in funzione, creano nel tempo occlusioni e corrosioni.

ISOLAMENTI TERMICI TUBAZIONI IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE CIRCUITO CALDO

	Materiale: guaine e/o lastre in elastomero nelle classi di reazione al fuoco (A2L-s1,d0), (A2L-s2,d0), (BL-s1,d0), (BL-s2,d0), corrispondenti ai sensi del D.M. 15/05/2005 e s.m.i. alla Classe 1 di cui al D.M. 26/06/1984, aventi λ = 0,040 W/m°C e μ ≥ 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 ≤ de ≤ 39	s = 30 mm	s = 19 mm	s = 13 mm
40 ≤ de ≤ 59	s = 40 mm	s = 25 mm	s = 13 mm
60 ≤ de ≤ 79	s = 50 mm	s = 25 mm	s = 19 mm
80 ≤ de ≤ 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 e nell'autorimessa dovranno essere rivestite con lamerino di alluminio da 6/10 con giunte siliconate		

ISOLAMENTI IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

Materiale: guaine e/o lastre in elastomero nelle classi di reazione al fuoco (A2L-s1,d0), (A2L-s2,d0), (BL-s1,d0), (BL-s2,d0), corrispondenti ai sensi del D.M. 15/05/2005 e s.m.i. alla Classe 1 di cui al D.M. 26/06/1984, aventi λ = 0.040 W/m°C e μ ≥ 7000 nei seguenti spessori

Diametro esterno della tubazione (mm)	Acqua fredda	Acqua calda e ricircolo
<20	S=6 mm	S=13 mm
20 ≤ de ≤ 39	S=9 mm	S=13 mm
40 ≤ de ≤ 59	S=9 mm	S=19 mm
60 ≤ de ≤ 79	S=9 mm	S=19 mm
80 ≤ de ≤ 99	S=9 mm	----------
≥100	S=9 mm	----------
FINITURA SUPERFICIALE	- Tutte le tubazioni posate in vista all'esterno e dovranno essere rivestite con lamerino di alluminio da 6/10 con giunte silicionate. - Tutte le tubazioni posate all'interno dovranno essere rivestite con fogli in PVC con giunte siliconate.	

LEGENDA TUBAZIONI

- CIRCUITO PRIMARIO Acciaio Nero
- CIRCUITO PAVIMENTO RADIANTE Acciaio Nero
- CIRCUITO RADIATORI Acciaio Nero
- CIRCUITO FANCOIL Acciaio Nero
- CIRCUITO BATTERIE DI POST-RISCALDAMENTO Acciaio Nero
- ACQUA FREDDA ACQUEDOTTO Polietilene alta densità
- ACQUA FREDDA ACQUEDOTTO Multistrato pex-al-pex
- ACQUA FREDDA SANITARIA Multistrato pex-al-pex
- ACQUA CALDA SANITARIA Multistrato pex-al-pex
- ACQUA RICIRCOLO Multistrato pex-al-pex
- COLLEGAMENTI ELETTRICI PER REGOLAZIONI

LEGENDA SIMBOLI

	VALVOLA A SFERA FILETTATA
	VALVOLA A FARFALLA FLANGIATA
	VALVOLA DI RITEGNO
	VALVOLA DI BILANCIAMENTO CON PRESE DI PRESSIONE, FILETTATA
	SONDA DI TEMPERATURA GENERICA
	VALVOLA TRE VIE, ON OFF, FILETTATA
	VALVOLA DI BILANCIAMENTO TIPO AUTOFLOW, FILETTATE
	GIUNTO ANTIVIBRANTE, FILETTATO
	GIUNTO ANTIVIBRANTE COMPENSATORE, FLANGIATO
	FILTRI AD Y, FILETTATO
	VALVOLA DUE VIE, ON OFF, FILETTATA
	VALVOLA TRE VIE, MODULANTE, FILETTATA
	FILTRI AD Y, FLANGIATO
	POZZETTO PER TERMOMETRO DI PROVA
	VALVOLA DI SICUREZZA QUALIFICATA ISPESL CON SCARICO CONVOGLIATO, Ø... - tarata a ... bar
	MANOMETRO CONFORME A NORME ISPESL 0-6 bar
	TERMOMETRO CONFORME A NORME ISPESL 0-120 °C
a1 bar a 4 bar	VASO D'ESPANSIONE PRE-CARICATO A ... bar - CAPACITA' ... litri
	VALVOLA AUTOMATICA DI SFIATO ARIA
	RUBINETTO DI SCARICO
	GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO
	POMPA SINGOLA ELETTRONICA

TABELLA BATTERIE POST RISCALDO

Id.	Sezione utile (rangh)	Portata din. [mc/h]	Perdita acqua [kPa]	Perdita aria [Pa]	Potenza [kW]	KV regolaz. [ ]	Circuito
BP.01	620x370 (2)	1950	8,4	35	8,2	4,91	Piano primo
BP.02	520x420 (2)	1800	15,6	29	7,65	3,37	Piano Interrato - Zona nord
BP.03	620x370 (2)	2050	8,9	38	8,45	4,92	Piano Interrato - Zona centrale
BP.04	420x220 (2)	770	4,3	37	3,11	2,60	Piano Interrato - Zona sud
Tw in-out: 45+40; T air in:15°C							

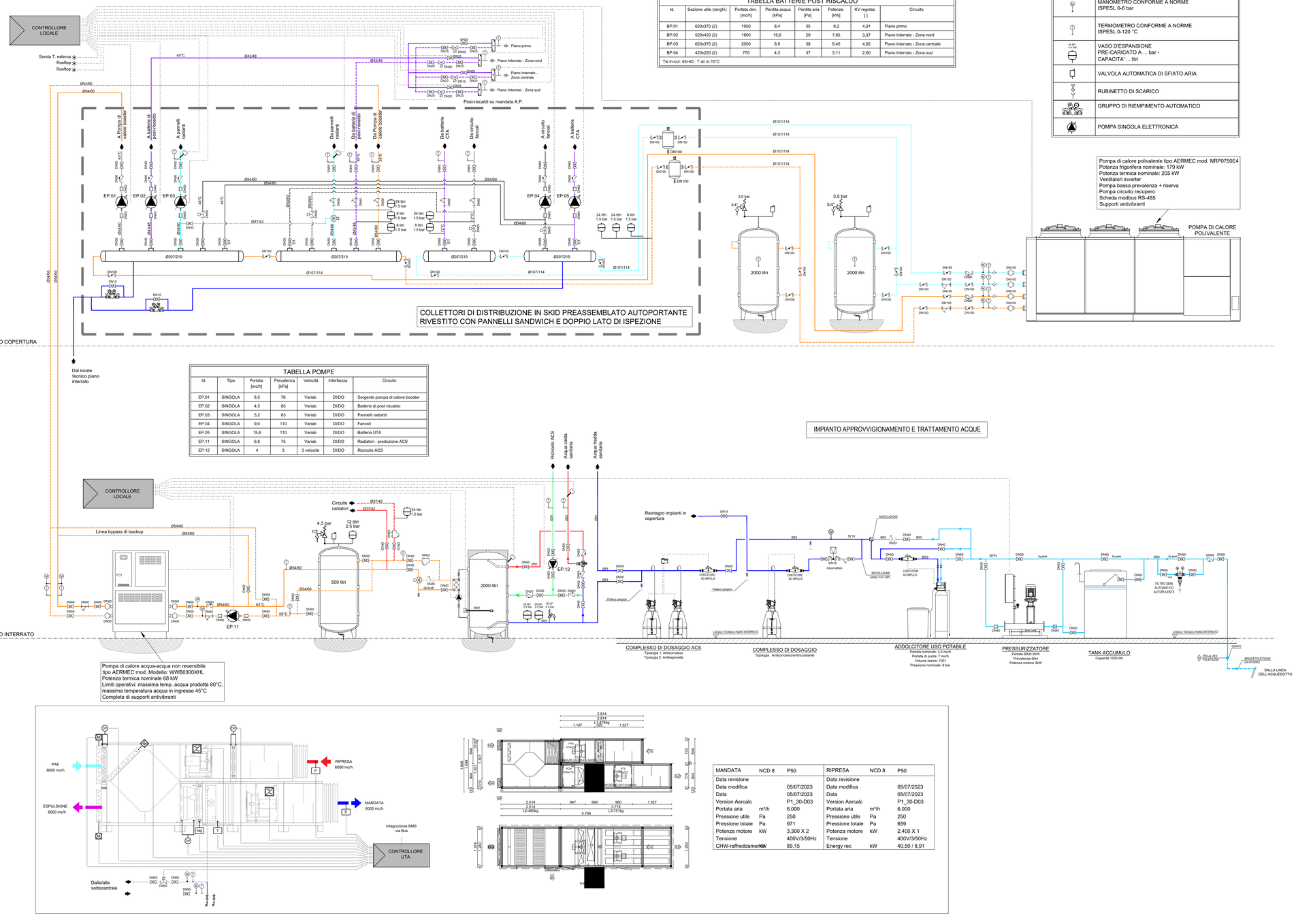


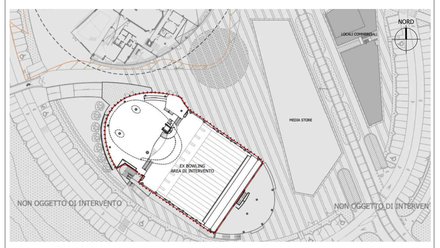
TABELLA POMPE

Id.	Tipo	Portata [mc/h]	Prevalenza [kPa]	Velocità	Interfaccia	Circuito
EP.01	SINGOLA	8,5	76	Variab	DI/DO	Sorgente pompa di calore booster
EP.02	SINGOLA	4,5	85	Variab	DI/DO	Batterie di post riscaldo
EP.03	SINGOLA	5,2	83	Variab	DI/DO	Pannelli radianti
EP.04	SINGOLA	9,0	110	Variab	DI/DO	Fancoil
EP.05	SINGOLA	15,6	110	Variab	DI/DO	Batteria UTA
EP.11	SINGOLA	6,8	75	Variab	DI/DO	Radiatori - produzione ACS
EP.12	SINGOLA	4	3	3 velocità	DI/DO	Ricircolo ACS

IMPIANTO APPROVVIGIONAMENTO E TRATTAMENTO ACQUE

MANDATA	NCD 8	P50
Data revisione		
Data modifica		05/07/2023
Data		05/07/2023
Version Aercalc		P1_30-D03
Portata aria	m³/h	6.000
Pressione utile	Pa	250
Pressione totale	Pa	971
Potenza motore	kW	3,300 X 2
Tensione		400V/3/50Hz
CHW-raffreddamento	kW	89,15

RIPRESA	NCD 8	P50
Data revisione		
Data modifica		05/07/2023
Data		05/07/2023
Version Aercalc		P1_30-D03
Portata aria	m³/h	6.000
Pressione utile	Pa	250
Pressione totale	Pa	659
Potenza motore	kW	2,400 X 1
Tensione		400V/3/50Hz
Energy rec	kW	40,50 / 8,91



Key- Plan

COMUNE DI CATTOLICA

PROGETTO PER I LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'EX BOWLING NEL NUOVO PALAZZETTO DELLO SPORT DI CATTOLICA

CUP: G63B20000130001 | CIG: 9437799E1A

Committente
Comune di Cattolica
Piazza Roosevelt 5 (RN)
C.F. : 00343840401
RUP: Dott. Baldino Gaddi

Offerente
COIR Consorzio Imprese Romagnole

Imprese esecutrici

Progettazione esecutiva

POLISTUDIO S.R.L. Società di Ingegneria S.r.l.
P.IVA 03625561202
Via Tommaso Gulli, 47/B/B Rozzano (MI)
Viale Tunisia 50, 20124, Milano (MI)

Coordinamento della progettazione e responsabile integrazioni specialistiche
Arch. Gianluca Corvina

Progettazione Architettonica
Arch. Gianluca Corvina
Arch. Andrea Banci

Progettazione Strutturale
Ing. Mauro Cevoli

Direttore Tecnico Progettazione Architettonica e Strutturale
Ing. Mauro Cevoli

Progettazione Impianti Elettrici e Speciali
Ing. Alberto Frisoni

Progettazione Impianti Meccanici
Ing. Andrea Facondini

Direttore Tecnico Progettazione Impianti Elettrici e Meccanici
Ing. Alberto Frisoni

PROGETTO ESECUTIVO

Disciplina: IMPIANTI MECCANICI

Titolo: Schema funzionale di impianto

Data: 31/07/2023 Scala: --- Sub. 01

00	31/07/2023	Emissione Iniziale
01	00/00/0000	----
02	00/00/0000	----
03	00/00/0000	----

PE-M-00-0019 - 00
Codice Elaborato | Rev.

C.C. :23-0030 Nome File : PE-M-00-0019_Schema funzionale.dwg