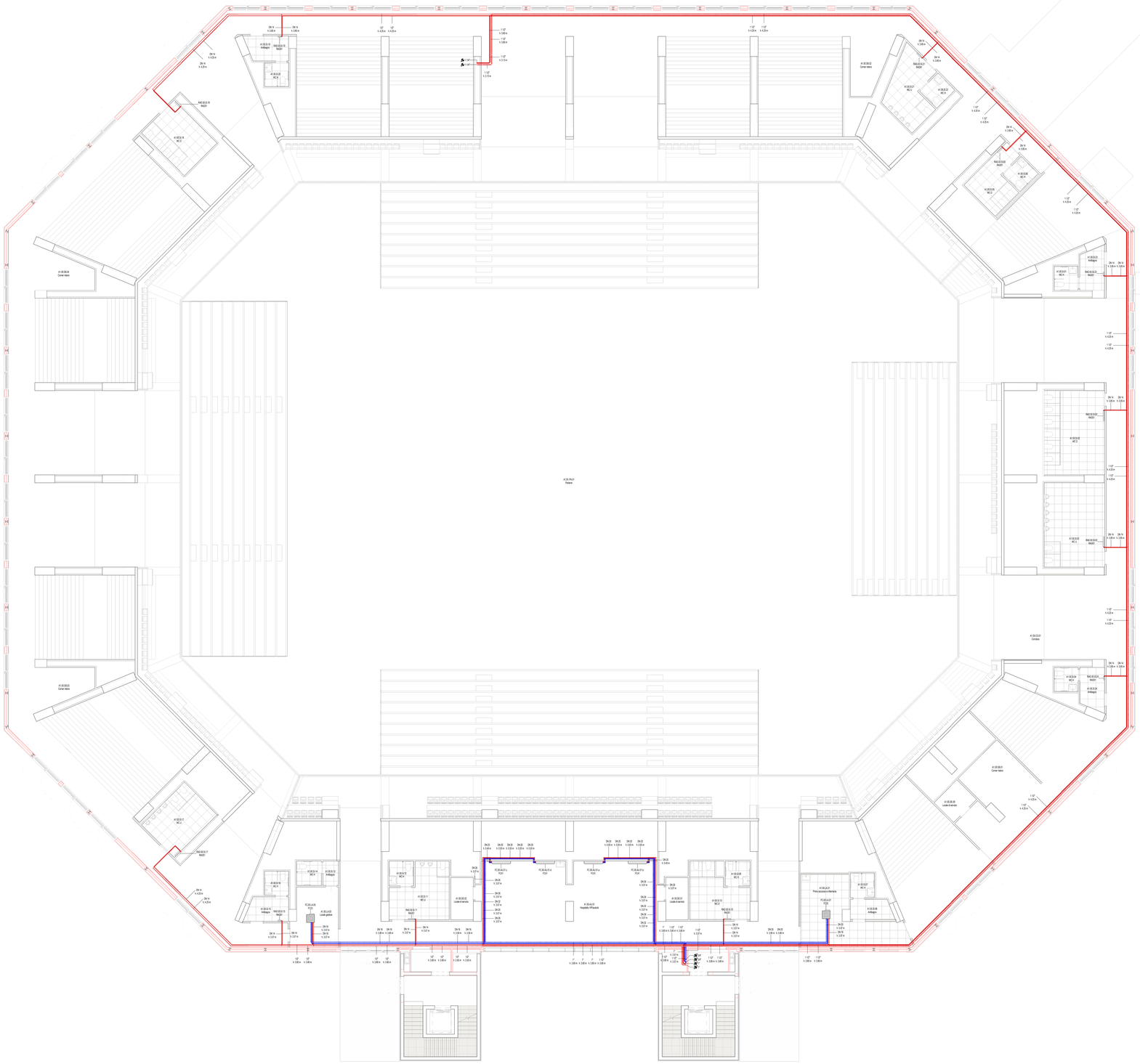

LEGENDA TUBAZIONI IDRONICHE E TERMINALI AMBIENTE

- Linea calda di mandata a alta temperatura - Temperatura = 70 °C
  Acciaio nero per dorsali, multistrato per stacchi verso i terminali
- Linea calda di ritorno a alta temperatura - Temperatura = 60 °C
  Acciaio nero per dorsali, multistrato per stacchi verso i terminali
- Linea fredda di mandata a media temperatura - Temperatura = 10 °C
  Acciaio nero per dorsali, multistrato per stacchi verso i terminali
- Linea fredda di ritorno a media temperatura - Temperatura = 16 °C
  Acciaio nero per dorsali, multistrato per stacchi verso i terminali
- Linea promiscua di mandata a media temperatura - T_{RS} = 45 °C T_{RP} = 7 °C
  Acciaio nero per dorsali, multistrato per stacchi verso il terminale
- Linea promiscua di ritorno a media temperatura - T_{RS} = 40 °C T_{RP} = 12 °C
  Acciaio nero per dorsali, multistrato per stacchi verso il terminale
- Linea calda di mandata a media temperatura - Temperatura = 40 °C
  Acciaio nero per dorsali, multistrato per stacchi verso i terminali
- Linea calda di ritorno a media temperatura - Temperatura = 35 °C
  Acciaio nero per dorsali, multistrato per stacchi verso i terminali
- Linea fredda di mandata a bassa temperatura - Temperatura = 7 °C
  Acciaio nero per dorsali, multistrato per stacchi verso i terminali
- Linea fredda di ritorno a bassa temperatura - Temperatura = 12 °C
  Acciaio nero per dorsali, multistrato per stacchi verso i terminali
- n° EL — Radiatore in alluminio di elementi scaldanti pari a quanti indicati nell'elaborato planimetrico.
  Si intende completo di staffe, valvole termostatiche, colorazione RAL da definire/concordare con la D.L. e quanto necessario per rendere l'opera compiuta e a regola d'arte.

Nota Generali

(*) Per le temperature dei fluidi vettori si rimanda allo schema di impianto dello schema termo-frigorifero e produzione a.c.s. e a quanto specificato nelle relazioni descrittive degli impianti meccanici.
(**) Isolamento di tubazioni convoglianti fluidi da -40 °C a +105 °C - conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK
Per ulteriori specifiche si rimanda agli elaborati di dettaglio e al computo metrico estimativo.

LEGENDA ANNOTAZIONI

DN In: CDR 8 Tubazione di sistema
Ø Diametro mm
H Altezza centrale della tubazione
sp. Spessore isolamento

- Abbreviazione di sistema Ø Diametro — Etichetta tubazione
- Abbreviazione di sistema Ø Diametro — Colonna montante
- Abbreviazione di sistema Ø Diametro — Colonna discendente
- Abbreviazione di sistema Ø Diametro — Colonna passante

Numero e nome del locale
Area del locale
Codice Collettore
P Ambiente locale (W)
F ambito locale (W)
— Etichetta locale

Abaco degli isolanti - Tubazioni installate in locali riscaldati interni

(D.P.R.412/93 Appendice B: Isolamenti delle reti di distribuzione)

DN (mm)	Ø	Ø int. (mm)	Ø est. (mm)	Materiale	Funzione	Isolante	Spessore min. isolante
100	4"	106,3	114,3	Acciaio nero	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	19 mm
80	3"	81,7	88,9	Acciaio nero	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	19 mm
65	2" 1/2	69,7	76,1	Acciaio nero	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	19 mm
50	2"	53,9	60,3	Acciaio nero	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	19 mm
40	1" 1/2	42,5	48,3	Acciaio nero	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	13 mm
32	1" 1/4	36,6	42,4	Acciaio nero	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	13 mm
25	1"	27,9	33,7	Acciaio nero	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	9 mm
20	3/4"	22,3	26,9	Acciaio nero	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	9 mm
16	16	12	16	Multistrato	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	9 mm

Nota
Tutte le tubazioni e le apparecchiature (valvolame, dispositivi, etc...) devono essere coibentate secondo le disposizioni di legge in materia di contenimento dei consumi energetici.
N.B. I diametri indicati in tavola sono al netto dello spessore del coibente su descritto e prescritto.

Abaco degli isolanti - Tubazioni installate in locali riscaldati interni

(D.P.R.412/93 Appendice B: Isolamenti delle reti di distribuzione)

DN (mm)	Ø	Ø int. (mm)	Ø est. (mm)	Materiale	Funzione	Isolante	Spessore min. isolante
100	4"	106,3	114,3	Acciaio nero	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	19 mm
80	3"	81,7	88,9	Acciaio nero	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	19 mm
65	2" 1/2	69,7	76,1	Acciaio nero	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	19 mm
50	2"	53,9	60,3	Acciaio nero	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	19 mm
40	1" 1/2	42,5	48,3	Acciaio nero	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	13 mm
32	32	26	32	Multistrato	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	13 mm
26	26	20	26	Multistrato	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	9 mm
20	20	16	20	Multistrato	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	9 mm
16	16	12	16	Multistrato	Riscaldamento/Condizionamento	Elastomero espanso a celle chiuse λ =0.040 W/mK	9 mm

Nota
Tutte le tubazioni e le apparecchiature (valvolame, dispositivi, etc...) devono essere coibentate secondo le disposizioni di legge in materia di contenimento dei consumi energetici.
N.B. I diametri indicati in tavola sono al netto dello spessore del coibente su descritto e prescritto.

TAV - Fancoil - Elementi in campo

Codice	Modello	Numero locale	Nome locale	Potenza termica KW	Potenza frigorifera KW
FC.01.LA.ED	FC03	A1.01.LA.ED	Box telecronaca	1,41	1,81
FC.01.LA.ED	FC03	A1.01.LA.ED	Palabarma 1	1,41	1,81
FC.01.LA.ED	FC03	A1.01.LA.ED	Palabarma 2	1,41	1,81
FC.01.LA.01	FC03	A1.01.LA.01	Gestione emergenza/Sala	1,41	1,81
FC.01.LA.05	FC03	A1.01.LA.05	Controllo qualitativo	1,41	1,81
FC.01.ST.01.a	FC03	A1.01.ST.01	Wood zone	1,41	1,81
FC.01.ST.01.b	FC03	A1.01.ST.01	Wood zone	1,41	1,81
FC.01.PA.ED.a	FC03	A1.01.PA.ED	Sala di preabbrivo	1,41	1,81
FC.01.PA.ED.b	FC03	A1.01.PA.ED	Sala di preabbrivo	1,41	1,81
FC.00.LA.05	FC03	A1.00.LA.05	Locale gestore	1,41	1,81
FC.01.ST.02.a	FC03	A1.01.ST.02	Sala stampa	1,43	2,06
FC.01.ST.02.b	FC03	A1.01.ST.02	Sala stampa	1,43	2,06
FC.01.ST.02.c	FC03	A1.01.ST.02	Sala stampa	1,43	2,06
FC.01.ST.03.a	FC05	A1.01.ST.03	Sala ristoro/Aula didattica	1,43	2,06
FC.01.ST.03.b	FC05	A1.01.ST.03	Sala ristoro/Aula didattica	1,43	2,06
FC.01.PA.01	FC03	A1.01.PA.01	Postazione Pressa/Tribuna	1,41	1,81
FC.LO.MA.01	FC06	A1.LO.MA.01	Merchandising	0,63	1
FC.LO.DIG.01	FC06	A1.LO.DIG.01	Digitalizzo/ Cassa	0,63	1
FC.LO.BA.01	FC06	A1.01.LA.06	Vasc	0,63	1
FC.BC.AL01.a	FC41	A1.BC.AL01	Hospitality VIP/Ascensore	1,76	3,35
FC.BC.AL01.b	FC41	A1.BC.AL01	Hospitality VIP/Ascensore	1,76	3,35
FC.BC.AL01.c	FC41	A1.BC.AL01	Hospitality VIP/Ascensore	1,76	3,35
FC.BC.AL01.d	FC41	A1.BC.AL01	Hospitality VIP/Ascensore	1,76	3,35
FC.LM.TE.01	FC52	A1.01.TE.01	Locale tecnico/ediificio	-	2,39
FC.LM.TE.02	FC52	A1.01.TE.02	Locale tecnico/ediificio	-	2,39
FC.01.TE.02	FC52	A1.01.TE.02	Locale tecnico/ mezzanino	-	2,39
FC.LM.TE.04	FC52	A1.01.TE.04	Locale tecnico/ediificio	-	2,39

TAV - Fancoil - Proprietà dei tipi utilizzati

Modello	Descrizione	Numero batteria	Dimensioni	Tipologia
FC42	Fancoil verticale con mobile esterno ascrizione, batteria a 2x2 ranghi, potenza di raffreddamento a secco	2	1170x550x250	Mobiletto
FC41	Fancoil verticale con mobile esterno ascrizione, batteria a 2x2 ranghi, potenza di raffreddamento a secco	2	1470x550x250	Mobiletto
FC52	Fancoil verticale con mobile esterno ascrizione, batteria a 2x2 ranghi, potenza di raffreddamento a secco	2	1870x550x250	Mobiletto
FC05	Fancoil a cassetta per impianto a quattro tubi con motore a 3 velocità	2	600x600x280	Cassetta
FC06	Fancoil a cassetta per impianto a quattro tubi con motore a 3 velocità	2	600x600x280	Cassetta

TAV - Batterie di postriscaldo a canale - Elementi in campo

Codice	Modello	Portata per ambiente	Potenza termica W
BPC.01.C.C.01	BPC05	2800 l/h	940
BPC.01.LA.01	BPC05	2300 l/h	1180
BPC.01.LA.02	BPC05	2800 l/h	1410
BPC.01.LA.03	BPC05	2800 l/h	1320
BPC.01.LA.04	BPC05	2700 l/h	1260
BPC.01.ST.02	BPC05	1300 l/h	420
BPC.01.ST.03	BPC05	1300 l/h	420
BPC.00.LA.05	BPC05	2800 l/h	1410
BPC.01.ST.01	BPC05	1400 l/h	420
BPC.01.ST.12	BPC05	2300 l/h	940
BPC.01.ST.11	BPC05	2300 l/h	940
BPC.01.ST.13	BPC05	2300 l/h	940

TAV - Batterie di postriscaldo a canale - Proprietà dei tipi utilizzati

Modello	Descrizione	Dimensioni	Numero ranghi
BPC05	Batteria di postriscaldo a canale circolare	Ø350	2
BPC06	Batteria di postriscaldo a canale circolare	Ø300	2
BPC09	Batteria di postriscaldo a canale rettangolare	500x300	2

PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA CONNESSA ALLA RIQUALIFICAZIONE E AL POTENZIAMENTO DEL PALASPORT DI VIA DELLE TAGLIATE MEDIANTE SOSTITUZIONE EDILIZIA

COMMITTENTE

Città di Lucca

COMUNE DI LUCCA
Via S. Giustina n. 32 (Palazzo Parensi) – 55100 Lucca

CUP: J68E23000100004
CIG: B19F98680D

Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Antonella Gianotini

STUDI DI PROGETTAZIONE

ATI PROJECT S.R.L.
Via G.B. Pirelli 12/14
56124 - Pisa
Tel. +39 0050579460

HELIOPOLIS 21 ARCHITECTS
Via Turati 35/b
56017 Avenza Metato (PISA)
Tel. + 39 0585 51207

SAMA SCAVI ARCHEOLOGICI
Via Gregorina 45
00119 ROMA
Tel. : +39 0692091221

3E INGEGNERIA
Via G. Volpe 52
56121 PISA
Tel. : +39 050444428

DOTT. AGRON. FABRIZIO BUTTÉ
Viale S.Anna 19
28922 Verbania (VCO)
Tel. : +39 0323920804

GLI ELABORATI DI PERTINENZA ARCHITETTONICO, STRUTTURALE, ELETTRICO, IDRAULICO, ANTINCENDIO, ENERGETICO, ACUSTICO, PAESAGGISTICO, AMBIENTALE, PREVENZIONE INCENDI, PREVENZIONE DELLE CADUTE DALL'ALTO, ANTIINFORTUNISTICO, ECC. DEVONO ESSERE COMUNICATI TEMPESTIVAMENTE AI PROGETTISTI

DATI DI PROGETTO

DATA	N° PROGETTO	NOME PROGETTO
06.11.2025	2706.24	PFP FTE D-N Palasport Lucca (LU)

REVISIONI

N°	MOTIVAZIONE	DATA
00	Consegna PFTE	21.07.2025
01	Revisione PFTE	06.11.2025

ELABORATO

Copyright©Ati Spa ATIprojectS

STATO DI PROGETTO
Impianto idronico piano terra
Arena principale

Codice Elaborato:
2706_F_A1_SP_IM09_T_02_P00-0_01_01

Scala:
1:100

2706	F	A1	SP	IM	09	T	02	P00	0	01	01
CODE PROJECTNAME	DISCIPLINE	SUBSYSTEM	SYSTEM	TYPE	NUMBER	LEVEL	ZONE	PHASE	REV	SHEET	SUB