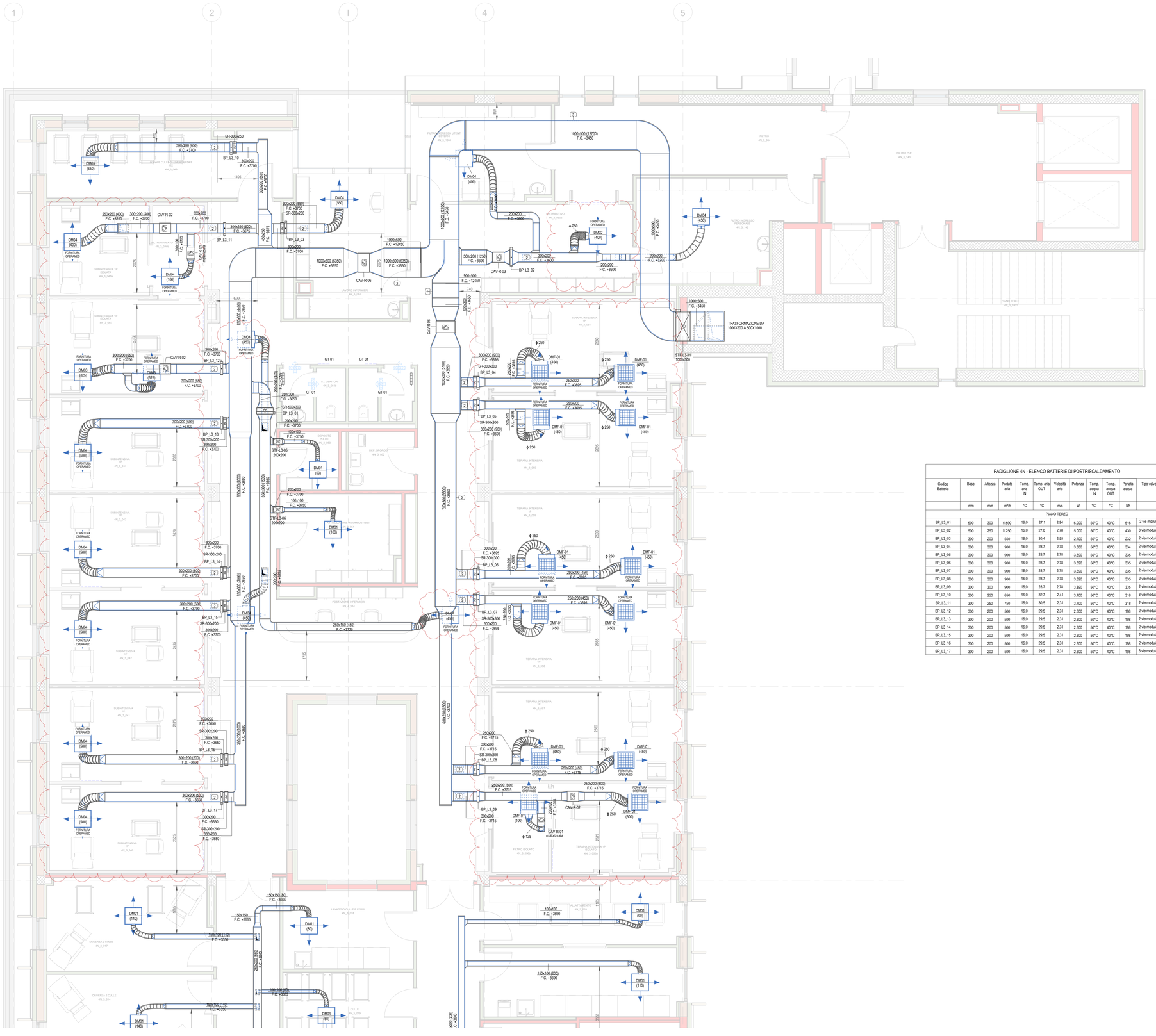


# LEGENDA

| | |
|---|---|
| | Canalizzazione di mandata aria - canali preisolati con pannelli sandwich |
| | Canalizzazione di ripresa aria - canali preisolati con pannelli sandwich |
| | Canalizzazione di presa aria esterna - canali preisolati con pannelli sandwich |
| | Canalizzazione di espulsione - canali preisolati con pannelli sandwich |
| | Condotto flessibile previsto isolato per la mandata, non isolato per la ripresa |
| | Diffusore di mandata a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato 600x600 mm con deflettori regolabili a geometria radiale completo di plenum ad ingresso laterale e serranda di regolazione |
| DMF-01 | Diffusori di mandata ad effetto elicoidale con deflettori regolabili con filtro assoluto classe H 14 (sp=68mm) completo di plenum portafiltro con attacco circolare laterale, serranda di taratura e prese per misura pressione differenziale filtro. Idoneo per controsoffitto metallico a tenuta con quadrotti 600x600mm |
| | Diffusore di ripresa a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato 600x600 mm con deflettori regolabili a geometria radiale completo di plenum ad ingresso laterale e serranda di regolazione |
| | Bocchetta di ripresa a sezione rettangolare, in alluminio estruso anodizzato, ad alette frontali orizzontali fisse, passo alette 25 mm comprensiva di serranda di regolazione |
| GF-XX | Griglia con schermo microforato in acciaio inox AISI 304 con passaggio aria 40% (vuoto su pieno) per la ripresa dell'aria nelle sale operative. Completa di serranda di taratura |
| | Valvola Di ripresa con fungo centrale a vite regolabile |
| GT-XX | Griglia di transito in alluminio passo 20 mm con profilo antiluce completa di controtelaio |
| BP-LX-XX | Batteria di post riscaldamento completa di coddifica (vedi tabella batterie di post) |
| | Transizione da canale rettangolare a circolare |
| SR-YYYxZZZ | Serranda di taratura completa di indicazione dimensioni in mm |
| YYYxZZZ | Regolatore per sistemi a portata costante a sezione rettangolare ($\Delta P_{MIN}$=1000 Pa) con indicazione dimensioni in mm |
| VAV-X-LY-ZZ<br>GR-XX | Regolatore per sistemi a portata variabile con indicazione codifica e tipologia (vedi tabella VAV) |
| VAV-X-LY-ZZ: N. PROGRESSIVO PIANO; MANDATA / RIPRESA | |
| STF-LX-YY<br>YYY-ZZZ | Serranda tagliafuoco REI con indicazione codifica e dimensioni epresse in mm |
| STF-LX-YY: N. PROGRESSIVO PIANO | |
| XXXxYYYxZZZ | Silenziatore con interspazio 200mm. Dimensioni: larghezza x altezza x lunghezza espresse in mm |
| | Ventilatore di estrazione cassonato, portata 2400 m3/h |
| 200x200 (400)<br>F.C. +3640 | Dimensione nominale canale (base x altezza in mm) - Portata ($m^3/h$) - Quota fondo canale riferita alla quota del piano finito (mm) |
| VR-XX | Ventilatori da canale collegati al plafone filtrante di ricircolo per sala operatorio ISO5 |
| MA-XXX | Regolatore automatico di portata a sezione circolare con $\Delta P_{MAX}$=250 Pa |
| | Pareti REI |

## DIFFUSORI DI MANDATA A FLUSSO ELICOIDALE

| Codice | Diametro [DN] | Dimensioni pannello [mm] | N. feritoie | Portata [$m^3/h$] |
|---|---|---|---|---|
| DM01 | 300 | 600x600 | 8 | fino a 150 $m^3/h$ |
| DM02 | 400 | 600x600 | 16 | da 151 a 250 $m^3/h$ |
| DM03 | 500 | 600x600 | 24 | da 251 a 350 $m^3/h$ |
| DM04 | 600 | 600x600 | 24 | da 351 a 550 $m^3/h$ |
| DM05 | 600 | 600x600 | 48 | da 551 a 700 $m^3/h$ |

## DIFFUSORI DI RIPRESA A FLUSSO ELICOIDALE

| Codice | Diametro [DN] | Dimensioni pannello [mm] | N. feritoie | Portata [$m^3/h$] |
|---|---|---|---|---|
| DR01 | 300 | 600x600 | 8 | fino a 150 $m^3/h$ |
| DR02 | 400 | 600x600 | 16 | da 151 a 250 $m^3/h$ |
| DR03 | 500 | 600x600 | 24 | da 251 a 350 $m^3/h$ |
| DR04 | 600 | 600x600 | 24 | da 351 a 550 $m^3/h$ |
| DR05 | 600 | 600x600 | 48 | da 551 a 700 $m^3/h$ |

## PADIGLIONE 4N - ELENCO BATTERIE DI POSTRISCALDAMENTO

| Codice Batteria | Base | Altezza | Portata aria | Temp. aria IN | Temp. aria OUT | Velocità aria | Potenza | Temp. acqua IN | Temp. acqua OUT | Portata acqua | Tipo valvola | DN attacco | $k_v$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | m³/h | °C | °C | m/s | W | °C | °C | l/h | | | |
| PIANO TERZO | | | | | | | | | | | | | |
| BP_L3_01 | 500 | 300 | 1.590 | 16,0 | 27,1 | 2,94 | 6.000 | 50°C | 40°C | 516 | 2 vie modulante | 15 | 1.60 |
| BP_L3_02 | 500 | 250 | 1.250 | 16,0 | 27,8 | 2,78 | 5.000 | 50°C | 40°C | 430 | 3 vie modulante | 15 | 1.00 |
| BP_L3_03 | 300 | 200 | 550 | 16,0 | 30,4 | 2,55 | 2.700 | 50°C | 40°C | 232 | 2 vie modulante | 15 | 0.63 |
| BP_L3_04 | 300 | 300 | 900 | 16,0 | 28,7 | 2,78 | 3.880 | 50°C | 40°C | 334 | 2 vie modulante | 15 | 1.00 |
| BP_L3_05 | 300 | 300 | 900 | 16,0 | 28,7 | 2,78 | 3.890 | 50°C | 40°C | 335 | 2 vie modulante | 15 | 1.00 |
| BP_L3_06 | 300 | 300 | 900 | 16,0 | 28,7 | 2,78 | 3.890 | 50°C | 40°C | 335 | 2 vie modulante | 15 | 1.00 |
| BP_L3_07 | 300 | 300 | 900 | 16,0 | 28,7 | 2,78 | 3.890 | 50°C | 40°C | 335 | 2 vie modulante | 15 | 1.00 |
| BP_L3_08 | 300 | 300 | 900 | 16,0 | 28,7 | 2,78 | 3.890 | 50°C | 40°C | 335 | 2 vie modulante | 15 | 1.00 |
| BP_L3_09 | 300 | 300 | 900 | 16,0 | 28,7 | 2,78 | 3.890 | 50°C | 40°C | 335 | 2 vie modulante | 15 | 1.00 |
| BP_L3_10 | 300 | 250 | 650 | 16,0 | 32,7 | 2,41 | 3.700 | 50°C | 40°C | 318 | 3 vie modulante | 15 | 1.00 |
| BP_L3_11 | 300 | 250 | 750 | 16,0 | 30,5 | 2,31 | 3.700 | 50°C | 40°C | 318 | 2 vie modulante | 15 | 0.40 |
| BP_L3_12 | 300 | 200 | 500 | 16,0 | 29,5 | 2,31 | 2.300 | 50°C | 40°C | 198 | 2 vie modulante | 15 | 0.40 |
| BP_L3_13 | 300 | 200 | 500 | 16,0 | 29,5 | 2,31 | 2.300 | 50°C | 40°C | 198 | 2 vie modulante | 15 | 0.40 |
| BP_L3_14 | 300 | 200 | 500 | 16,0 | 29,5 | 2,31 | 2.300 | 50°C | 40°C | 198 | 2 vie modulante | 15 | 0.40 |
| BP_L3_15 | 300 | 200 | 500 | 16,0 | 29,5 | 2,31 | 2.300 | 50°C | 40°C | 198 | 2 vie modulante | 15 | 0.40 |
| BP_L3_16 | 300 | 200 | 500 | 16,0 | 29,5 | 2,31 | 2.300 | 50°C | 40°C | 198 | 2 vie modulante | 15 | 0.40 |
| BP_L3_17 | 300 | 200 | 500 | 16,0 | 29,5 | 2,31 | 2.300 | 50°C | 40°C | 198 | 3 vie modulante | 15 | 0.40 |

## CONDOTTI FLESSIBILI

| Diametro [mm] | Portata [$m^3/h$] |
|---|---|
| Ø100 | fino a 50 $m^3/h$ |
| Ø125 | da 51 a 100 $m^3/h$ |
| Ø160 | da 101 a 180 $m^3/h$ |
| Ø200 | da 181 a 350 $m^3/h$ |
| Ø250 | da 351 a 800 $m^3/h$ |

## GRIGLIE MICROFORELLATE

| Codice | Dimensione [mm] | Portata [$m^3/h$] |
|---|---|---|
| GF-01 | 250x200 | 110 |
| GF-02 | 250x400 | 220 |
| GF-03 | 250x250 | 190 |
| GF-04 | 250x500 | 390 |

## GRIGLIE DI TRANSITO

| Codice | Dimensione [mm] | Portata [$m^3/h$] |
|---|---|---|
| GT-01 | 400x200 | max 110 |
| GT-02 | 600x300 | max 250 |

## CASSETTE DI REGOLAZIONE A PORTATA VARIABILE

| Codice | Codice | Dimensioni BxHxL [mm] | Range di portata [$m^3/h$] |
|---|---|---|---|
| GR-01 | GR-01-E | 200x100x400 | 162 - 774 |
| GR-02 | GR-02-E | 200x200x400 | 306 - 1494 |
| GR-03 | GR-03-E | 300x200x400 | 450 - 2232 |
| GR-04 | GR-04-E | 300x300x400 | 666 - 3312 |
| GR-05 | GR-05-E | 400x300x400 | 882 - 4428 |

Le cassette con indicazione GR-XX-E sono equipaggiate con servocomando ad elettronica rapida

## CASSETTE DI REGOLAZIONE A PORTATA COSTANTE

| Codice | Dimensioni BxHxL [mm] | Range di portata [$m^3/h$] |
|---|---|---|
| CAV-R-01 | 200x100x400 | 140 - 590 |
| CAV-R-02 | 300x150x400 | 295 - 1656 |
| CAV-R-03 | 300x200x400 | 432-1854 |
| CAV-R-04 | 500x400x400 | 1296-6480 |
| CAV-R-05 | 500x500x400 | 1692-8568 |
| CAV-R-06 | 600x400x400 | 1620x7272 |
| CAV-R-07 | 600x500x400 | 2160x9432 |

## BOCCHETTE DI RIPRESA

| Codice | Dimensioni pannello [mm] |
|---|---|
| BR01 | 300x300 |
| BR02 | 600x600 |

## VALVOLE DI ASPIRAZIONE

| Codice | Diametro [mm] |
|---|---|
| VA-01 | Ø125 |
| VA-02 | Ø160 |

## SPORTELLI DI ISPEZIONE

CANALI OVALI O RETTANGOLARI

| Simbolo apertura di manutenzione | Dimensione apertura di manutenzione (AM) a x b netta (mm) |
|---|---|
| 1 | 250 x 150 |
| 2 | 300 x 200 |
| 3 | 400 x 300 |
| 4 | 500 x 400 |

POLICLINICO DI SANT'ORSOLA

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna

ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

**PROGETTO P/45/2017**

LAVORI DI RIORDINO E RIQUALIFICAZIONE DELLE STRUTTURE DELL'AREA PEDIATRICA NELL'AMBITO DEL POLO MATERNO INFANTILE (PADIGLIONI 4, 10, 13 e 16), COMPRENSIVO DELL'AMPLIAMENTO DEL PADIGLIONE 4 E DELLA DEMOLIZIONE DEL PADIGLIONE 21 DEL POLICLINICO-PRIMO STRALCIO FUNZIONALE (INTERVENTI P.2, PB4, 39) E SECONDO STRALCIO FUNZIONALE (INTERVENTO APb16).

## PERIZIA DI VARIANTE 04

Spazio per autorizzazione Enti

| | |
|---|---|
| DETERMINA | |
| PROTOCOLLO COMUNE P.G. | |
| NUMERO PROGRESSIVO | |

Questo elaborato è di proprietà dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna Policlinico S.Orsola-Malpighi e non può essere riprodotto, anche parzialmente, senza autorizzazione.

**COMMITTENTE/PROPRIETÀ:**
DIRETTORE GENERALE — Dott.ssa Chiara GIBERTONI
DIRETTORE SANITARIO — Dott.ssa Consuelo BASILI
DIRETTORE AMMINISTRATIVO — Dott. Nevio SAMORE'

**RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:**
Ing. Loretta DE COL

**REFERENTI PER L'AZIENDA - SUPPORTO AL RUP:**
Per. Ind. DENIS SCAGLIARINI
Ing. Elena GIRAU, Ing. Francesco MURGO
Ing. Mariangela SALITURI
Per. Ind. Ivano BOZZOLI, Per. Ind. Paolo TETTA
Ing. Manuel BOARINI
Per. Ind. Paolo DORATELLI

**INCARICHI ESTERNI:**
MYTHOS CONSORZIO STABILE S.C.ARL. Mandataria RTP
STUDIO TECNICO ASSOCIATO MARCHINGEGNO Mandante RTP
STUDIO TECNICO ASSOCIATO Mandante RTP

**Progettista responsabile dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche**
Dott.Ing. Fabio Irzani
**Progettista responsabile progettazione sanitaria e ospedaliera**
Arch. Margherita Ceradini
BIM Manager: Arch. Stefano Carera

**Progetto architettonico:** Arch. Stefano Carera, Arch. Giovannino Carota, Arch. Andrea Guglielmi
**Progetto imp. elettrici:** Ing. Stefano Bonfante
**Progetto imp. meccanici:** Ing. Roberto Tacchi, Geom. Andrea Pescarolo
**CSP:** Ing. Gabriele Bertoni
**Geologia:** Geol. Roberto Bracaglia
**Progetto strutturale:** Ing. Ezio Andreetta, Ing. Alberto Grimod
**Progetto VVF:** Ing. Fabio Irzani

| AGGIORNAMENTI | | PADIGLIONE 4N - GINECOLOGIA E OSTETRICIA | | COMMESSA: |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | OGGETTO: PERIZIA DI VARIANTE 04 | | TW1713 |
| 2 | | **PROGETTO IMPIANTI MECCANICI** | | |
| 3 | | Impianto di condizionamento - Piano terzo (sud) - Mandata | | |
| 4 | | DATA: Dicembre 2023 | SCALA: 1:50 | TAVOLA: TW1713_PV4_4N_S_CA_P_3314b_07_A |
| 5 | | DISEGNATO DA: BIMode | FILE: TW1713_PV4_4N_S_CA_P_3314b_07_A | |
| 6 | | | | |