



PROGETTO DEFINITIVO

IMPORTO DI PROGETTO: € 8.500.000,00
 PROPRIETA': CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA
 Responsabile Unico del Procedimento: ing. M. Biagetti
 Progettista generale ed architettonico: arch. M. D'Oria
 Elaborazioni grafiche: ing. F. Casadei
 Collaboratori: ing. L. Prandstraller, geom. A. Bolognesi, geom. R. Marchesini
 Progetto strutturale: S.A.P. Studio associato di progettazione
 Progetto impianti e antincendio: ing. S. Dalmonte

oggetto: Impianto di ventilazione_piano secondo

tavola n°: **IM- 08**

scala elaborata: 1:100

cod. PBM: 2018EDSCONC05

data: GIUGNO 2019 rev: 1/2019

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA - Via Zamboni, 13 - 40126 Bologna - Tel. 051/6598111
 In base alle leggi vigenti dei diritti d'autore è vietata la copia o la riproduzione, anche parziale, di questo elaborato senza esplicita preventiva autorizzazione, ogni diritto è espressamente riservato ed esclusivo.

| LEGENDA COMPONENTI IMPIANTO DI VENTILAZIONE | | | |
|---|----------------------------------|--------|--|
| SIMBOLO | COMPONENTE | CODICE | DESCRIZIONE |
| | Canale di distribuzione | M | Canali rettangolari e circolari (spirodali) a semplice parete realizzati in lamiera di acciaio zincato. |
| | Serranda di regolazione | SR | Serranda di regolazione con alette a movimento contrapposto in alluminio con comando manuale |
| | Silenziatore circolare | SL_01 | Silenziatore rettilineo circolare in lamiera di acciaio zincato con innesti. Diametro di connessione 250 mm. Isolamento realizzato in fibra minerale (spessore 50 mm) rivestito internamente con lamiera microforata e film in garza di fibra di vetro. |
| | Silenziatore rettangolare | SL_02 | Silenziatore rettilineo a setti fonosorbenti, composto da cassa realizzata in lamiera zincata con flange per accoppiamento alle condotte e setti fonosorbenti in fibra minerale (rivestiti con velo di vetro rinforzato) e provvisti di telaio in lamiera di acciaio zincato. |
| | Canale microforato | | Condotte metalliche forate ad alta induzione a sezione circolare in acciaio zincato realizzate prevedendo: - zincatura a caldo con procedimento di tipo sendzimir (copertura di zinco 200 gr/mq); - costruzione di tipo catanidato con giunzione longitudinale saldata al laser e cartella trasversale per l'accoppiamento dei moduli. |
| | Diffusore | DF_01 | Diffusore ad alta induzione adatto per installazione a parete realizzato in alluminio verniciato bianco RAL9010, dotato di microugelli a sezione rettangolare in materiale plastico nero e plenum di alimentazione con innesti circolari. |
| | Diffusore | DF_02 | Diffusore a ugelli multipli a lunga gittata per installazione a parete, realizzato in lamiera di acciaio zincato con finitura verniciata bianca RAL9010 (pannello del diffusore) e alluminio (ugelli completi di guarnizione di rotazione in materiale indeformabile), completo di controtelaio, plenum e innesto per canali circolari. |
| | Bocchetta di mandata | BCM_01 | Bocchetta a doppio file di alette regolabili, telaio in alluminio estruso e alette profilate in alluminio anodizzato, complete di serranda di taratura e plenum. |
| | Bocchetta di ripresa | BCR_01 | Bocchetta di ripresa per condotti circolari aria in acciaio a doppio file, completa di serranda di regolazione |
| | Bocchetta di ripresa | BCR_02 | Bocchetta di ripresa per condotti circolari aria in acciaio a doppio file, completa di serranda di regolazione |
| | Valvola di estrazione | VR_01 | Valvola di estrazione aria locali di servizio realizzata in polipropilene e dotata di disco centrale regolabile |
| | Griglia di immissione/espulsione | GE_01 | Griglia di immissione/espulsione in alluminio, completa di rete di protezione (le griglie impiegate per l'espulsione saranno dotate di deflettore per evitare fenomeni di ricircolo e conseguente miscelazione con l'aria di rinnovo) |
| | Serranda tagliafuoco | STF_01 | Serranda tagliafuoco in acciaio zincato a riarmo manuale conforme a UNI EN1366-2 Classificata UNI EN 13501-3. |

| LEGENDA UNITÀ DI VENTILAZIONE | | |
|-------------------------------|--|-----------------------|
| CODICE | DESCRIZIONE | PORTATA D'ARIA [m³/h] |
| VN_01 | Unità di ventilazione con recupero di calore tipo WERNIG 90-700 o equivalente | 750 |
| VN_02 | Unità di ventilazione con recupero di calore tipo AIRMASTER AM 800 H o equivalente | 725 |
| VN_03 | Unità di ventilazione con recupero di calore tipo AIRMASTER AM 150 H o equivalente | 147 |
| VN_04 | Unità di ventilazione con recupero di calore tipo CETRA RPE X 2550 V o equivalente | 2550 |
| VN_05 | Unità di ventilazione con recupero di calore tipo FRANCE AIR COCOON 25 o equivalente | 290 |

NOTE:
 - la coibentazione delle condotte di ventilazione installate all'interno di cavedi (e locali non riscaldati in genere) verrà realizzata tramite materassino in fibre di vetro trattate con resine termoindurenti, conducibilità termica a 50°C = 0,039 Kcal/mh°C, rivestito esternamente tramite carta alluminio retinata, autoestinguente di classe 1 (cavedio);
 - conformemente a quanto previsto dal DM 17 gennaio 2018, i soggetti responsabili di cui al punto 7.2.4, provvederanno alla progettazione e realizzazione di elementi di collegamento antisismici conformi alle verifiche di cui al punto 7.3.6. (verifiche di funzionamento e stabilità rispettivamente per lo stato limite operativo e lo stato limite di salvaguardia).

