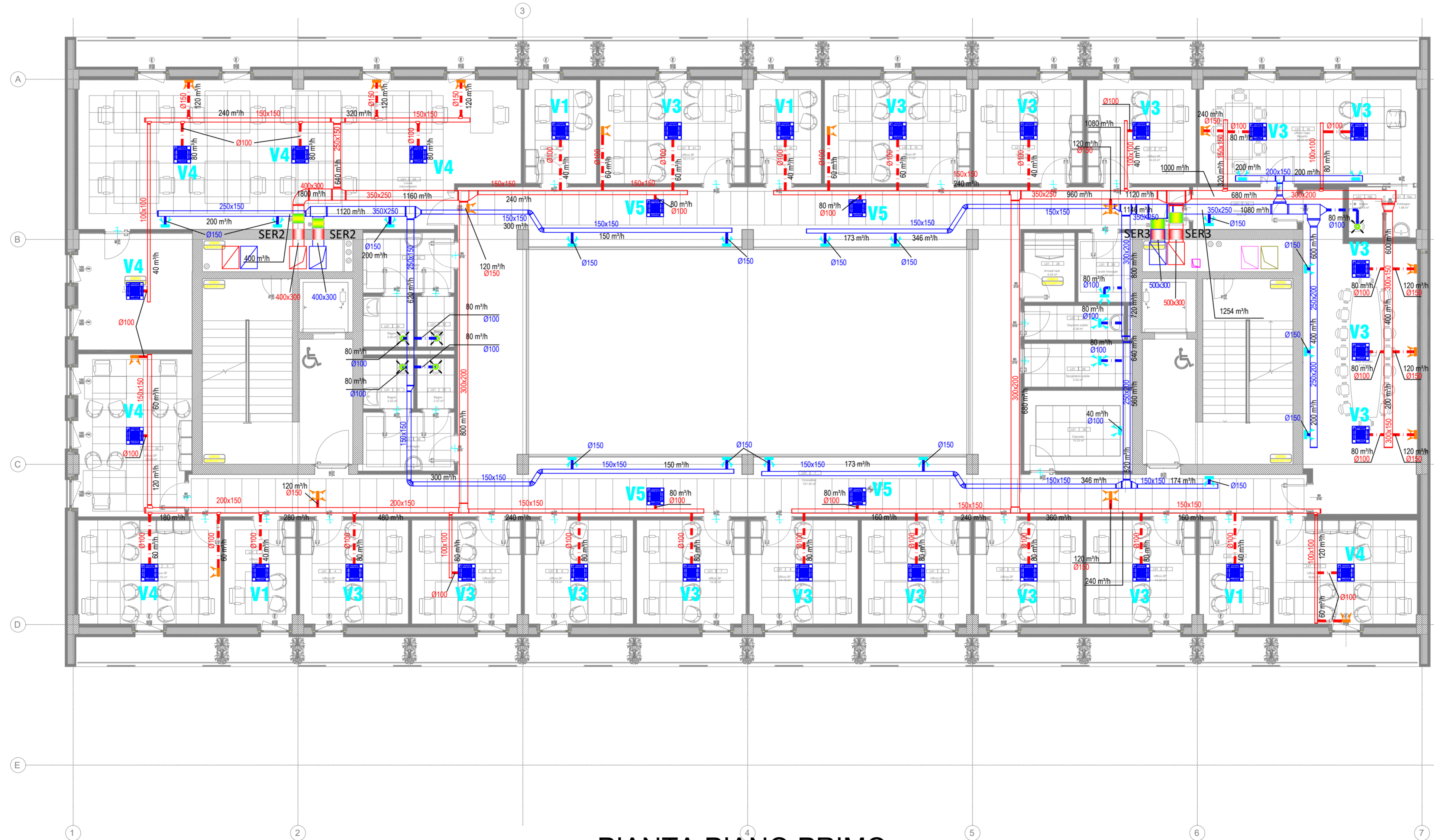


**LEGENDA IMPIANTO RINNOVO ARIA - PIANO TERRA, PRIMO E SECONDO**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>R1</b>                       | <p><b>UNITÀ DI RECUPERO CALORE AD ALTA EFFICIENZA</b></p> <p>Caratteristiche tecniche:<br/>                 Portata d'aria massima: 8.000 m³/h<br/>                 Efficienza media certificata: 88%;<br/>                 Filtri F7 (aria esterna), G4 (estrazione)<br/>                 Prevalenza disponibile massima: 250 Pa<br/>                 Potenza sonora: Si veda relazione acustica specialistica<br/>                 Tensione alimentazione: 400 v - 3 fasi - 50 Hz;<br/>                 Protezione: 1A; Potenza Assorbita max: 4x1,70 kW;<br/>                 Dimensioni LxHxP: 2290x1860x2710 mm;<br/>                 Prevedere piedini ANTIVIBRANTI di supporto;</p>  |
| <b>mandata aria ambiente</b>    | <p>Condotte ad alta eco-sostenibilità pre-isolate sandwich, composte da due fogli di alluminio ed una parte interposta di isolante in poliuretano espanso ad alto rendimento energetico. Spessore isolamento 21 mm ad uso interno edificio. Utilizzato per la realizzazione di canali di mandata di aria primaria, ripresa aria viziata, presa d'aria esterna ed espulsione aria viziata.</p> <p>Caratteristiche generali norme<br/>                 Spessore alluminio esterno: 80 micron<br/>                 Spessore alluminio interno: 80 micron<br/>                 Densità e spessore della sola schiuma pari a 48 ± 2 kg/m³ spessore 21 mm<br/>                 La schiuma rigida poliuretanicca ad alta densità a cellule chiuse (&gt;95%), esente da additivi espandenti nocivi all'ambiente secondo quanto indicato dai protocolli di Montreal e Kyoto. No espansione mediante CO2<br/>                 Omologazione Reazione al Fuoco CLASSE 0-1 secondo DM 31/03/2003<br/>                 Conduttività termica dopo 25 anni di invecchiamento 0.0226 W/mK (iniziale 0,0206)<br/>                 Classe Rigidezza Meccanica R5- di 350.000 Nmm (max classe secondo EN13403)<br/>                 Pressione Massima di esercizio continuativa sostenibile 2000 Pa (5000 Pa x 1h)<br/>                 Temperatura di esercizio da -35°C a +110°C<br/>                 Classe di tenuta in conformità con classe INTERMEDIA UNI EN 15780 e classe C secondo UNI EN13403<br/>                 Barriera al Vapore garantita dai fogli in alluminio, che ricoprono entrambe le facce del pannello devono soddisfare il requisito prescritto dalla norma EN13403 (valore resistenza alla trasmissione vapore acqueo ≥ 140) con un valore ≥ 2000 m²Pa/mg.<br/>                 Le condotte sono corredate di portelli di ispezione e/o obò di ispezione specifici, nei termini prescritti dalla UNI EN 12097.<br/>                 PROD. ALPSYSTEM serie ALP100R o similare</p> |
| <b>ripresa aria ambiente</b>    |   |
| <b>presa aria esterna</b>       |   |
| <b>espulsione aria ambiente</b> |   |
|                                 | <p>Tubo flessibile omologato in classe di reazione al fuoco 1-0, con isolamento termo-acustico in lana di vetro spessore 25 mm, densità 16 kg/m³, completo di barriera antiorosione. Il tubo interno perforato permette allo strato di isolante di attenuare ed assorbire il rumore (trasmesso ed irradiato) generato negli impianti di condizionamento/ventilazione.<br/>                 Dimensioni e requisiti meccanici conformi alla norma EN 13180. Tipo Sonodec 25 o equivalente</p>   |
|                                 | <p>Silenziatore ad assorbimento e risonanza per canalizzazioni di distribuzione aria, provvisto di setti fonoassorbenti passo 100 mm, profondità silenziatore 700mm. Silenziatore installato sulla canalizzazione di mandata aria.</p>  |
|                                 | <p>Diffusore multidirezionale ad alette fisse in alluminio estruso anodizzato naturale, provvista di:<br/>                 - Serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso<br/>                 - Plenum isolato con attacco laterale</p>   |
|                                 | <p>Bocchetta di mandata in alluminio estruso anodizzato naturale a doppio filare di alette singolarmente orientabili per installazione a parete, provvista di:<br/>                 - Serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso<br/>                 - Controtelaio in acciaio zincato (da murare)<br/>                 - Plenum isolato con attacco laterale</p>   |
|                                 | <p>Bocchetta di ripresa in alluminio estruso anodizzato naturale a doppio filare di alette singolarmente orientabili per installazione a parete, provvista di:<br/>                 - Serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso<br/>                 - Controtelaio in acciaio zincato (da murare)<br/>                 - Plenum isolato con attacco laterale</p>   |
|                                 | <p>Valvola di ventilazione per la ripresa dell'aria in polipropilene colore bianco Ø160 mm.<br/>                 Fissaggio a soffitto mediante apposito collarino.</p>  |
|                                 | <p>PREVEDERE PORTA RIALZATA DI 1 CM. PER CONSENTIRE IL PASSAGGIO D'ARIA TRA I VARI LOCALI E LA GIUSTA AERAZIONE.</p>  |
|                                 | <p>Serranda di taratura rettangolare manuale per regolare la portata d'aria.<br/>                 Consente la movimentazione delle alette della serranda.</p>   |
|                                 | <p>Serranda tagliafuoco rettangolare in acciaio zincato munita di servomotore 90°, AC / DC 24 V, con dispositivo di intervento termoelettrico.<br/>                 Dimensioni: SER1 - 600x400 mm; SER2 - 400x300 mm; SER3 - 500x300 mm; SER4 - 250x150 mm; SER5 - 300x200 mm.</p>  |
| <b>SISTEMA DI CONTROLLO</b>     |   |
|                                 | <p>Comando remoto unità recuperatore di calore R1 con display LCD con retroilluminazione, montaggio a muro</p> <p>Funzioni:<br/>                 • Regolazione manuale della velocità dei ventilatori scegliendo tra 3 velocità (minima, media massima);<br/>                 • Modalità AUTO: modulazione della velocità dei ventilatori in funzione dell'umidità relativa o della CO2 o della temperatura di ripresa/ambiente<br/>                 • Regolazione ad anello chiuso della portata d'aria dei ventilatori in funzione dell'umidità relativa di ripresa o della qualità dell'aria di ripresa o della temperatura di ripresa/ambiente (quest'ultimo solo se è presente un modulo di trattamento ad acqua o elettrico)<br/>                 • Free-cooling / Free-heating;<br/>                 • Antigelato progressivo del recuperatore di calore;<br/>                 • Compensazione dinamica dei setpoint;<br/>                 • Programmazione a fasce orarie (possibilità di associare a ciascun giorno della settimana uno tra i vari programmi selezionabili);<br/>                 • Programmazione sulla base di richieste specifiche del cliente (opzionale);</p>   |



**PIANTA PIANO PRIMO**

|  |  |
|--|--|
| <br><b>AGENZIA DEL DEMANIO</b><br>Direzione Regionale Calabria   | VERIFICA/VALIDAZIONE/APPROVAZIONE<br>DATA E PROT CONSEGNA  |
|  | VERIFICA/VALIDAZIONE/APPROVAZIONE<br>DATA E PROT   |
| Affidamento dei servizi di progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, direzione lavori, contabilità dei lavori ed accatastamento, finalizzati alla realizzazione della nuova sede della D.I.A., sita in Reggio Calabria, Località Santa Caterina |  |
| <br><b>PROGETTO ESECUTIVO</b>  |  |
| <b>RTP:</b><br><br>MATE SOC - Coop.va (Mandataria)<br>Sede Legale e Operativa:<br>Via San Felice, 21<br>40122 Bologna (BO)   | Dott. Geol. Alberto Caprara (Mandante)<br>Sede Operativa:<br>Via Store 9/B, bc. Montevoglio<br>40053 Villa Maresca (BO)      |
| RESPONSABILI DEL PROGETTO:<br>RESPONSABILE PROGETTO ARCHITETTURA:<br>Arch. Massimo Pranzi<br>RESPONSABILE PROGETTO STRUTTURALE:<br>Ing. Mauro Perini   | PROGETTAZIONE ARCHITETTURA:<br>Arch. Tommaso Cesaro<br>PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA:<br>Ing. Lino Pollastri                   |
| PROGETTAZIONE GEOLÓGICA:<br>Dott. Geol. Alberto Caprara  | TEAM DI PROGETTAZIONE:<br>Arch. Fabiana Aneghini<br>Arch. Martina Bucotti<br>Arch. Laura Mazzei                              |
| CSP:<br>Ing. Alessandro  | DIRETTORE TECNICO:<br>MATE SOC - Coop.va (Mandataria)<br>Arch. Massimo Pranzi  |
| OGGETTO:<br><b>IMPIANTI MECCANICI - PIANA PIANO PRIMO</b><br><b>IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA</b><br><b>SANTA CATERINA, 89122 REGGIO CALABRIA (RC)</b>  | PROPRIETÀ:<br><br>Agenzia del Demanio<br>Direzione Regionale Calabria<br>Via Gioacchino da Fiore, 34<br>88100 Catanzaro (CZ) |
| Il Responsabile Unico del Procedimento:<br><b>Ing. Salvatore Giglio</b>  | Il Responsabile Servizi Tecnici:<br><b>Ing. Salvatore Concettino</b>   |
| TAV N.<br><b>PE-IM-17</b>  | DATA<br><b>31.10.2018</b>  |
| SCALA<br><b>1:100</b>  |  |
| AGGIORNAMENTI  | DATA / REDATTO / VERIFICATO / APPROVATO  |
| 1. Descrizione note progetto esecutivo   | 15/02/2021 M.C. L.P. M.P.  |
| 2. Recepimento note progetto esecutivo   | 30/04/2021 M.C. L.P. M.P.  |
| 3.   |  |