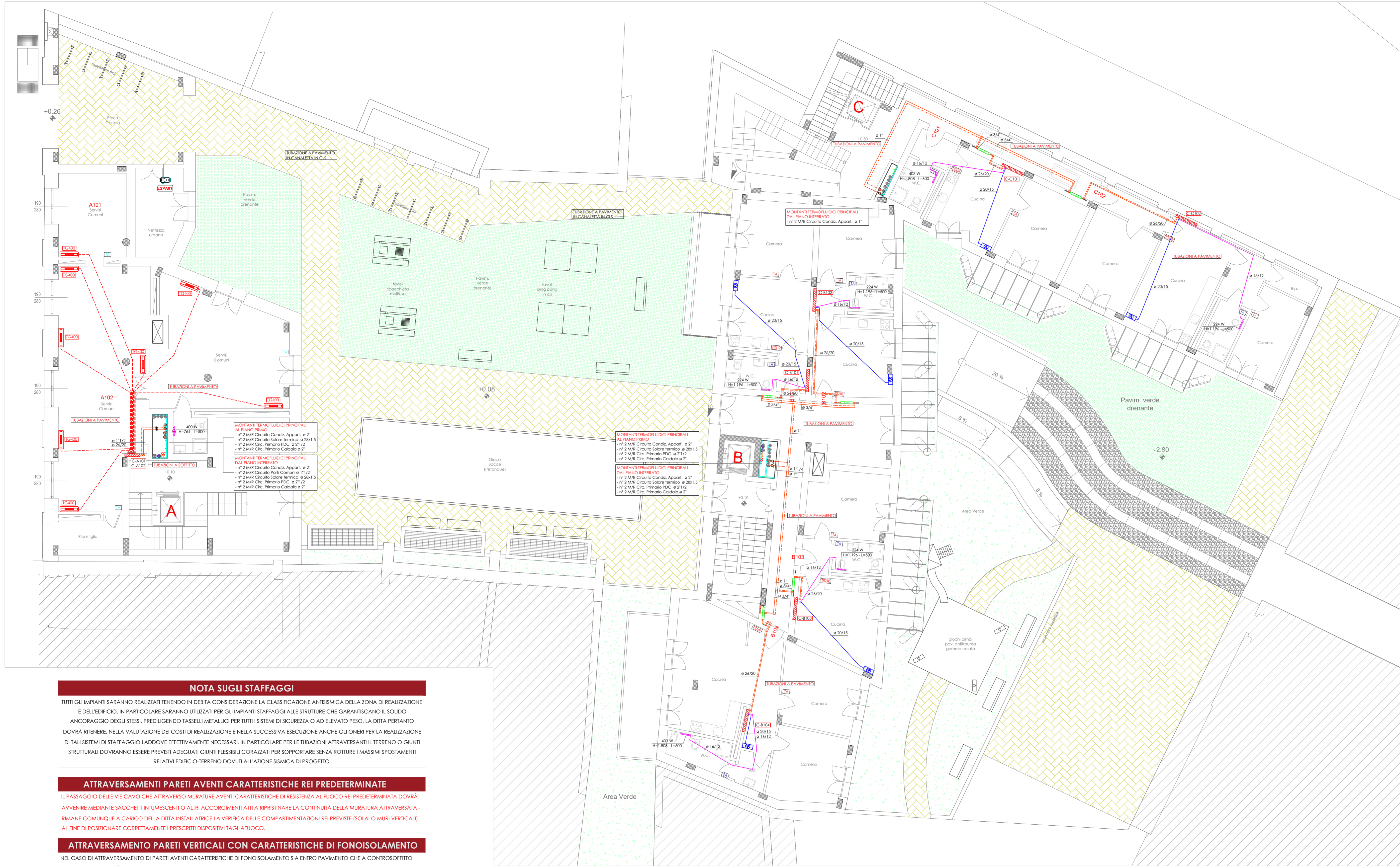
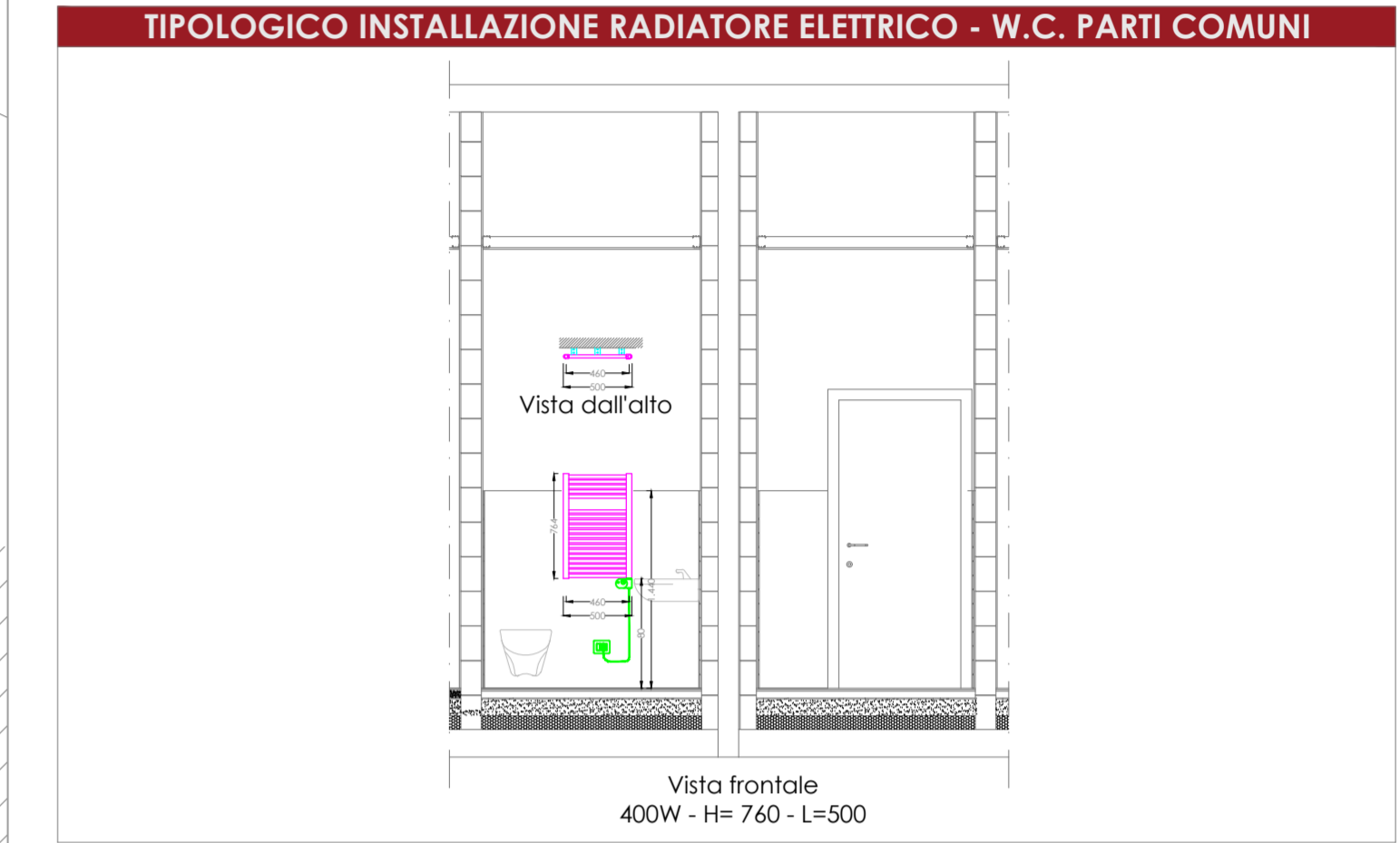


PIANTA PIANO TERRA - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO



| LEGENDA IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO | | | |
|-------------------------------------|---|---------|--|
| Simbolo | Descrizione | Simbolo | Descrizione |
| | Tubazione di mandata e ritorno distribuzione termofluidica principale | | Collettore interno di distribuzione termofluidica e codifica collettore |
| | Tubazioni mandata/ritorno acqua calda/refrigerata da PDC | | Scaldavivande a funzionamento idronico (XXX watt - H = altezza in mm - L = largh. in mm) |
| | Tubazioni mandata/ritorno acqua calda - circuito solare termico | | Scaldavivande a funzionamento elettrico (XXX watt - H = altezza in mm - L = largh. in mm) |
| | Tubazione di mandata e ritorno alimentazione radiatori | | Sonda di temperatura zona camera compresa nella termoregolazione meccanica |
| | Tubazione di mandata e ritorno alimentazione deumidificatori | | Sonda di temperatura/umidità zona cucina-soggiorno compresa nella termoregolazione meccanica |
| | Valvola di intercettazione | | Sonda di temperatura zona bagno compresa nella termoregolazione meccanica |
| | Modulo satellite di contabilizzazione | | Deumidificatore da incasso a parete |
| | Termistato ambiente ventilconvettori piano terra - zona parti comuni | | |



NOTA SUGLI STAFFAGGI

TUTTI GLI IMPIANTI SARANNO REALIZZATI TENENDO IN DEBITA CONSIDERAZIONE LA CLASSIFICAZIONE ANTISISMICA DELLA ZONA DI REALIZZAZIONE E DELL'EDIFICIO. IN PARTICOLARE SARANNO UTILIZZATI PER GLI IMPIANTI STAFFAGGI ALLE STRUTTURE CHE GARANTISCONO IL SOLIDO ANCORAGGIO DEGLI STESSI. PREDILIGENDO TASSELLI METALLICI PER TUTTI I SISTEMI DI SICUREZZA O AD ELEVATO PESO. LA DITTA PERTANTO DOVRÀ RITENERE, NELLA VALUTAZIONE DEI COSTI DI REALIZZAZIONE E NELLA SUCCESSIVA ESECUZIONE ANCHE GLI ONERI PER LA REALIZZAZIONE DI TALI SISTEMI DI STAFFAGGIO LADDOVE EFFETTIVAMENTE NECESSARI. IN PARTICOLARE PER LE TUBAZIONI ATTRAVERSANTI IL TERRENO O GIUNTI STRUTTURALI DOVRANNO ESSERE PREVISTI ADEGUATI GIUNTI FLESSIBILI CORAZZATI PER SOPPORTARE SENZA ROTTURE I MASSIMI SPOSTAMENTI RELATIVI EDIFICIO-TERRENO DOVUTI ALL'AZIONE SISMICA DI PROGETTO.

ATTRAVERSAMENTI PARETI AVENTI CARATTERISTICHE REI PREDETERMINATE

IL PASSAGGIO DELLE VIE CAVO CHE ATTRAVERSO MURATURE AVENTI CARATTERISTICHE DI RESISTENZA AL FUOCO REI PREDETERMINATA DOVRA AVVENIRE MEDIANTE SACCHETTI INTUMESCENTI O ALTRI ACCORGIMENTI ATTI A RIPRISTINARE LA CONTINUITA DELLA MURATURA ATTRAVERSATA - RIMANE COMIUNQUE A CARICO DELLA DITTA INSTALLATRICE LA VERIFICA DELLE COMPARTIMENTAZIONI REI PREVISTE (SOLAI O MURI VERTICALI) AL FINE DI POSIZIONARE CORRETTAMENTE I PRESCRITTI DISPOSITIVI TAGLIAFUOCO.

ATTRAVERSAMENTO PARETI VERTICALI CON CARATTERISTICHE DI FONOISOLAMENTO

NEL CASO DI ATTRAVERSAMENTO DI PARETI AVENTI CARATTERISTICHE DI FONOISOLAMENTO SIA ENTRO PAVIMENTO CHE A CONTROSOFFITTO L'INSTALLATORE DOVRÀ PORRE LA MASSIMA CURA NEL:
 - EFFETTUARE SULLE PARETI ATTRAVERSAE FOROMETRIE DI DIMENSIONI STRETTAMENTE NECESSARIE E REGOLARI;
 - AVERE CURA DI RIEMPIRE EVENTUALI SPAZI TRA FOROMETRIA E TUBAZIONE PASSANTE CON LANA DI ROCCIA AVENTE MASSA NON INFERIORE A 70 KG/MC E GRADO DI REAZIONE AL FUOCO NON SUPERIORE AD I

NOTE SU ASSISTENZE EDILI E MANUFATTI

LA DITTA INSTALLATRICE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI DOVRA COMUNICARE ALLA D.L. ED ALL'IMPRESA EDILE LE DIMENSIONI MINIME NECESSARIE DEI MANUFATTI CHE SONO FUNZIONALMENTE LEGATI AGLI IMPIANTI DI SUA COMPETENZA (ES.: POZZETTI, DIMENSIONI DEGLI SCAVI, EVENTUALI PROTEZIONI ALLO SCHIACCIAMENTO NECESSARIE ETC.), AL FINE DI CONSENTIRE LA CORRETTA INSTALLAZIONE.

NOTA LAY-OUT ARCHITETTONICO

IL LAY-OUT ARCHITETTONICO PRESENTE NELLE TAVOLE HA VALIDITA AI SOLI FINI IMPIANTISTICI. LA DITTA INSTALLATRICE DOVRA VERIFICARE IN SEDE ESECUTIVA IL LAY-OUT ARCHITETTONICO EMESSO DAI PROGETTISTI ARCHITETTONICI/EDILI EVIDENZIANDO TEMPESTIVAMENTE EVENTUALI DIFFERENZE.

| LEGENDA TUBAZIONI ED ISOLAMENTI | | | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------|---|---|------------------------------------|
| Circuito | Installazione | Tipologia di tubazione | Tipologia di isolante | Spessore isolante | Finitura esterna |
| Acqua calda e refrigerata | Locali tecnici n.r. esterno | Acciaio nero UNI-EN 10255 | Coppelle Lana di vetro e barriera al vapore | da ø 1/2" a ø 3/4": sp. 30 mm da ø 1" a ø 1 1/2": sp. 50 mm da ø 2" a ø 3": sp. 60 mm | Lamierino di alluminio sp. 6/10 mm |
| Acqua calda e refrigerata | Cavedio tecnico non riscaldato | Acciaio nero UNI-EN 10255 | Coppelle Lana di vetro e barriera al vapore | da ø 1/2" a ø 3/4": sp. 30 mm da ø 1" a ø 1 1/2": sp. 50 mm da ø 2" a ø 3": sp. 60 mm | PVC |
| Acqua calda e refrigerata | Distribuzione orizzontale esterna all'appartamento | Acciaio nero UNI-EN 10255 | Guaina in elastomero espanso | da ø 1/2" a ø 3/4": sp. 19 mm da ø 1" a ø 1 1/2": sp. 25 mm da ø 2" a ø 3": sp. 32 mm | - |
| Acqua calda e refrigerata | Distribuzione interna all'appartamento | Multistrato pex | Guaina in elastomero espanso | da Ø 14 a Ø 20: sp. 13 mm da Ø 26 a Ø 32: sp. 19 mm | - |
| Circuito solare termico | Locali tecnici n.r. esterno | Rame a norma UNI 1057 | Coppelle Lana di vetro e barriera al vapore | da Ø 14 a Ø 16: sp. 30 mm da Ø 18 a Ø 28: sp. 40 mm | Lamierino di alluminio sp. 6/10 mm |
| Circuito solare termico | Cavedio n.r. | Rame a norma UNI 1057 | Coppelle Lana di vetro e barriera al vapore | da Ø 14 a Ø 16: sp. 30 mm da Ø 18 a Ø 28: sp. 40 mm | PVC |

| LEGENDA DEUMIDIFICATORI | | | | | | |
|-------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Simbolo | Installazione | Umidità condensata [l/giorno]* | Portata aria [m³/h] | Potenza assorbita [W] | Potenza frigorifera [W]** | Potenza risc./raff. [dB(A)] |
| | A parete da incasso | 24 | 200 | 330 | 330 | 40 |

* Con temperatura aria ambiente 25°C ed umidità del 65%
 ** Con temperatura acqua fredda di 15°C - alimentazione 230V - 50 Hz

| ABACO CARATTERISTICHE VENTILCONVETTORI A PAVIMENTO | | | | | | |
|--|---------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Modello | Dimensioni L x H x P [mm] | Resa in freddo totale (7-12 °C) [kW] | Resa in caldo (45-40 °C) [kW] | Portata d'aria media velocità [m³/h] | Portata risc./raff. [l/h] | Attacchi batteria maggiorata |
| Taglio 400 | 1200 x 576 x 220 | 2,92 | 2,85 | 460 | 495/503 | 3/4" |

Le caratteristiche prestazionali riportate sono considerate alle seguenti condizioni:
 - in riscaldamento alla media velocità e con l'aria ingresso = 20 °C ed U.R. 50%
 - in raffrescamento alla media velocità e con l'aria ingresso = 27°C (b.s.) e 19 °C (b.u.) ed U.R. 47 %

CITTA' DI TORINO
 DIVISIONE SERVIZI TECNICI - COORDINAMENTO
 SERVIZIO EDILIZIA ABITATIVA PUBBLICA E PER IL SOCIALE
INTERVENTO DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA IN TORINO - PIAZZA DELLA REPUBBLICA 13 - PER LA REALIZZAZIONE DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA. LOTTO 2

| | | |
|--|---------------------------|--|
| Responsabile Unico del Procedimento: | Ing. Carmelo DI VITA | |
| Supporto al R.U.P.: | Arch. Lina MUNARI | |
| Progettista opere : | Arch. Alessandra CELORIA | |
| Coprogettista opere : | Arch. Diego NOVO | |
| Coordinatrice delle integrazioni specialistiche: | Ing. Lucia REDA | |
| Progettista della bonifica ambientale: | Ing. Donato FIERRI | |
| Collaboratori alla progettazione: | Arch. Sabina CALI' | |
| | Geom. Claudio MASTELLOTTO | |
| | Geom. Vincenzo TORTOMANO | |
| Progettista opere strutturali: | Studio Ing. G. PATTA | |

| | | | |
|---|--------------------------|--|--|
| Progettista opere impiantistiche e verifiche requisiti acustici : | MTE INGEGNERIA s.r.l. | | |
| Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione: | SICURCANTIERI CO. s.r.l. | | |

PROGETTO DEFINITIVO

| | |
|-------------|--|
| OGGETTO: | IMPIANTI MECCANICI - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO PIANO TERRA |
| NOME-FILE: | C13.037-VD2-TM401-408 |
| EMMISSIONE: | OTTOBRE 2019 |
| REVISIONE: | MARZO 2020 |

SCALA: 1:100
 ELABORATO: **TM-402**