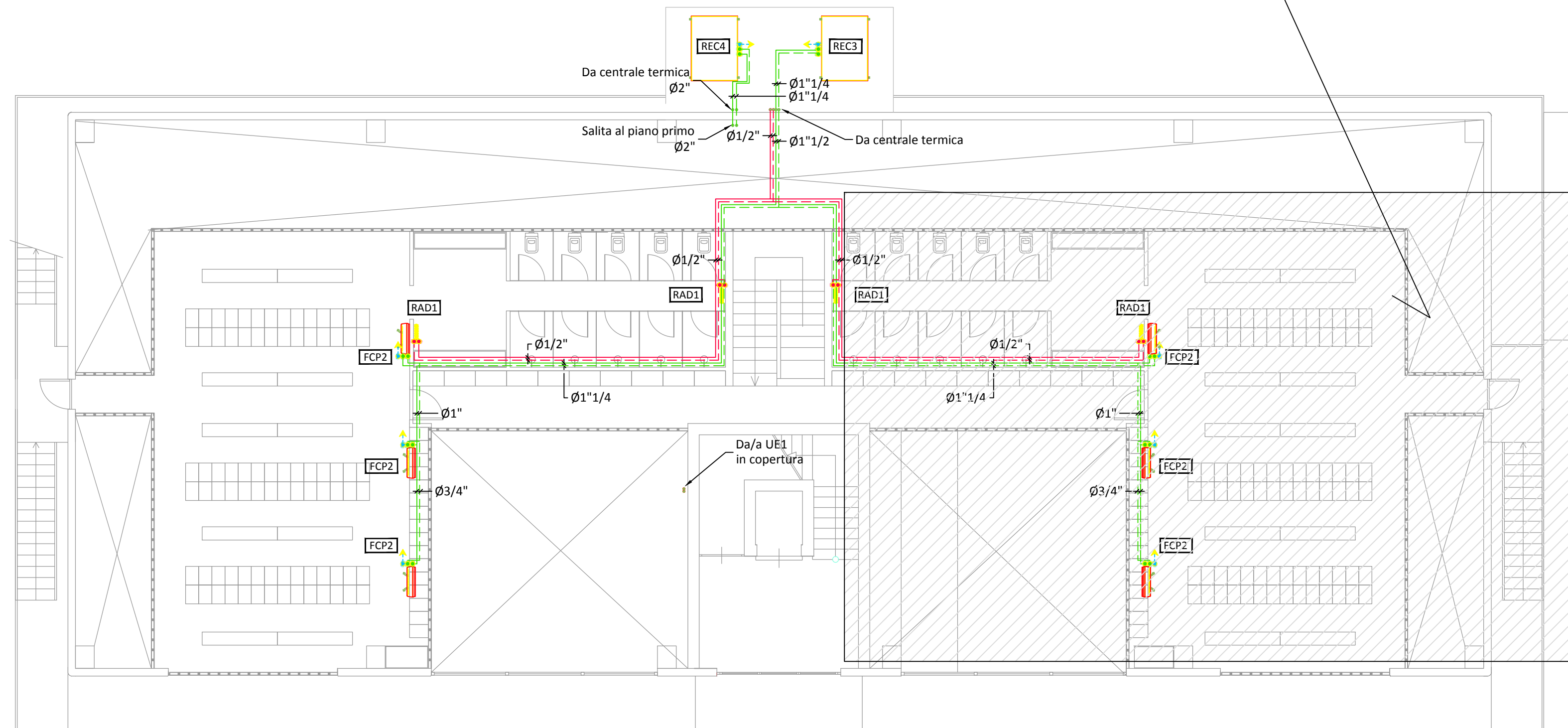


OPERE NON IN APPALTO

1 LAYOUT CANALIZZAZIONI - PIANO MEZZANINO
1:100



2 LAYOUT TUBAZIONI - PIANO MEZZANINO
1:100

ELENCO APPARECCHIATURE	
PC1 PC2	Pompa di calore reversibile modulare con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali, compressori scrolli a gas r410a avente: resa risc. = 77,6 kw (con t.acqua 50°/45°c e t. esterna +7° ur90%) - scop = 3,41; resa raff. = 68 kw (con t.acqua 7°/12°c e t. esterna +35°c ur50%) - serr = 3,77; potenza elettrica assorbita = 26,7 kw (400v-3-50hz);
GC1	Gruppo termico modulare a condensazione a gas metano completo di compensatore idraulico avente: potenza termica utile = 102 kw (con 80°/60°c); pressione max esercizio = 4.0 bar;
SAF1	Seratoio di accumulo acqua fredda in polietilene alta densita' avente: capacità = 3000 litri;
SI1 BOL1 BOL2	Seratoio inerziale per acqua calda o refrigerata in acciaio coibentato avente capacità = 1500 litri; pressione max = 10.0 bar; Produttore di acqua calda sanitaria con 2 scambiatori in acciaio inox estraibili, completo di resistenza termica integrativa da 3 kw, avente capacità = 1500 litri; pressione max = 10.0 bar; sup. scambiatore inferiore e superiore = 3 mq
P1 P2 P3 P4 P5	Elettropompa di circolazione gemellare a portata variabile, in linea a motore bagnato, regolazione elettronica integrata con convertitore di frequenza, trasduttore di pressione e regolazione di pressione differenziale costante. - portata: 29500 l/h, - prevalenza: 45 kPa, - potenza elettrica nominale: 1 kw 1x230V 50Hz - portata: 15000 l/h, - prevalenza: 65 kPa, - potenza elettrica nominale: 1 kw 1x230V 50Hz - portata: 9.000 l/h, - prevalenza: 60 kPa, - potenza elettrica nominale: 0,6 kw 1x230V 50Hz - portata: 900 l/h, - prevalenza: 60 kPa, - potenza elettrica nominale: 0,2 kw 1x230V 50Hz - portata: 10.000 l/h, - prevalenza: 60 kPa, - potenza elettrica nominale: 0,6 kw 1x230V 50Hz
PSOL CSOL	Gruppo idraulico solare preassemblato completo di centralina di regolazione differenziale e gruppo mandata/ritorno dimensionato per un campo solare di 25 mq. Solare termico composto da n°10 collettori solari piani vetrati orizzontali completi di kit di staffaggio su copertura industriale e collegamenti al gruppo termico solare, avente: sup. lorda = 2,57 mq cad.; sup. netta = 2,15 mq cad.;
GP1	Gruppo di pressurizzazione idrica pre-assemblato composto da n.3 elettropompe centrifughe multistadio verticali elettronica pn16 con convertitore di frequenza integrato per acqua potabile completo di q.e., vasi espansione, valvole intercettazione e ritegno etc. avente: portata = 3 x 4,5 mc/h cad.; prevalenza utile = 600 kpa; potenza assorbita = 3 x 2,0 kw (400v/3/50hz);
ADD	Addolcitore a scambio di base automatico a singola colonna per acqua sanitaria avente: portata nominale 10,0 m³/h - portata massima 20,0 m³/h, riserva sale 300 kg; capacità ciclica nominale: 2850 [m³x°T]; racordi: 2";
DOS1 DOS2 DOS3	Dosaggio automatico e proporzionale di prodotto protettivo contro le corrosioni e incrostazioni di tutta l'acqua sanitaria composto da contaimpulsi (fqt), pompa dosatrice, seratoio prodotto, sonda livello, iniettore. Dosaggio automatico e proporzionale di prodotto sanificante per la prevenzione della legionella nell'acqua sanitaria di alimentazione del preparatore di acs composto da contaimpulsi (fqt), sistema automatico di dosaggio (pompa dosatrice, contenitore di sicurezza, sonda livello, contatore lancia impulsi) Sistema di filtrazione e condizionamento chimico protettivo acqua circuito risc./raff., con filtro defangatore- chiarificatore, raccordi 3", portata nom. 1.0 mc/h, condizionante bilanciato, contatore lancia impulsi
REC1	Recuperatore di calore a flussi incrociati, completo di batteria idronica. Portata aria mandata: 2800 mc/h Portata aria ripresa: 3200 mc/h Potenza batteria idronica: 12kW (acqua 45-40°C)

REC2	Recuperatore di calore a flussi incrociati, completo di batteria idronica. Portata aria mandata: 2200 mc/h Portata aria ripresa: 2800 mc/h Potenza batteria idronica: 10kW (acqua 45-40°C)
REC3	Recuperatore di calore a flussi incrociati, completo di batteria idronica. Portata aria mandata: 3200 mc/h Portata aria ripresa: 3600 mc/h Potenza batteria idronica: 15kW (acqua 45-40°C)
REC4	Recuperatore di calore a flussi incrociati, completo di batteria idronica. Portata aria mandata: 2500 mc/h Portata aria ripresa: 2350 mc/h Potenza batteria idronica: 11kW (acqua 45-40°C)
PAE1 PAE2 GEX1 GEX2	Griglia di presa aria esterna ed espulsione aria viziata ad alette inclinate fisse e parallele al lato lungo, passo 50 mm, in acciaio zincato, completa di controltelaio, serranda di regolazione e rete antipio - dimensioni: 700x700 mm Bocchetta di mandata aria in alluminio anodizzato con doppio ordine di alette inclinate mobili, completa di serranda di taratura a contrasto e controltelaio. - dimensioni: 300x100 mm - dimensioni: 300x200 mm - dimensioni: 300x150 mm - dimensioni: 500x150 mm Bocchetta di ripresa aria in alluminio anodizzato a semplice ordine di alette inclinate fisse, completa di serranda di taratura a contrasto. - dimensioni: 300x100 mm - dimensioni: 200x100 mm - dimensioni: 500x150 mm - dimensioni: 400x150 mm Bocchetta di ripresa aria in alluminio anodizzato a semplice ordine di alette inclinate fisse, per installazione su canale circolare, completa di serranda di taratura a contrasto. - dimensioni: 300x100 mm Diffusore di mandata, in esecuzione quadrata, in acciaio ad effetto elicoidale ad alta induzione - dimensioni 500x500 mm Valvola di ventilazione per ripresa e mandata aria in alluminio verniciato completa di controltelaio - dimensioni attacco: Ø125mm
REL	Radiatore elettrico ventilato con idonee caratteristiche di potenza e sicurezza. Potenza scaldante: 500 W
RAD1	Radiatore in alluminio - 900 W (EN442,deltaT=50°C) - altezza (h)- 430mm - completo di valvola termostatica e detentore
FC1	Ventilconvettore a mobiletto per installazione orizzontale o verticale per collegamento ad impianti 2 tubi - potenza frigorifera 2,00kW, portata acqua 345 l/h (7-12°C) - portata aria 335 m³/h (medV), potenza motore 45 W - batteria 3 ranghi
FC2	- potenza frigorifera 2,3kW, portata acqua 415 l/h (7-12°C) - portata aria 335 m³/h (medV), potenza motore 45 W - batteria 4 ranghi
FC3	- potenza frigorifera 2,8kW, portata acqua 490 l/h (7-12°C) - potenza termica 3,6 kW, portata acqua 490/h (50-45°C) - portata aria 490 m³/h (medV), potenza motore 45 W
FCP1	Ventilconvettore a parete per collegamento ad impianti 2 tubi - potenza frigorifera 3,6kW, portata acqua 630 l/h (7-12°C) - portata aria 790 m³/h (maxV), potenza motore 50 W
FCP2	- potenza frigorifera 2,6kW, portata acqua 450 l/h (7-12°C) - portata aria 545 m³/h (maxV), potenza motore 50 W
CS1	Ventilconvettore tipo "Cassette" a 2 tubi per installazione a soffitto a vista - potenza frigorifera 4,2 kW (aria 26°C/50%), portata acqua 720 l/h (7-12°C) - portata aria 630 m³/h (medV), potenza motore 90 W

LEGENDA TUBAZIONI IMPIANTO MECCANICO	
ACR	TUBAZIONI ACQUA CALDA / REFRIGERATA
AC	TUBAZIONI ACQUA CALDA
PS	TUBAZIONI ACQUA CALDA PANNELLI SOLARI
GR	TUBAZIONI GAS REFRIGERANTE
D	TUBAZIONI SCARICO CONDENSA
GM	TUBAZIONI GAS METANO
LEGENDA CANALIZZAZIONI IMPIANTO MECCANICO	
MA	CANALIZZAZIONI MANDATA ARIA
RA	CANALIZZAZIONI RIPRESA ARIA
AE	CANALIZZAZIONI PRESA ARIA ESTERNA
EA	CANALIZZAZIONI ESTRAZIONE ARIA
MAT	CANALIZZAZIONI MANDATA ARIA TRATTATA
LEGENDA DIMENSIONI CANALI E TUBI	
Dimensioni canalizzazioni [mm]	Diametro tubazione[mm]
100x200 630 Portata dell'aria [mc/h]	Ø2"1/2

NOTE	
1. Disegno valido SOLO per impianti meccanici. 2. Il disciplinare tecnico è parte integrante del progetto. 3. Dove non espressamente indicato il diametro del valvolame deve essere uguale a quello delle tubazioni su cui è installato. 4. Le tubazioni devono essere coibentate con guaine isolanti aventi caratteristiche e spessori rispondenti a quanto prescritto dal la legge 10/91 - DPR 412/93 e successive modifiche. Nei tratti a vista interni all'edificio, o all'esterno e dentro i locali tecnici o le centrali tecnologiche le tubazioni dovranno essere rivestiti in lamierino d'alluminio. 5. La tubazione di scarico condensa di ciascuna unità sarà dotata di sifone dimensionato in base alla prevalenza statica del ventilatore e convogliato verso scarico o pluviale più vicino. 6. Installare valvole a sfera, per lo sfogo dell'aria, nei punti più alti dei circuiti di mandata e ritorno dell'acqua refrigerata. 7. Prevedere fori sui canali per la misura delle portate. 8. I canali di presa aria esterna devono essere coibentati con coibentazione sp.9mm in elastomero espanso rivestito con pellicola Armaflex. I tratti di canali coibentati a vista devono essere rivestiti con lamierino in alluminio di protezione. 9. Tutti le prese di aria esterna ed espulsione all'esterno dell'edificio devono essere provvisti di rete antivolante e sistema antipioggia (curvatura).	

Comune di Pietrasanta
(Provincia di Lucca)

Sede amministrativa, via Pontenuovo 22, 55045 Pietrasanta (LU) Tel.05842882211 fax.0584282230

EDIFICIO PRODUTTIVO
VIA PONTENUOVO A PIETRASANTA

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DEL
SITO PRODUTTIVO CON APPRONTAMENTO DEI
LOCALI DESTINATI AD OFFICINA, MAGAZZINO E
SPOGLIATOI
Attività edilizia ai sensi della L. R. n. 65 del 2014

RUP
Direttore generale di ERSU S.p.A.

Dott. Ing. Walter Bresciani Gatti
via Pontenuovo 22, 55045 Pietrasanta (LU)
Tel.0584 282.211 fax.0584 282230

Progetto architettonico
QUID STUDIO
arch. Andrea Leonardi
arch. Luca Leonardi

Progetto strutture ed impianti
Dott. Ing. Marco Bertozzi - Capezzano(LU)
STUDIO TECNICO AMBIENTALE
Fabio ALINARI & partner - Firenze (FI)

Elaborato	Elaborazione:	Scala:
5.2.4	Maggio 2019	1:100
Oggetto:	Revisione:	Nome file:
IMPIANTI MECCANICI - VENTILAZIONE E CDZ - PIANTA PIANO MEZZANINO		IM-CDZ.01-03.dwg