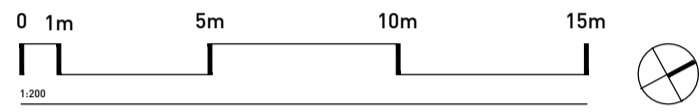


1 PIANTE PIANO COPERTURA
SCALA 1:100



FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE BASILICATA



MATERA 2019 CAPITALE EUROPEA DELLA CULTURA



COMMITTENTE



STAZIONE MATERA CENTRALE
RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA ED
ADEGUAMENTO TECNOLOGICO

PROGETTO ARCHITETTONICO

BOERI
STEFANO BOERI ARCHITETTI

Stefano Boeri Architetti
via Gaetano Donizetti, 4
20122 Milano
t +39 0255014101
f +39 0236769185

PROGETTO STRUTTURE

SCE
PROJECT

SCE Project
viale Sarca, 336/f
20126 Milano
t +39 0270006530
f +39 0271091187

PROGETTO IMPIANTI

ESA
engineering

ESA Engineering
Foro Buonaparte 76
20121 Milano
t +39 0289151638
f +39 0255029994

COST ANALYSIS

Global Assistance Development S.r.l.
Via M. Quadrio 12
20154 Milano
t +39 0229005672
f +39 0265560517

H	
G	
F	
E	
D	
C	
B	
A	
revisione	data
emissione	16.04.2018

PROGETTO ESECUTIVO

IMPIANTI MECCANICI
DISTRIBUZIONE GAS REFRIGERANTE
PIANO COPERTURA

commessa

A - MTR

scala
1:100

formato
A1

n. tavola
PE_ I 12 202

LEGENDA CANALIZZAZIONI IMPIANTO MECCANICO	
	CANALIZZAZIONI MANDATA ARIA
	CANALIZZAZIONI RIPRESA ARIA
	CANALIZZAZIONI PRESA ARIA ESTERNA
	CANALIZZAZIONI ESTRAZIONE ARIA
	CANALIZZAZIONI MANDATA ARIA TRATTATA
	CANALIZZAZIONI RISCALDAMENTO
	CANALIZZAZIONI PRESSURIZZAZIONE FILTRO FUMO
	CANALIZZAZIONI DI ESTRAZIONE FORZATA FUMI
	CANALIZZAZIONI ARIA DI RINNOVO (PER ESTRAZIONE FUMI)
	CANALIZZAZIONI ESISTENTI
	FESSURA PER RIPRESA ARIA
	CANALIZZAZIONI MANDATA ARIA
	CANALIZZAZIONI RIPRESA ARIA
	CANALIZZAZIONI PRESA ARIA ESTERNA
	CANALIZZAZIONI ESTRAZIONE ARIA
	CANALIZZAZIONI MANDATA ARIA TRATTATA
	CANALIZZAZIONI RISCALDAMENTO
	CANALIZZAZIONI PRESSURIZZAZIONE FILTRO FUMO
	CANALIZZAZIONI DI ESTRAZIONE FORZATA FUMI
	CANALIZZAZIONI ARIA DI RINNOVO PER ESTRAZIONE FUMI
	CANALIZZAZIONI ESISTENTI

LEGENDA SIMBOLI	
	Serranda di regolazione
	Serranda tagliafuoco
	Antivibrante da canale
	Griglia di transito

LEGENDA TUBAZIONI IMPIANTO MECCANICO	
	TUBAZIONI ACQUA REFRIGERATA
	TUBAZIONI ACQUA CALDA / REFRIGERATA
	TUBAZIONI ACQUA CALDA
	TUBAZIONI GAS REFRIGERANTE
	TUBAZIONI ACQUA DI CONDENSAZIONE
	ACQUA CONDENSAZIONE DI POZZO
	REINTEGRO ACQUA FREDDA
	TUBAZIONI SCARICO CONDENSA
	TUBAZIONI ACQUA FREDDA
	TUBAZIONI GAS METANO
	TUBAZIONI ACQUA PER IRRIGAZIONE

- NOTE**
- Disegno valido SOLO per impianti meccanici.
 - Il disciplinare tecnico è parte integrante del progetto.
 - L'altezza del controsoffitto deve essere verificata su i progetti architettonici.
 - Dove non espressamente indicato il diametro del valvolame deve essere uguale a quello delle tubazioni su cui è installato.
 - 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.
 - La rete di scarico condensa sarà effettuata in PVC con innesti a pressione e avrà le seguenti dimensioni:
DN 25 per 1 unità interna;
DN 32 da 2 a 3 unità interne;
DN 40 per più di 3 unità interne.
 - Il diametro per la rete di scarico condensa per le unità estere sarà DN 32.
 - La tubazione di scarico condensa di ciascuna unità sarà dotata di sifone dimensionato in base alla prevalenza statica del ventilatore e conogliate verso scarico o pluviale più vicino.
 - Prevedere fori sui canali per la misura delle portate.
 - I tratti di canali coibentati a vista devono essere rivestiti con lamierino in alluminio di protezione.
 - Ogni attraversamento di pareti REI da parte di canali o tubazioni comporta il conseguente ripristino della compartimentazione.
 - Ogni unità interna collegata ad un canale di aria esterna o aria esterna trattata dovrà avere la sonda di temperatura dell'aria remotizzata a monte del canale di ripresa. Prima dell'innesto con il canale dell'aria esterna.
 - Prevedere pannelli e botole di accesso per le ispezioni di ogni unità interna.
 - Tutti i canali che terminano all'esterno dell'edificio devono essere provvisti di rete antivoltate e sistema anti-pioggia (curvatura).
 - Le reali lunghezze dei circuiti gas refrigerante devono essere verificati in funzione dei limiti del sistema adottato.
 - Il dimensionamento della rete gas refrigerante deve essere confermato in fase costruttiva, in funzione delle caratteristiche tecniche delle macchine a catalogo del produttore selezionato.
 - Le sonde di temperatura delle unità interne canalizzate dovranno essere remotizzate ad un'altezza di circa 1,5m

LEGENDA APPARECCHIATURE IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE	
UE200	Unità esterna per sistemi a flusso di refrigerante variabile condensata ad aria. Dati nominali: Capacità nominale in raffreddamento: 22,4 kW Capacità nominale in riscaldamento: 25 kW Dimensioni (AxLxP): 1338x1050x330 mm Pressione sonora: 56dB(A)
UE250	Unità esterna per sistemi a flusso di refrigerante variabile condensata ad aria. Dati nominali: Capacità nominale in raffreddamento: 28 kW Capacità nominale in riscaldamento: 31,5 kW Dimensioni (AxLxP): 1858x920x740 mm Pressione sonora: 60 dB(A)
UE025	Unità esterna per impianto ad espansione diretta, del tipo monospilt Dati nominali: Capacità nominale in raffreddamento: 2,5 kW Capacità nominale in riscaldamento: 3,2 kW
UE053	Unità esterna per impianto ad espansione diretta, del tipo dualsplit Dati nominali: Capacità nominale in raffreddamento: 5,3 kW Capacità nominale in riscaldamento: 6,4 kW
FP 25	Unità interna a parete alta, per impianto ad espansione diretta di tipo monospilt/multispilt Dati nominali: Capacità nominale in raffreddamento: 2,5 kW Capacità nominale in riscaldamento: 3,2 kW
FC 25	Unità interna canalizzata, per impianto ad espansione diretta di tipo multisplit Dati nominali: Capacità nominale in raffreddamento: 2,5 kW Capacità nominale in riscaldamento: 3,2 kW
FC 32	Unità interna canalizzata, per impianto ad espansione diretta a flusso di refrigerante variabile Dati nominali: Capacità nominale in raffreddamento: 3,6 kW Capacità nominale in riscaldamento: 4,0 kW
FC 40	Unità interna canalizzata, per impianto ad espansione diretta a flusso di refrigerante variabile Dati nominali: Capacità nominale in raffreddamento: 4,5 kW Capacità nominale in riscaldamento: 5,0 kW
RC100	Recuperatore di calore dotato di batteria ad espansione diretta Dati nominali: Q mandata/ripresa: 1000 mc/h
PdC	Unità esterna per boiler di produzione ACS in pompa di calore
DL050	Diffusore lineare ad alta induzione ad una feritoia 45 mm. Lunghezza 500mm
DL150	Diffusore lineare ad alta induzione ad una feritoia 45 mm. Lunghezza 1500mm
DL175	Diffusore lineare ad alta induzione ad una feritoia 45 mm. Lunghezza 1750mm
VE125	Valvola di ventilazione bagno DN125
GT 01	Griglia di transito in alluminio Dim. 300x150
GT 02	Griglia di transito in alluminio Dim. 600x150
GE 01	Griglia di espulsione aria in acciaio ad alette fisse passo 50 mm, con rete di protezione Dim. 500x400
GE 02	Griglia di espulsione aria in acciaio ad alette fisse passo 50 mm, con rete di protezione Dim. 200x200

GP 01	Griglia di presa aria esterna in acciaio ad alette fisse passo 50 mm, con rete di protezione Dim. 500x400
GP 02	Griglia di presa aria esterna in acciaio ad alette fisse passo 50 mm, con rete di protezione, per pressurizzazione filtri fumo Dim. 400x400
GP 03	Griglia di presa aria esterna in acciaio ad alette fisse passo 50 mm, con rete di protezione, per pressurizzazione filtri fumo Dim. 800x500
GP 04	Griglia di presa aria esterna in acciaio ad alette fisse passo 50 mm, con rete di protezione, per pressurizzazione filtri fumo Dim. 500x400
GP 05	Griglia di presa aria esterna in acciaio ad alette fisse passo 50 mm, con rete di protezione Dim. 400x400
EXT01	Estrattore aria da WC per installazione esterna, a torrino. Q: 310 mc/h H: 100 Pa
EXT02	Estrattore aria da WC per installazione a canale, Q: 110 mc/h H: 60 Pa
RP 01	Regolatore di portata autoregolante da canale, per sistema CAV Dim. DN 200 Q: 200 mc/h
RP 02	Regolatore di portata autoregolante da canale, per sistema CAV Dim. DN 160 Q: 120 mc/h
RP 03	Regolatore di portata autoregolante da canale, per sistema CAV Dim. DN 160 Q: 80 mc/h
PFF01	Apparecchio per pressurizzazione filtri fumo Qmax: 3200 mc/h Hmax: 400 Pa
PFF02	Apparecchio per pressurizzazione filtri fumo Qmax: 4200 mc/h Hmax: 400 Pa
BM 01	Bocchetta di mandata in acciaio a doppio filare Dim. 400x500
EX 01	Ventilatore a canale per estrazione fumi banchina Qmax: 55000 mc/h H: 600 Pa
EX 02	Ventilatore a canale per estrazione fumi banchina Qmax: 35000 mc/h H: 600 Pa
EX 03	Ventilatore a canale per estrazione fumi banchina Qmax: 15000 mc/h H: 600 Pa
GR 01	Griglia di ripresa a canale, in acciaio inox, ad alette fisse passo 100 mm Dim. 1100x750
GR 02	Griglia di ripresa a canale, in acciaio inox, ad alette fisse passo 100 mm Dim. 1000x500

