



1 PIANTA PIANO TERRA
SCALA 1:100



FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE BASILICATA



MATERA 2019 CAPITALE EUROPEA DELLA CULTURA



COMMITTENTE



FERROVIE APPULO LUCANE
Corso Italia nr. 8
70123 Bari

STAZIONE MATERA CENTRALE
RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA ED
ADEGUAMENTO TECNOLOGICO

PROGETTO ARCHITETTONICO



Stefano Boeri Architetti
via Gaetano Donizetti, 4
20122 Milano
t +39 0270006530
f +39 0236769185

PROGETTO STRUTTURE



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

PROGETTO IMPIANTI



ESA Engineering
Foro Buonaparte 76
20121 Milano
t +39 0229151638
f +39 0559029994

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
livello	

PROGETTO ESECUTIVO

IMPIANTI MECCANICI
DISTRIBUZIONE IDRICO-SANITARIA
PIANO TERRA

commessa

A - MTR

scala

1:100

n. tavola

formato

A1

PE_ I 12 501

TUBAZIONI ADDUZIONE IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	
	Tubazione acqua fredda sanitaria
	Tubazione acqua calda sanitaria
	Tubazione acqua di ricircolo sanitaria
	Tubazioni acqua sanitaria - passanti nel massetto
	Tubazioni acqua sanitaria - all'interno del controsoffitto e/o pavimento flottante
	Tubazioni acqua sanitaria - all'interno dello spazio tecnico del piano inferiore
	Acqua fredda di reintegro (adduzione scarico wc)
	Adduzione acqua addolcita fredda
	Adduzione acqua addolcita calda
	Acqua industriale

LEGENDA DIMENSIONI	
$\phi e110$	Diametro tubo di scarico [mm]
$i > 1.00\%$	Pendenza tubazione
CW: $\phi e26$	Diametro tubazioni [mm]
HW: $\phi e26$	Diametro tubazioni [mm]

TUBAZIONI DI SCARICO	
	Tubazioni scarico acque nere - passanti nel massetto
	Tubazioni scarico acque nere - all'interno del controsoff. e/o pavim. flottante
	Tubazioni scarico acque nere - all'interno dello spazio tecnico del piano inferiore
	Tubazioni di rilancio acque reflue - passante nel massetto
	Tubazioni di rilancio acque reflue - all'interno del controsoffitto e/o pavimento flottante
	Tubazioni di rilancio acque reflue - all'interno dello spazio tecnico del piano inferiore
	Tubazioni scarico acque chiare - passanti nel massetto
	Tubazioni scarico acque chiare - all'interno del controsoff. e/o pavim. flottante
	Tub. scarico acque chiare - all'interno dello spazio tecnico del piano inferiore
	Tubazioni scarico acque grasse (cucina) - passanti nel massetto
	Tubazioni scarico acque grasse (cucina) - all'interno del controsoffitto e/o pavim. flottante
	Tub. scarico acque grasse (cucina) - all'interno dello spazio tecnico del piano inferiore
	Tubazioni scarico acque meteoriche passanti nel massetto
	Tubazioni scarico acque meteoriche all'interno del controsoffitto e/o pavimento flottante
	Tubazioni scarico acque meteoriche all'interno dello spazio tecnico del piano inferiore
	Tubazioni scarico condensa - passanti nel massetto
	Tubazioni scarico acque condensa - all'interno del controsoffitto e/o pavimento flottante
	Tubazioni scarico acque condensa - all'interno dello spazio tecnico del piano inferiore
	Tubazioni di ventilazione - passanti nel massetto
	Tubazioni di ventilazione - all'interno del controsoffitto e/o pavim. flottante
	Tubazioni di ventilazione - all'interno dello spazio tecnico del piano inferiore
	Tubazioni drenaggio piazzale a pavimento
	Acqua meteorica in pressione
	Linea fognatura mista esistente

LEGENDA SIMBOLI IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	
	Adduzione acqua calda e fredda
	Colonna montante acqua fredda, calda e ricircolo
	Rubinetto a cappuccio
	Valvole di intercettazione
	Discesa tubazione
	Salita tubazione
	Piletta di scarico a pavimento
	Ispesione a pavimento - Ispesione a parete
	N. colonna montante scarichi acque reflue, meteoriche e ventilazione
	N. colonna montante acqua idrico-sanitaria
	N. colonna pluviale acque meteoriche
	Colonna di scarico $\phi 110$ mm acque nere
	Punto di connessione scarico acque nere
	Colonna di scarico acque chiare $\phi 90$ mm
	Punto di connessione scarico acque chiare
	Colonna discendente $\phi 110$ mm scarico acque meteoriche
	Punto di connessione scarico acque grasse
	Colonna di scarico condensa CD2 $\phi 75$ mm
	Colonna montante ventilazione $\phi 75$ mm
	Colonna montante rilancio acque reflue
	Punto di connessione rilancio acque reflue

LEGENDA APPARECCHIATURE IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE	
	Boiler per produzione ACS in pompa di calore con serbatoio di accumulo 110 litri
	Pompa di ricircolo ACS Q: 200 litri/min H: 0,1 bar

TABELLA COMPARATIVA TUBI ADDUZIONE				
DN	Tubo in ferro	Multistrato	PP-R	Acciaio Inox
12	-	$\phi e 16 \times \phi 11.5$	$\phi e 20 \times \phi 13.2$	$\phi e 15 \times \phi 13$
15	1/2"	$\phi e 20 \times \phi 16$	$\phi e 25 \times \phi 16.6$	$\phi e 18 \times \phi 16$
20	3/4"	$\phi e 26 \times \phi 20$	$\phi e 32 \times \phi 21.2$	$\phi e 22 \times \phi 19.6$
25	1"	$\phi e 32 \times \phi 26$	$\phi e 40 \times \phi 26.6$	$\phi e 28 \times \phi 25.6$
32	1 1/4"	$\phi e 40 \times \phi 33$	$\phi e 50 \times \phi 33.2$	$\phi e 35 \times \phi 32$
40	1 1/2"	$\phi e 50 \times \phi 42$	$\phi e 63 \times \phi 42$	$\phi e 42 \times \phi 39$
50	2"	$\phi e 63 \times \phi 54$	$\phi e 75 \times \phi 50$	$\phi e 54 \times \phi 50$
65	2 1/2"	$\phi e 75 \times \phi 65$	$\phi e 90 \times \phi 60$	$\phi e 76,1 \times \phi 72.1$

NOTE IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

- Disegno valido SOLO per impianti meccanici.
- Il disciplinare tecnico è parte integrante del progetto.
- La pendenza 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 dalla 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 rivestite in lamierino d'alluminio.
- Ciascun scarico condensa dovrà essere dotato di sifone dimensionato in base alla prevalenza statica del ventilatore e convogliato sulla dorsale delle acque saponose. Diametro tubazioni scarico condensa: $\phi 25$ per 2 o più unità interne; $\phi 32$ per 2 o più unità interne.
- In caso di variazione di tubazioni a quelle di progetto adoperare tubazioni con diametro interno maggiore o uguale a quelle prescritte.
- Nell'attraversamento di solai e murature, con le tubazioni di scarico deve essere prevista l'installazione di guaina disaccoppiante per evitare la propagazione delle vibrazioni.
- Dove non diversamente indicato, le pendenze di posa delle dorsali di scarico ACQUE REFLUE dovranno essere maggiori o uguali all'1,0‰.
- La schermatura scarichi apparecchi sanitari del piano sono passanti nello spazio utile della controparete predisposta per l'installazione degli apparecchi sanitari e/o nello spazio utile del massetto porta impianti.
- Nei bagni è compreso l'onere per le schermature di collegamento secondario (adduzione/scarico) di collegamento alle reti principali.
- Le rubinetterie e le apparecchiature sanitarie dei bagni NON SONO OGGETTO della presente categoria d'opera.
- Le tubazioni di ventilazione secondaria delle reti di scarico, salvo diversa indicazioni, dovranno essere di diametro uguale o superiore alla tubazione connessa.
- La posizione degli attraversamenti delle tubazioni di scarico devono essere verificate sul posto con l'Appaltatore e concordate con il Locatore. L'Appaltatore è responsabile di eventuali modifiche dovute alla diversa posizione delle connessioni degli impianti.
- Le tubazioni di scarico dovranno essere realizzate in polipropilene di tipo insonorizzato, gli staffaggi a parete e/o soffitto dovranno essere realizzati con collari completi di gomma.