



UNIONE EUROPEA
DI SVILUPPO REGIONALE



REPUBBLICA ITALIANA



PIUSS
LUCCA DENTRO

INTERVENTO DI RESTAURO DELL'EX CONVENTO DI SAN DOMENICO -
EX MANIFATTURA TABACCHI
Centro di competenza di tecnologia, arte e spettacolo

PROGETTO IMPIANTI TERMOMECCANICI
PROGETTO ESECUTIVO

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESE



UNIECO SOG. COOP.
Via Mecenate 101, 0-42124 - Reggio Emilia (RE) (Mantovana)
IMPRESA COSTRUZIONI EDILI E STRUTTURE ING. MICHELE BRANCHI & C. s.r.l.
Via S. Maria, 10 - 05100 - Arezzo (AR) (Viterbana)
P.A.A. s.r.l. - 05100 - Arezzo (AR) (Viterbana)
V. Castelletti, 600 - 55100 - Lucca (Mantovana)

Ing. BRUNO PERSICHELLI
ORDINE INGEGNERI della Provincia di Pisa
N° 1121 Sezione A
INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE
INGEGNERIA ENERGETICA
INGEGNERIA STRUTTURALE

MARTINELLI IMPIANTI
Via del Fagnolo 45/58 s. Anna - 55100 - Lucca (LU) (Mantovana)

PROGETTO



GOVERNAMENTO GENERALE
Via S. Maria, 10 - 05100 - Arezzo (AR) (Viterbana)
ARQUITTONICO
Piero Carlo Pellegrini Architetto, via di Vicoalpino, 3129 - Pozzuolo - 55100 Lucca (LU)
STRUTTURALE E IMPIANTI MECCANICI, ELETTRICI, TERMOIDRAULICI, ENERGETICI
E COORDINAMENTO SICUREZZA FASE PROGETTAZIONE
A.L.C.E. CONSULTING S.r.l. con sede in G. Beccardo, 20 - 56010 - Gherzone (PI)
CONSULENTE PROGETTO RESTAURIO
Eugenio Vassallo Architetto, via Sandro Gallo, 54 - 30128 - Venezia (Vd) (VE)
CONSULENTE PROGETTO STRUTTURALE
Massimo D'ingrazi Impiegato, Lungarno Simonelli, 10 - 56128 - Pisa (PI)
CONSULENTE PROGETTO ARCHITETTONICO
Assessorato Piano Architetto, NCR & P., corso Il Cavali, 51 - 47188 - Pescheria (RN)



PROVINCIA
di Lucca
Comune di Lucca
RESPONSABILE E UNICO DEL PROCESSIONAMENTO: Arch. Mauro Di Biagio

PARTICOLARI

AS

IM.TAV.25



Revisione	0	Schema 2103	Prima emissione	Edip	GS	BP
Data						
Descrizione						
Disegnato da						
Controllato da						
Approvato da						

SPessori minimi Coibentazioni
in base all'allegato B del D.P.R. 412/93
(valido per isolanti con conducibilità' di 0,04 W/mK)

RAIIE e _e (mm)	ACCIAIO pollici	100%	50%	30%
14	20	10	10	7
16	20	10	10	7
18	20	10	10	7
22	1/2"	30	15	10
28	3/4"	30	15	10
35	1"	30	15	10
42	1 1/4"	40	20	14
-	1 1/2"	40	20	14
54	-	40	20	14
-	2"	50	25	17
76	2 1/2"	50	25	17
89	3"	55	28	19
114	4"	60	30	20

NOTE: VALORI DI CONDUCIBILITA' DEI SOLIANTIS DIVERSI DA 0,04 W/mK FARE RIFERIMENTO ALLA
TABELLA 1 DELL'ALLEGATO B AL DPR 412/93
- PERMUTAZIONE AL VAPORE DELL'ISOLANTE > 5000
- CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO DELL'ISOLANTE BI-S1-S1-0, LE CARATTERISTICHE DI REAZIONE AL
FUOCO DEGLI ISOLANTI DEVONO ESSERE CONFORMI, IN BASE AL LOCALE DI ATRAVERSAMENTO,
AL D.M. 15/3/2005 MODIFICATO E INTEGRATO DAL D.M. 16/2/2009 ANCHE SE NON ESPRESSAMENTE
INDICATO

CARATTERISTICHE ISOLAMENTO TUBAZIONI

TIPO DI INSTALLAZIONE	LIQUIDO COIBULATO	COIBENTAZIONE		RIVESTIMENTO	
		Spessore minimo	Spessore		
TUBI A VISTA IN LOCALI NON RISCALDATI (es. locali tecnici, esterno)	ACQUA CALDA	A	Allegato B - D.P.R. 412/93 classe 100%	H	8/10
	ACQUA CALDA E REFRIGERATA	A	Allegato B - D.P.R. 412/93 classe 100%	H	8/10
	ACQUA POUABILE DI RETE	A	Spessori progressivi 9-12 mm	H	8/10
	ACQUA CALDA	A	Allegato B - D.P.R. 412/93 classe 100%	0	
TUBI NON A VISTA IN LOCALI NON RISCALDATI (es. caveai, controsoffitti)	ACQUA CALDA E REFRIGERATA	A	Allegato B - D.P.R. 412/93 classe 100%	0	
	ACQUA POUABILE DI RETE	A	Spessori progressivi 9-12 mm	0	
	ACQUA CALDA	A	Allegato B - D.P.R. 412/93 classe 50%	H	8/10
	ACQUA CALDA E REFRIGERATA	A	Allegato B - D.P.R. 412/93 classe 50%	H	8/10
TUBI A VISTA IN LOCALI RISCALDATI	ACQUA CALDA	A	Allegato B - D.P.R. 412/93 classe 50%	0	
	ACQUA CALDA E REFRIGERATA	A	Allegato B - D.P.R. 412/93 classe 50%	0	
TUBI NON A VISTA IN LOCALI RISCALDATI	ACQUA CALDA	A	Allegato B - D.P.R. 412/93 classe 50%	0	
	ACQUA POUABILE DI RETE	A	Spessori progressivi 9-12 mm	0	

LEGENDA MATERIALI ISOLANTI COIBENTAZIONE

A = Isotro in elastomero estruso o cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C <0,04 W/m²K, resistenza alla diffusione del vapore > 5000.

es. caveai, controsoffitti)

LEGENDA MATERIALI RIVESTIMENTI

0 = NESSUNO
H = LAMIERINO DI ALLUMINIO

MASSIMO SPAZIO CONSENTITO TRA I SUPPORTI

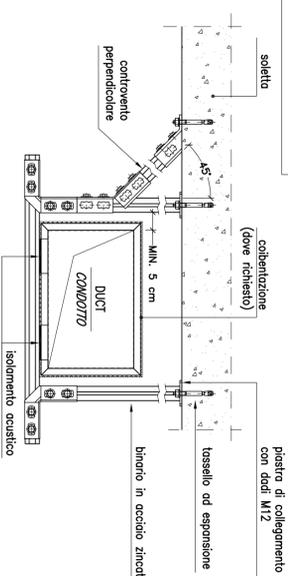
Ø diametro Tubazione	< 25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	65 mm	80 mm	90 mm	100 mm	125 mm	150 mm
Tubazione Acciaio	2 mt	2,5 mt	2,75 mt	3 mt	3,25 mt	3,62 mt	4 mt	4,25 mt	4,75 mt	5 mt
Tubazione Rame	1,75 mt	2 mt	2,5 mt	2,5 mt	2,75 mt	3 mt	3,25 mt	3,62 mt	4 mt	4,25 mt

NOTE:
TUTTI GLI STAFFAGGI SARANNO ANTISALINO E REALIZZATI IN ACCIAIO ZINCATO. TUTTI I PROFILI DEI SUPPORTI SONO INDICATI. IL
DIMENSIONAMENTO DEI SUPPORTI SARÀ A CARICO DELL'APPARATORE IN BASE AL CARICO DA SOSTENERE. TUTTI I DISegni ESECUTIVI
DOVRANNO ESSERE SOTTOPOSTI ALLA PREVENIVA APPROVAZIONE DEL DIRETTORE DEI LAVORI

STAFFAGGIO CONDOTTE

Particolare Tipico

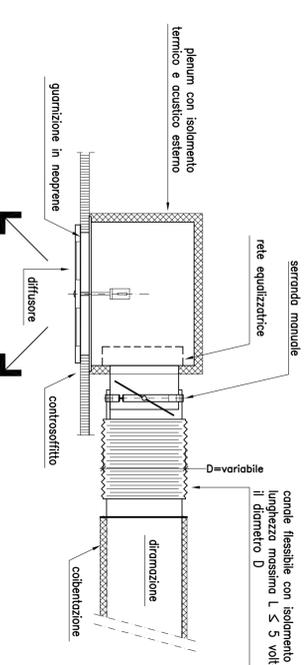
no scala



COLLEGAMENTO DIFFUSORE DI MANDATA CON PLENUM

Particolare Tipico

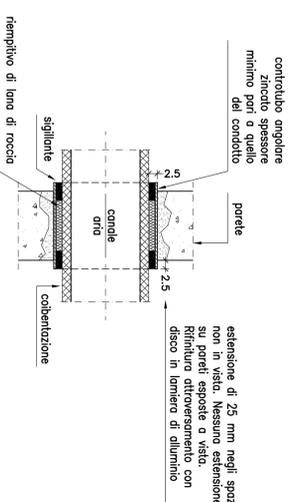
no scala



CONTROTUBO PER CONDOTTE

Particolare Tipico

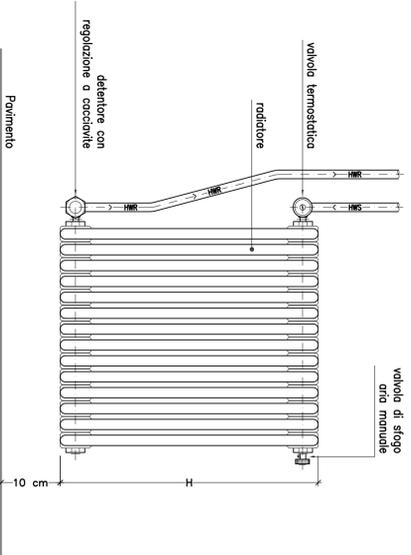
no scala



INSTALLAZIONE RADIATORE

Particolare Tipico

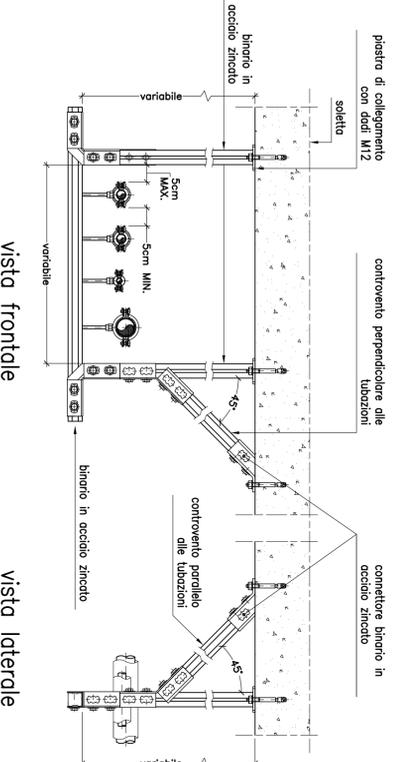
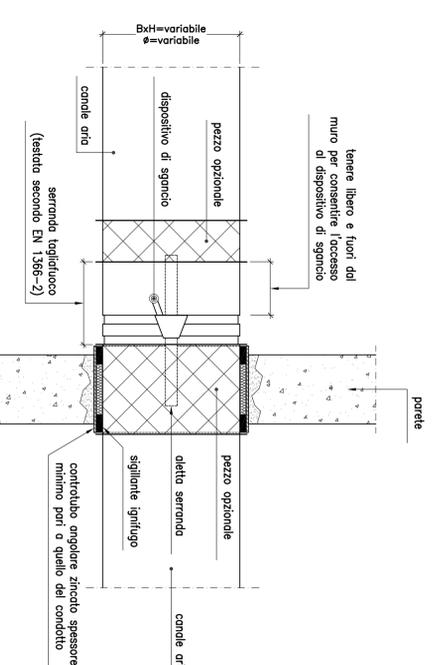
no scala



SERRANDA TAGLIAFUOCO

Particolare Tipico

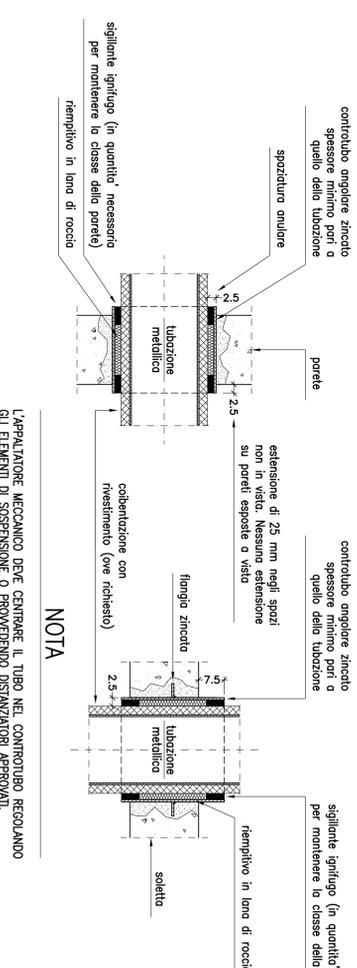
no scala



SISTEMA DI STAFFAGGIO DELLE TUBAZIONI

Particolare Tipico

no scala



NOTE:
L'APPARITORE MECCANICO DEVE CENTRARE IL TUBO NEL CONTROTUBO REGOLANDO
GLI ELEMENTI DI SOSPENSIONE O PROVVEDENDO DISINZANZATORI APPROVATI.