DETTAGLI TIPICI STAFFAGGI

STAFFAGGI

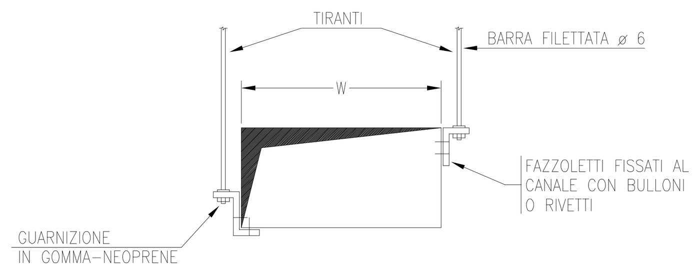
1) CANALI RETTANGOLARI DIM. SINO 400 mm
2) CANALI RETTANGOLARI DIM. OLTRE 400 mm
3) CANALI RETTANGOLARI CON PROFILI HALFEN
4) MONTANTI VERTICALI CANALI RETTANGOLARI
5) MONTANTI VERTICALI CANALI SOSTENUTI A SOLETTA DIM. OLTRE 400 mm
6) ANCORAGGI INSONORIZZANTI

NOTA

GLI INTERASSI DEI SOSTEGNI ORIZZONTALI DEI CANALI NON DEVONO SUPERARE I VALORI DELLA SOTTOSTANTE TABELLA

SEMIPERIMETRO P/2	DISTANZA D
m	m
P/2 ≤ 1,8	D ≤ 2.5
P/2 ≤ 2,4	D ≤ 1.8
P/2 ≤ 4,8	D ≤ 1.2

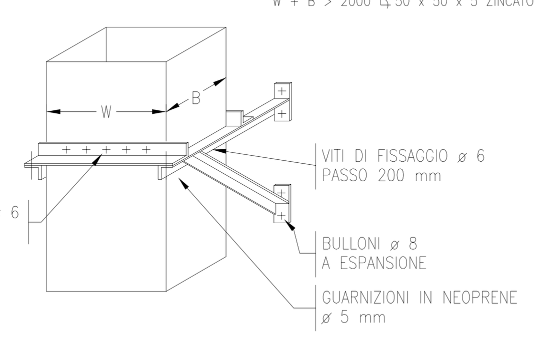
1) CANALI RETTANGOLARI W ≤ 400 mm



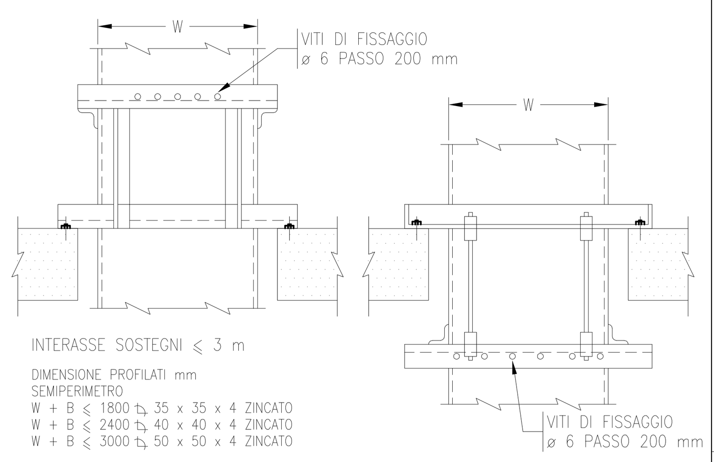
4) MONTANTI VERTICALI CANALI RETTANGOLARI

INTERASSE MASSIMO STAFFAGGI 3 m

DIMENSIONI PROFILATI
W + B ≤ 800 ∟ 25 x 25 x 4 ZINCATO
W + B ≤ 1500 ∟ 30 x 30 x 4 ZINCATO
W + B ≤ 2000 ∟ 35 x 35 x 4 ZINCATO
W + B > 2000 ∟ 50 x 50 x 5 ZINCATO



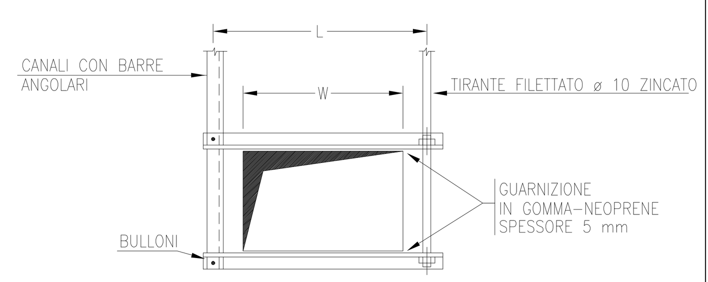
5) MONTANTI VERTICALI CANALI RETTANGOLARI SOSTENUTI A SOLETTA W > 400 mm



INTERASSE SOSTEGNI ≤ 3 m

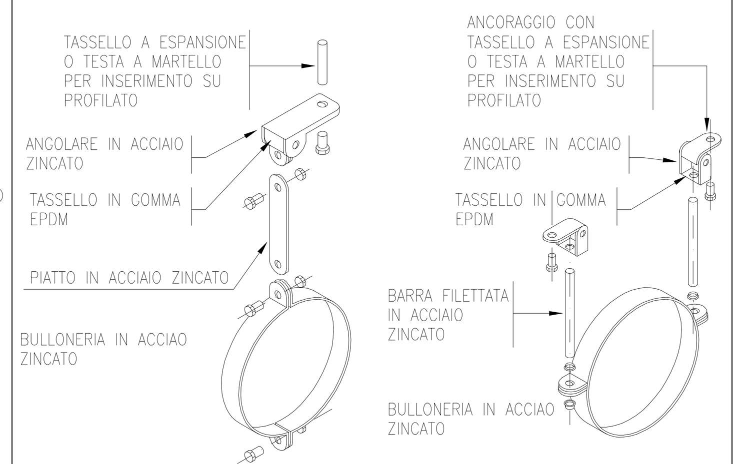
DIMENSIONE PROFILATI mm
SEMIPERIMETRO
W + B ≤ 1800 ∟ 35 x 35 x 4 ZINCATO
W + B ≤ 2400 ∟ 40 x 40 x 4 ZINCATO
W + B ≤ 3000 ∟ 50 x 50 x 4 ZINCATO

2) CANALI RETTANGOLARI W > 400 mm

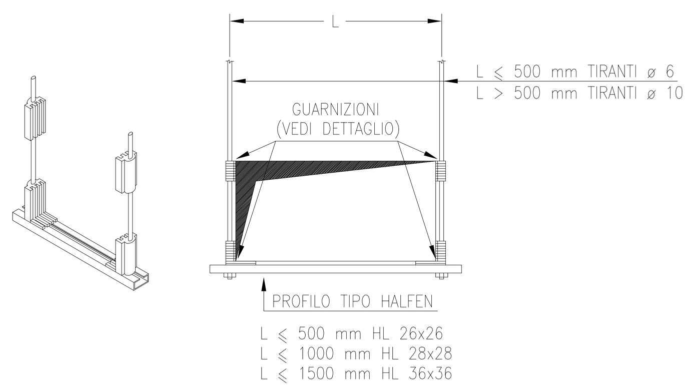


L ≤ 1000 mm ∟ 30x30x4 ZINCATO
L ≤ 1500 mm ∟ 35x35x4 ZINCATO
L ≤ 2000 mm ∟ 50x50x5 ZINCATO
L ≤ 2000 mm ∟ 50x50x7 ZINCATO

6) ANCORAGGI INSONORIZZANTI



3) CANALI RETTANGOLARI CON PROFILI HALFEN



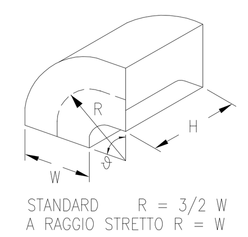
L ≤ 500 mm HL 26x26
L ≤ 1000 mm HL 28x28
L ≤ 1500 mm HL 36x36

CANALI RETTANGOLARI – CURVE E RIDUZIONI

CANALI RETTANGOLARI CURVE E RIDUZIONI

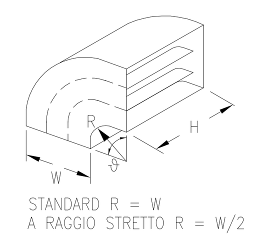
1) CURVA NORMALE
2) CURVA CON PROFILI DIREZIONALI
3) CURVA CON RIDUZIONE
4) GOMITO
5) SALTI DI QUOTA
6) RIDUZIONE CONCENTRICA
7) RIDUZIONE ECCENTRICA
8 PROFILI DIREZIONALI SEMPLICI LATO MAGGIORE SINO 800 mm
9) PROFILI DIREZIONALI A DOPPIA PARETE LATO MAGGIORE OLTRE 800 mm

1) CURVA NORMALE W ≤ 400 mm



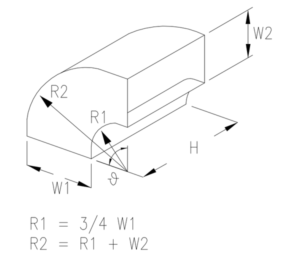
STANDARD R = 3/2 W
A RAGGIO STRETTO R = W

2) CURVA CON PROFILI DIREZIONALI W > 400 mm



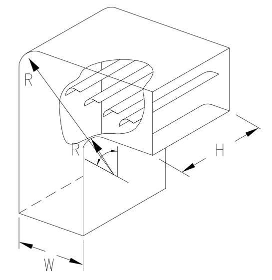
STANDARD R = W
A RAGGIO STRETTO R = W/2

3) CURVA CON RIDUZIONE



R1 = 3/4 W1
R2 = R1 + W2

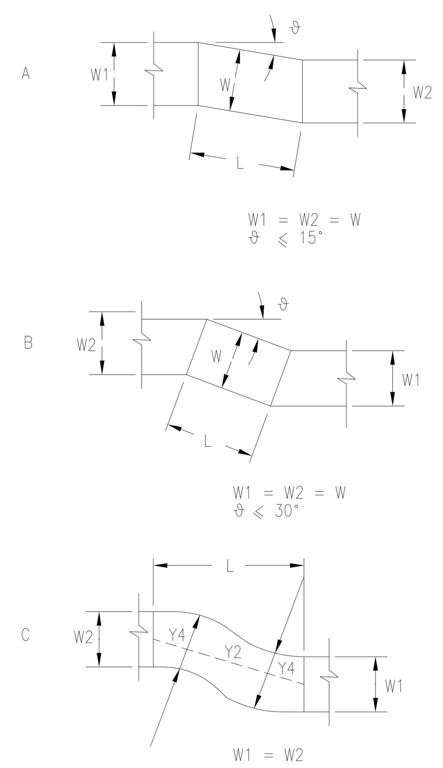
4) GOMITO



R ≥ 150 mm

CANALI RETTANGOLARI – CURVE E RIDUZIONI

5) SALTI DI QUOTA



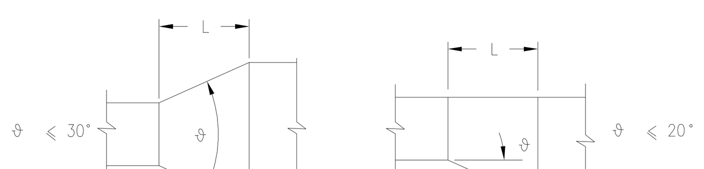
A: W1 = W2 = W, ϑ ≤ 15°

B: W1 = W2 = W, ϑ ≤ 30°

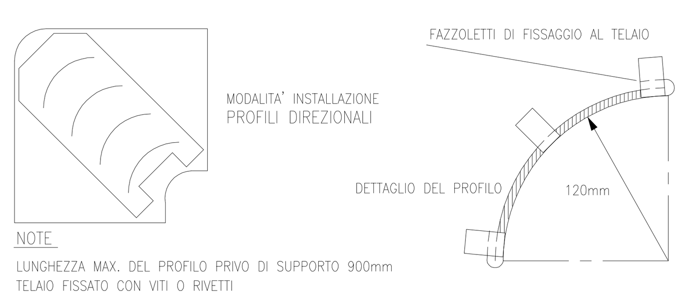
C: W1 = W2

6) RIDUZIONE CONCENTRICA — ϑ ≤ 30°

7) RIDUZIONE ECCENTRICA — ϑ ≤ 20°

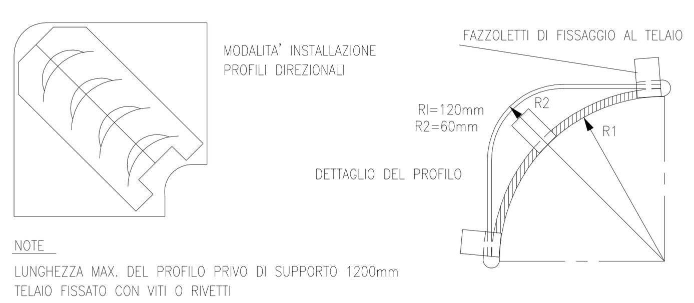


8) PROFILI DIREZIONALI SEMPLICI LATO MAGGIORE SINO 800 mm



NOTE
LUNGHEZZA MAX. DEL PROFILO PRIVO DI SUPPORTO 900mm
TELAIO FISSATO CON VITI O RIVETTI
TELAIO E PROFILI DELLO STESSO SPESSORE DEI CANALI

9) PROFILI DIREZIONALI A DOPPIA PARETE LATO MAGGIORE OLTRE 800 mm



NOTE
LUNGHEZZA MAX. DEL PROFILO PRIVO DI SUPPORTO 1200mm
TELAIO FISSATO CON VITI O RIVETTI
TELAIO E PROFILI DELLO STESSO SPESSORE DEI CANALI

CANALI RETTANGOLARI – DERIVAZIONI

CANALE RETTANGOLARI – DERIVAZIONI

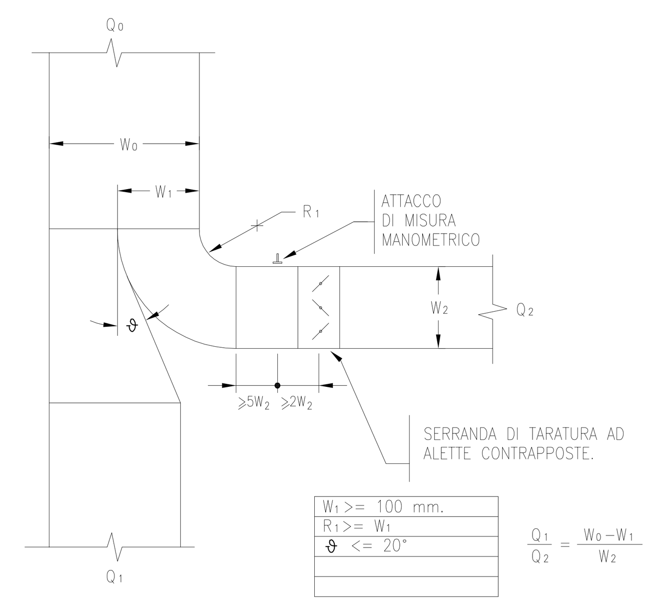
1) CANALI DI MANDATA O RIPRESA – DERIVAZIONI DA MONTANTI VERTICALI.
2) CANALI DI MANDATA O RIPRESA – DERIVAZIONI PRINCIPALI A BRAGA CON SERRANDE DI TARATURA.
3) CANALI DI MANDATA O RIPRESA – DERIVAZIONI PRINCIPALI CON SERRANDE DI TARATURA
4) CANALI DI MANDATA DERIVAZIONI PRINCIPALI CON SERRANDA DI TARATURA A BANDIERA.
5) CANALI DI MANDATA O RIPRESA – DERIVAZIONI SECONDARIE

NOTE:

1. TUTTE LE DERIVAZIONI DEVONO ESSERE REALIZZATE CON SERRANDE DI TARATURA PER IL BILANCIAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE ARIA. LE SERRANDE DEVONO ESSERE INDIPENDENTI DA QUELLE RICHIESTE IN DOTAZIONE AI DIFFUSORI ED ALLE GRIGLIE, CHE SONO DA UTILIZZARSI SOLO PER LA EQUILIBRATURA FINE

2. PER LE DERIVAZIONI DAI MONTANTI VERTICALI E PER TUTTI I CANALI DI DIMENSIONE SUPERIORE A 600 mm DEVONO ESSERE UTILIZZATE SERRANDE DI TARATURA AD ALETTE CONTRAPPOSTE (VEDERE SPECIFICA TECNICA "CANALI D'ARIA E ACCESSORI")

1) CANALI DI MANDATA O RIPRESA – DERIVAZIONI DA MONTANTI VERTICALI. O PER DERIVAZIONI DA CANALE PRINCIPALE SUPERIORE A 600 mm

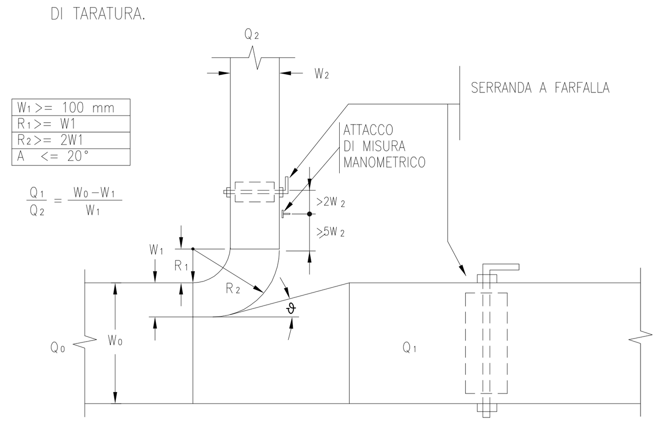


W1 >= 100 mm.
R1 >= W1
ϑ <= 20°

$\frac{Q_1}{Q_2} = \frac{W_0 - W_1}{W_2}$

CANALI RETTANGOLARI – DERIVAZIONI

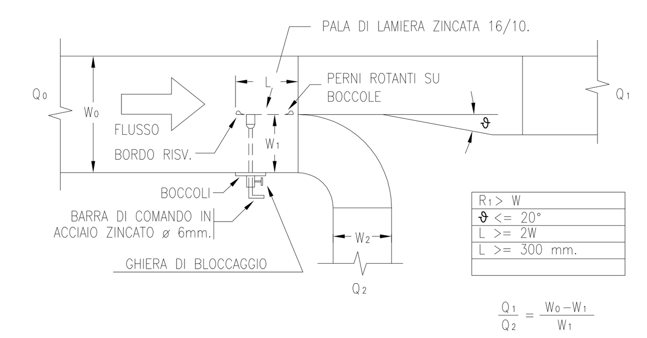
2) CANALI DI MANDATA O RIPRESA – DERIVAZIONI PRINCIPALI A BRAGA CON SERRANDE DI TARATURA.



W1 >= 100 mm
R1 >= W1
R2 >= 2W1
A <= 20°

$\frac{Q_1}{Q_2} = \frac{W_0 - W_1}{W_1}$

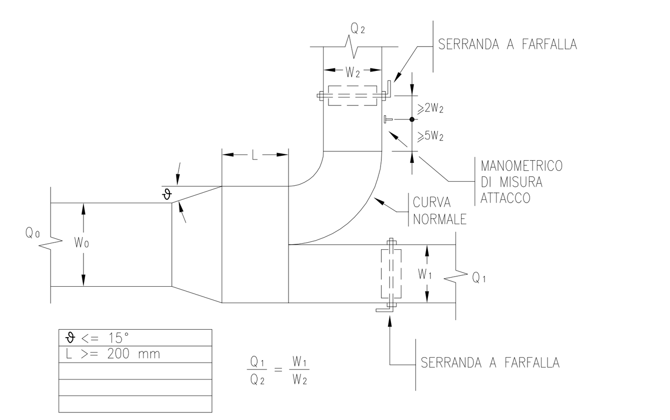
4) CANALI DI MANDATA DERIVAZIONI PRINCIPALI CON SERRANDA DI TARATURA A BANDIERA.



R1 > W
ϑ <= 20°
L >= 2W
L >= 300 mm.

$\frac{Q_1}{Q_2} = \frac{W_0 - W_1}{W_1}$

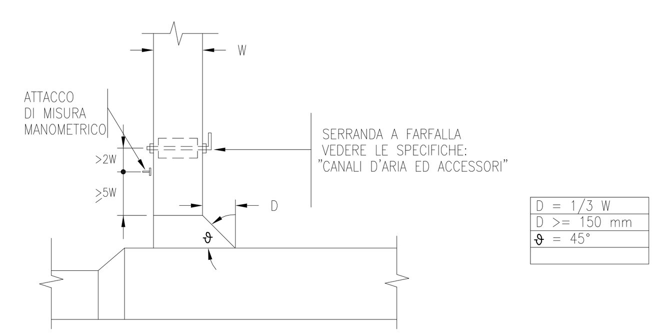
3) CANALI DI MANDATA O RIPRESA – DERIVAZIONI PRINCIPALI CON SERRANDE DI TARATURA



ϑ <= 15°
L >= 200 mm

$\frac{Q_1}{Q_2} = \frac{W_1}{W_2}$

5) CANALI DI MANDATA O RIPRESA – DERIVAZIONI SECONDARIE



D = 1/3 W
D >= 150 mm
ϑ = 45°

CANALI CIRCOLARI

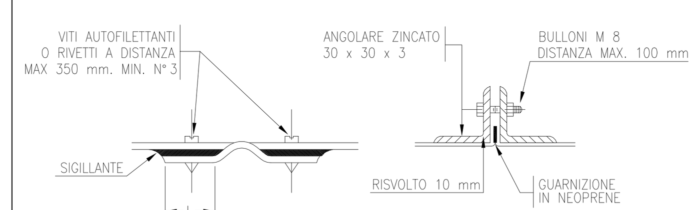
CANALI CIRCOLARI

1) TABELLA SPESSORI
2) COLLEGAMENTI CANALI

1) TABELLA SPESSORI MINIMI

DIAMETRO	CLASSI DI PRESSIONE + 2" WG (500 Pa)	+ 10" wg (+2500 pA)	– 2" WG (–500 Pa)
ø mm	mm	mm	mm
ø ≤ 200	5/10	6/10	5/10
200 < ø ≤ 350	5/10	6/10	6/10
350 < ø ≤ 650	6/10	8/10	8/10
650 < ø ≤ 900	8/10	8/10	8/10
900 < ø ≤ 1200	8/10	10/10	10/10
200 < ø ≤ 1500	10/10	12/10	12/10
1500 < ø ≤ 2100	12/10	12/10	16/10

2) COLLEGAMENTI CANALI CIRCOLARI



L = 50 mm PER D ≤ 200 mm
L = 100 mm PER D > 200 mm

GIUNTO A COLLARE PER CANALI CON D ≤ 900 mm

GIUNTO A FLANGIA PER CANALI CON D > 900 mm

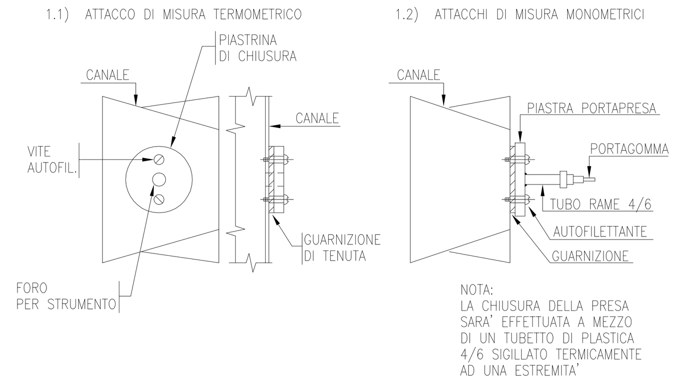
DETTAGLI DI INSTALLAZIONE APPARECCHIATURE

1) ATTACCHI IN CAMPO
2) ATTRAVERSAMENTO DI PARETI O DI SOLAI
3) ESPLULSIONE A COLLO D'OCA

1) ATTACCHI IN CAMPO

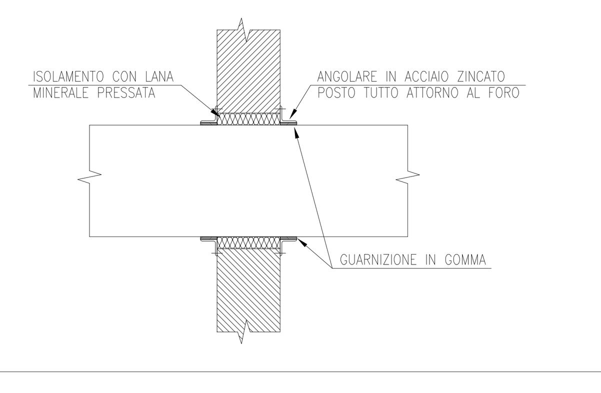
1.1) ATTACCO DI MISURA TERMOMETRICO

1.2) ATTACCHI DI MISURA MONOMETRICI

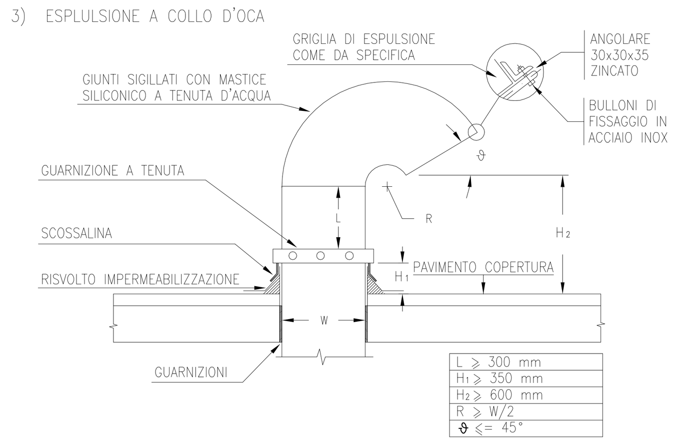


NOTA:
LA CHIUSURA DELLA PRESA SARA' EFFETTUATA A MEZZO DI UN TUBETTO DI PLASTICA 4/6 SIGILLATO TERMICAMENTE AD UNA ESTREMITA'

2) ATTRAVERSAMENTO DI PARETI O DI SOLAI



3) ESPLULSIONE A COLLO D'OCA



L ≥ 300 mm
H1 ≥ 350 mm
H2 ≥ 600 mm
R ≥ W/2
ϑ ≤ 45°

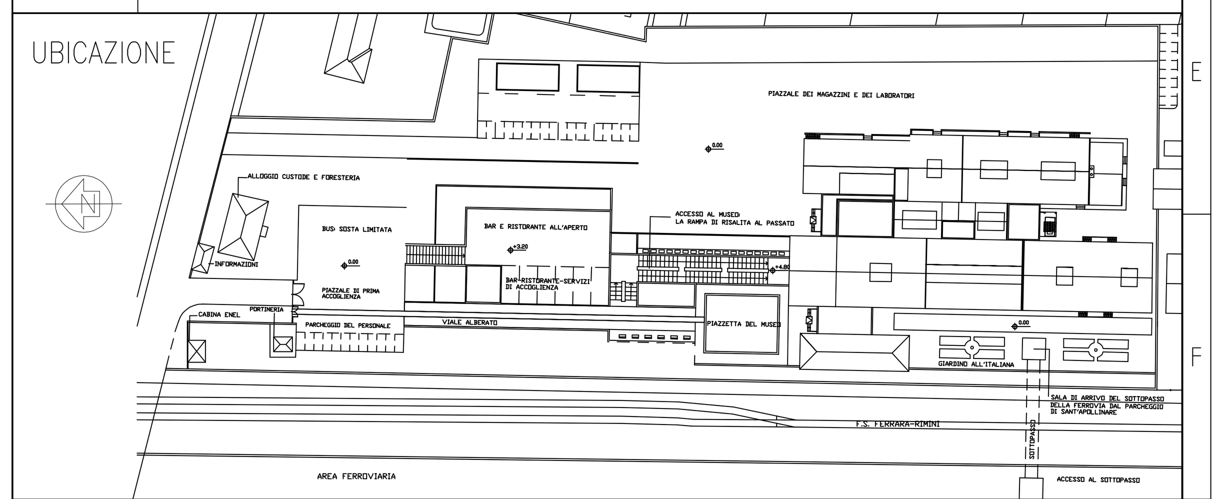
NOTE GENERALI

1. VALIDO SOLO PER L'IMPIANTO DI TERMOCONDIZIONAMENTO.
2. TUTTE LE DIMENSIONI SONO IN MILLIMETRI SALVO DIVERSAMENTE INDICATO.

LEGENDA

DISEGNI DI RIFERIMENTO

UBICAZIONE



COMUNE DI RAVENNA
AREA INFRASTRUTTURE CIVILI
SERVIZIO EDILIZIA

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification — Sistema di Qualità certificato per: Progettazione, programmazione, affidamento, direzione lavori dei lavori pubblici e delle manutenzioni; gestione espropri.

RAVENNANTICA
Fondazione Parco Archeologico di Classe

MUSEO ARCHEOLOGICO DI CLASSE
Via Classense - RAVENNA

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

Restauro e adeguamento ex Zuccherificio di Classe - Museo di Classe
Realizzazione di LAbs Space: spazi di sperimentazione, laboratori didattici e di inclusione digitale

Segretario generale Dott. PAOLO NERI	Assessore ai LL.PP: ROBERTO GIOVANNI FAGNANI	Sindaco: MICHELE DE PASCALE

Capo Servizio: Ing. CLAUDIO BONDI — Capo Area: Ing. MASSIMO CAMPRINI

Firme:

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. Claudio Bondi

PROGETTISTA COORDINATORE: Arch. Michele Berti
PROGETTISTA OPERE EDILI: Arch. Michele Berti
PROGETTISTA IMPIANTI: Ing. Michela Marchetti
COORD. SICUREZZA PROGETTAZIONE: Geom. Angelo Di Paolo
COLLABORATORE DI PROGETTO: Geom. Angelo Di Paolo
COLLABORATORE DI PROGETTO: P. Ind. Roberto Bolognesi
RILIEVO ED ELABORAZIONE GRAFICA: Geom. Miriam Malta

Rev.	Descrizione:	Redatto:	Contollato	Approvato	Data:

IMPIANTI IDRICO-SANITARIO CONDIZIONAMENTO ED ANTINCENDIO

DISTRIBUZIONE ARIA - PARTICOLARI COSTRUTTIVI

Codice Intervento: 2016/06.05/214	Codice Edificio: C023	Codice Fase: D/E	Codice Elaborato: F-231
Scala:	File: C023_2016-06-05-2014_DE_F231-R0.dwg	Data: 01/08/2016	Revisione: R0