



APPALTO DI MANUTENZIONE RETI E SERVIZI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO

Regione Toscana
A.T.O. 3



Tavola/elaborato

- AREA NORD -

SCALA

1.1

FASCICOLO PARTICOLARI COSTRUTTIVI SEZIONI TIPO E SCHEMA MISURAZIONE LAVORI

DATA

LUGLIO 2013



Sede Firenze Via De Sanctis, 49/51 - 50136 - Cod.Fisc. e P.I.V.A. 06111950488

Organizzazione con sistema di gestione certificato in conformità alla normativa ISO9001 - ISO14001 - OHSAS18001 - SA8000

PROGETTISTI:

- Dott.Ing. Rocco Sturchio



COLLABORATORI:

- Geom. Mario Lanza
- Silvia Pieroni
- Geom. Simone Bertaccini

CODICE PROGETTO IT:

- 252

CONSULENTI TECNICI:

COMMESSA IT:

- 2P03PL020000104/01

CODICE COMMESSA COMMITTENTE:

- CAT041A001

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

- Geom. Leonardo Bargiacchi

RESPONSABILE COMMITTENTE:

- Dott.Ing. Adriano Gambacciani

DIRETTORE TECNICO INGEGNERIE TOSCANE:

- Dott.Ing. Annacclauda Bonifazi

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

- Ing. Cristiano Agostini

REV.	Data	DESCRIZIONE/MOTIVO DELLA REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO / APPROVATO
2	30/05/2013	ELABORATI FINALI	STURCHIO/LANZA	STURCHIO
1	31/01/2013	EMISSIONE 2	STURCHIO/LANZA	STURCHIO
0	20/12/2013	EMISSIONE 1	STURCHIO/LANZA	STURCHIO

Vietata la Riproduzione e la Diffusione.

FASCICOLO PARTICOLARI COSTRUTTIVI SEZIONI TIPO

E SCHEMI DI MISURAZIONE

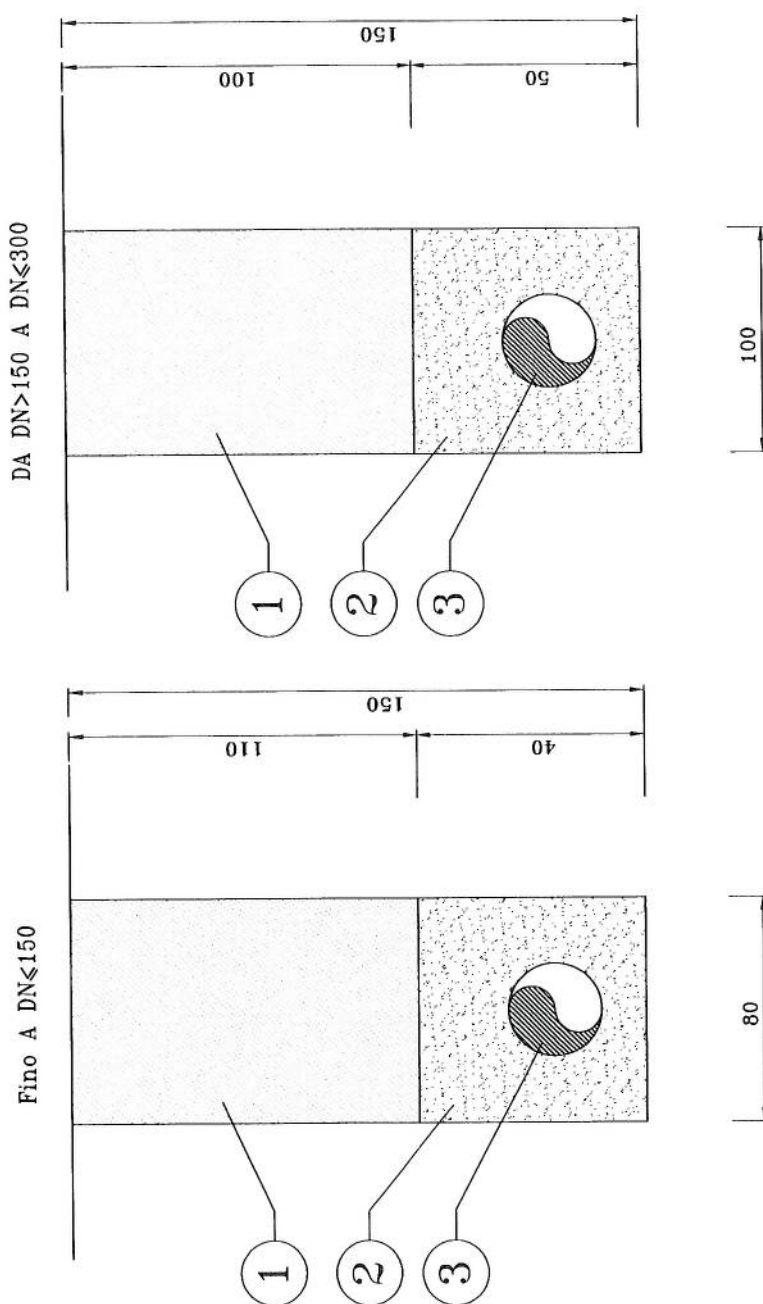
Indice

❖ Sezione minima di scavo per interventi da 0 a 6 ml in terreno di campagna.	1
❖ Sezione minima di scavo per interventi > 6 ml in terreno di campagna.	2
❖ Sezione minima di scavo per interventi da 0 a 6 ml su strada bianca.	3
❖ Sezione minima di scavo per interventi > 6 ml su strada bianca.	4
❖ Sezione minima di scavo per interventi da 0 a 6 ml su strada asfaltata.	5
❖ Sezione minima di scavo per interventi > 6 ml su strada asfaltata.	6
❖ Riparazione con Fascia/Collare/Morsa	7
❖ Idrante sopra suolo.	8
❖ Scarico di fondo.	9
❖ Asta di manovra su saracinesche fino a DN 200.	10
❖ Particolari costruttivi allacciamenti acqua per contatori posti sul muro di confine.	11
❖ Particolari costruttivi allacciamenti acqua per contatori posti in proprietà privata.	12
❖ Gruppo misura tipo.	13
❖ Intervento rialzamento in quota di chiusino Pre/Post intervento - <i>PIANTE</i> .	14
❖ Intervento rialzamento in quota di chiusino Pre/Post intervento - <i>SEZIONI</i> .	15

LAVORI DI MANUTENZIONE - NORME PER LA MISURAZIONE DEI LAVORI

❖ Riparazione con fascia o collare.	16
❖ Sostituzione di tubazioni - massimo 3 ml.	17
❖ Sostituzione di tubazioni - da 3,01 a 6 ml.	18
❖ Sostituzione di tubazioni - oltre 6 ml.	19
❖ Interventi per collegamento/riparazione/sostituzione/estensione condotte idriche	20
❖ Interventi per collegamento/riparazione/sostituzione/estensione condotte idriche	21

Sezione minima di scavo per interventi da 0 a 6 ml in terreno di campagna



Nota: Ripristini e riempimenti dovranno comunque essere confermate dalla D.L. in seguito agli accordi con gli Enti interessati.

Le quote sono espresse in cm

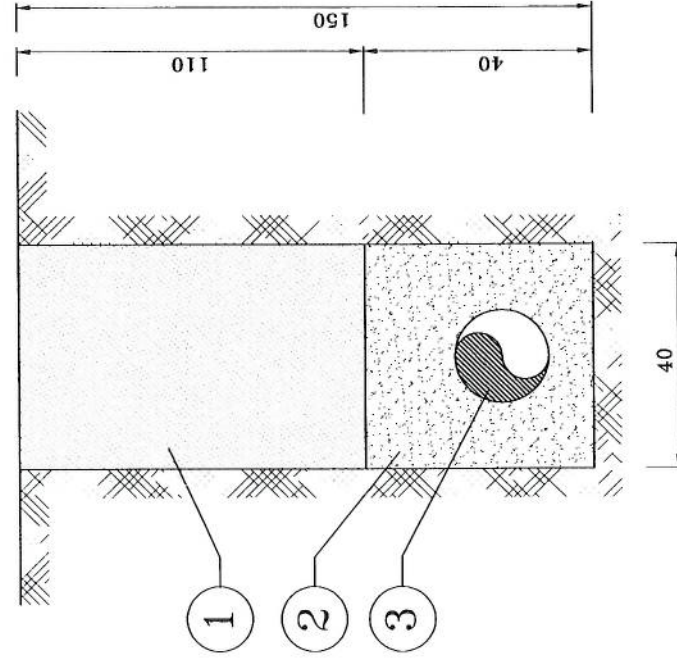


Publiacqua
spa.

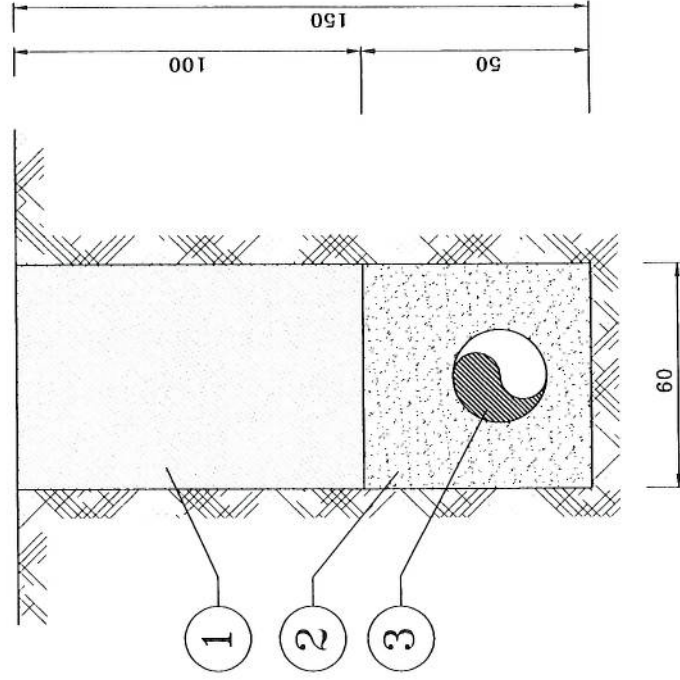
LEGENDA:		Tav. 1
1	Materiale di scavo	
2	Sabbione	
3	Tub. Acqua	

Sezione tipo di scavo per interventi > 6 ml in terreno di campagna

Fino A DN<150



DA DN>150 A DN<300



Nota: Ripristini e riempimenti dovranno comunque essere confermate dalla D.L. in seguito agli accordi con gli Enti interessati.

Le quote sono espresse in cm



Publiacqua
s.p.a.

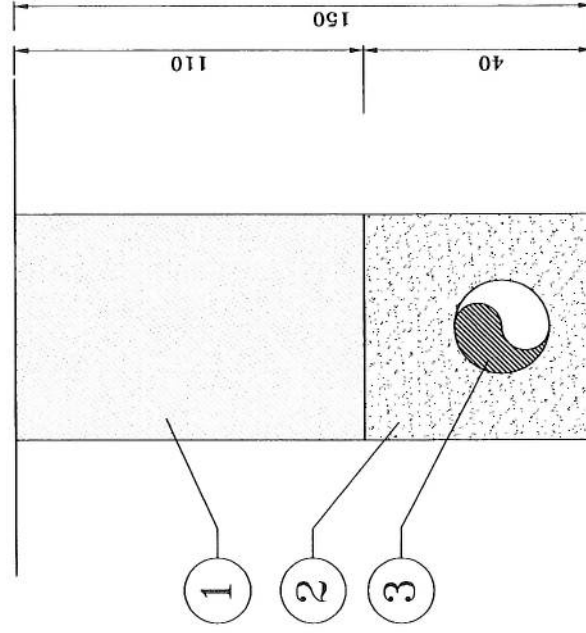
LEGENDA:

Tav. 2

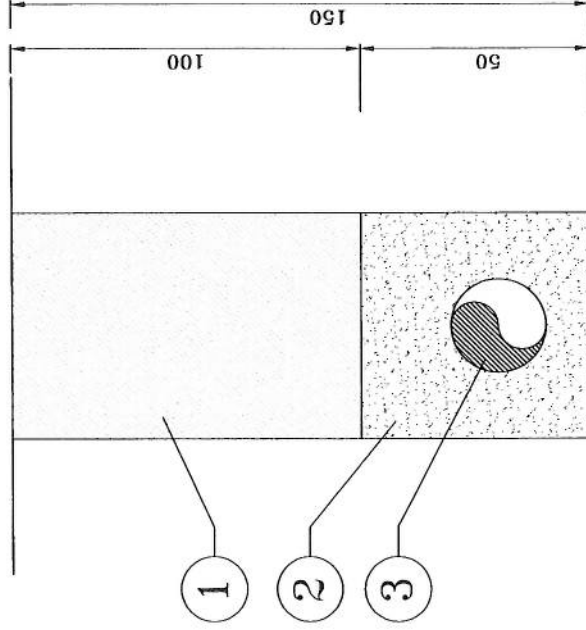
1	Materiale di scavo
2	Sabbione
3	Tub. Acqua

Sezione minima di scavo per interventi da 0 a 6 ml su strada bianca

Fino A DN≤150



DA DN>150 A DN≤300



80

100

Nota: Ripristini e riempimenti dovranno comunque essere confermate dalla D.L. in seguito agli accordi con gli Enti interessati.

Le quote sono espresse in cm



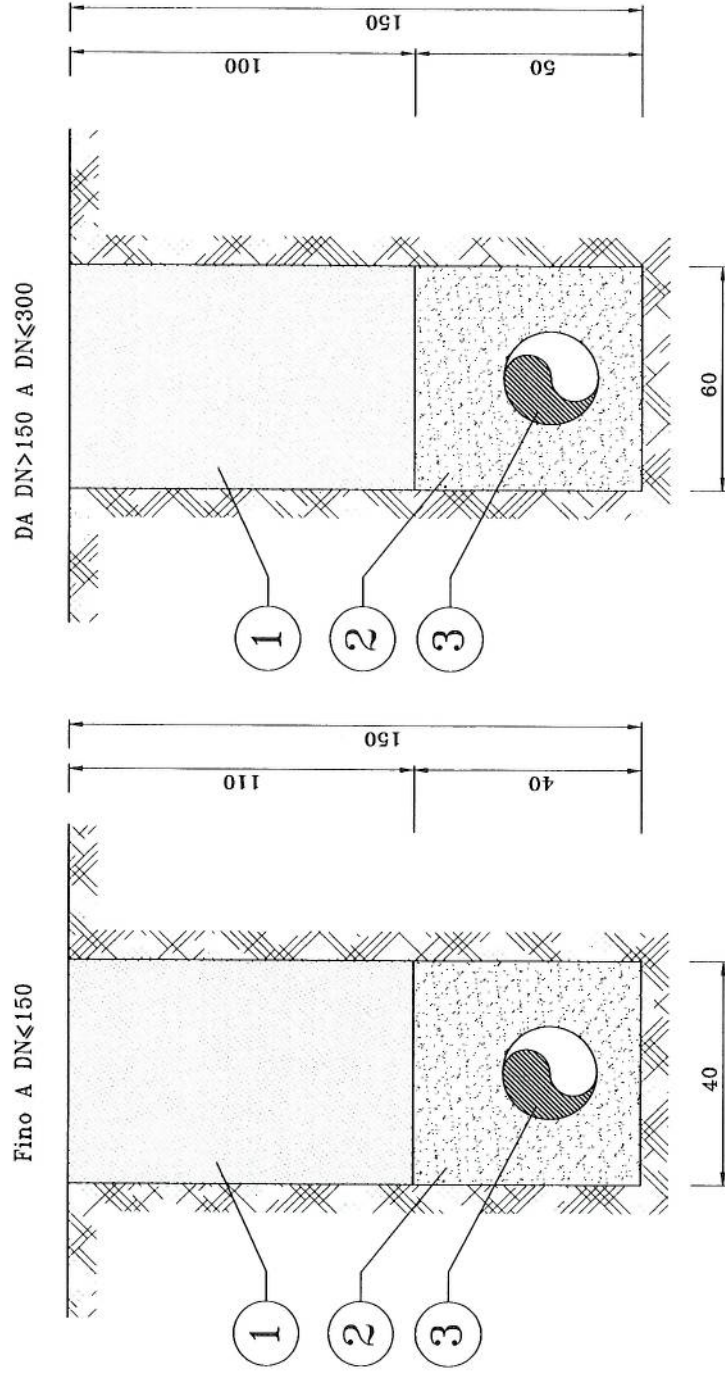
Publiacqua
s.p.a.

LEGENDA:

Tav. 3

1	Misto Cementato
2	Sabbione
3	Tub. Acqua

Sezione tipo di scavo per interventi > 6 ml su strada bianca



Nota: Ripristini e riempimenti dovranno comunque essere confermate dalla D.L. in seguito agli accordi con gli Enti interessati.

Le quote sono espresse in cm



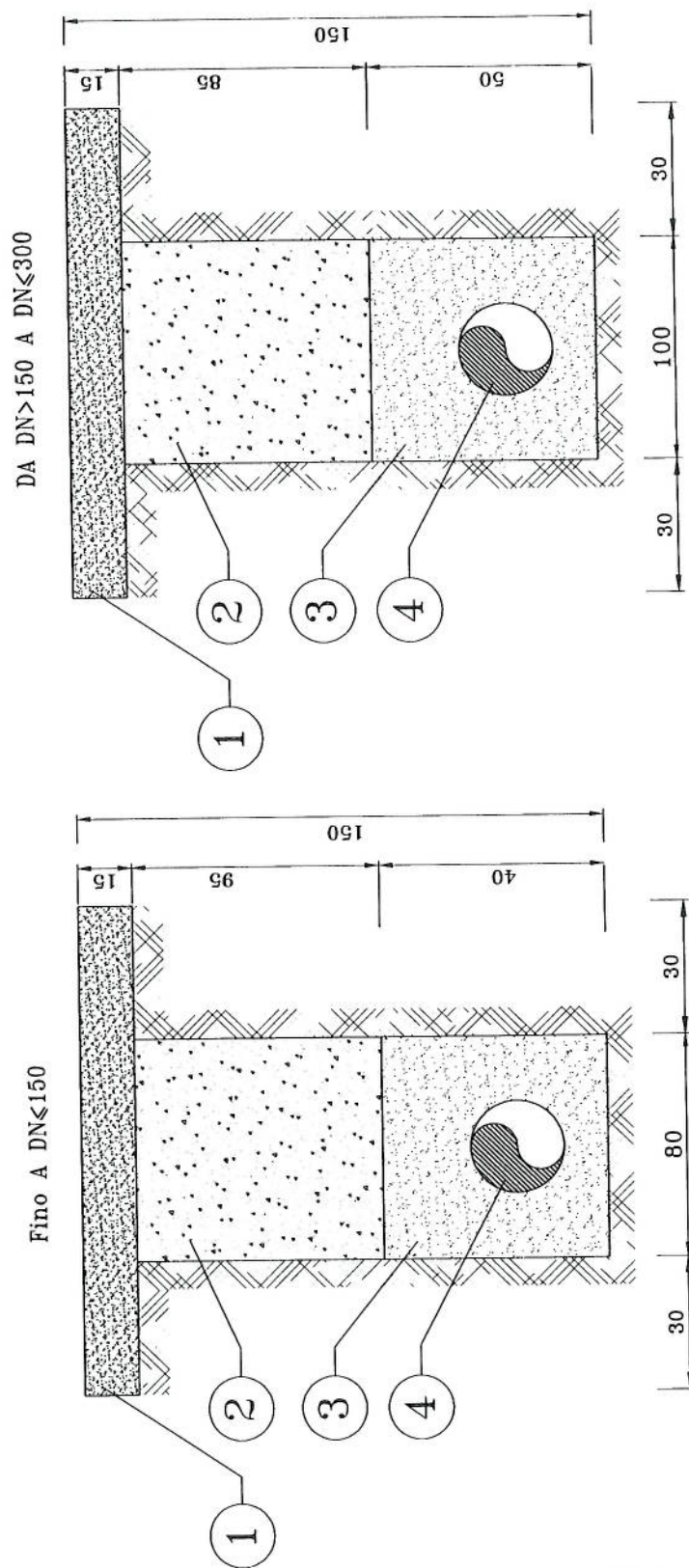
Publiacqua
s.p.a.

LEGENDA:

Tav. 4

1	Misto Cementato
2	Sabbia
3	Tub. Acqua

Sezione minima di scavo per interventi da 0 a 6 ml in strade asfaltate



Nota: Ripristini e riempimenti dovranno comunque essere confermate dalla D.L. in seguito agli accordi con gli Enti interessati.

Le quote sono espresse in cm



Publiacqua
s.p.a.

LEGENDA:

Tav. 5

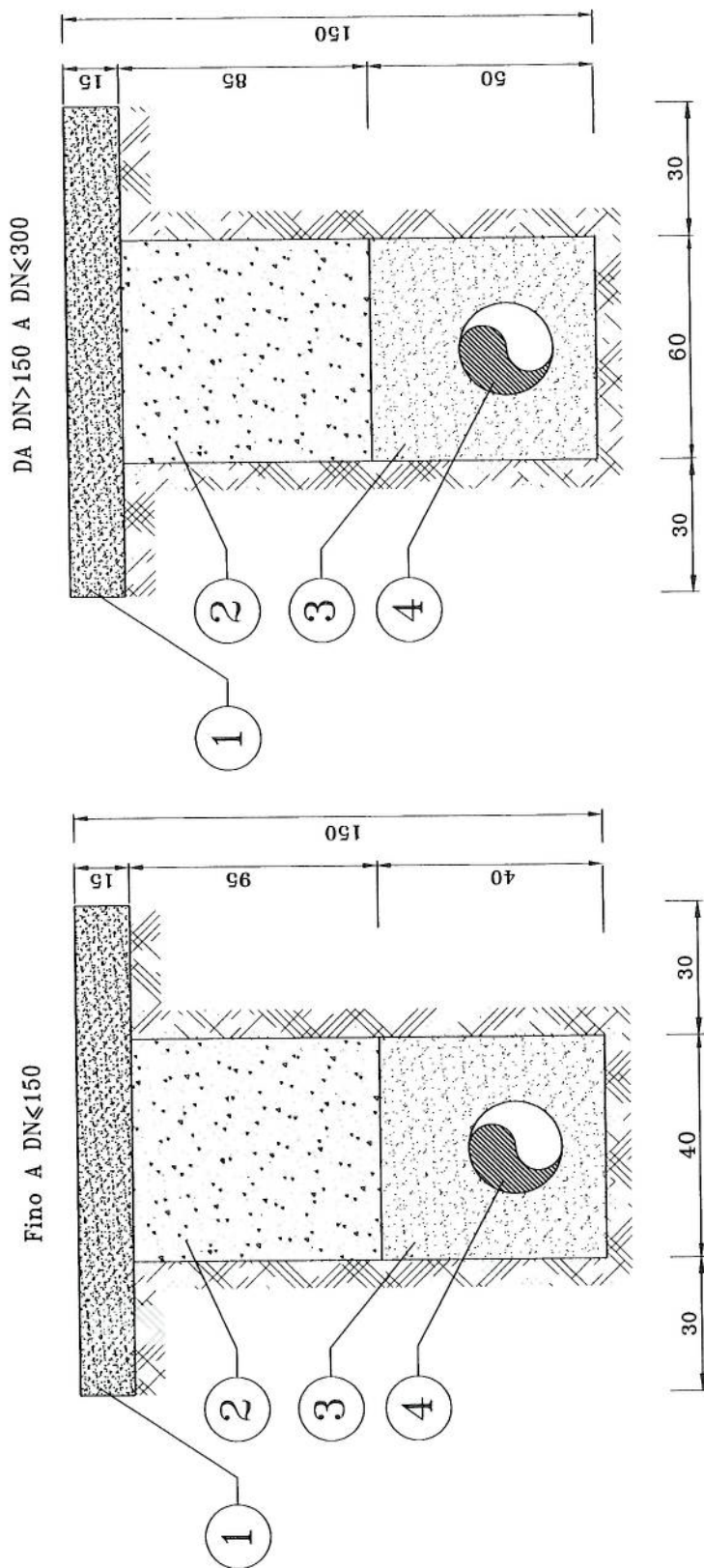
1 Binder

2 Misto cementato

3 Sabbione

4 tub. Acqua

Sezione tipo di scavo per interventi > 6 ml in strade asfaltate



Nota: Ripristini e riempimenti dovranno comunque essere confermate dalla D.L. in seguito agli accordi con gli Enti interessati.

Le quote sono espresse in cm



LEGENDA:

Tav. 6

1 Binder

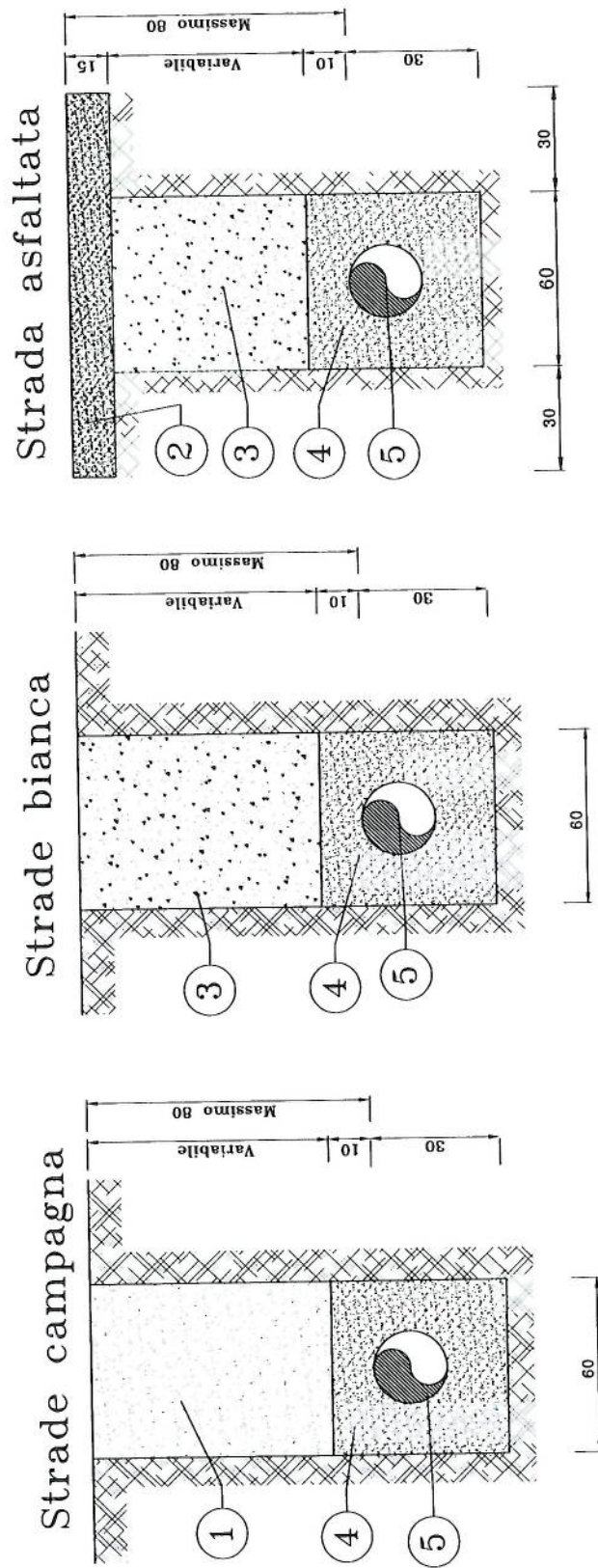
2 Misto cementato

3 Sabbione

4 tub. Acqua

RIPARAZIONE CON FASCIA/COLLARE/MORSA

Tubazione da 1/2" a 3" compreso profondità condotta max CM 80

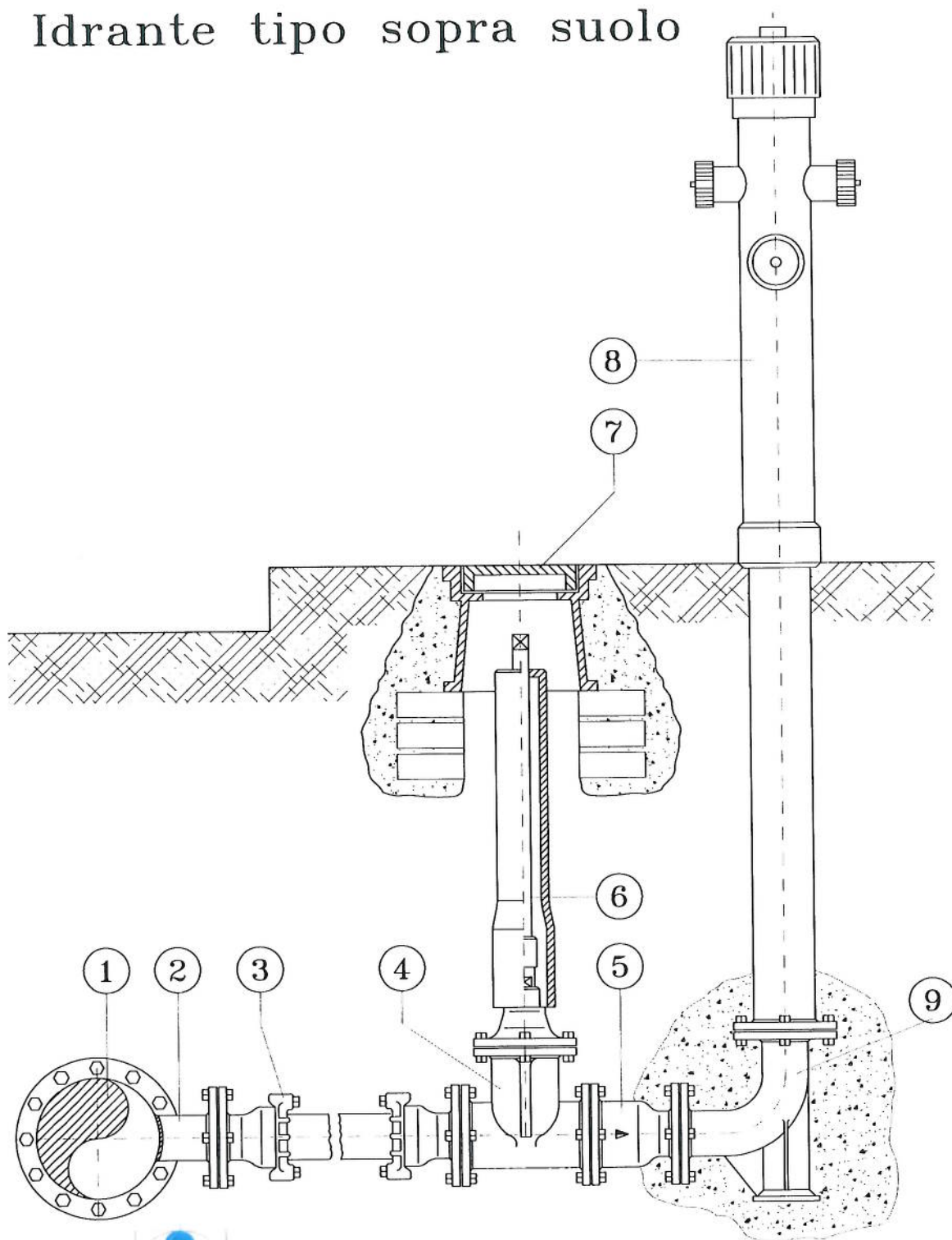


LEGENDA: Tav. 7

1	Terreno Vegetale
2	Binder
3	Misto cementato
4	Sabbione
5	tub. Acqua

Le quote sono espresse in cm

Idrante tipo sopra suolo

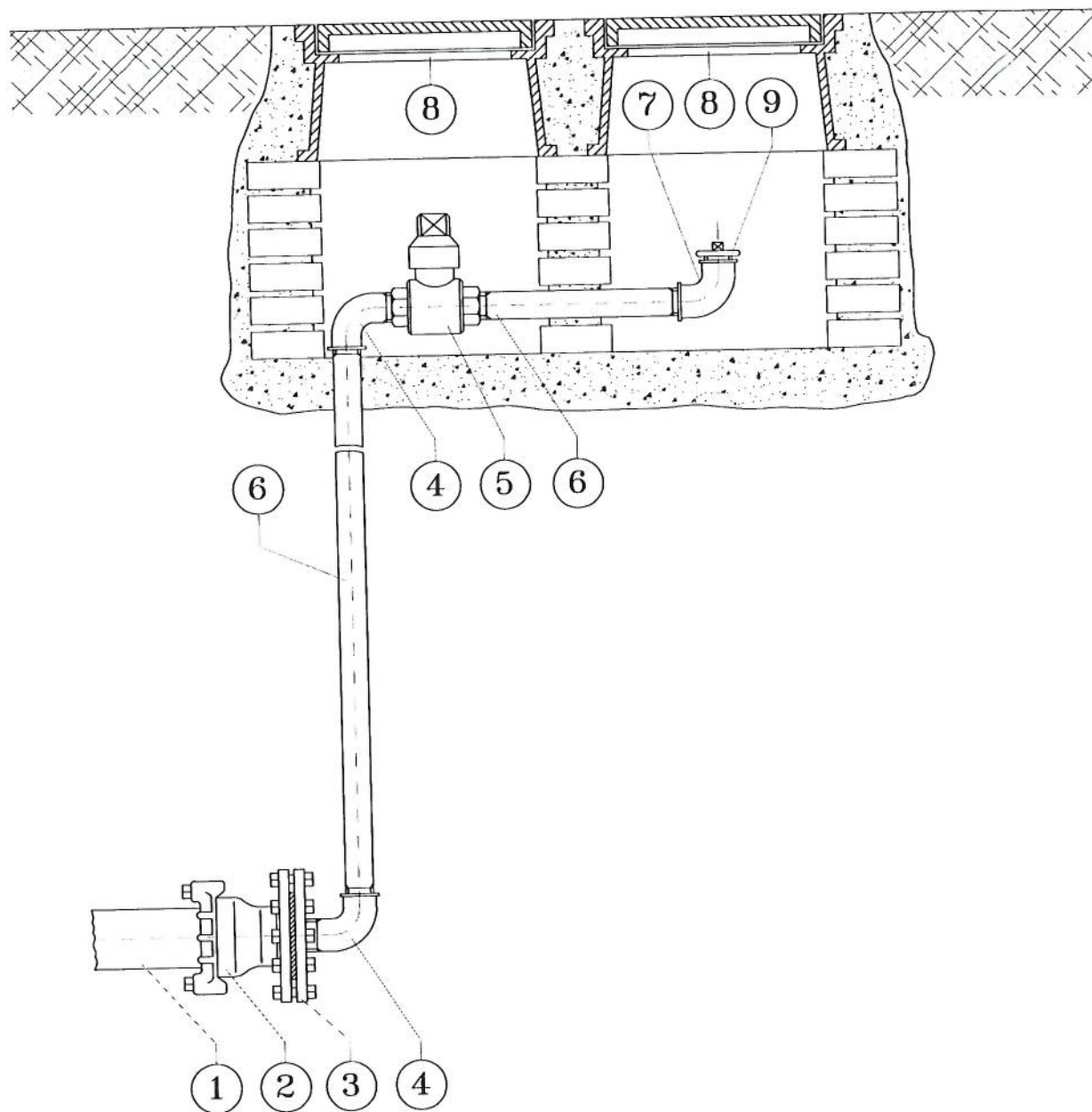


LEGENDA:

Tav. 8

1	Tubazione principale	6	Asta di manovra con tubo riparatore
2	Te flangiato in ghisa ridotto a DN 100	7	Chiusino
3	Giunzione flangia bicchiere	8	Idrante
4	Saracinesca	9	Curva a flangia con piede
5	Valvola di ritegno		

Scarico di fondo

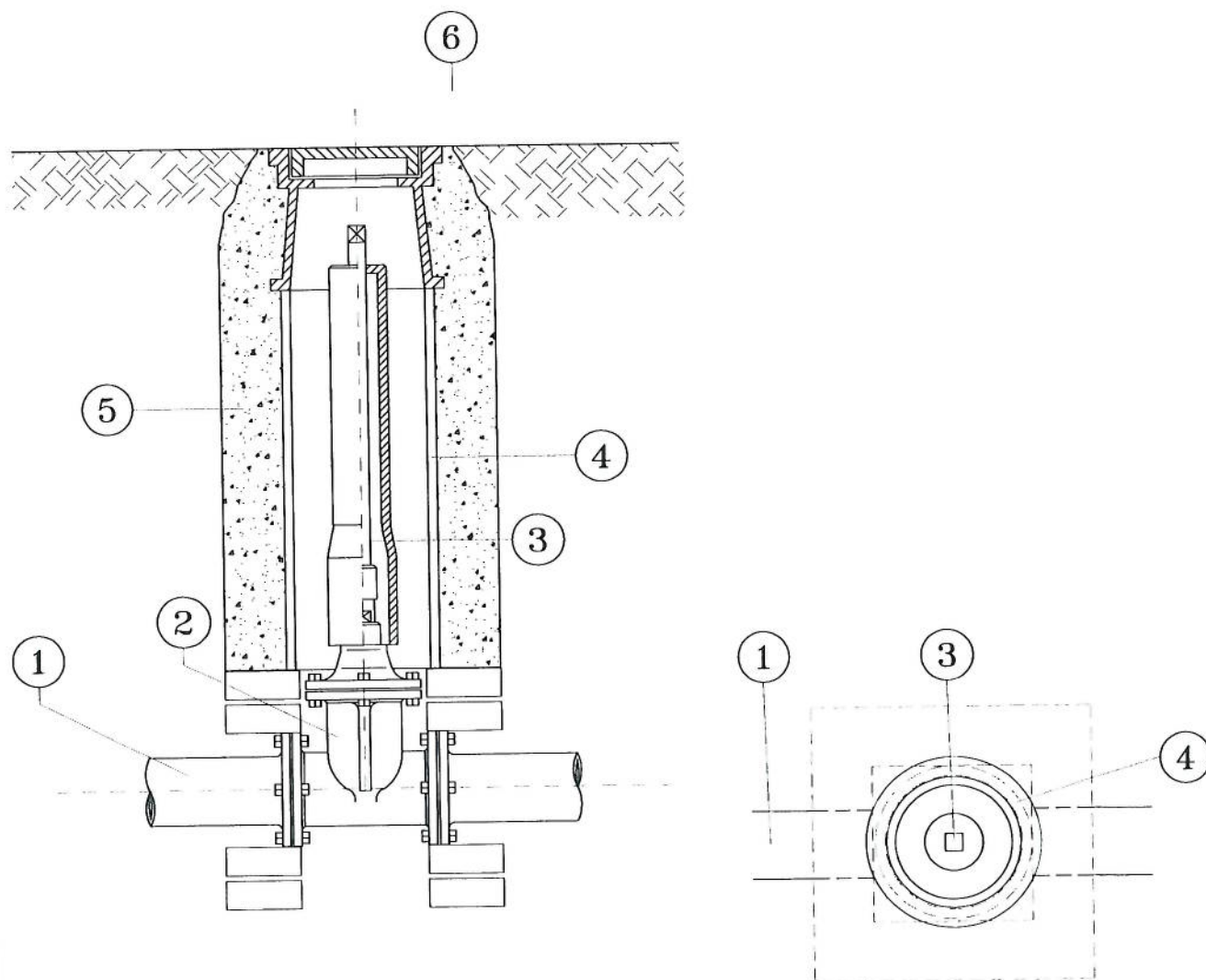


LEGENDA:

Tav. 9

1	Tubazione principale	6	Tubo in acciaio rivestito 2"
2	Giunzione flangia bicchiere	7	Gomito femmina femmina
3	Flangia cieca forata a 2"	8	Chiusino
4	Gomito maschio femmina	9	Tappo maschio
5	Rubinetto di presa		

Asta di manovra su saracinesche fino a DN 200



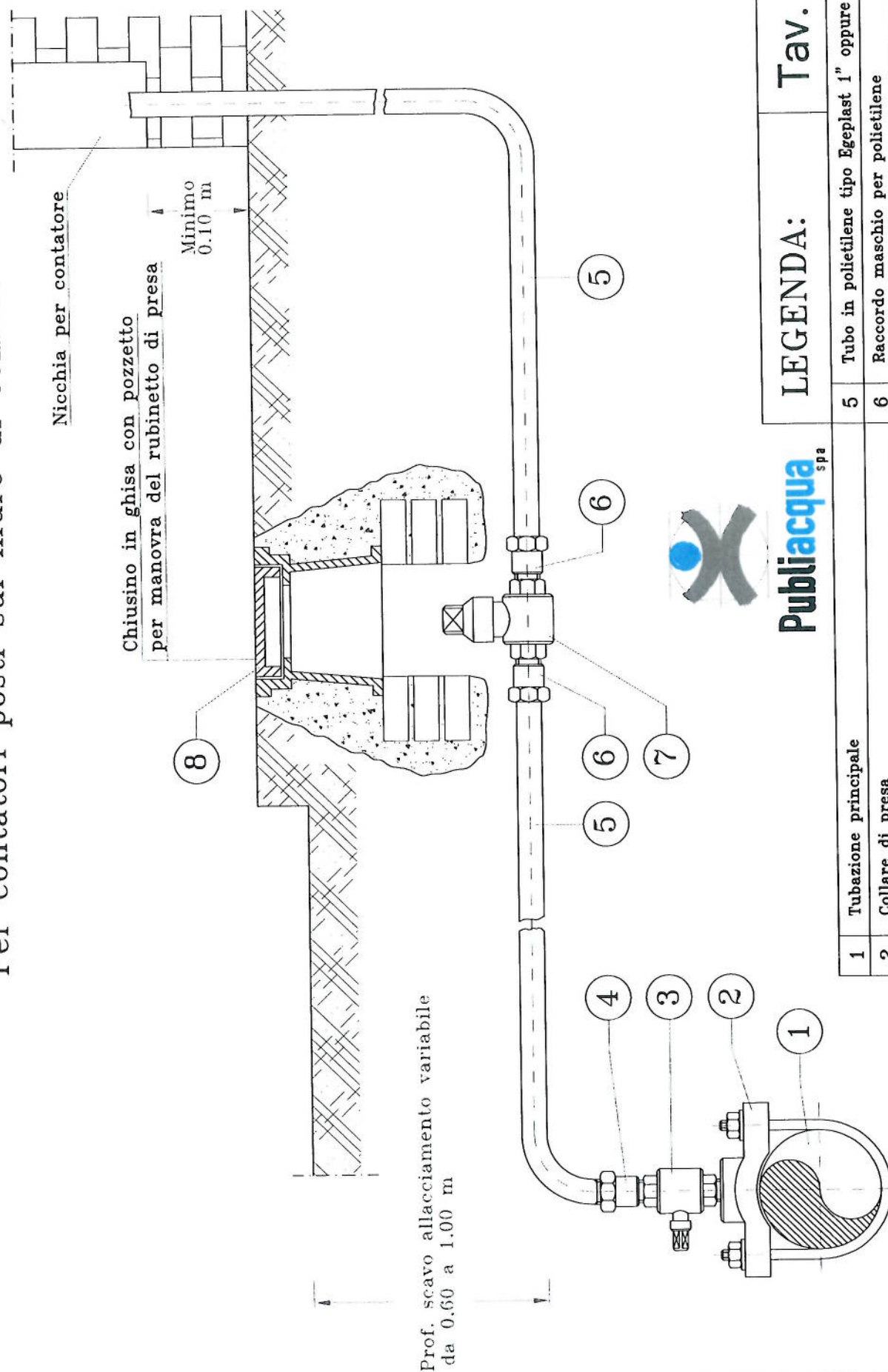
LEGENDA:

Tav. 10

1	Tubazione principale
2	Saracinesca
3	Asta di manovra con tubo riparatore
4	Tubo camicia PVC
5	Calcestruzzo
6	Chiusino $\varnothing$ 15

Particolari costruttivi allacciamenti acqua

Per contatori posti sul muro di confine



Publiacqua
spa

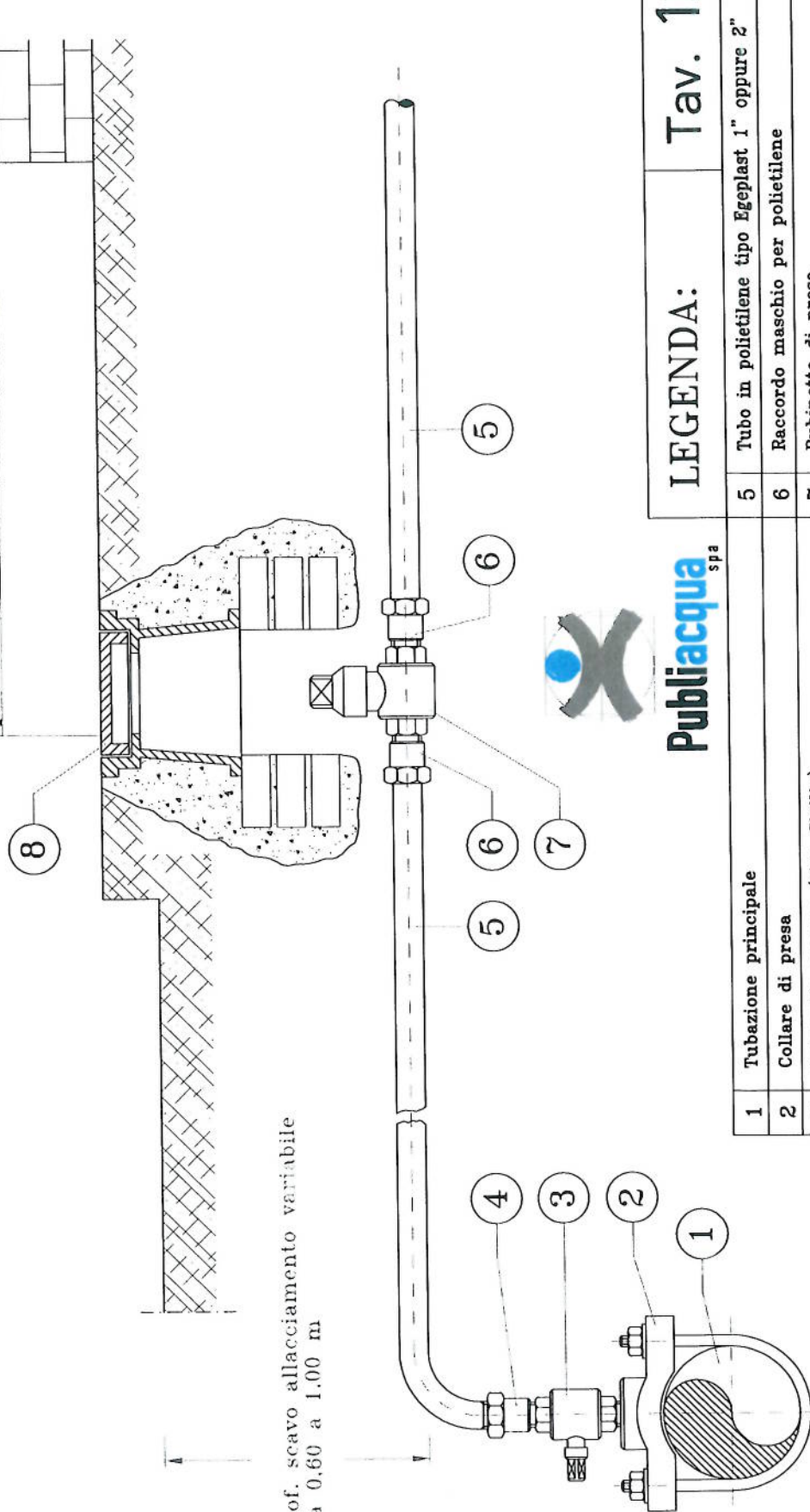
LEGENDA: Tav. 11

1	Tubazione principale	5	Tubo in polietilene tipo Egeplast 1" oppure 2"
2	Collare di presa	6	Raccordo maschio per polietilene
3	Rubinetto a sfera (tipo Sicilia)	7	Rubinetto di presa
4	Raccordo femmina per polietilene	8	Chiusino in ghisa

Limite propr. privata

Chiusino in ghisa con pozzetto
per manovra del rubinetto di presa

Prof. scavo allacciamento variabile
da 0,60 a 1,00 m

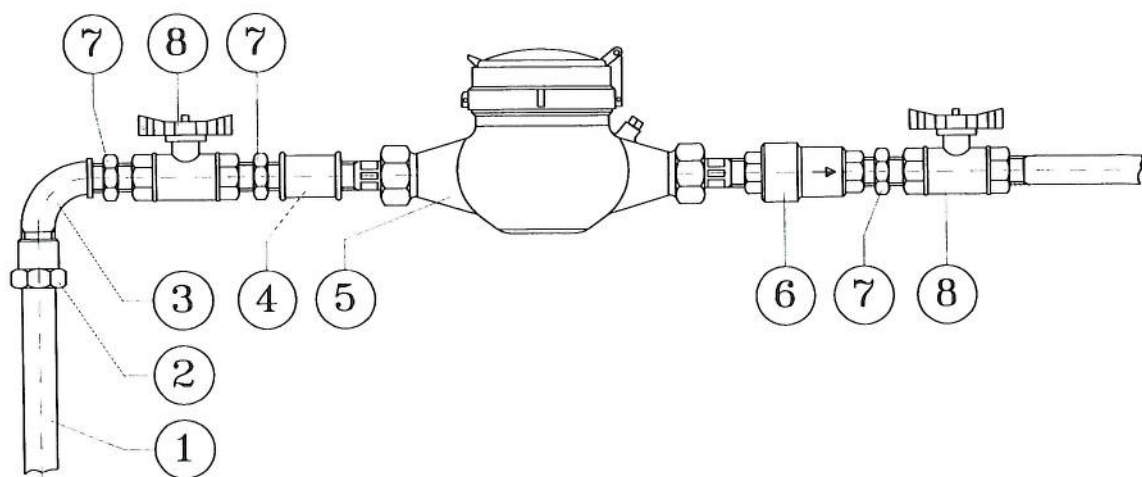
**Publiacqua** spa

LEGENDA:

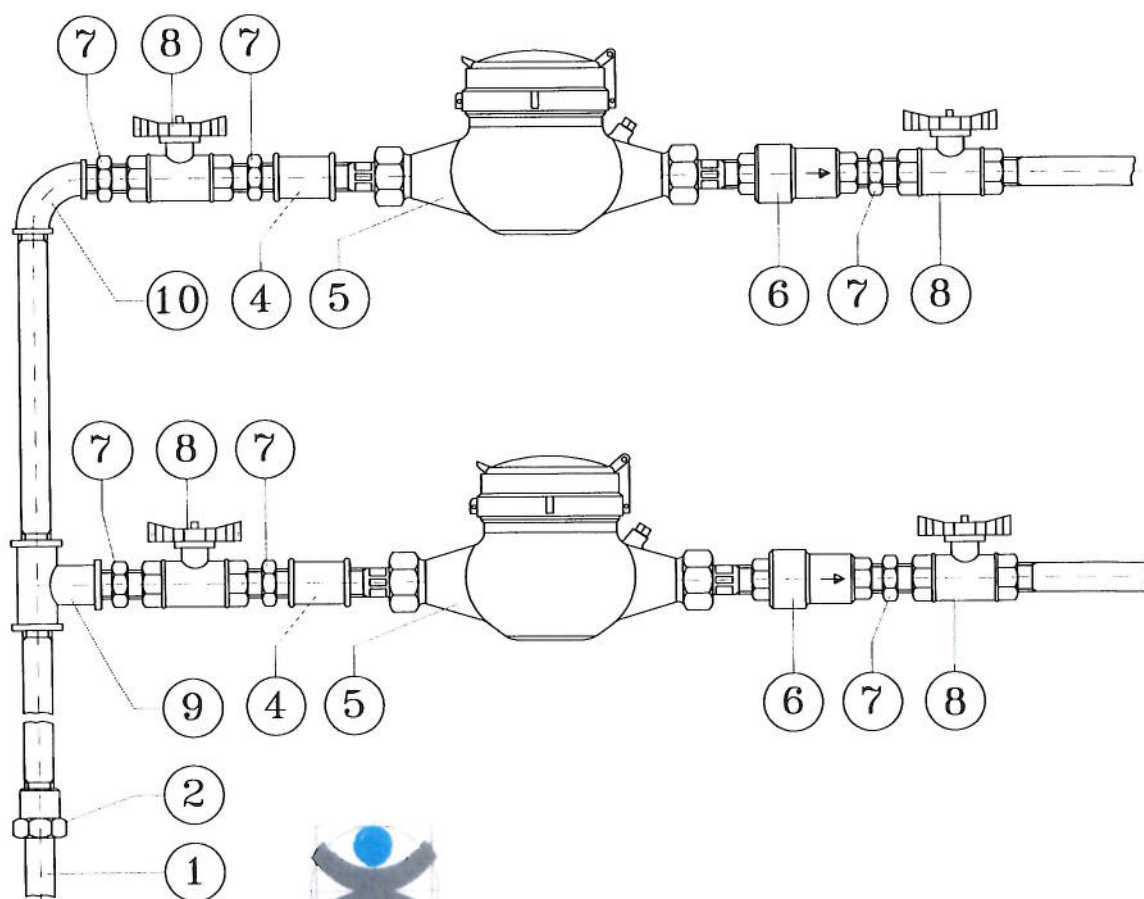
Tav. 12

1	Tubazione principale	5	Tubo in polietilene tipo Egeplast 1" oppure 2"
2	Collare di presa	6	Raccordo maschio per polietilene
3	Rubinetto a sfera (tipo Sicilia)	7	Rubinetto di presa
4	Raccordo femmina per polietilene	8	Chiusino in ghisa

GRUPPO DI MISURA TIPO PER SINGOLA UTENZA



GRUPPO DI MISURA TIPO PER PIU' UTENZE



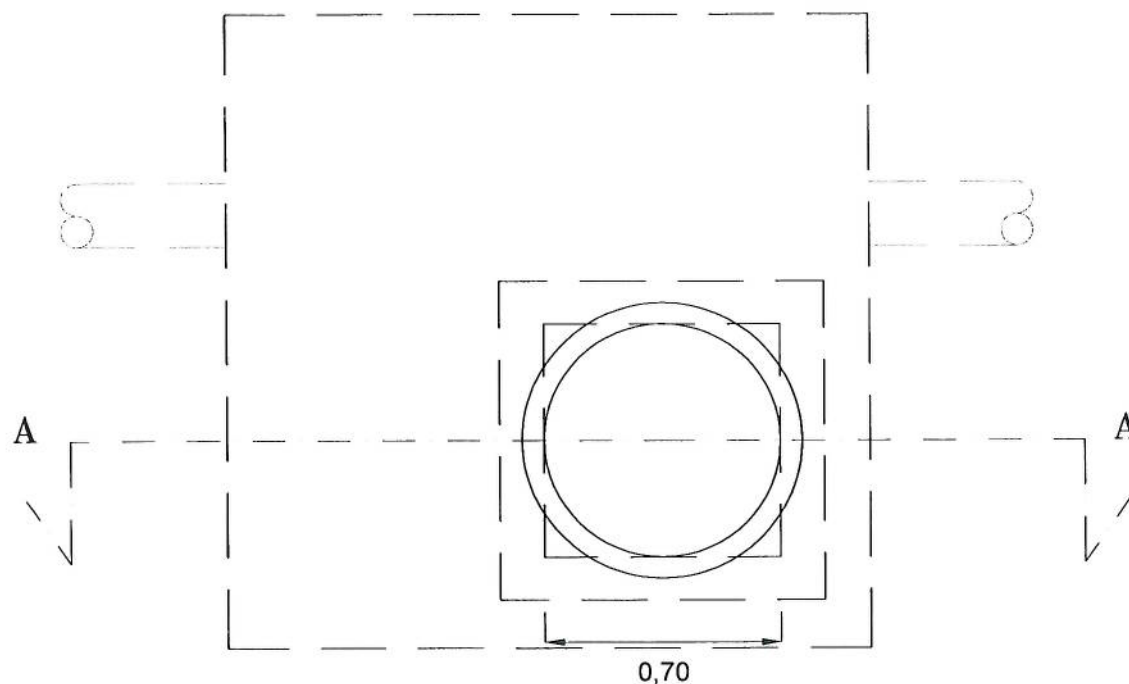
LEGENDA:

Tav. 13

1	Tubazione	6	Valvola di ritegno
2	Raccordo femmina per polietilene	7	Nipples
3	Gomito maschio femmina	8	Rubinetto a sfera
4	Manicotto femmina femmina	9	Raccordo a T
5	Contatore	10	Gomito femmina femmina

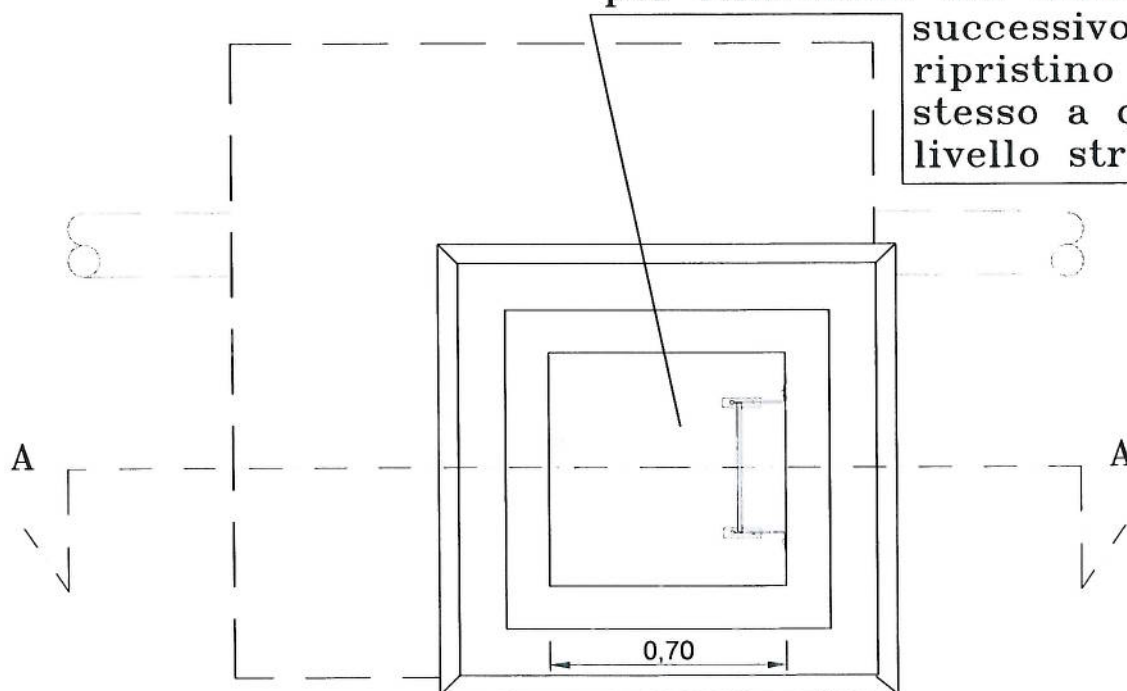
Intervento per rialzamento in quota di chiusino.

Pre intervento



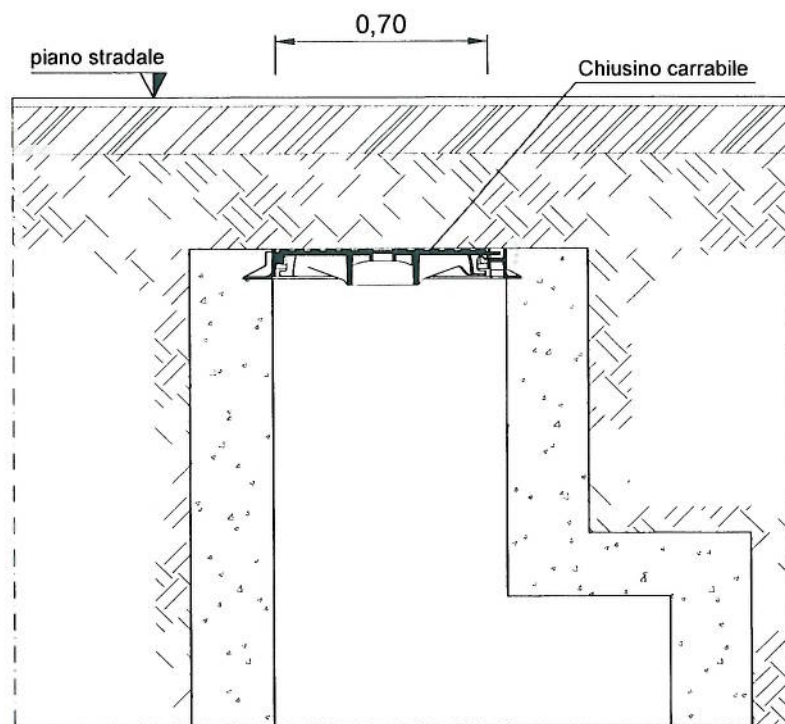
Post intervento

Demolizione del manto stradale per rimozione del chiusino, e successivo ripristino dello stesso a quota livello stradale.

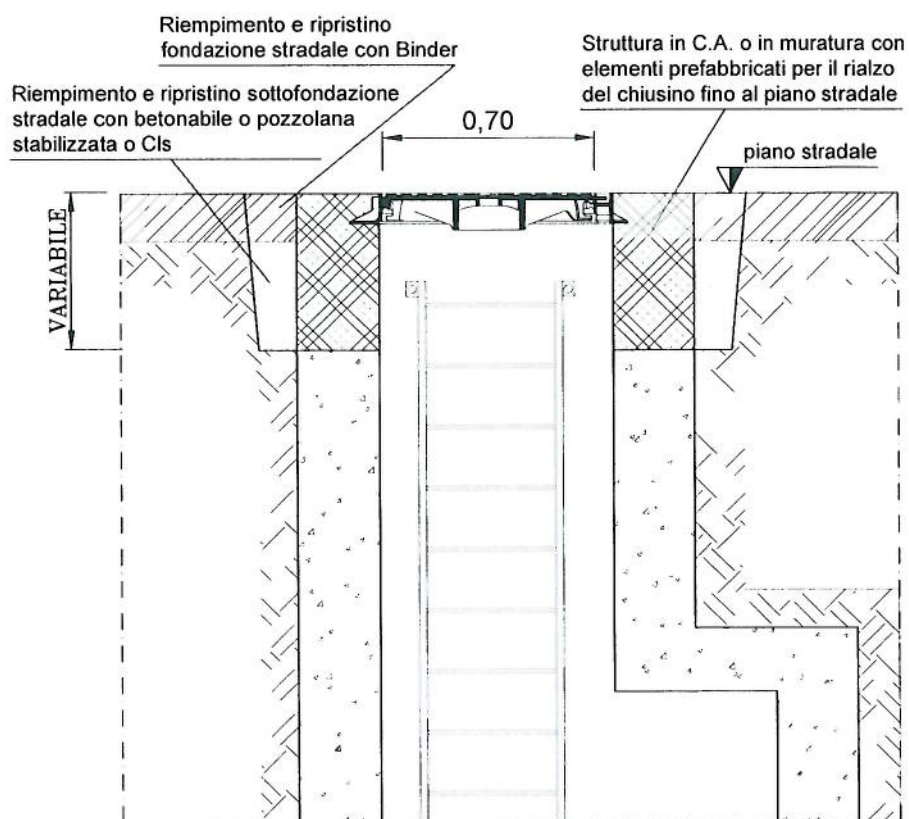


Intervento per rialzamento in quota di chiusino.

Sezione A-A Pre intervento



Sezione A-A Post intervento



LAVORI DI MANUTENZIONE

NORME PER LA MISURAZIONE DEI LAVORI.

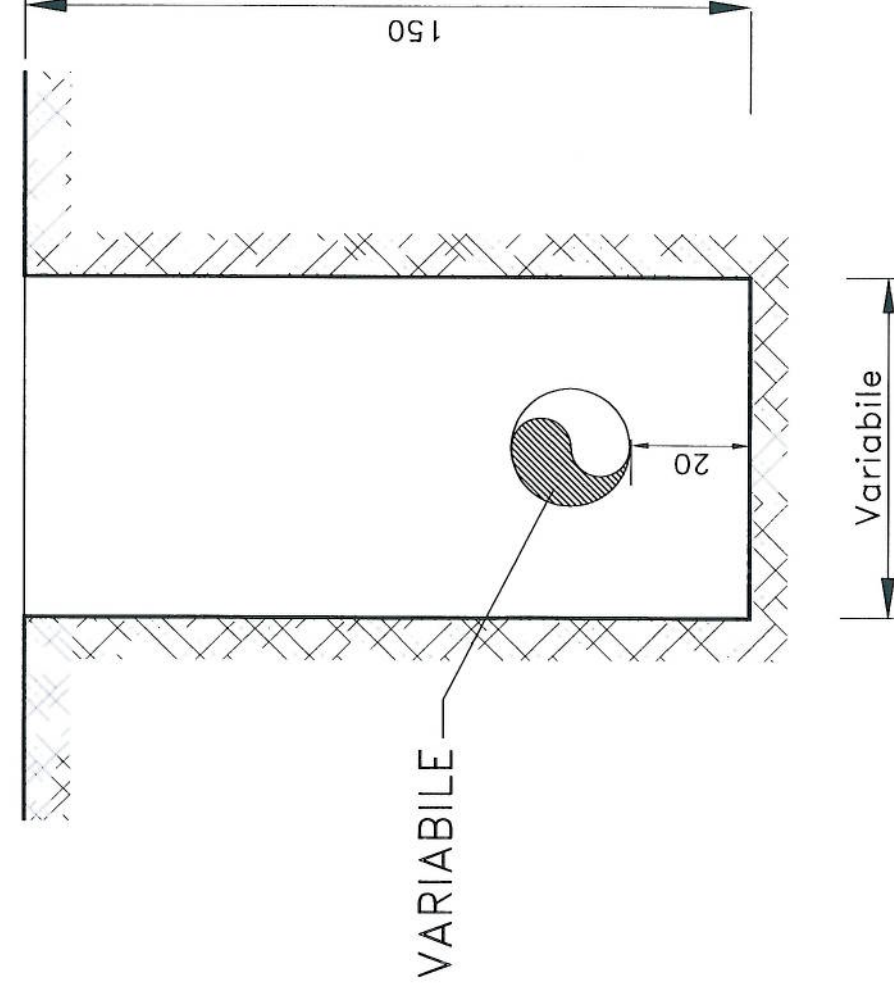


Publiacqua
s.p.a.

LAVORI DI MANUTENZIONE

NORME PER LA MISURAZIONE DEI LAVORI.

RIPARAZIONE CON FASCIA O COLLARE



VEDI VOCI DI ELENCO:

WAM 0501001, WAM 0501002, WAM 0501003,
WAM 0502001, WAM 0502002, WAM 0502003,
WAM 0503001, WAM 0503002, WAM 0503003,
WAM 0503101, WAM 0503102, WAM 0503103.

N.B.: Per scavi di profondità superiore
a ML 1,50 si applicheranno i
sovrapprezzi di cui all'Articolo:
WAM 0505101 e WAM 0505102

Altezza massima di scavo
riconosciuta cm 20 sotto la
generatrice inferiore del tubo.



Publiacqua
s.p.a.

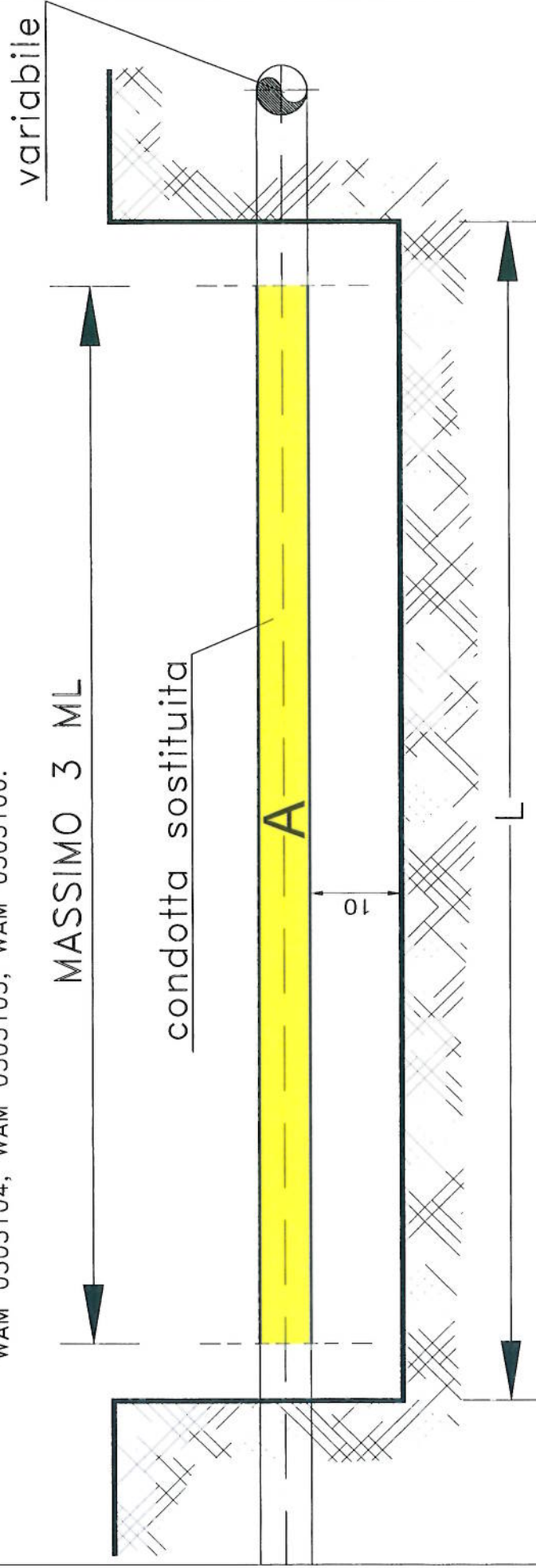
Le quote sono espresse in cm

LAVORI DI MANUTENZIONE

NORME PER LA MISURAZIONE DEI LAVORI.

- Ⓐ SOSTITUZIONE DI TUBAZIONE VEDI VOCI DI ELENCO:
WAM 0501004, WAM 0501005, WAM 0501006,
WAM 0502004, WAM 0502005, WAM 0502006,
WAM 0503004, WAM 0503005, WAM 0503006,
WAM 0503104, WAM 0503105, WAM 0503106.

N.B.: Per scavi di profondità superiore a ML 1,50 si applicheranno i sovrapprezzi di cui all'Articolo: WAM 0505103 e WAM 0505104



L= Lunghezza scavo necessaria per la sostituzione del tratto di condotta ordinato.

Misurazione sulla proiezione orizzontale di condotta sostituita compresi pezzi speciali indipendentemente dalle dimensioni di scavo realizzato.



Publiacqua
s.p.a.

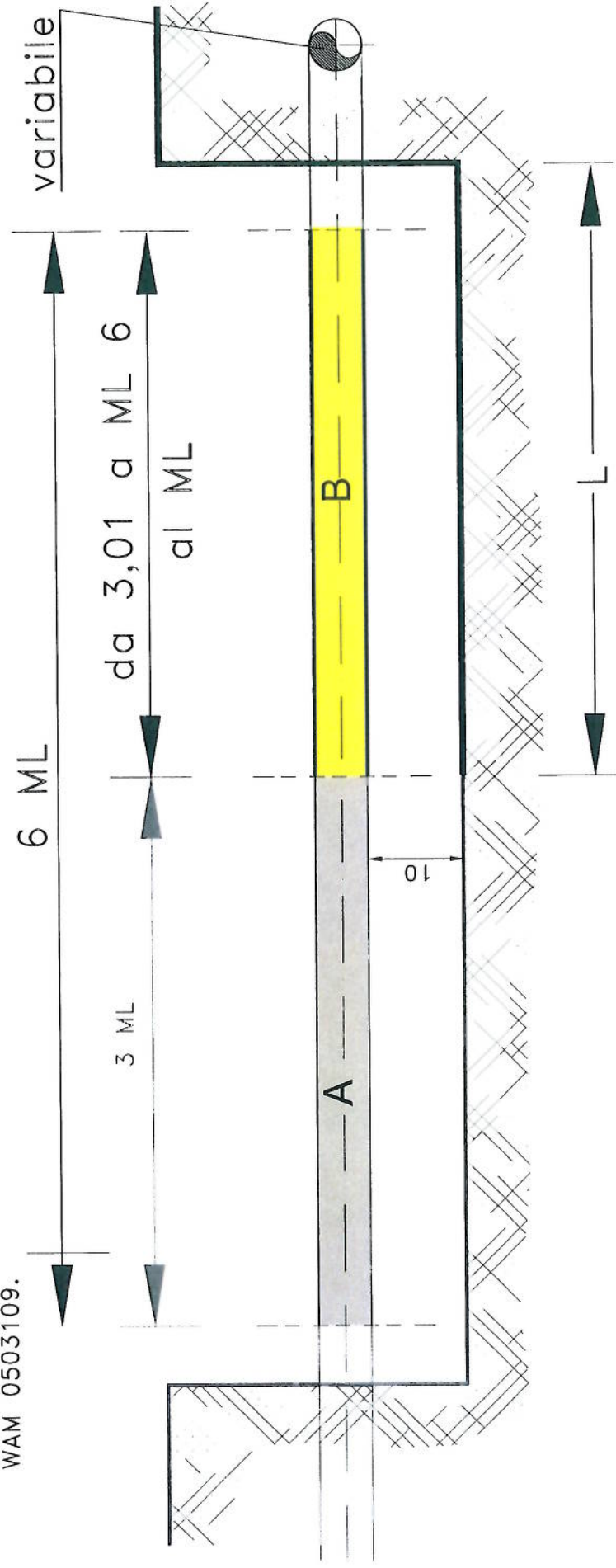
Tav. 17

LAVORI DI MANUTENZIONE

NORME PER LA MISURAZIONE DEI LAVORI.

B SOSTITUZIONE DI TUBAZIONE DA ML 3,01 A ML 6
VEDI VOCI DI ELENCO: WAM 0501007, WAM 0501008, WAM 0501009,
WAM 0502007, WAM, WAM 0502008, WAM 0502009, WAM 0503007,
WAM 0503008, WAM 0503009, WAM 0503107, WAM 0503108,
WAM 0503109.

N.B.: Per scavi di profondità superiore
a ML 1,50 si applicheranno i
sovrapprezzi di cui all'Articolo:
WAM 0505105 e WAM 0505106



A= Già compensata con altre voci di elenco.

L= Lunghezza scavo necessaria per la sostituzione del tratto di condotta ordinato.

Misurazione sulla proiezione orizzontale di condotta sostituita compresi pezzi speciali indipendentemente dalle dimensioni di scavo realizzato.



Publiacqua
s.p.a.

Tav.18

LAVORI DI MANUTENZIONE

NORME PER LA MISURAZIONE DEI LAVORI.

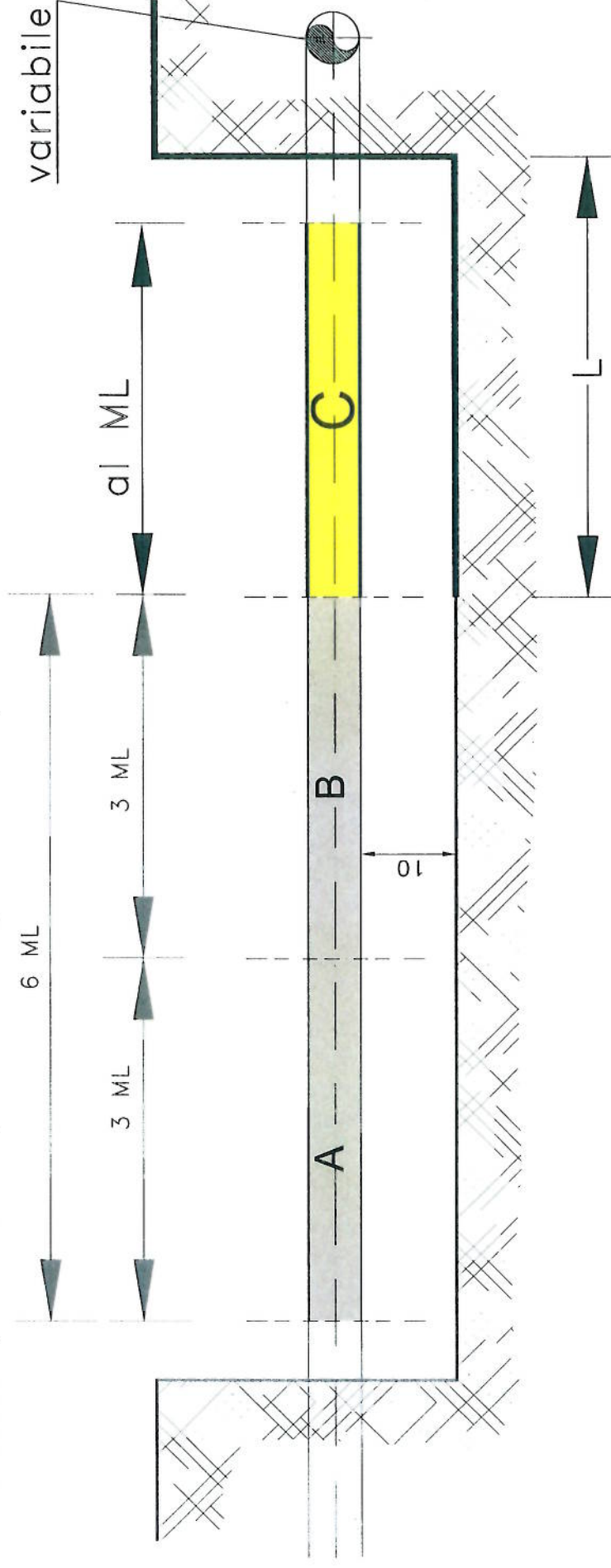
© SOSTITUZIONE DI TUBAZIONE OLTRE 6 ML.

VEDI VOCI DI ELENCO: WAM 0501010, WAM 0501011, WAM 0501012,

WAM 0502010, WAM 0502011, WAM 0502012, WAM 0503010,

WAM 0503011, WAM 0503012, WAM 0503110, WAM 0503111, WAM0503112.

N.B.: Per scavi di profondità superiore a ML 1,50 si applicheranno i sovrapprezzi di cui all'Articolo: WAM 0505107 e WAM 0505108



L= Lunghezza scavo necessaria per la sostituzione del tratto di condotta ordinato.

A+B= Già compensata con altre voci di elenco.

Misurazione sulla proiezione orizzontale di condotta sostituita compresi pezzi speciali indipendentemente dalle dimensioni di scavo realizzato.



Publiacqua
spa

Tav.19

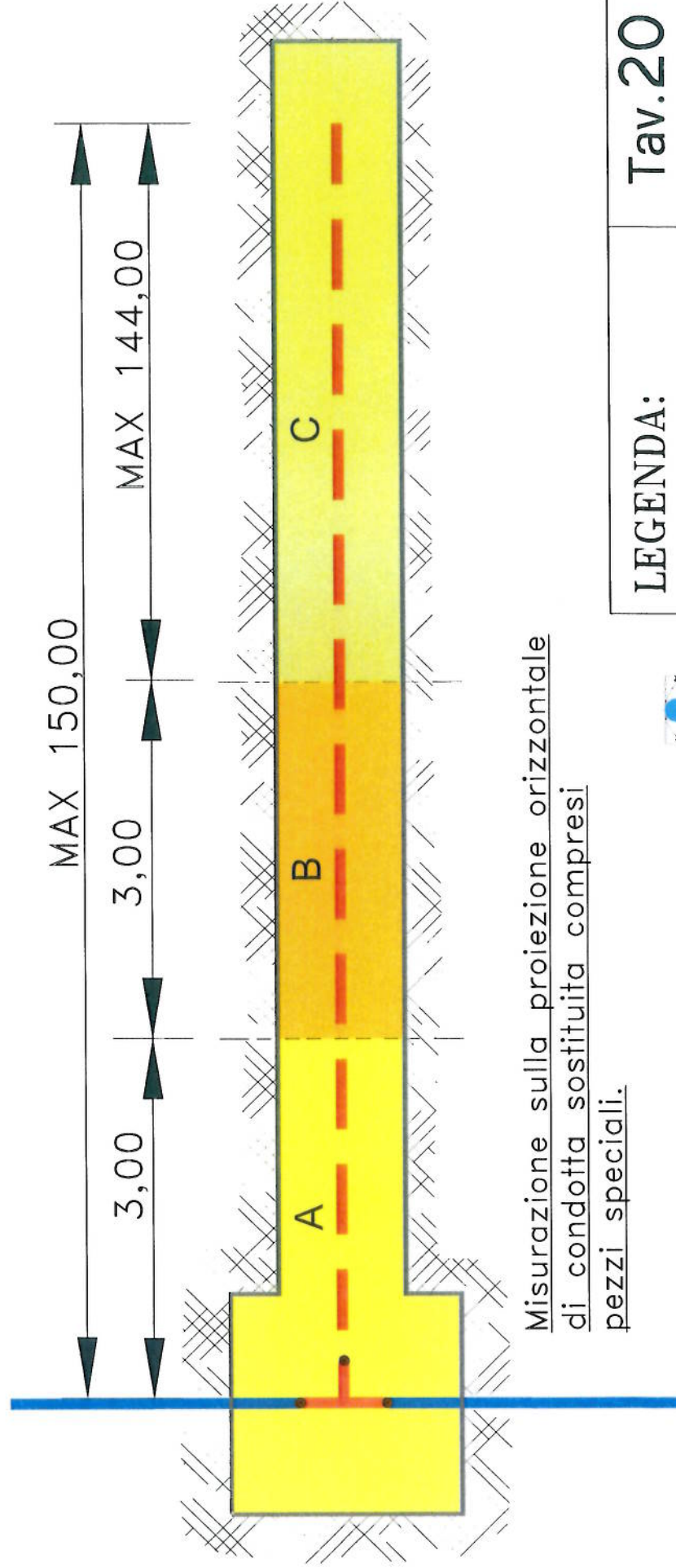
LAVORI DI MANUTENZIONE

NORME PER LA MISURAZIONE DEI LAVORI.
INTERVENTI PER COLLEGAMENTO/ RIPARAZIONE/ SOSTITUZIONE/ ESTENSIONE CONDOTTE IDRICHE.

A vedi Voci Tav. 17

B vedi Voci Tav. 18

C vedi Voci Tav. 19



Misurazione sulla proiezione orizzontale
di condotta sostituita compresi
pezzi speciali.

LEGENDA: Tav.20

— Tubazione esistente

— Nuova Tubazione in
Estensione o Sostituzione

LAVORI DI MANUTENZIONE

NORME PER LA MISURAZIONE DEI LAVORI.
INTERVENTI PER COLLEGAMENTO/ RIPARAZIONE/ SOSTITUZIONE/ ESTENSIONE CONDOTTE IDRICHE.

