



Servizi Ambientali Bassa Reggiana
Via Levata, 64 – 42017 Novellara (RE)
Telefono 0522.657569 – Fax 0522.657729
E-mail: info@sabar.it



Oggetto:

PROGETTO ESECUTIVO
per costruzione di tettoia metallica e piazzale in
conglomerato cementizio per attività di selezione,
cernita e riduzione volumetrica di rifiuti

Titolo:

**PARTICOLARI
TIPOLOGICI**

Tav. n°

A20

Progettazione:



Studio T.En.
Studio Associato di Ingegneria
Via A. Einstein , 11 - 42122 Reggio Emilia
Tel 0522 337096 - Fax 0522 337592
E-mail: info@studioten.it

ing. Stefano Teneggi

Timbro:



n°:

Revisione:

Data:

Data:

Ottobre 2021

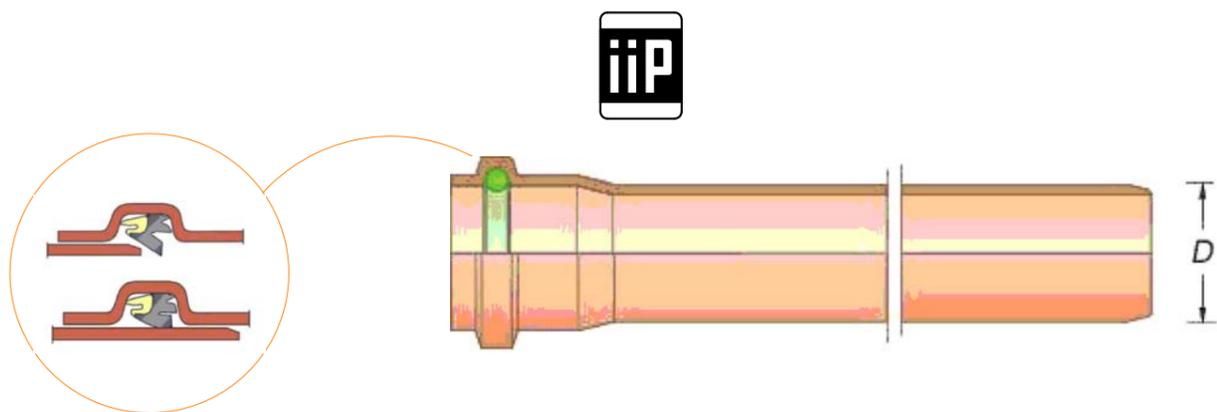
Scala:

1:5 / 1:200

Collaboratori:

PARTICOLARI TIPOLOGICI DELLE TUBAZIONI

Tubazioni in PVC



Le tubazioni in PVC dovranno rispondere ai seguenti requisiti:

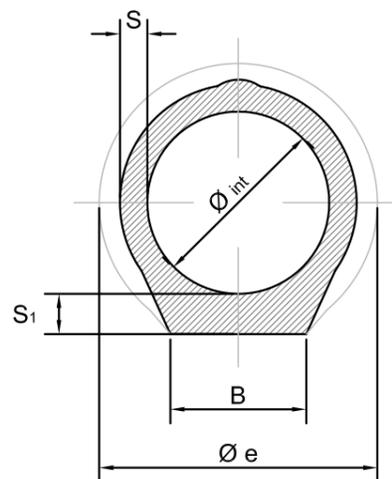
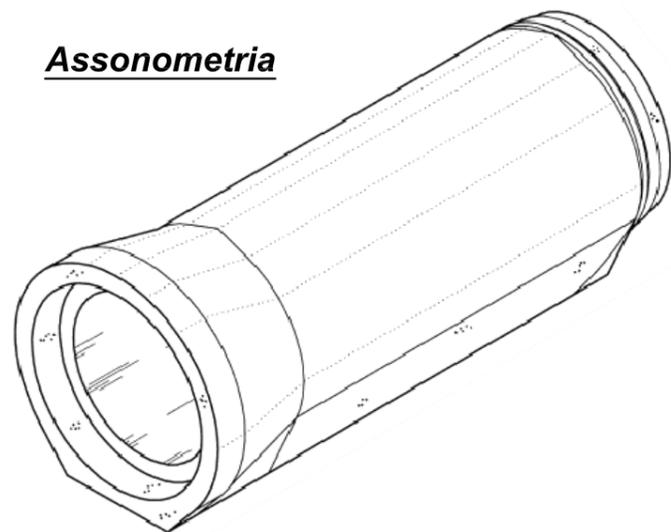
- Tipo SN4 SDR 41
- Conformi alla norma UNI EN 1401-1:1998
- Marchiatura di conformità IIP

Diametri utilizzati:

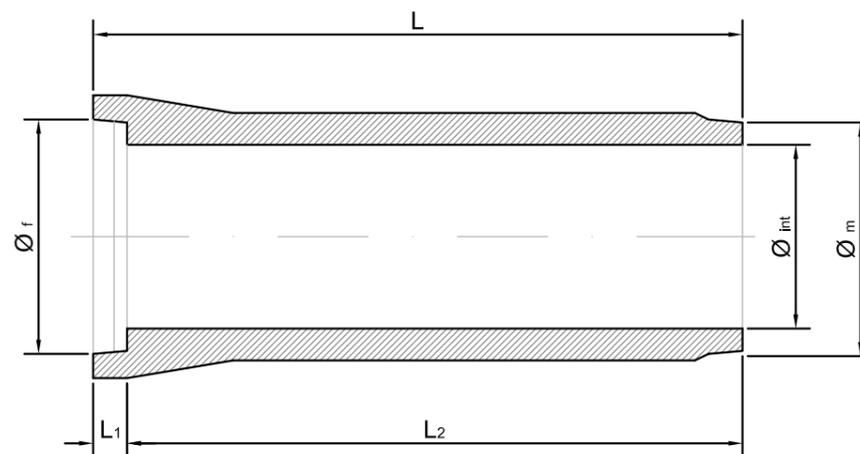
- Ø 200 mm
- Ø 250 mm
- Ø 315 mm
- Ø 400 mm
- Ø 500 mm

Tubazioni in CLS autoportanti

Assonometria



Sezione trasversale



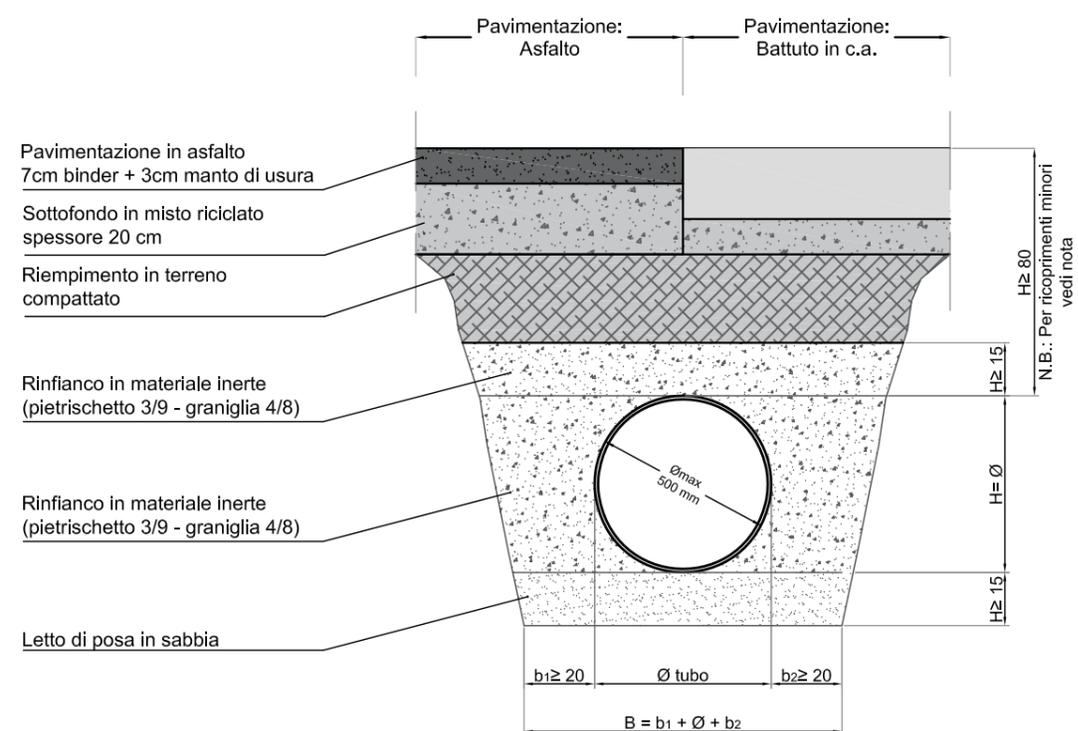
Sezione longitudinale

Ø int	Dimensioni								
	(Le dimensioni riportate sono a titolo indicativo)								
	Ø e	Ø f	Ø m	L1	L2	L	B	S	S1
Ø 600 mm	892 mm	747 mm	725 mm	11 cm	200 cm	211 cm	45 cm	7,2 cm	13 cm
Ø 800 mm	1108 mm	957 mm	933 mm	11 cm	200 cm	211 cm	52 cm	8,0 cm	14 cm
Ø 1000 mm	1374 mm	1189 mm	1165 mm	12,6 cm	200 cm	212,6 cm	65 cm	9,5 cm	15,5 cm

N.B.: Tutti i pozzetti, i manufatti ed eventuali tubazioni in calcestruzzo a servizio di fognatura nera dovranno essere rivestiti internamente con vernici epossidiche, o epossidico-bituminose, con spessore minimo 600 micron, o con malte polimeriche, per quanto riguarda la sola cunetta e banchine sub-orizzontali di fondo dei pozzetti, di spessore 2 cm.

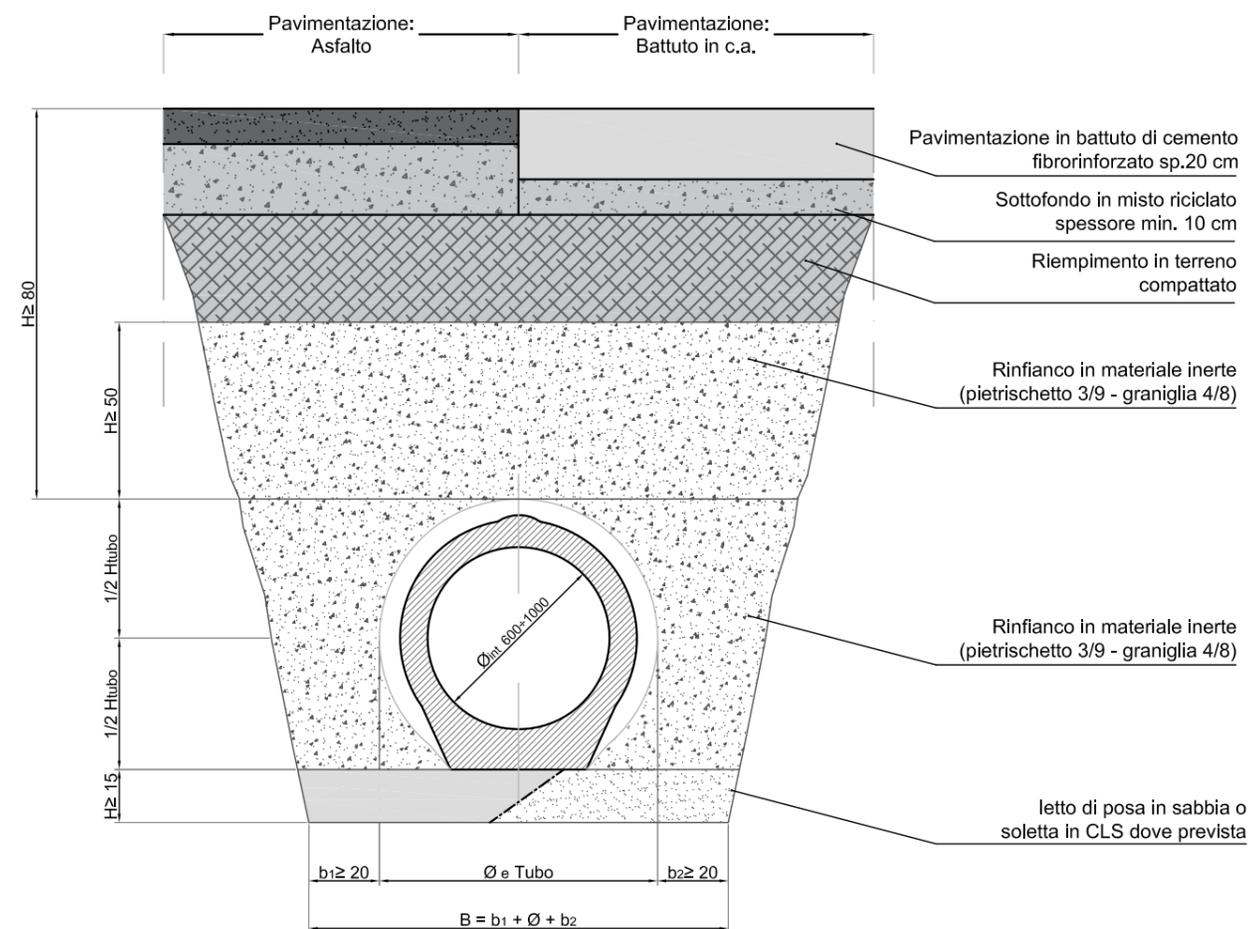
PARTICOLARI TIPOLOGICI DI POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI

Tubazioni in PVC



N.B.: Nel caso di tubazioni con ricoprimento esiguo, in linea generale, inferiori a 0,80 m, risulta preferibile, in alternativa a bauletto, una soletta di protezione in calcestruzzo di adeguato spessore ed armata, posta 0,20 m al di sopra della tubazione rinfiancata con materiale inerte e prolungata di almeno 0,20 m oltre il bordo dello scavo.

Tubazioni in CLS

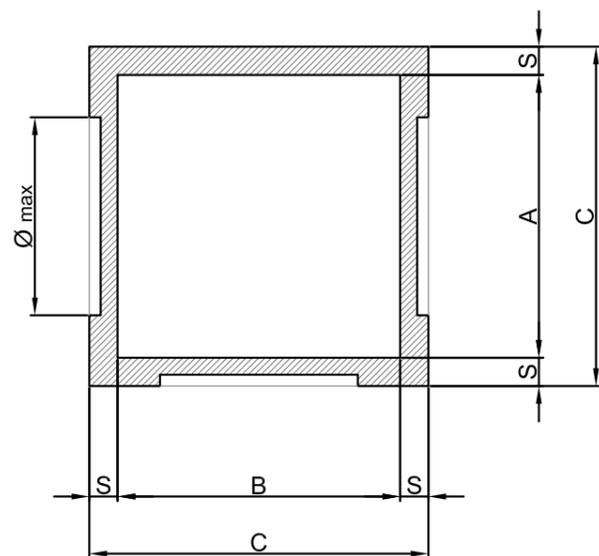


N.B.: Tutte le eventuali tubazioni in calcestruzzo a servizio di fognatura nera dovranno essere rivestiti internamente con vernici epossidiche, o epossidico-bituminose, con spessore minimo 600 micron, o con malte polimeriche, per quanto riguarda la sola cunetta e banchine sub-orizzontali di fondo dei pozzetti, di spessore 2 cm.

PARTICOLARI TIPOLOGICI DEI POZZETTI DI ISPEZIONE RETI FOGNARIE

Pozzetti in c.a. prefabbricati:

Pianta



Sezione

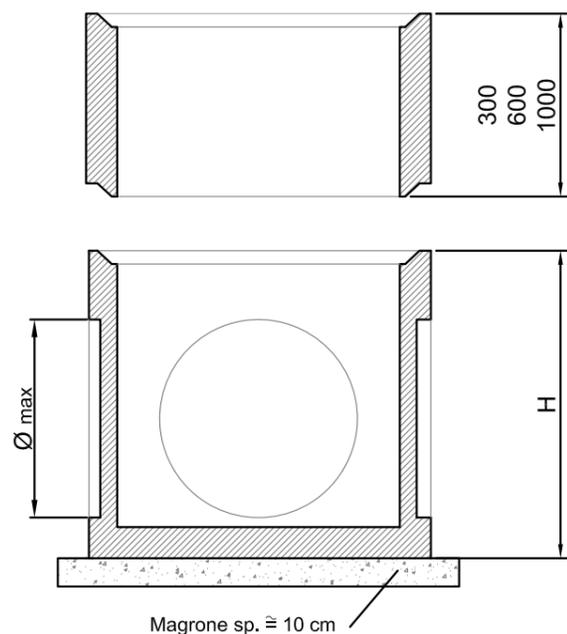
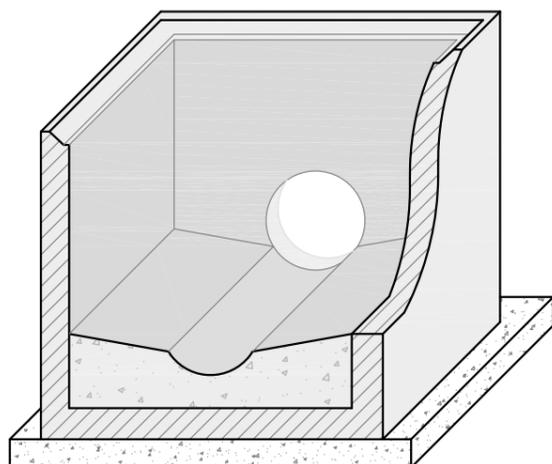


Tabella dimensioni pozzetti:

Tipo	Dimensioni					
	A	B	C	S	Ø max	H
60 x 60	50 cm	50 cm	60 cm	5 cm	280 mm	56 cm
70 x 70	60 cm	60 cm	60 cm	5 cm	450 mm	70 cm
80 x 80	69,6 cm	69,6 cm	80 cm	5,2 cm	600 mm	80 cm
100 x 100	80 cm	80 cm	100 cm	10 cm	700 mm	110 cm
120 x 120	120 cm	120 cm	150 cm	15 cm	1000 mm	120 cm

Tipologici di finitura del fondo dei pozzetti di ispezione-linea:

Tipologia 1: Linea acque nere e percolati



Tipologia 2: Linea acque bianche e prima pioggia

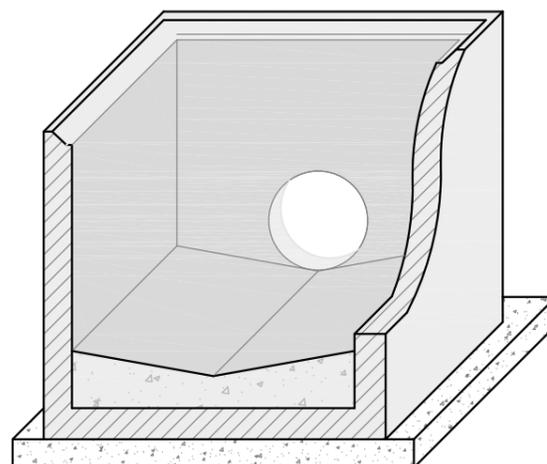


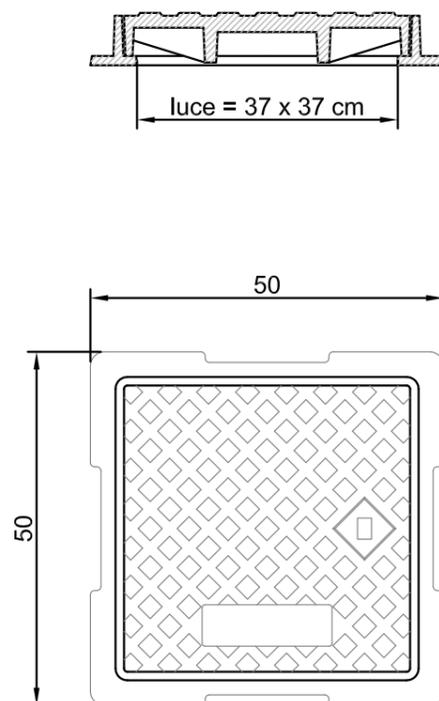
Tabella con indicazione della distanza massima tra pozzetti di ispezione, in base alla dimensione della condotta:

Diametro condotta	Distanza massima ispezioni
< Ø 600 mm	30 + 40 m
Ø 600 + Ø 1000 mm	40 + 50 m
Ø 1000 + Ø 1700 mm	60 + 80 m

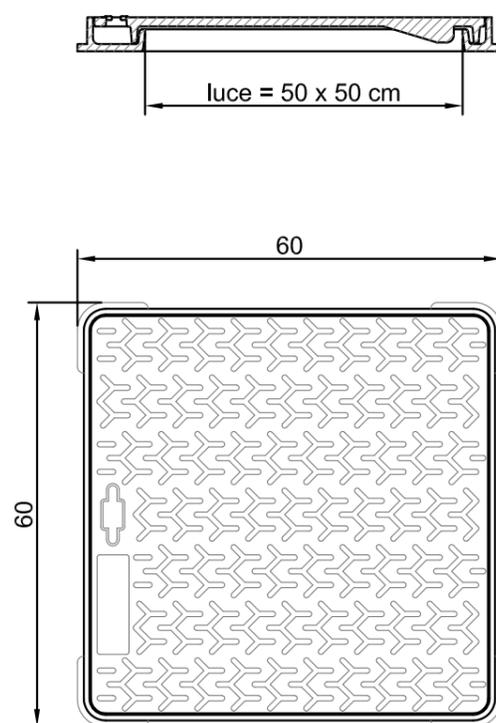
- Tutti i pozzetti, i manufatti ed eventuali tubazioni in calcestruzzo a servizio di fognatura nera dovranno essere rivestiti internamente con vernici epossidiche, o epossidico-bituminose, con spessore minimo 600 micron, o con malte polimeriche, per quanto riguarda la sola cunetta e banchine sub-orizzontali di fondo dei pozzetti, di spessore 2 cm.

PARTICOLARI TIPOLOGICI DEI DISPOSITIVI DI CHIUSURA (Chiusini e caditoie)

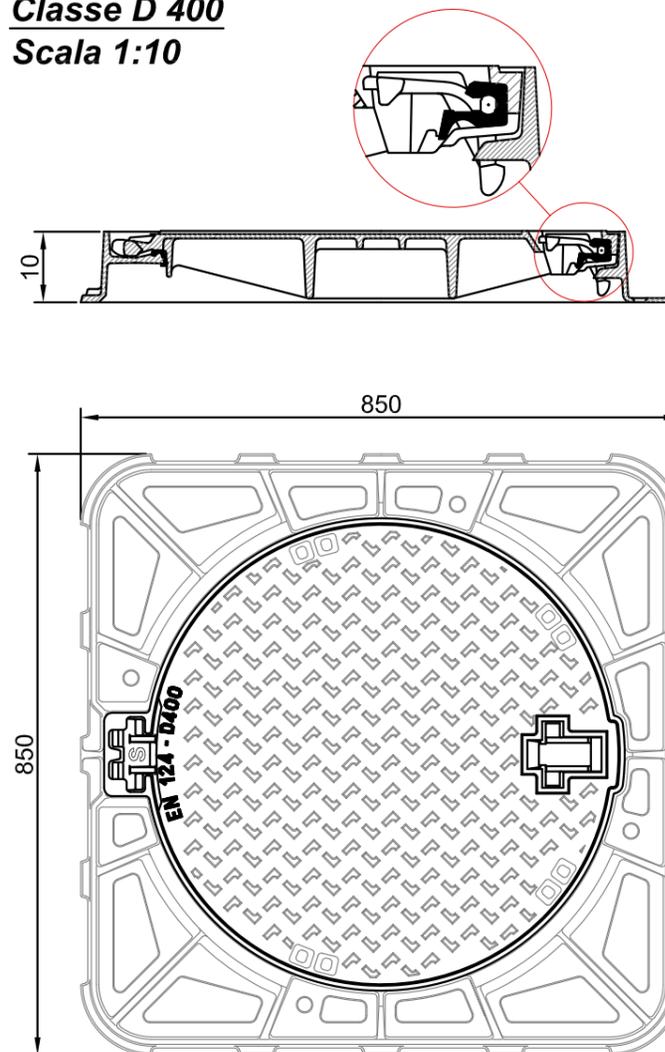
**Chiusino in ghisa sferoidale:
Classe C 250
Scala 1:10**



**Chiusino in ghisa sferoidale
Classe C 250
Scala 1:10**



**Chiusino in ghisa sferoidale
Classe D 400
Scala 1:10**



**Caditoia grigliata in ghisa sferoidale
Classe D 400
Scala 1:10**

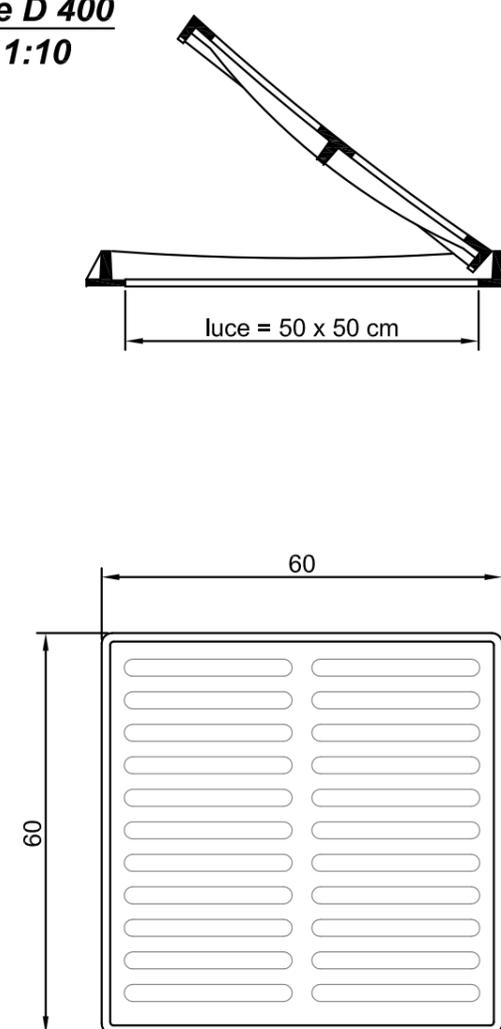
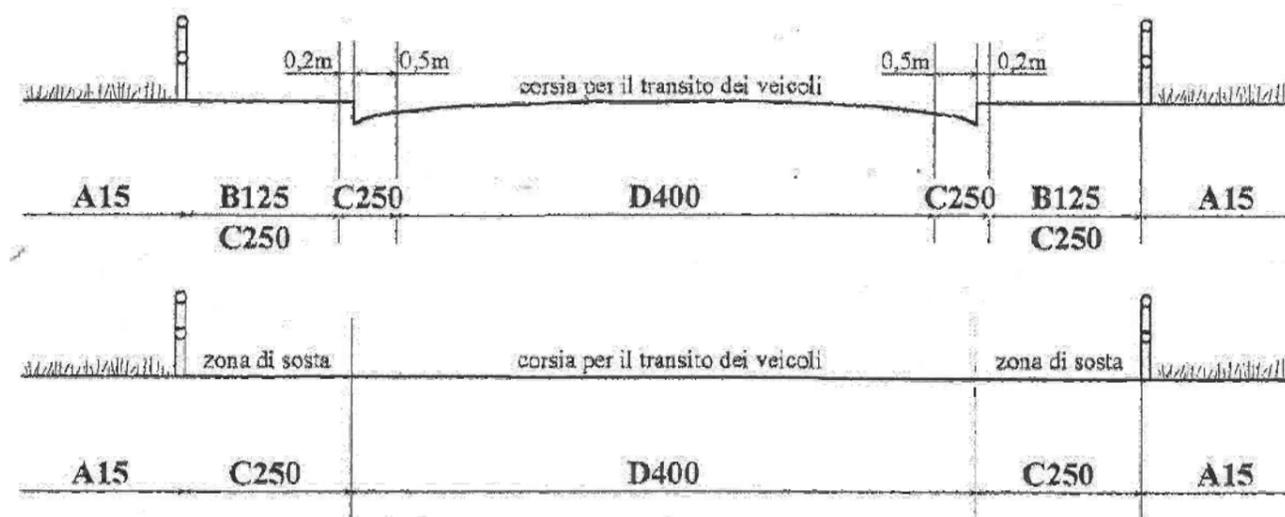


Tabella con suddivisione in classi di resistenza dei chiusini e delle griglie secondo la norma UNI EN 124:

CLASSE	AREA D'IMPIEGO
A 15 - resistenza 15 kN	Zone adibite a esclusivo uso pedonale, piste ciclabili e spazi verdi
B 125 - resistenza 125 kN	Marciapiedi e aree di parcheggio
C 250 - resistenza 250 kN	Banchine, cunette, fino a 0,50 m sulle corsie di circolazione e a 0,20 m sui marciapiedi misurati dal bordo del marciapiede
D 400 - resistenza 400 kN	Vie di circolazione e strade a traffico normale
E 600 - resistenza 600 kN	Vie di circolazione private ma con carichi assiali elevati (per esempio piazzali di aeroporti)
F 900 - resistenza 900 kN	Zone speciali (per esempio alcune aree negli aeroporti commerciali)

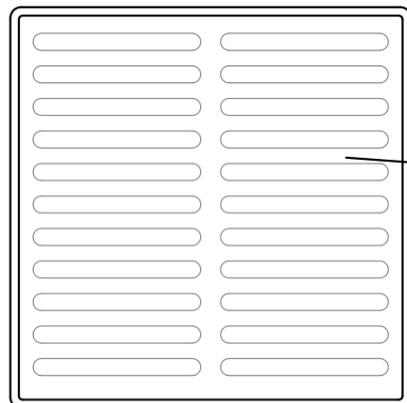
Definizione delle zone di impiego delle differenti classi di chiusini e di griglie secondo la norma UNI EN 124:



PARTICOLARI TIPOLOGICI DI INSTALLAZIONE DELLE CADITOIE GRIGLIATE NEI PIAZZALI

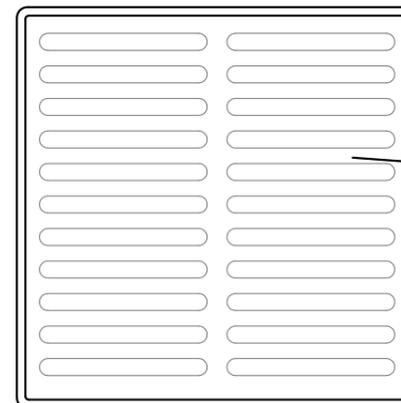
Rete di raccolta acque di strade e piazzali

Pianta



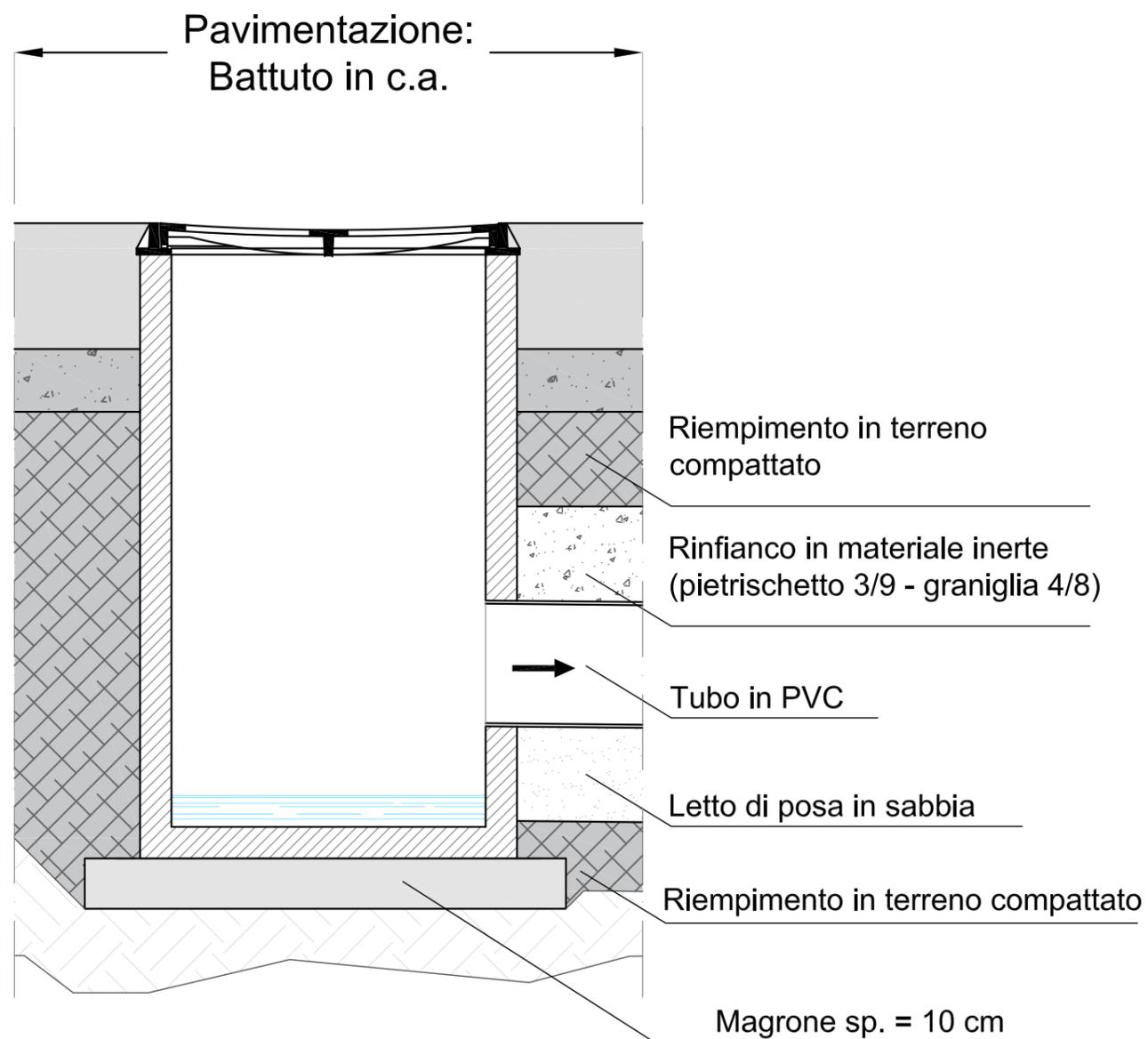
Caditoia in ghisa sferoidale
Classe D 400

Pianta

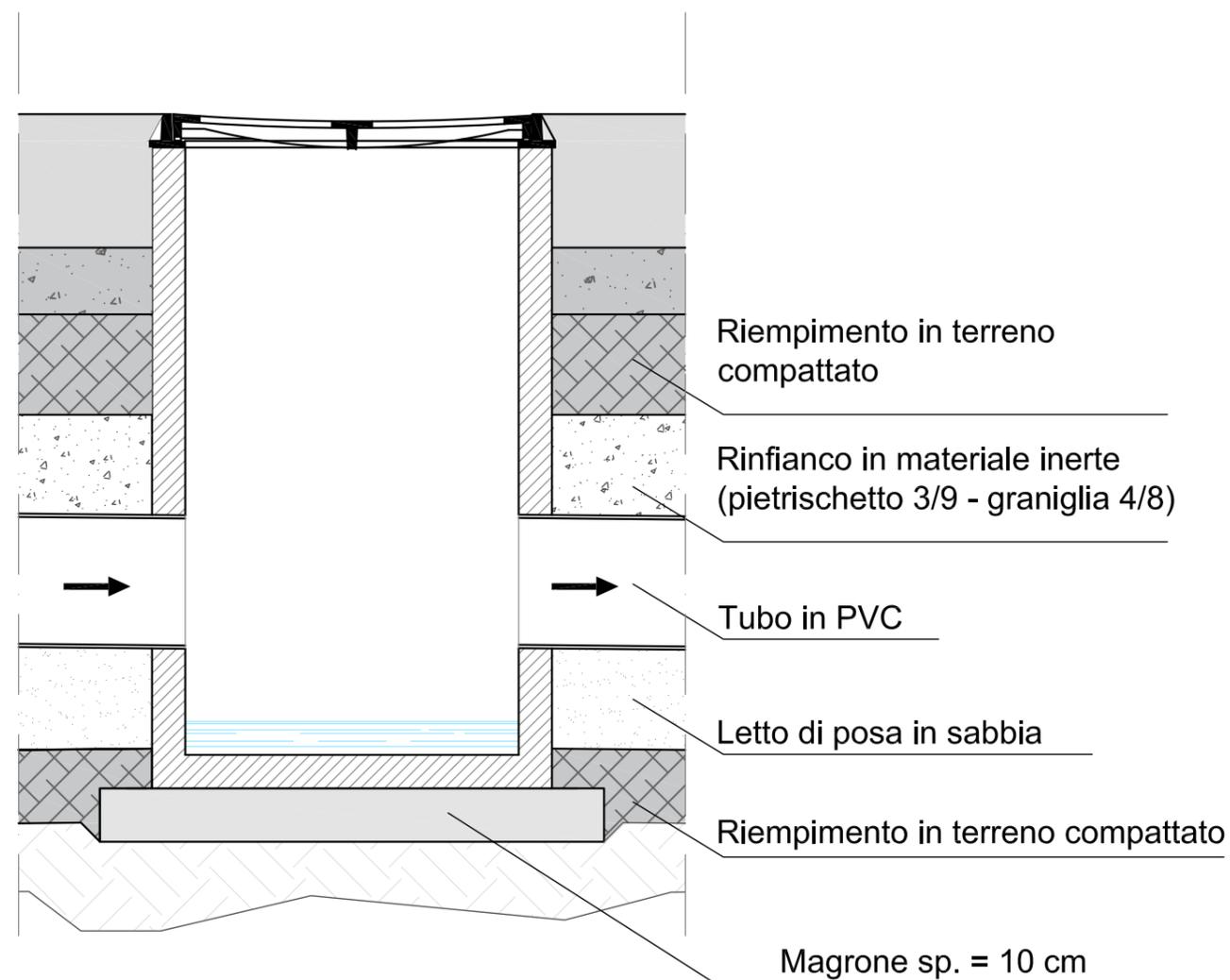


Caditoia in ghisa sferoidale
Classe D 400

Sezione



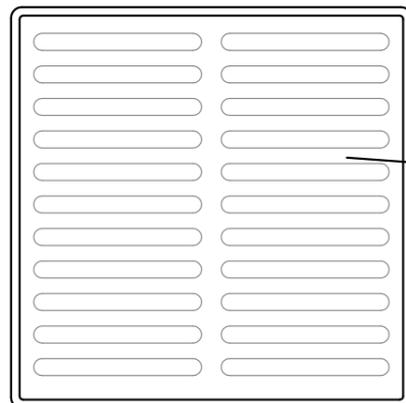
Sezione



PARTICOLARI TIPOLOGICI DI INSTALLAZIONE DELLE CADITOIE GRIGLIATE SOTTO LA TETTOIA

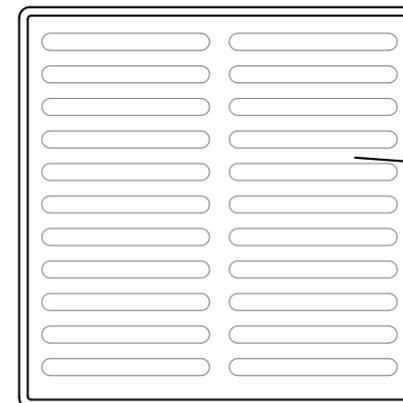
Rete di raccolta acque di piazzali

Pianta



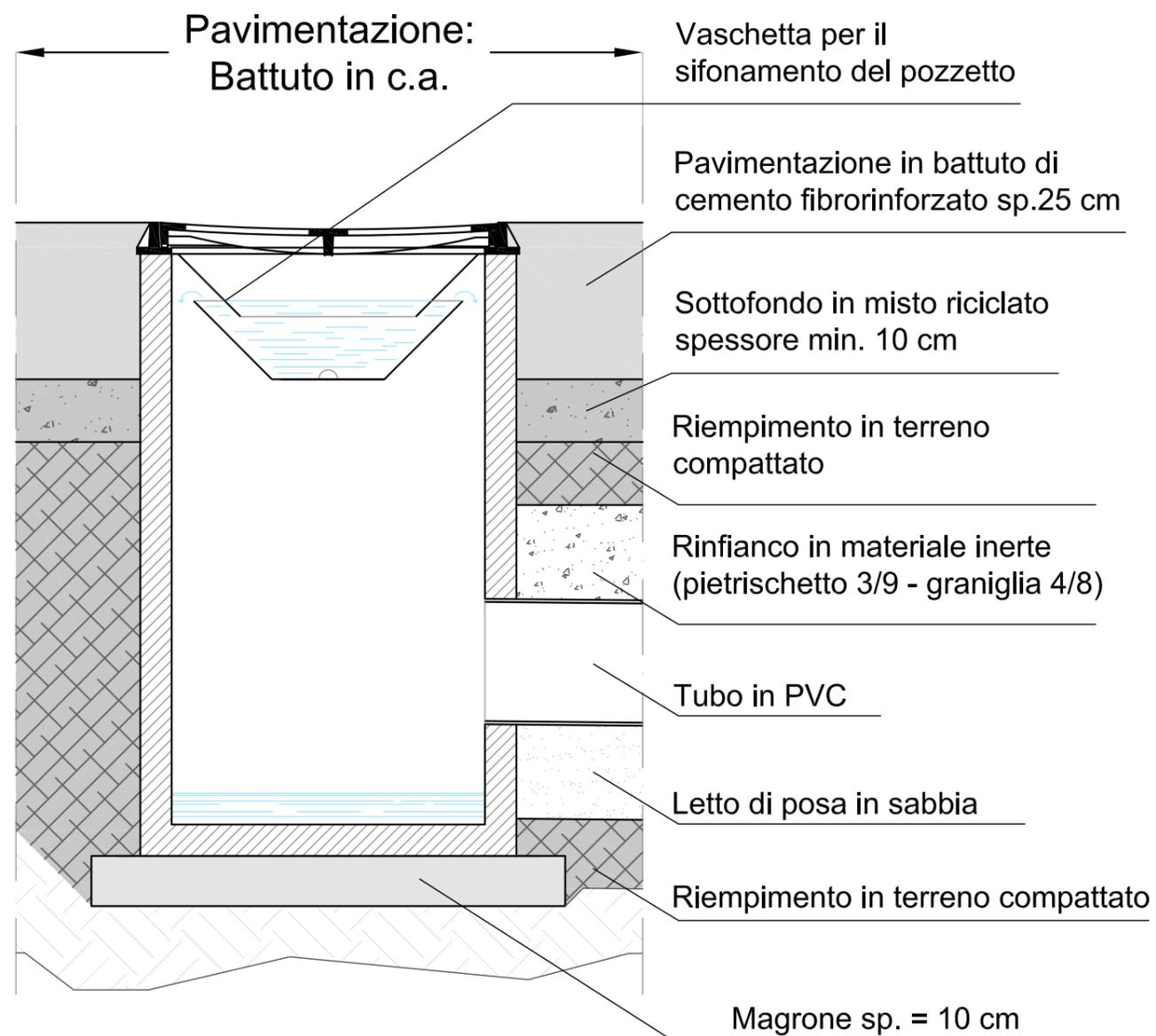
Caditoia in ghisa sferoidale
Classe D 400

Pianta

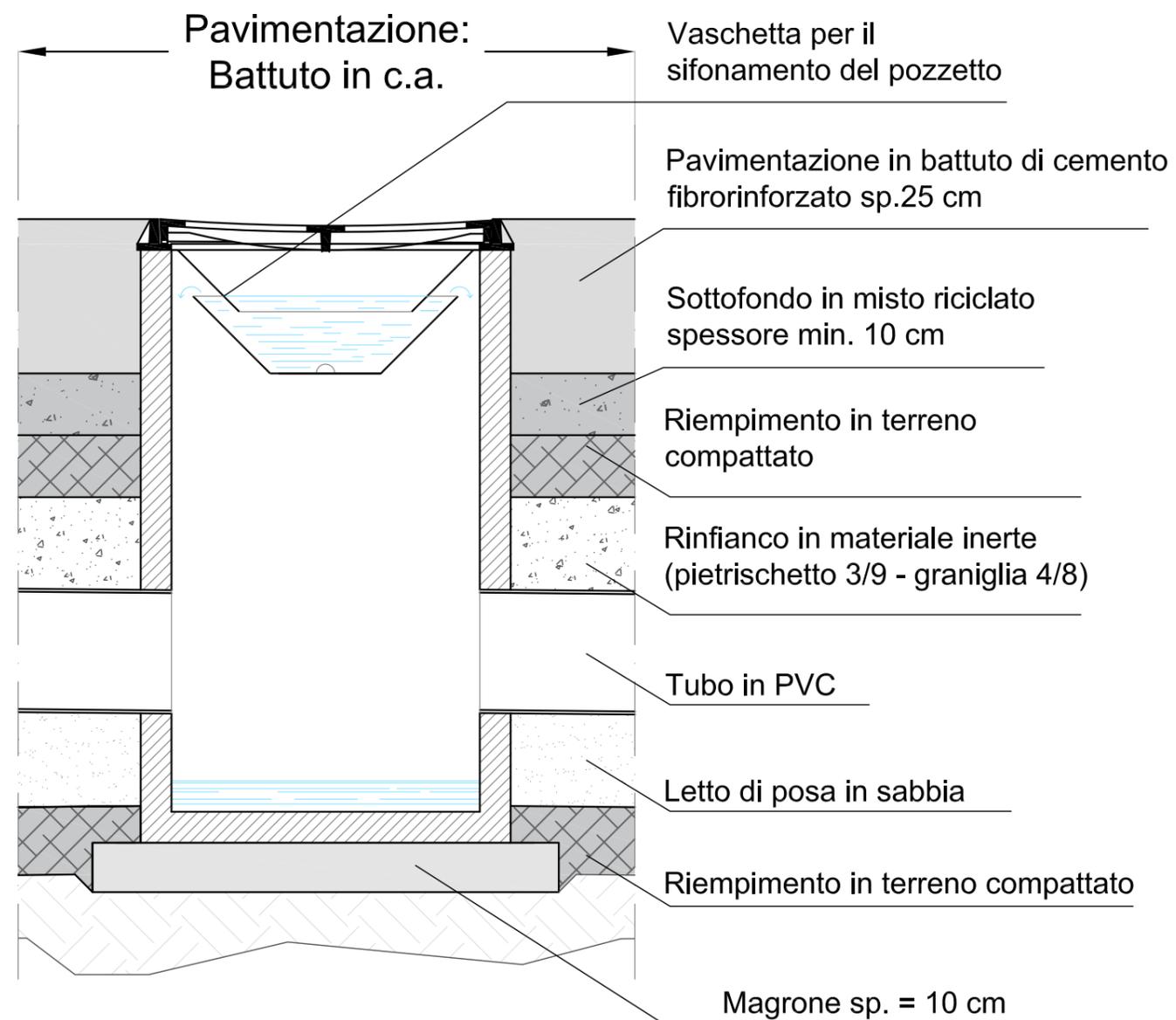


Caditoia in ghisa sferoidale
Classe D 400

Sezione

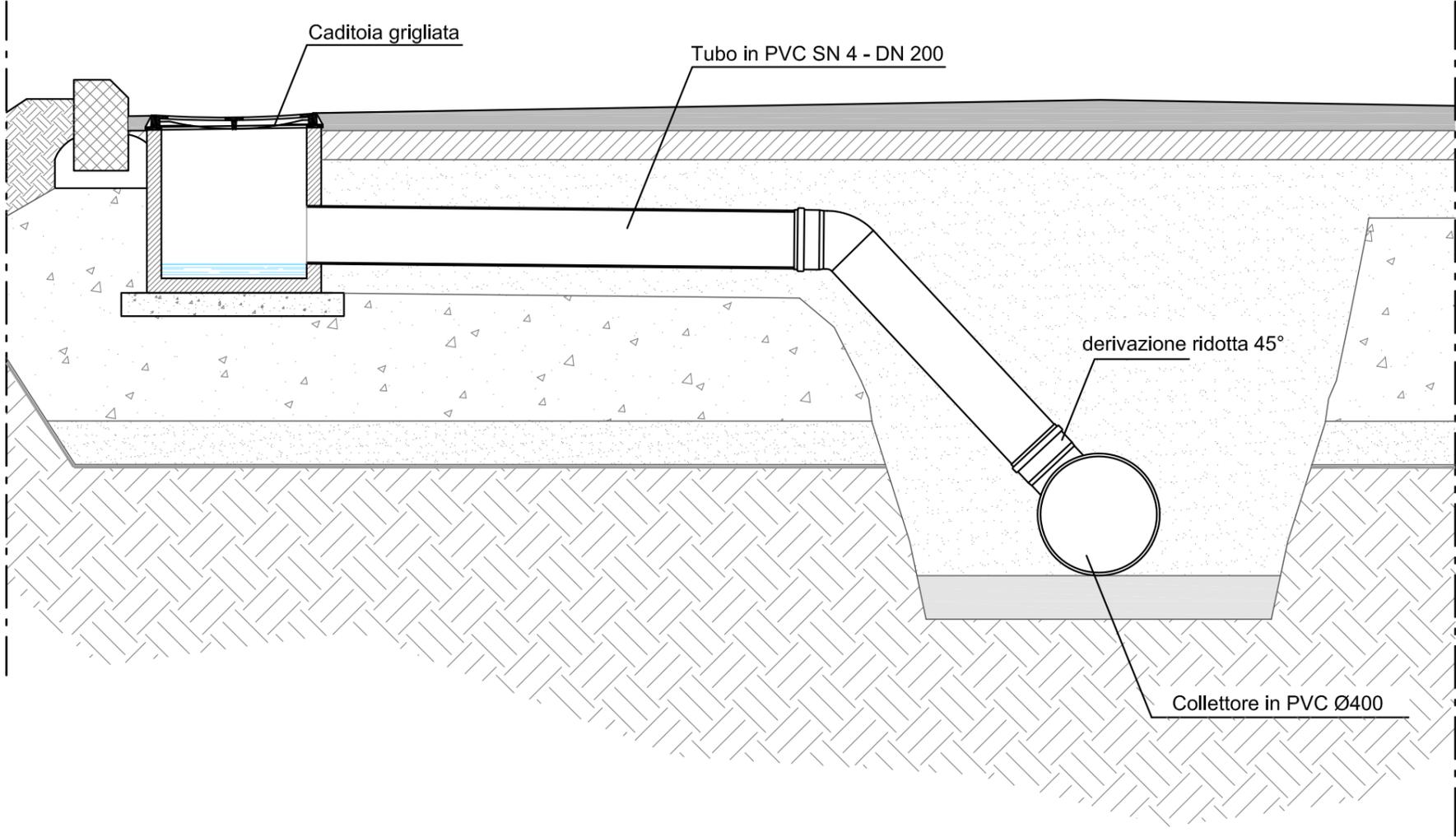


Sezione



PARTICOLARE TIPOLOGICO DI INNESTO DELLE CADITOIE SUL COLLETTORE PRINCIPALE DELLA LINEA ACQUE PIAZZALI

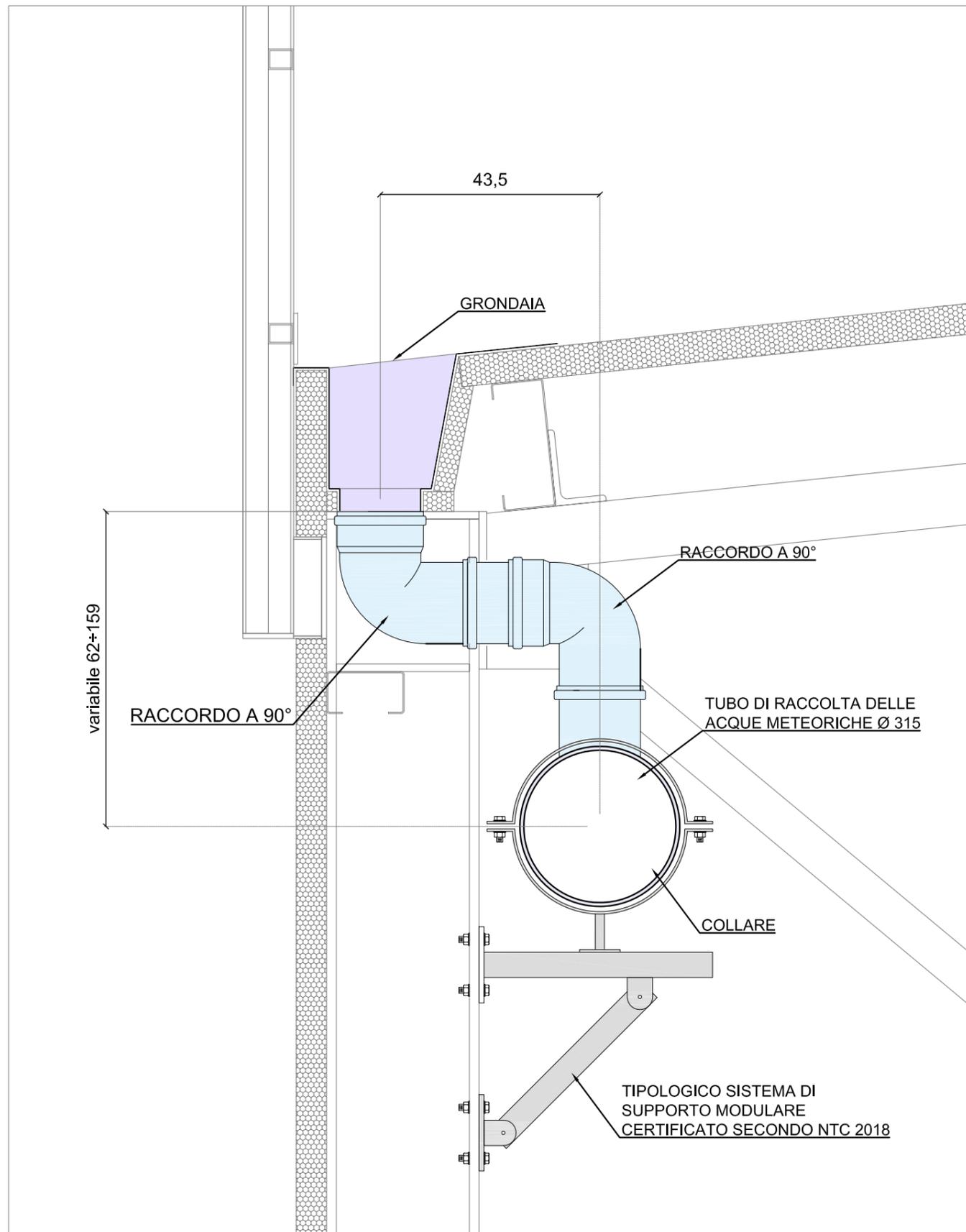
Sezione tipo di innesto dei pozzetti con caditoia in assenza del pozzetto di ispezione della linea, su tubo in CLS



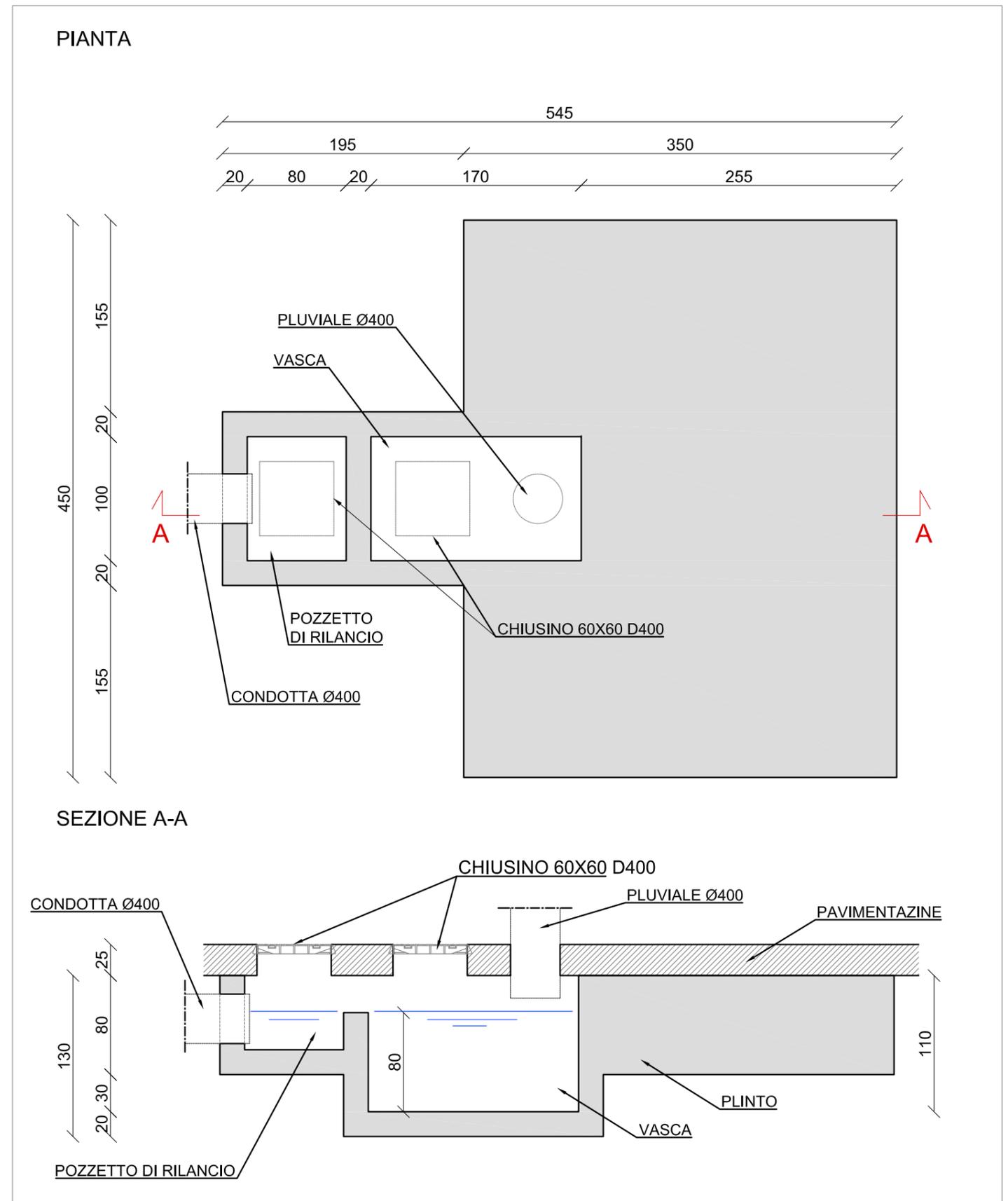
tipologico derivazione ridotta a 45°

PARTICOLARE DEL RACCORDO TRA GRONDAIA E TUBO DI RACCOLTA DELLE ACQUE METEORICHE

**Particolare del raccordo tra grondaia e tubo di raccolta delle acque meteoriche
scala 1:10**

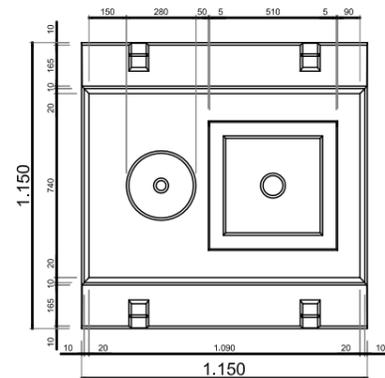
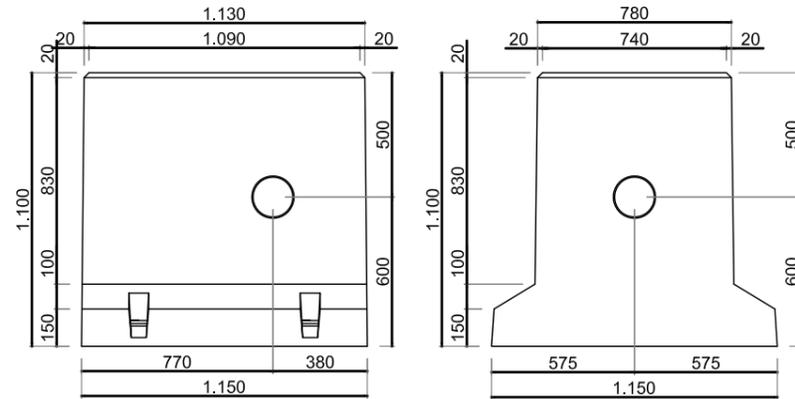


**Particolare del plinto di fondazione con vasca di raccolta dei pluviali
scala 1:40**



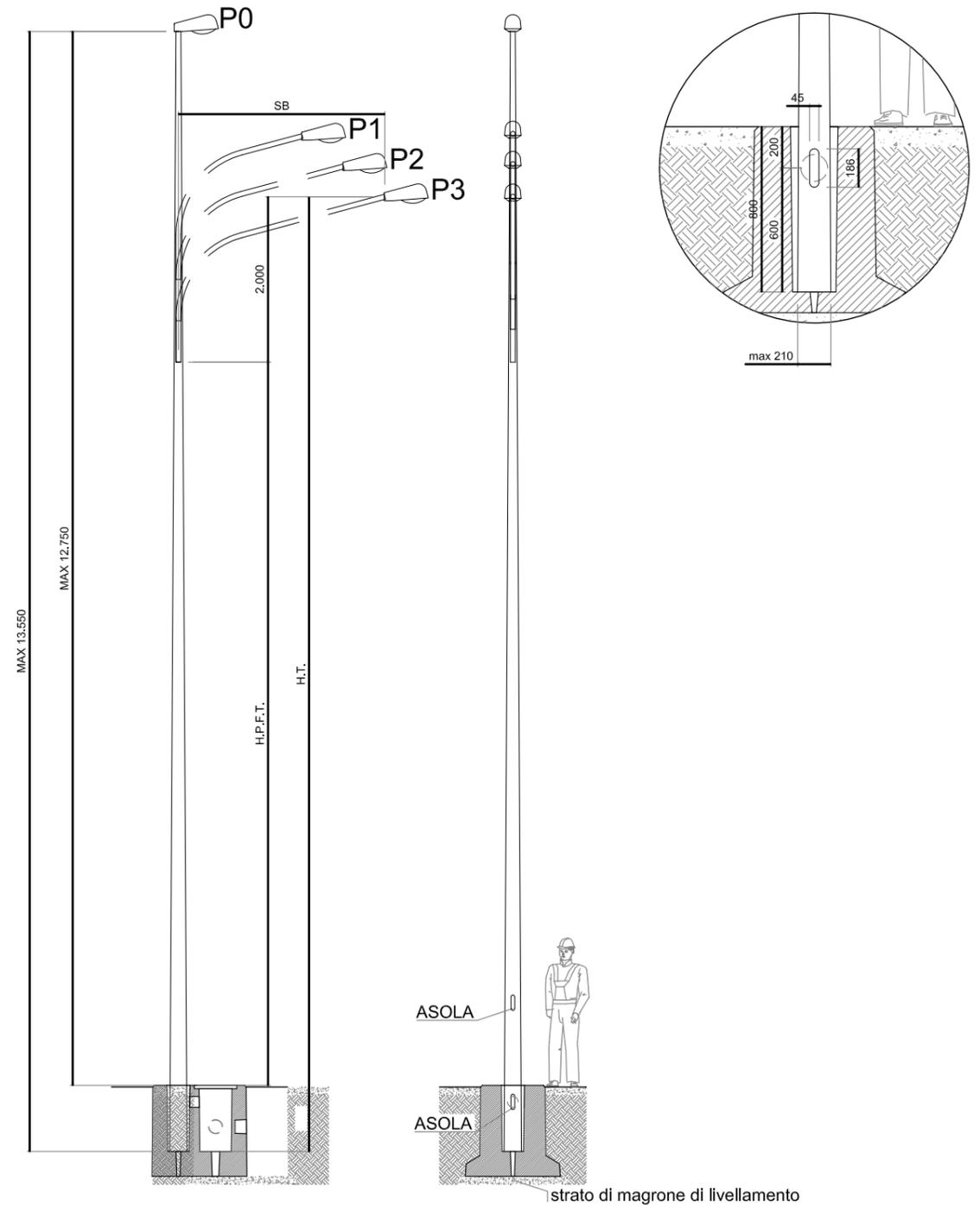
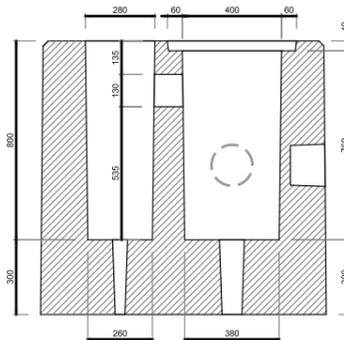
PARTICOLARI TIPOLOGICI DEI MANUFATTI PREFABBRICATI IN CEMENTO

Plinto prefabbricato per palo di illuminazione



FORO PER PALO:
Ø260 x H800

POZZETTO ALLACCIAMENTI:
380 x 380 x H800



NORMATIVA DI RIFERIMENTO:

- D.M. 14/01/2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni";
- Circolare 02/02/2009 "Istruzione per l'applicazione delle Nuove norme Tecniche per le costruzioni di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008;
- UNI EN 13369:2004 "Regole comuni per i prodotti prefabbricati in calcestruzzo";
- UNI EN 206-1:2006 "Calcestruzzo - Specificazione, prestazioni, produzione e conformità";
- UNI CEN/TR 15728:2010 "Progettazione e utilizzo di inserti per il sollevamento e la movimentazione degli elementi prefabbricati in calcestruzzo".

TIPOLOGIA PALI UTILIZZABILI (altezze max. espresse in mm):				
NOME	Descrizione	SB	H.P.F.T	H.T.
P0	Palo dritto senza sbraccio	0	12.750	13.550
P1	Palo con sbraccio tipo 1	1.500	10.250	13.050
P2	Palo con sbraccio tipo 2	2.000	10.250	13.050
P3	Palo con sbraccio tipo 3	2.500	10.250	13.050
Altezza palo interrato = 800mm		Altezza sbraccio = 2.000mm		