



**REALIZZAZIONE DEL NUOVO SVINCOLO AUTOSTRADALE  
DI SANTA TERESA VAL D'AGRO' DELL'AUTOSTRADA A18 MESSINA**  
CATANIA E CORRISPONDENTI COLLEGAMENTI ALLA VIABILITA' ORDINARIA  
CUP: F91B13000720001 CIG: 8059580FCD



PROGETTAZIONE

Mandataria:



PROGER S.p.A.  
DIRETTORE TECNICO  
Dott. Ing. Stefano PALLAVICINI

Mandante:



PROGIN S.p.A.  
DIRETTORE TECNICO  
Dott. Ing. Lorenzo INFANTE



DINAMICA s.r.l.  
DIRETTORE TECNICO  
Dott. Ing. Antonino SUTERA

PROJECT MANAGER DELL'R.T.I.:	RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Carlo LISTORTI	Dott. Ing. Antonio GRIMALDI
PROJECT MANAGER ASSISTANT:	Dott. Ing. Salvatore RUSSO
PROGETTAZIONE INFRASTRUTTURALE:	Dott. Ing. Lorenzo INFANTE
PROGETTAZIONE STRUTTURALE:	Dott. Ing. Michele PIRRO
PROGETTAZIONE IMPIANTI TECNOLOGICI:	Dott. Ing. Stefano PALLAVICINI
RESPONSABILE GEOTECNICA:	Dott. Ing. Paolo IORIO
ESPERTO IDROLOGIA ED IDRAULICA:	Dott. Ing. Enrico D'ARGENZIO
COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:	Dott. Geol. Marco SANDRUCCI
RESPONSABILE INTERFERENZE E ESPROPRI:	Dott. Ing. Ylenia MASCARUCCI
RESPONSABILE DELLA QUALITA':	Dott. Ing. Umberto RICCI
GIOVANE PROFESSIONISTA:	Dott. Ing. Davide FERLAZZO
	Geom. Antonino CHILLE'
	Dott. Ing. Jacopo BENEDETTI
	Dott. Ing. Domenico DICUONZO

**PROGETTO DEFINITIVO**

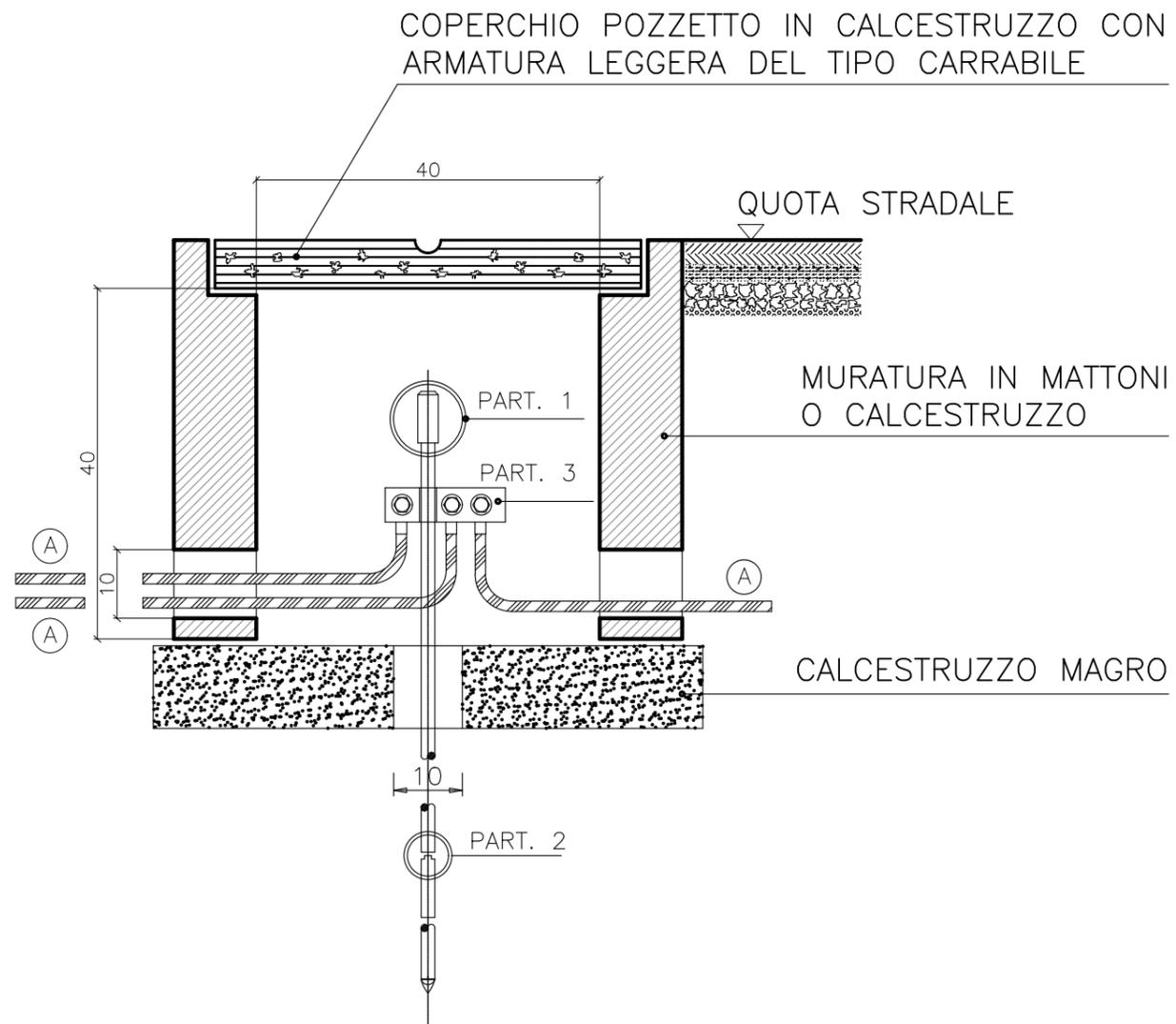
**IMPIANTI**  
**CASELLO AD ELEVATA AUTOMAZIONE**  
Impianti elettrici e tlc - piazzale di stazione - particolari costruttivi

Questo elaborato è di proprietà della Proger S.p.A. pertanto non può essere riprodotto né integralmente, né in parte senza l'autorizzazione scritta della stessa. Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui è stato fornito.	Commessa	Nome File	Codice Elaborato				Rev	Scala	
	P20062	D0602-E4101_00.dwg	D	06	02	E	41	01	00

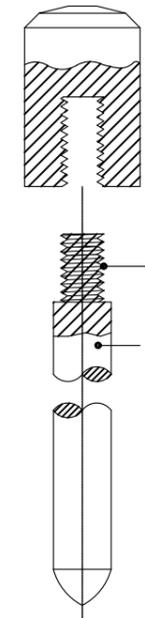
REVISIONI	REV.	DATA	MOTIVAZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
	00	25/01/2021	EMISSIONE	MAMMARELLA	D'ARGENZIO	LISTORTI

RESPONSABILE DELLE INTEGRAZIONI DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:	R.U.P.: Dott. Ing. Onofrio CRISAFULLI Supp. R.U.P.: Dott. Ing. Adriano GRASSI	VISTI/APPROVAZIONI:
---	--	---------------------

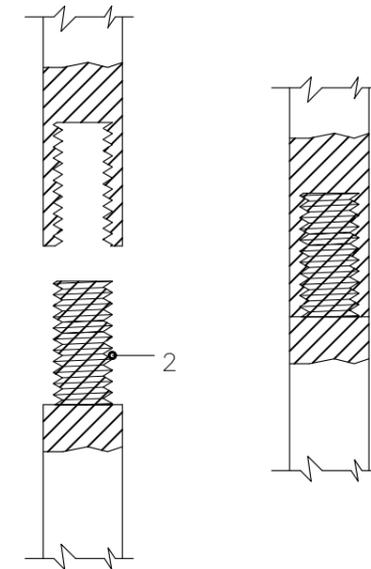
## POZZETTO DI TERRA



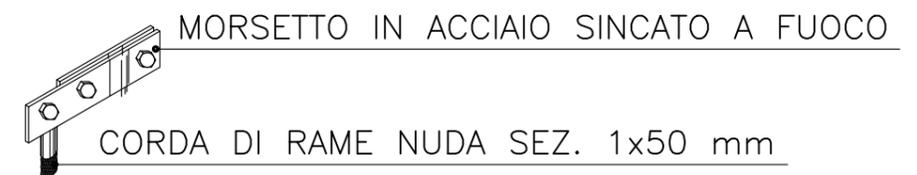
PARTICOLARE 1



PARTICOLARE 2



PARTICOLARE 3



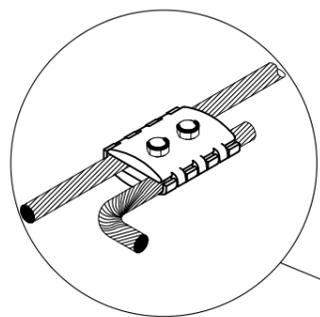
A – DISPERSORE DI TERRA COSTITUITO DA  
CORDA DI RAME NUDA sez. 1x50 mmq

1 – PICCHETTO DI TERRA IN ACCIAIO RAMATO  $\phi 18\text{mm}$  H = 3,00 m

2 – UNIONE FILETTATA

# Posa dispersore di terra e derivazione dello stesso

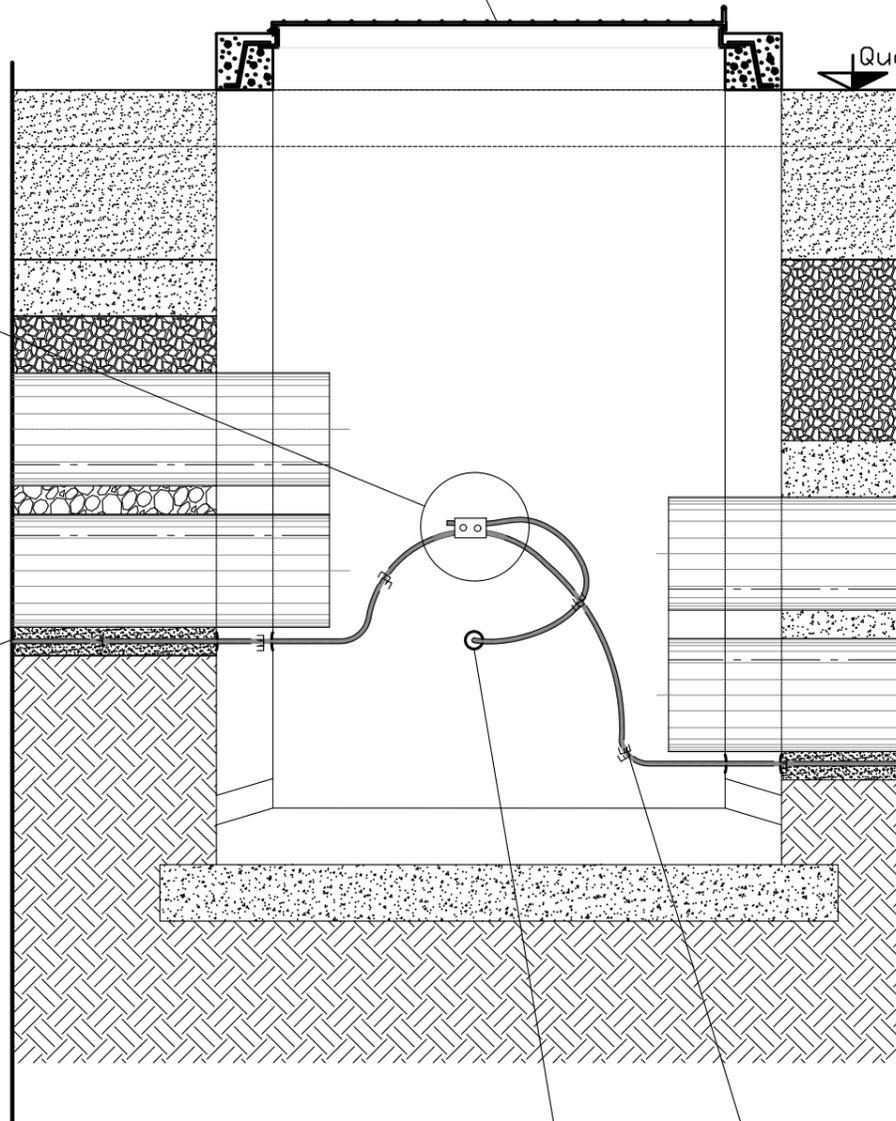
PARTICOLARE MORSETTO  
A COMPRESIONE



DISPENSORE POSATO  
NELL'ALLETAMENTO  
CON MATERIALE FINO

CHIUSINO IN LAMIERA STRIATA  
spess. mm 5 ZINCATA A CALDO

Quota terreno



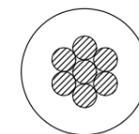
DERIVAZIONE DEL  
DISPENSORE

CORDA DI RAME NUDA RIGIDA  
sez. 35mmq (TREF. ELEMEN.  $\phi$ 1,8mm)  
INTERRATA A  $\pm$ 70cm DI PROFONDITA'

TERRENO  
VEGETALE

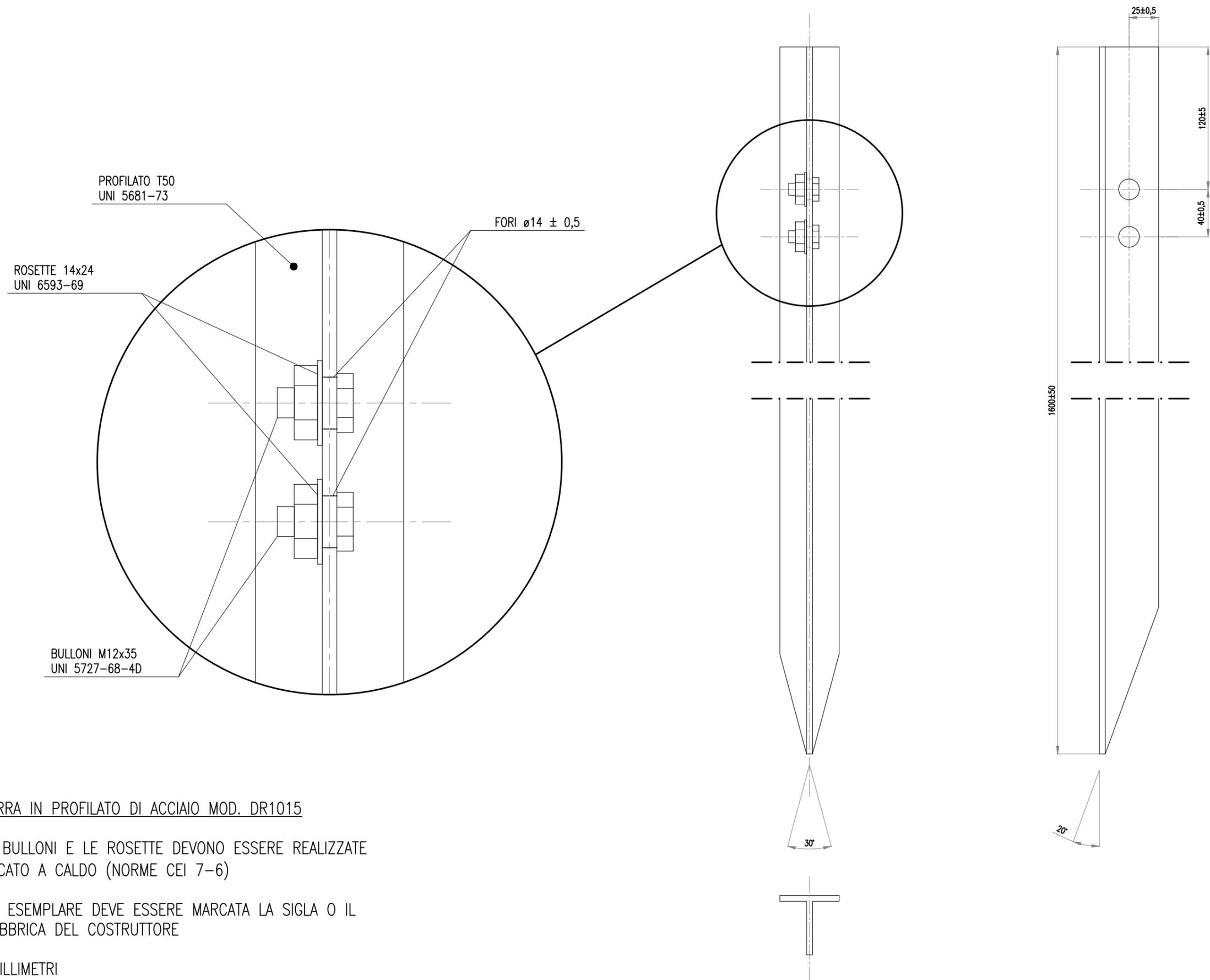
DISPENSORE POSATO  
NELL'ALLETAMENTO  
CON MATERIALE FINO

TUBO FLESSIBILE AD  
ANELLI A DOPPIO  
STRATO IN POLIETIL.  
AD ALTA DENSITA'  
 $\phi$ 63mm



CORDA DI RAME NUDA RIGIDA  
sez. 35 mmq (TREF. ELEMEN.  $\phi$ 1,8mm)  
INTERRATA A  $\pm$ 70cm DI PROFONDITA'

# Dispersore verticale di terra mod. DR1015 unificato ENEL



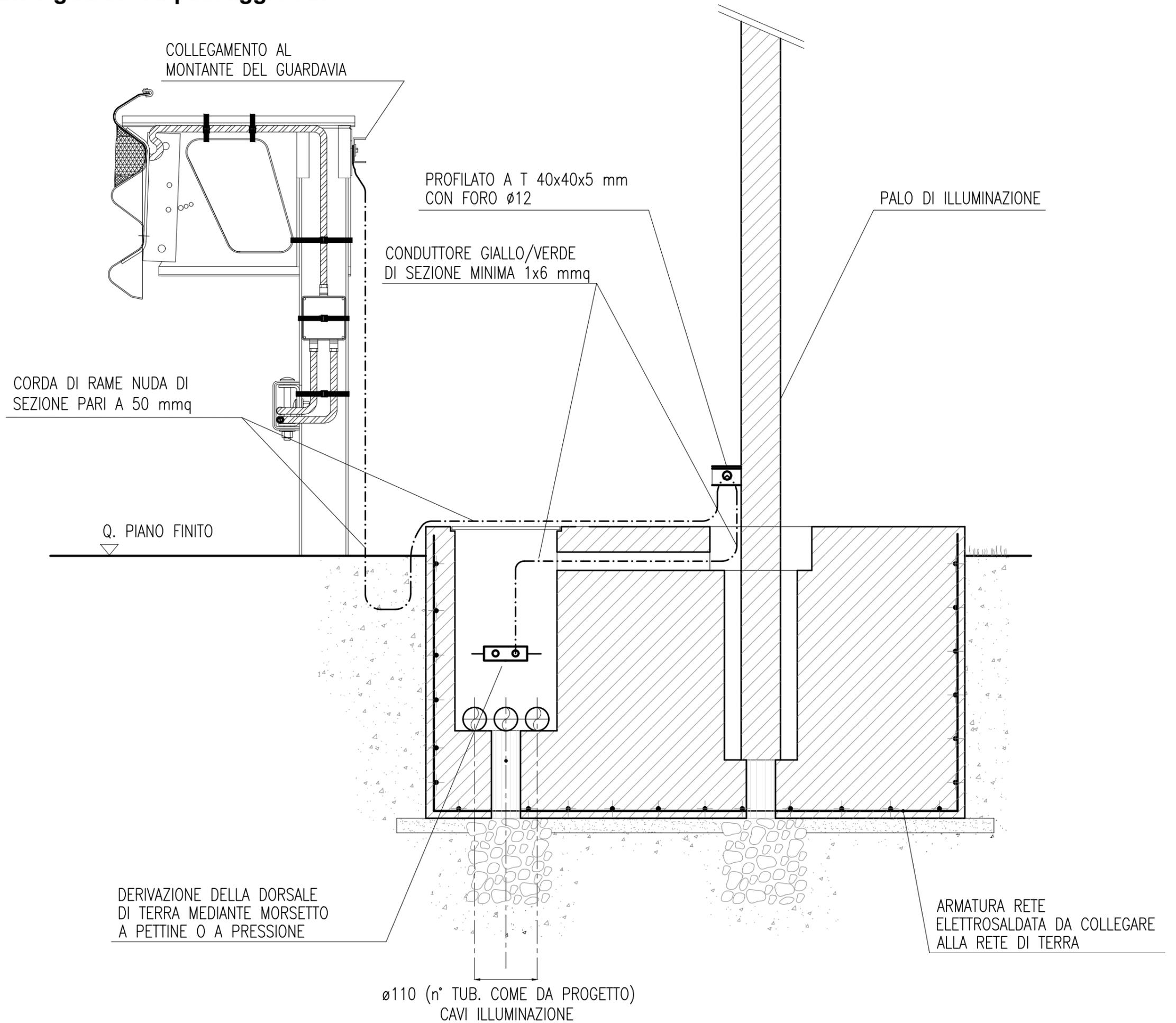
## PALETTO DI TERRA IN PROFILATO DI ACCIAIO MOD. DR1015

– I PALETTI, I BULLONI E LE ROSETTE DEVONO ESSERE REALIZZATE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO (NORME CEI 7-6)

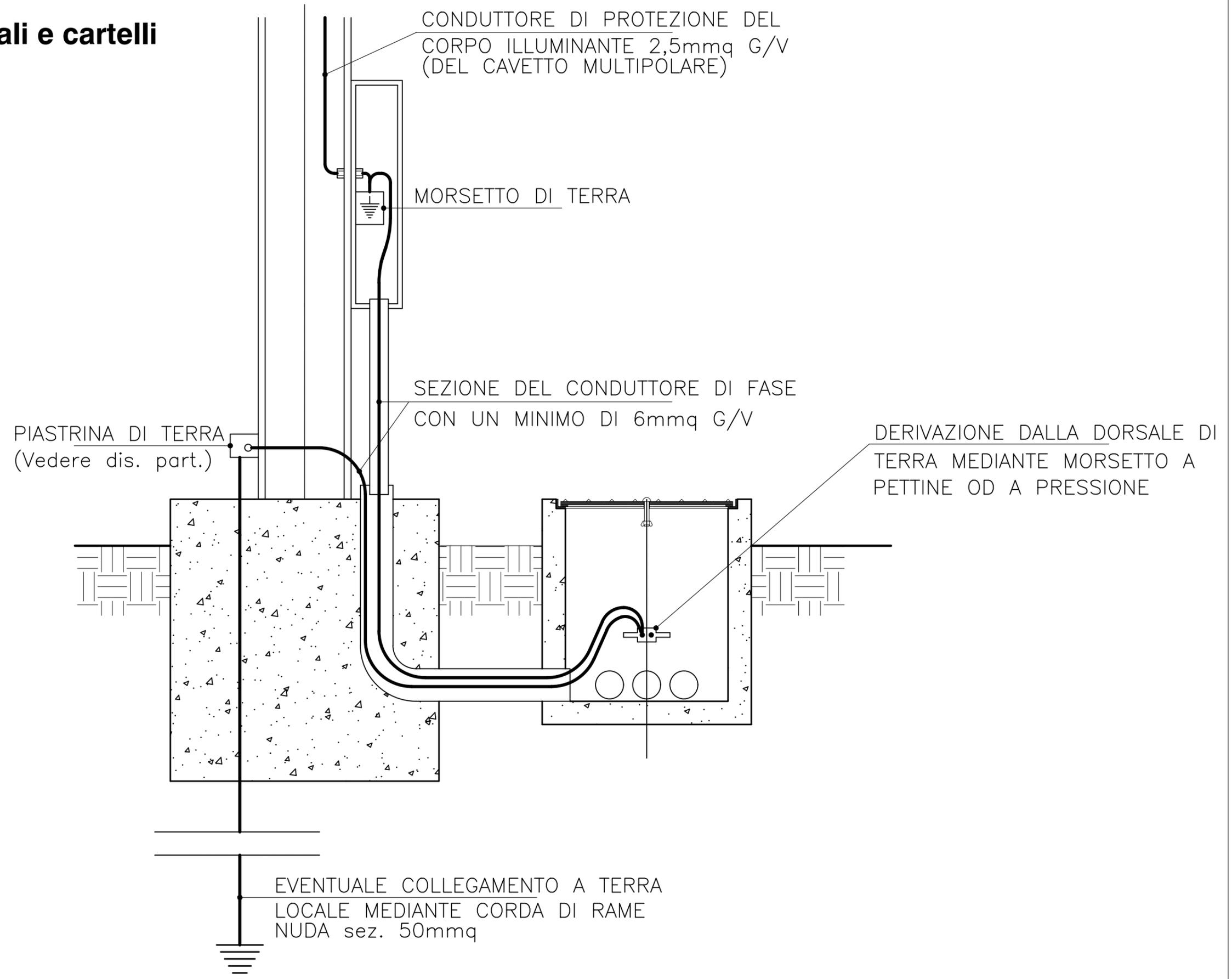
– SU CIASCUN ESEMPLARE DEVE ESSERE MARCATA LA SIGLA O IL MARCHIO DI FABBRICA DEL COSTRUTTORE

– QUOTE IN MILLIMETRI

# Fondazione candelabri e guardavia: passaggio cavi



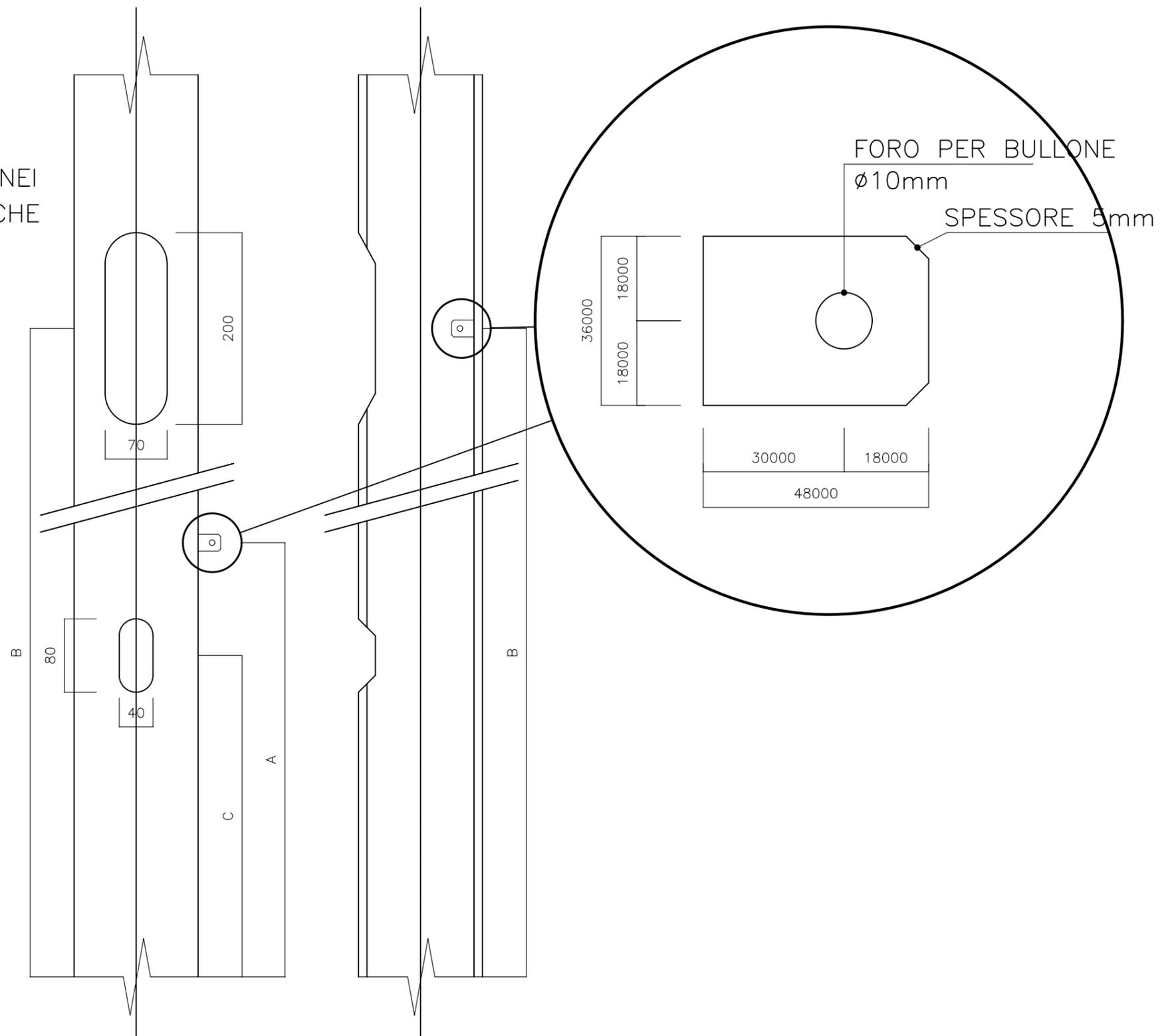
## Messa a terra portali e cartelli



N.B. APPLICABILE, IN GENERE, A TUTTI I CASI DI INGRESSO ALIMENTAZIONE ESTERNO ALLA STRUTTURA.

# Piastra saldata per messa a terra

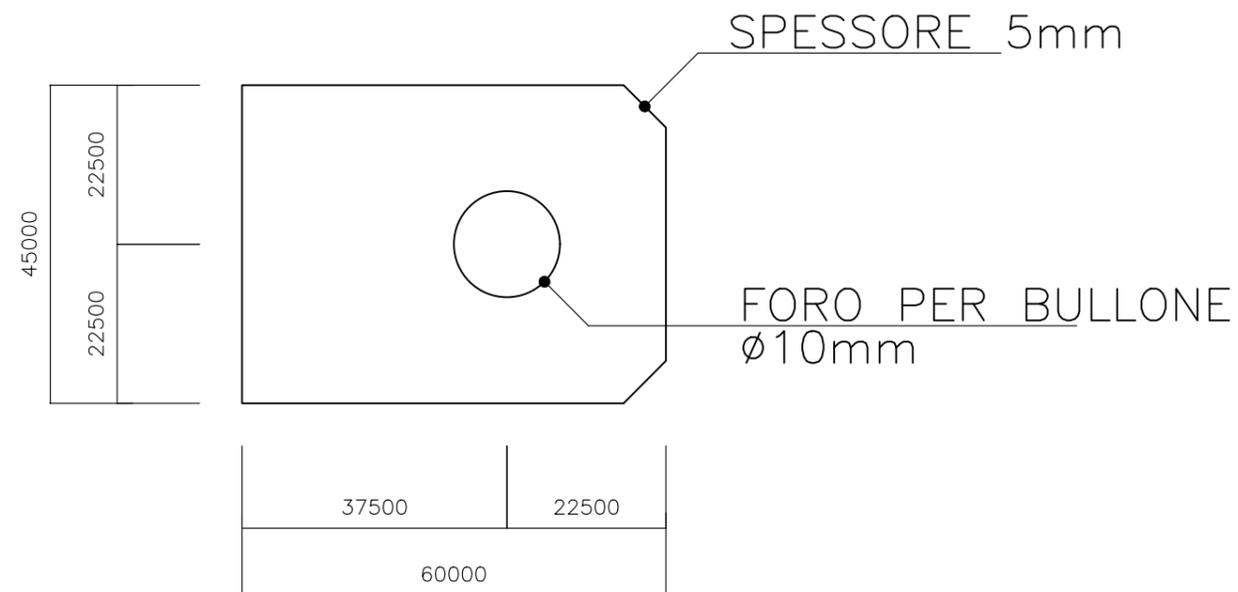
ASOLATURE E ALETTE DI TERRA NEI  
CANDELABRI E PALINE SEMAFORICHE



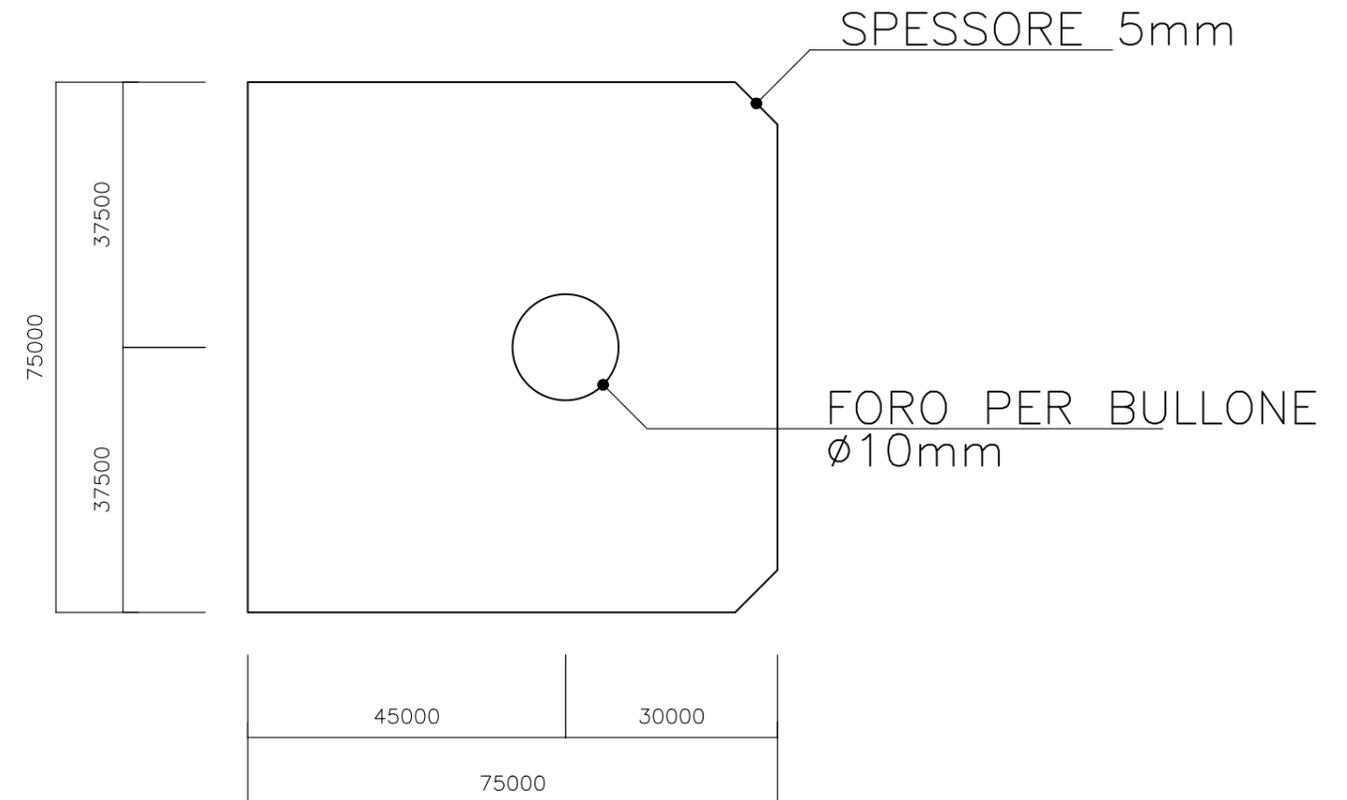
A = 1100; B = 1800; C = 690 PER PALI FINO A 13,30m

## Particolare messa a terra zanca pensilina

A)



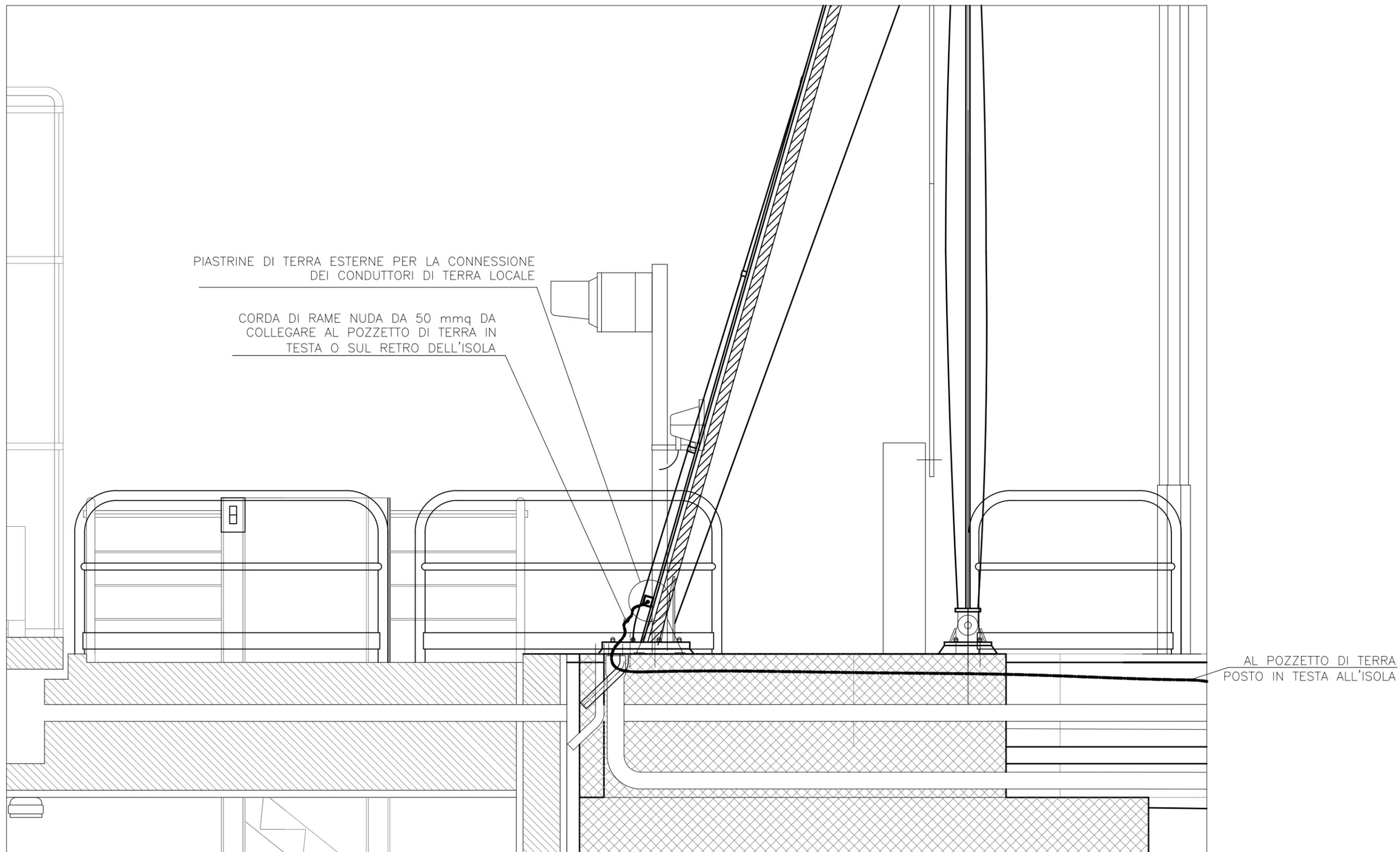
B)



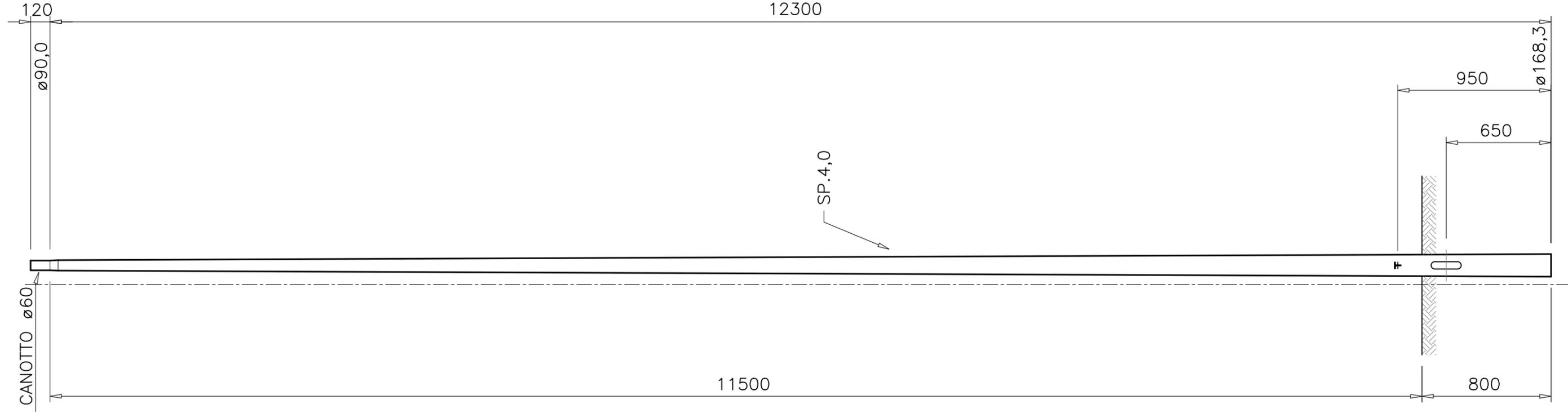
- A) — PIASTRINA TIPO PER PALI, PORTALI, PALINE SEMAFORICHE, ECC.
- B) — PIASTRINA TIPO PER PENSILINE, TORRI FARO, TRALICCI, ECC.

**N.B.** LA PIASTRINA DEV ESSERE SALDATA ALLA STRUTTURA METALLICA DA CONNETTERE A TERRA. LA SALDATURA ED IL MATERIALE CIRCOSTANTE DEBBONO ESSERE OPPORTUNAMENTE PROTETTI DALLE CORROSIONI (AD ESEMPIO MEDIANTE CATRAMINA, ASFALTO LIQUIDO, IDONEA VERNICIATURA). IL COLLEGAMENTO FRA PIASTRINA E CONDUTTORI DI TERRA E DI PROTEZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATO DI NORMA MEDIANTE BULLONE Ø10mm, DADO, CONTRODADO, RONDELLE IN ACCIAIO INOX 18/8. EVENTUALI CAPICORDA DEBBONO ESSERE DI TIPO STAGNO O CADMIATO.

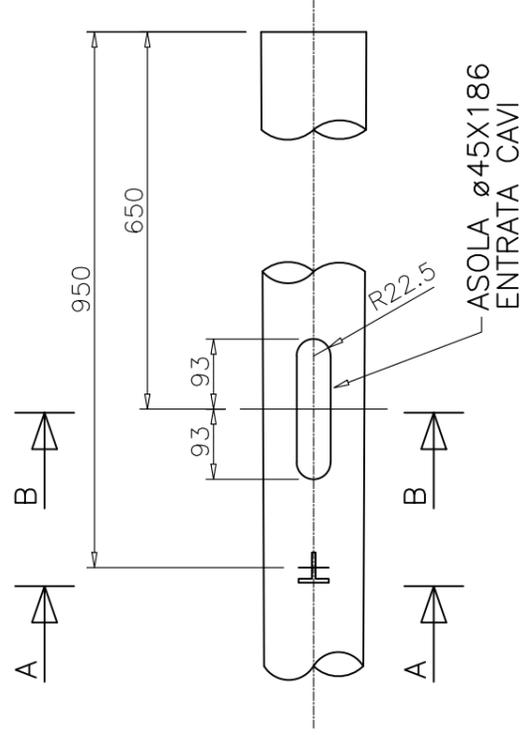
## Particolare messa a terra zanca pensilina



# Palo conico laminato per illuminazione stradale - Hf.t. = 11.50 m



## LAVORAZIONI BASE PALO



PROFILATO T40X40X5 UNI 5785-73  
CON FORO ø12



SEZIONE A-A

SEZIONE B-B

### NOTE:

- DIMENSIONI IN mm
- PESO PALO KG. 162

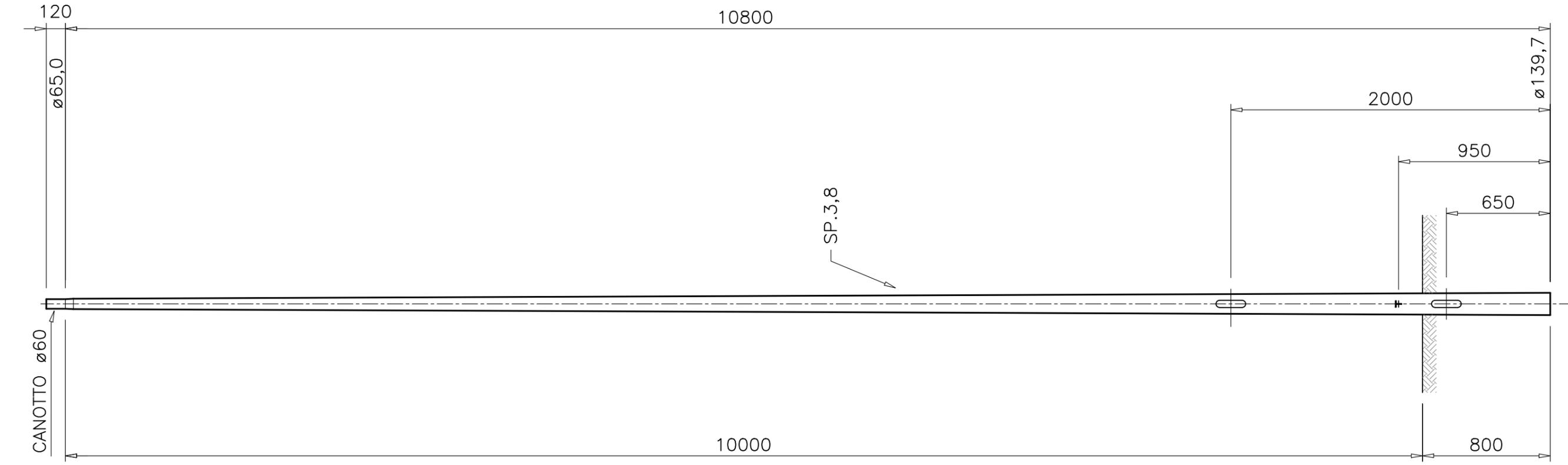
### TOLLERANZE

DIAMETRI	± 3 %
LUNGHEZZA PALO	± 50 mm
RETTILINEITA' PALO	± 0,3 %
SPESSORE ALLA BASE	± 0,3 mm

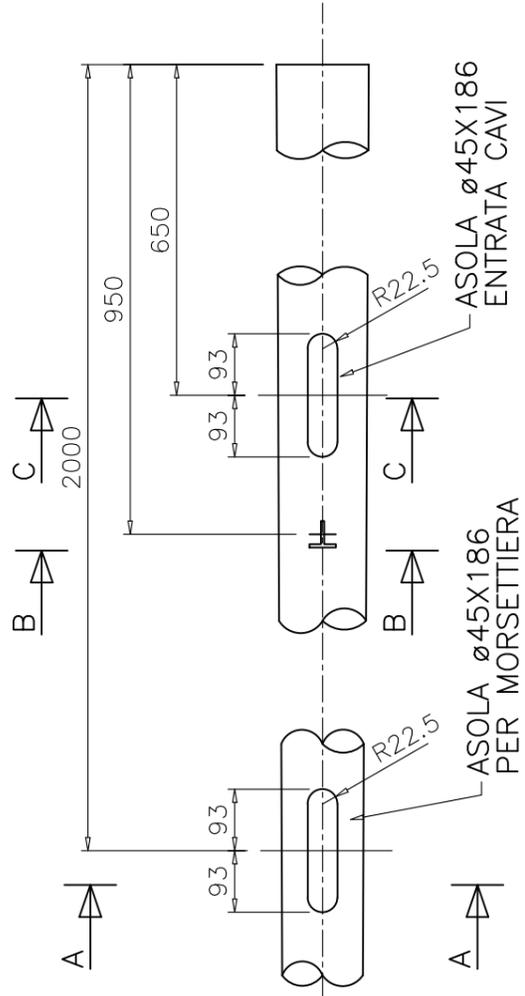
### MATERIALI

PALO	S275 (FE430) UNI EN10025
ACCESSORI	S235 (FE360) UNI EN10025
BULLONERIA INOX	DIN A2
ZINCATURA A CALDO	CONFORME UNI EN40/4

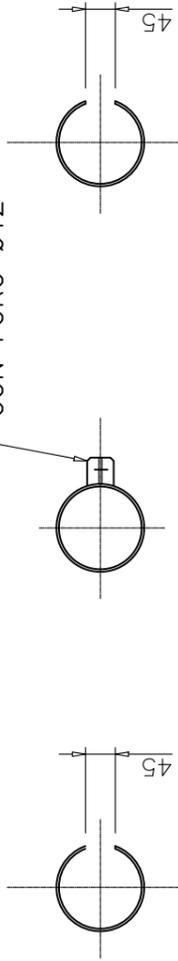
# Palo conico laminato per illuminazione stradale - Hf.t.=10.00 m



## LAVORAZIONI BASE PALO



PROFILATO T40X40X5 UNI 5785-73  
CON FORO ø12



### NOTE:

- DIMENSIONI IN mm
- PESO PALO KG. 102

### TOLLERANZE

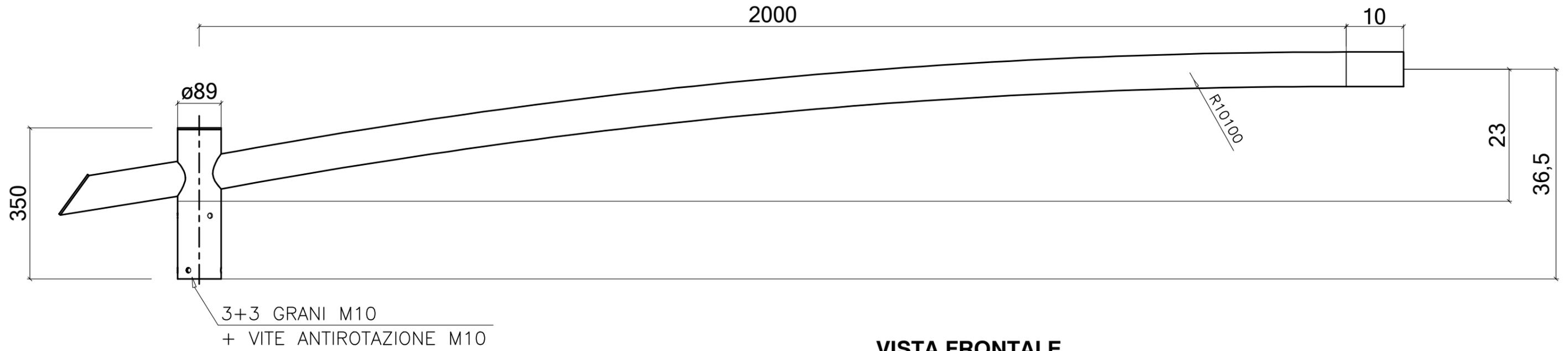
DIAMETRI	± 3 %
LUNGHEZZA PALO	± 50 mm
RETTILINEITA' PALO	± 0,3 %
SPESSORE ALLA BASE	± 0,3 mm

### MATERIALI

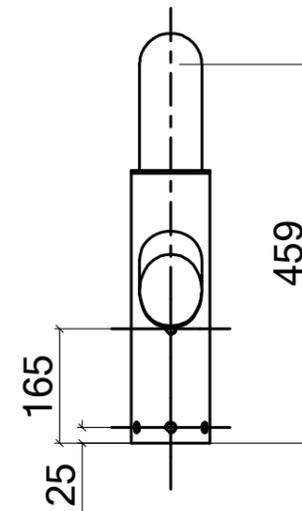
PALO	S275 (FE430) UNI EN10025
ACCESSORI	S235 (FE360) UNI EN10025
BULLONERIA INOX	DIN A2
ZINCATURA A CALDO	UNI EN ISO 1461

# Sbraccio per palo conico di illuminazione stradale

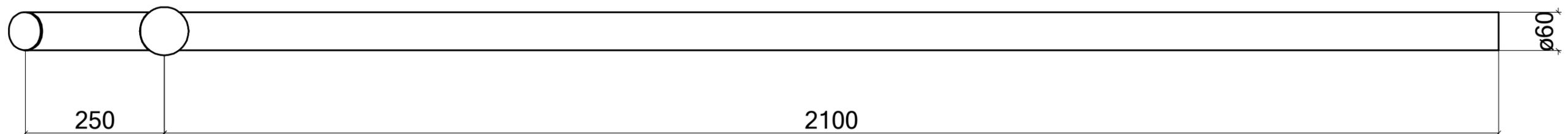
## VISTA LATERALE



## VISTA FRONTALE

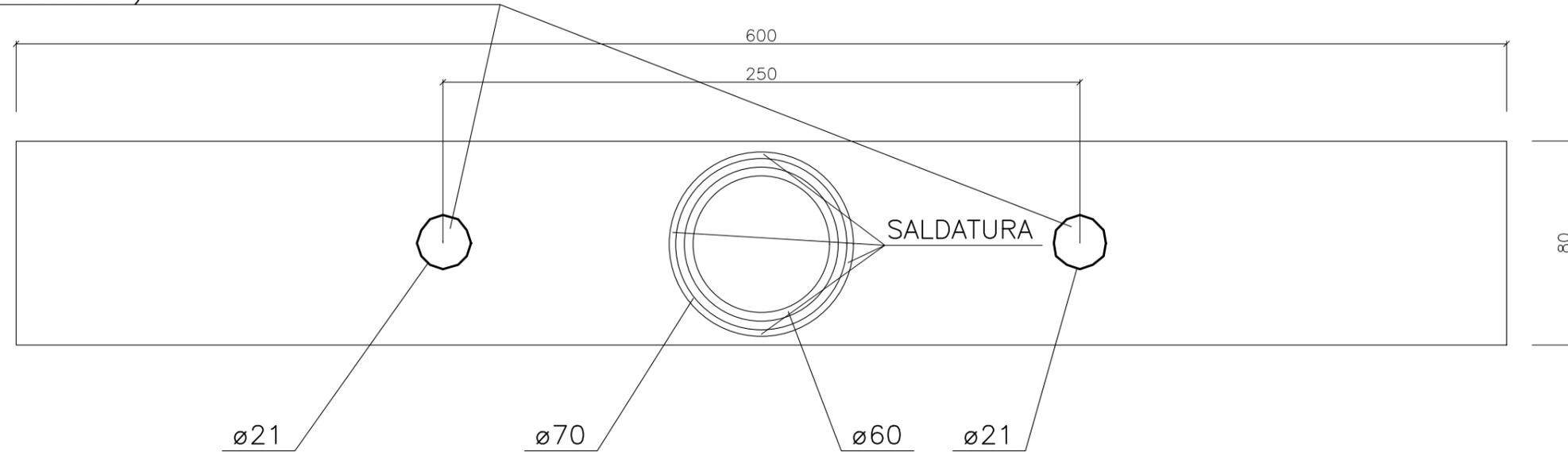


## VISTA IN PIANTA



# Staffa proiettore Philips su tubolare

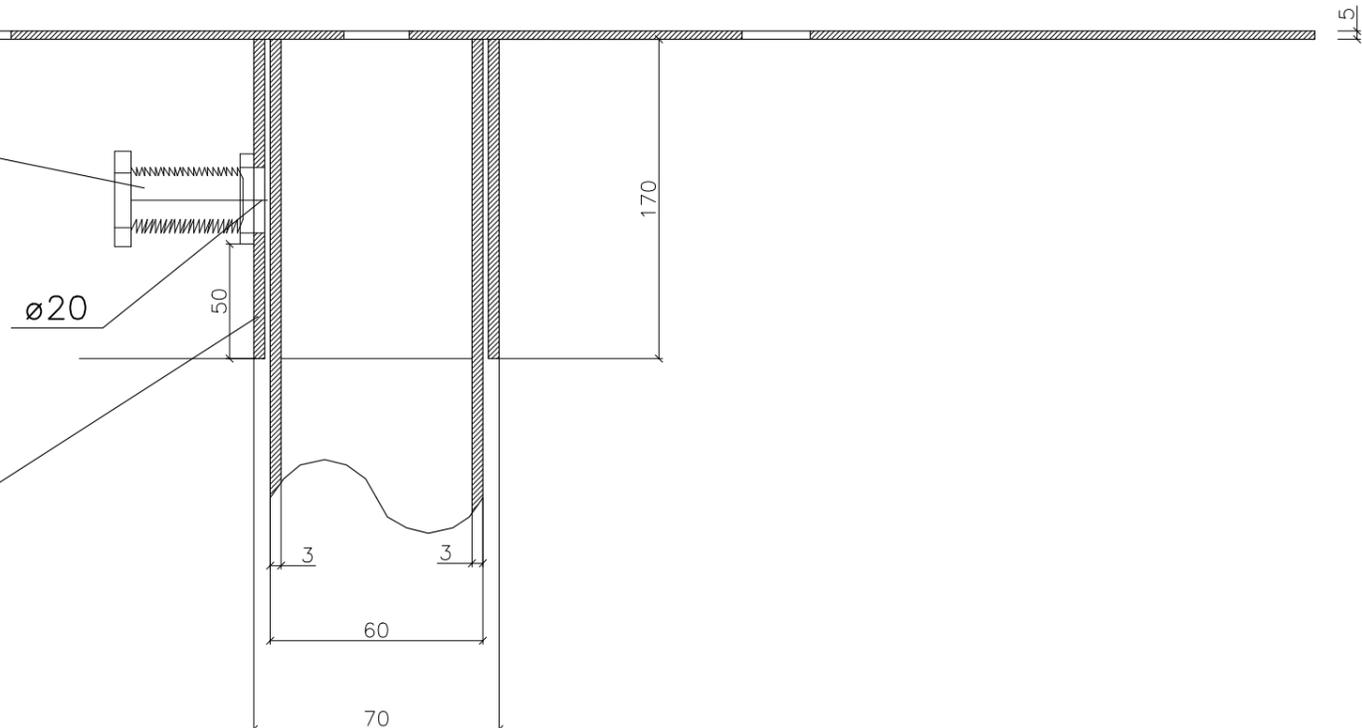
n.2 DADI DI SERRAGGIO A 120° COMPLETI  
DI RELATIVI BULLONI IN ACCIAIO INOX  
(LE DISTANZA DEI FORI PER IL FISSAGGIO  
DEL PROIETTORE SONO COMUNQUE DA  
VERIFICARE CON LA STAFFA A CORREDO  
DEL PROIETTORE)



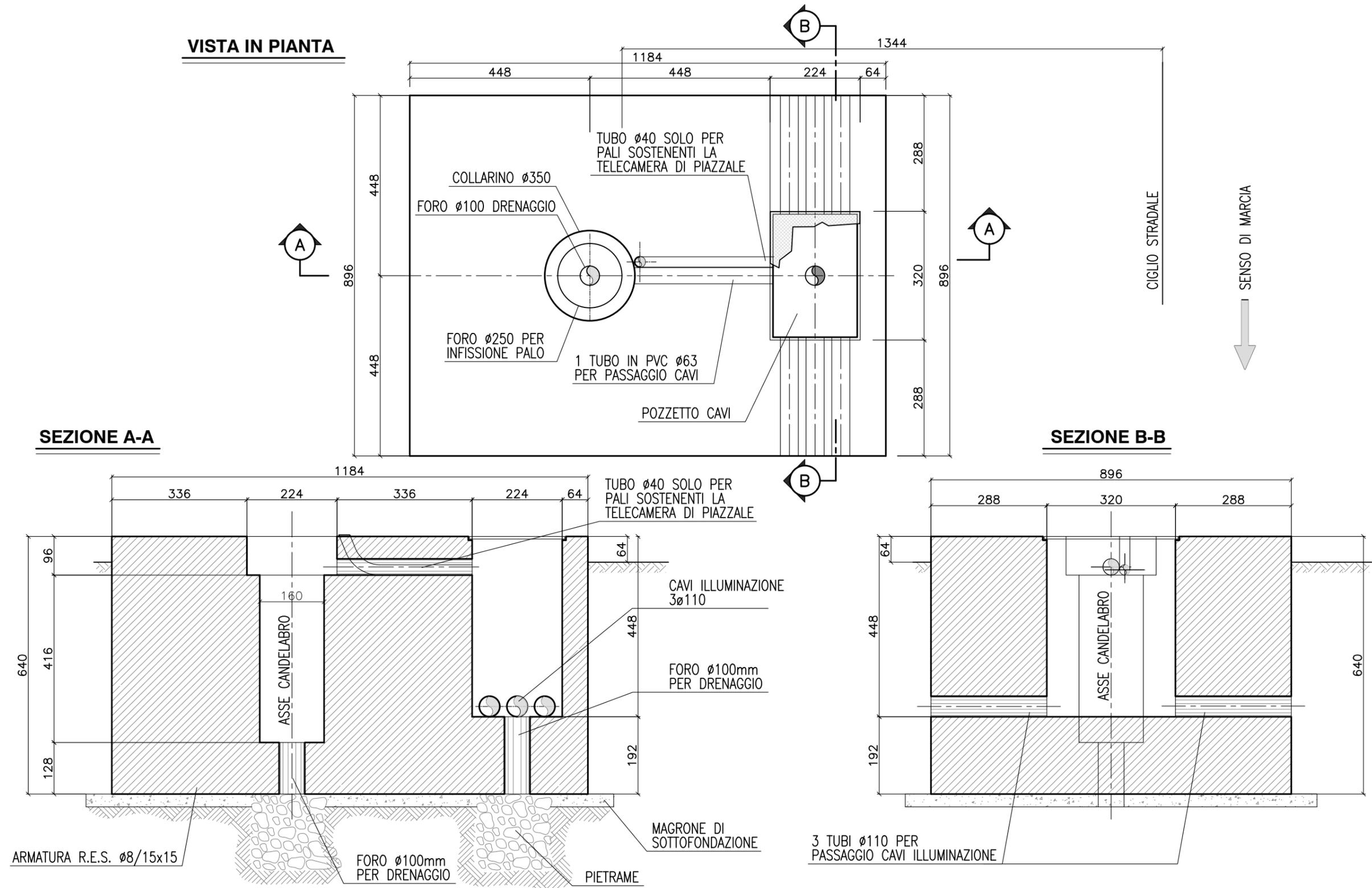
## SEZIONE

n.3 DADI DI SERRAGGIO A 120° COMPLETI  
DI RELATIVI BULLONI IN ACCIAIO INOX

ESECUZIONE IN TUBO SENZA SALDATURE  
ZINCATO A CALDO

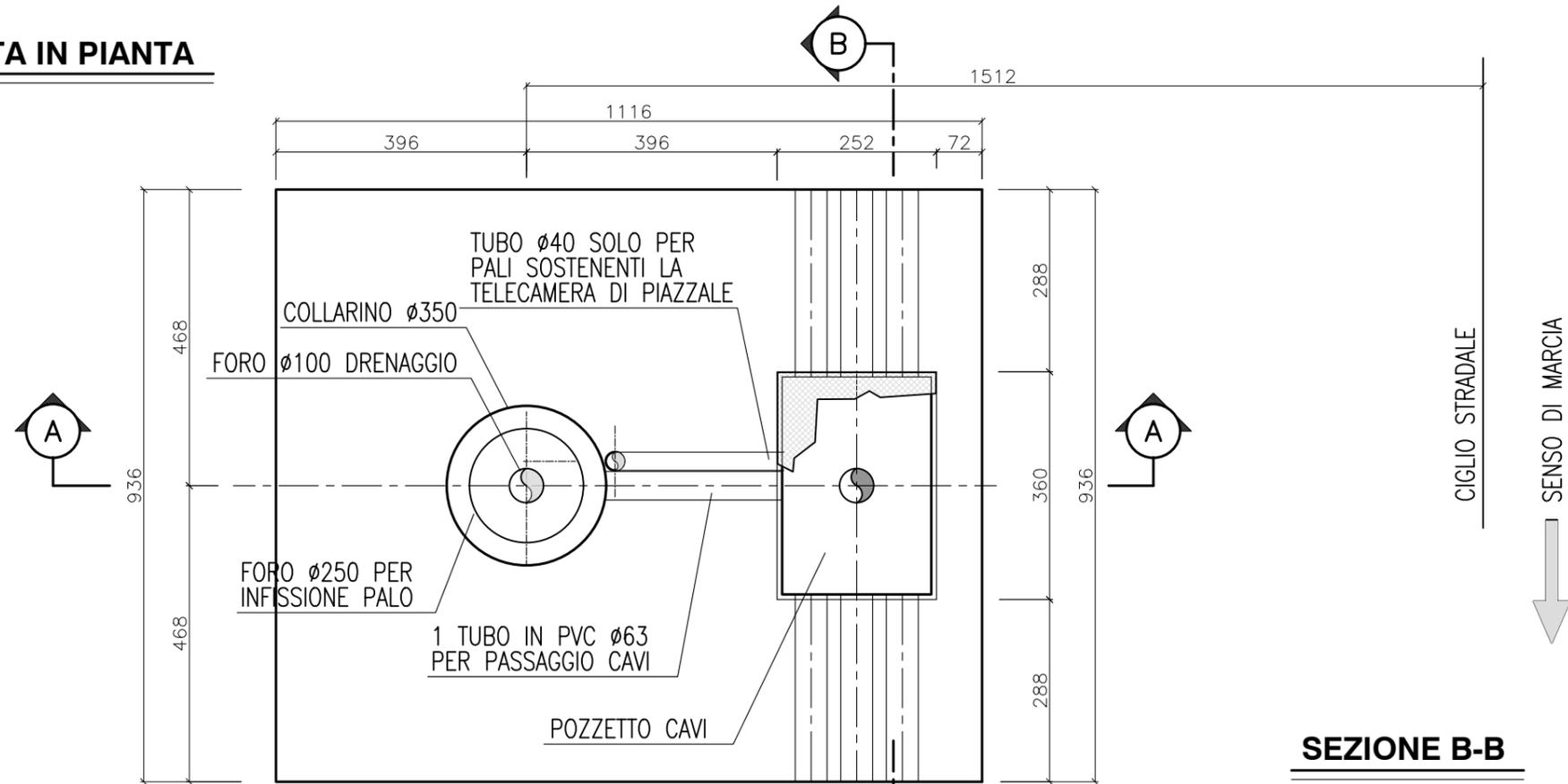


# Fondazione candelabri con pozzetto per pali di illuminazione Ht=12,30 m

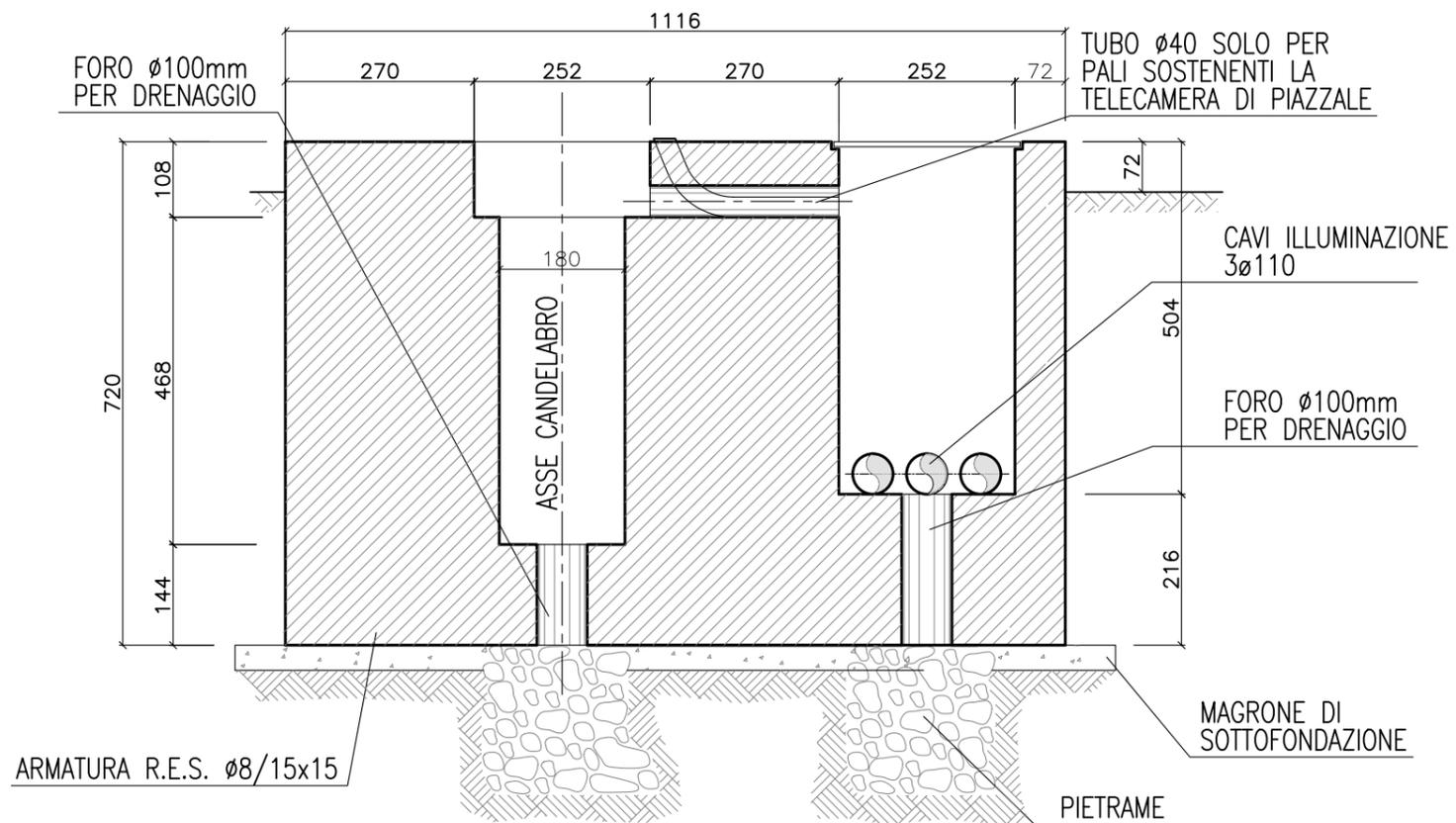


# Fondazione candelabri con pozzetto per pali di illuminazione Ht=10,80 m

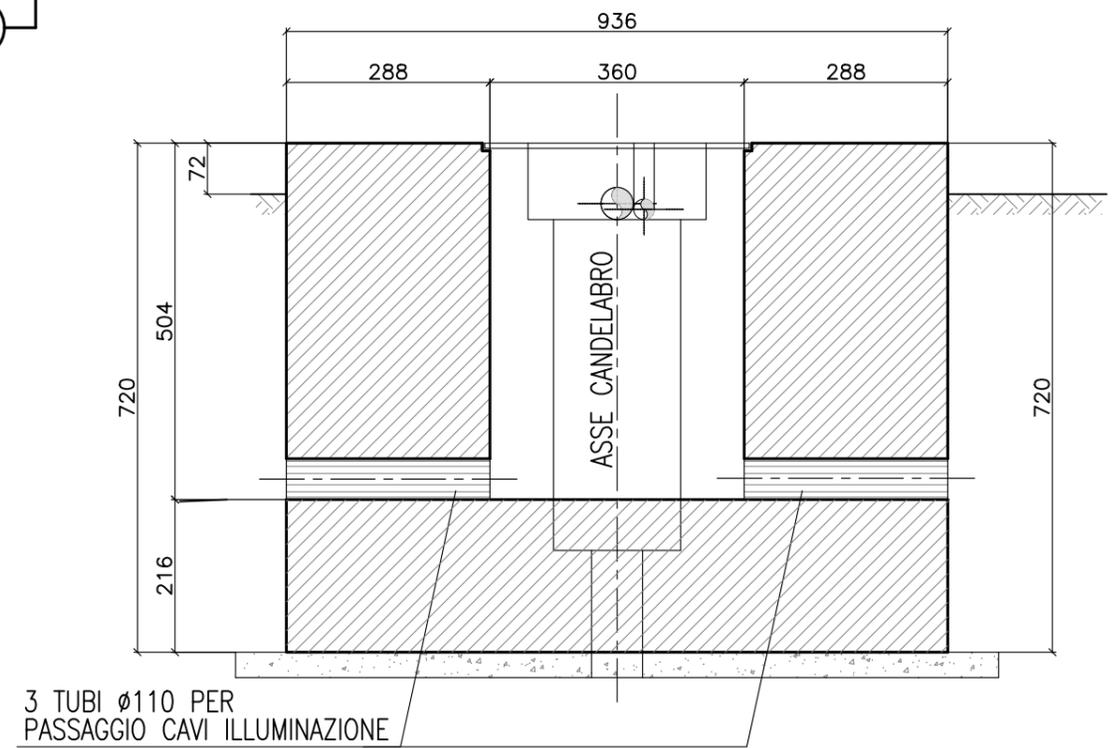
**VISTA IN PIANTA**



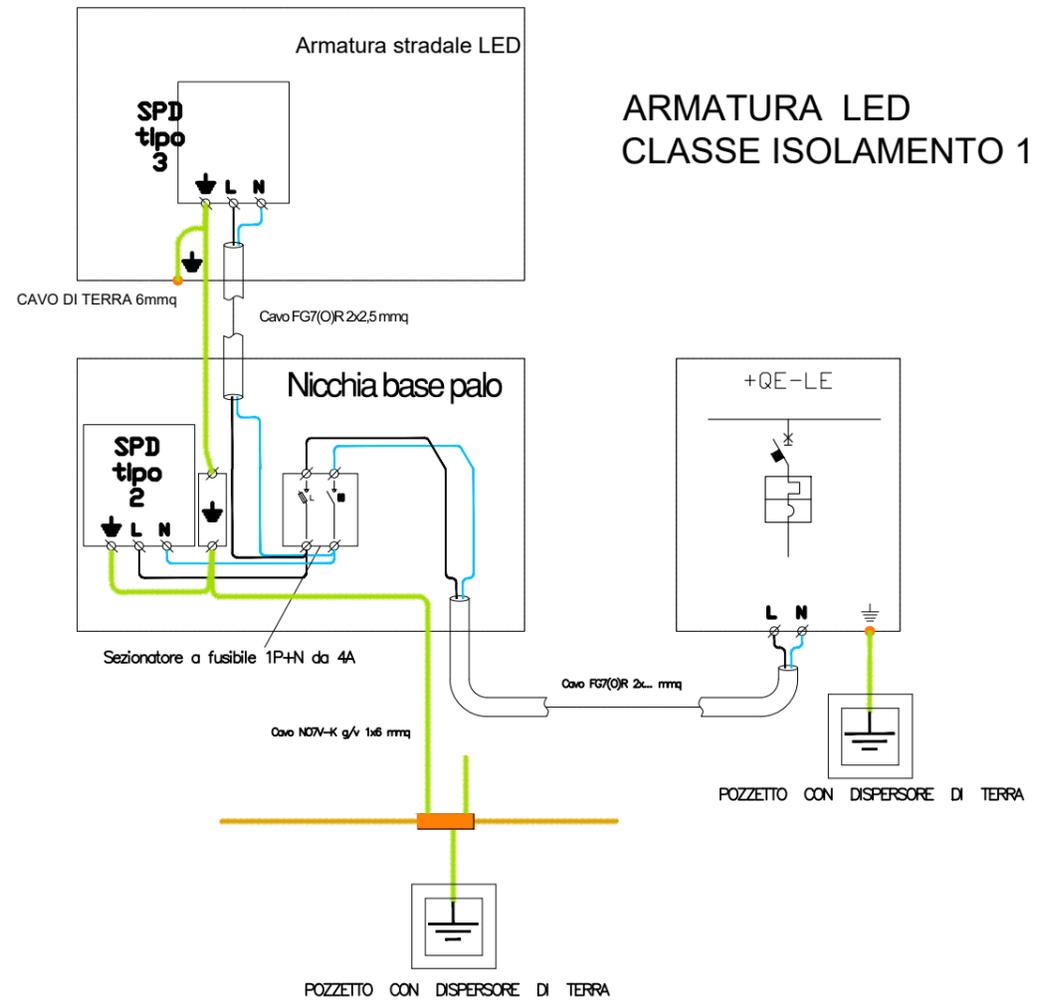
**SEZIONE A-A**



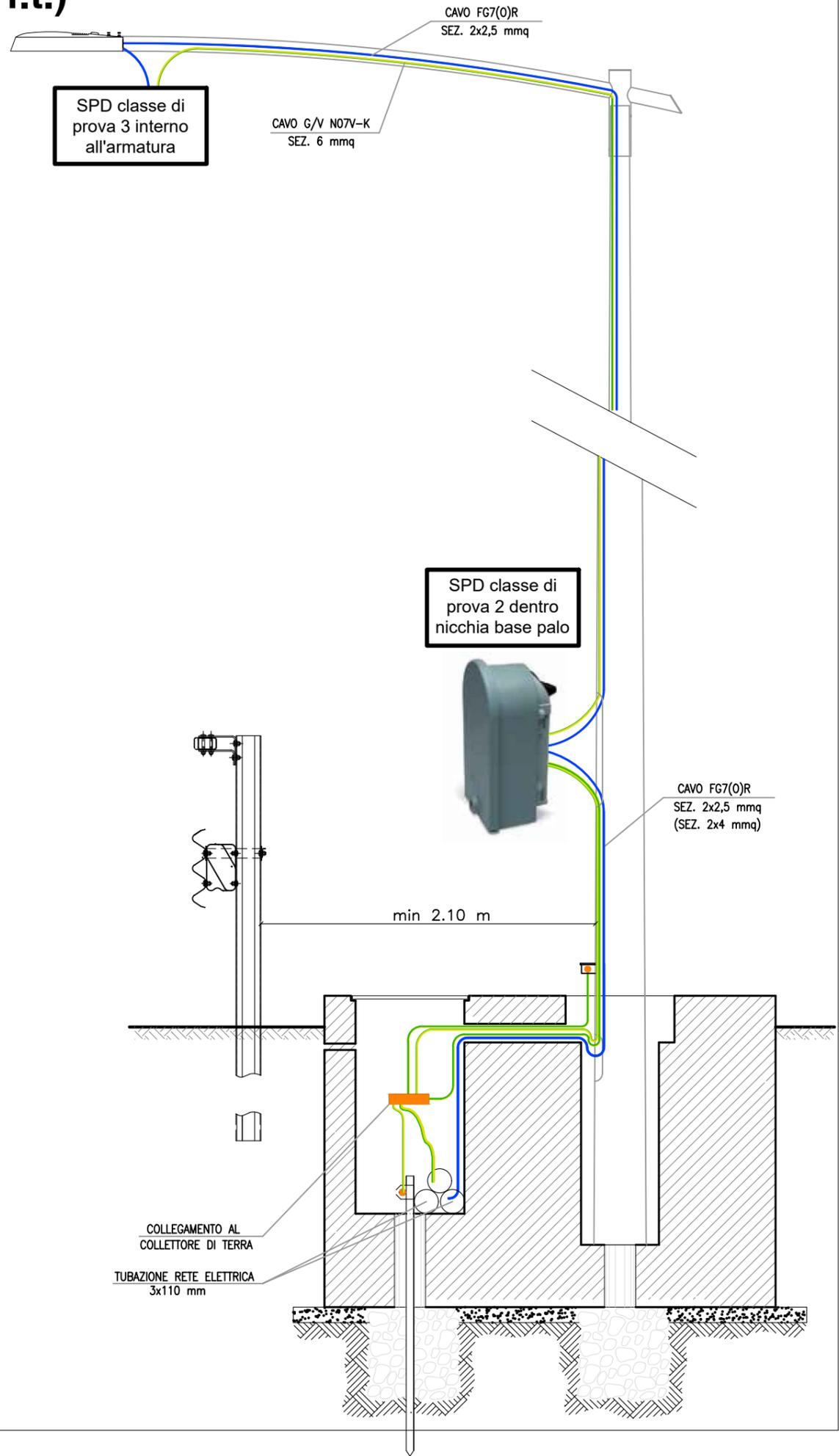
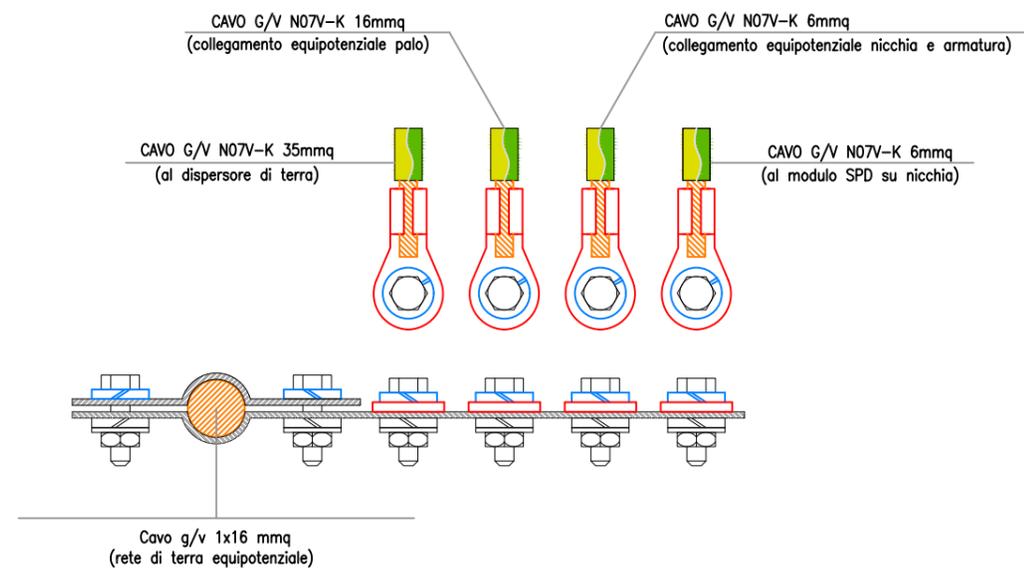
**SEZIONE B-B**



# Cablaggio protezione sovratensioni per punti luce su palo (h=10m f.t.)

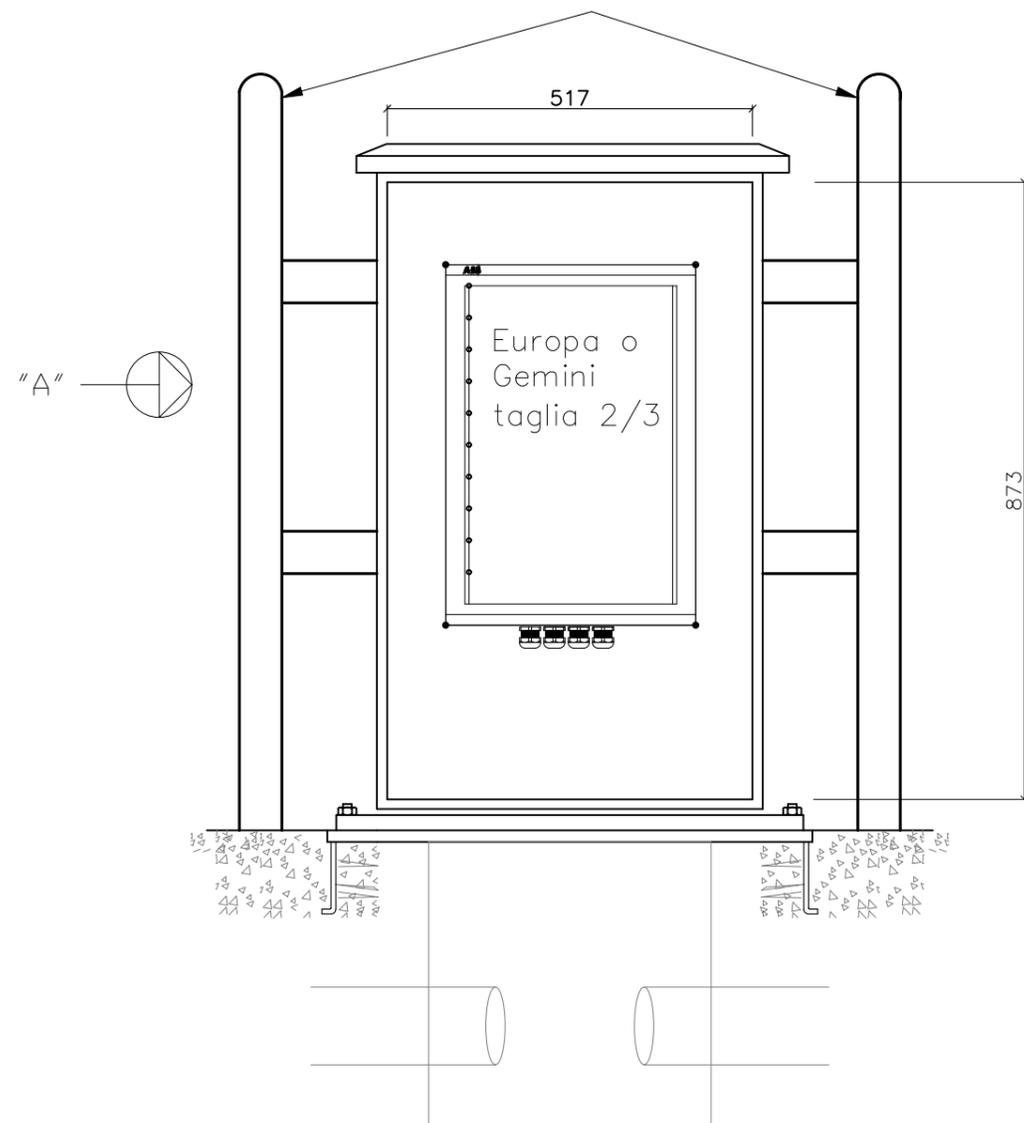


## DETTAGLIO MORSETTIERA CONNESSIONE TERRA EQUIPOTENZIALE IN POZZETTO LE

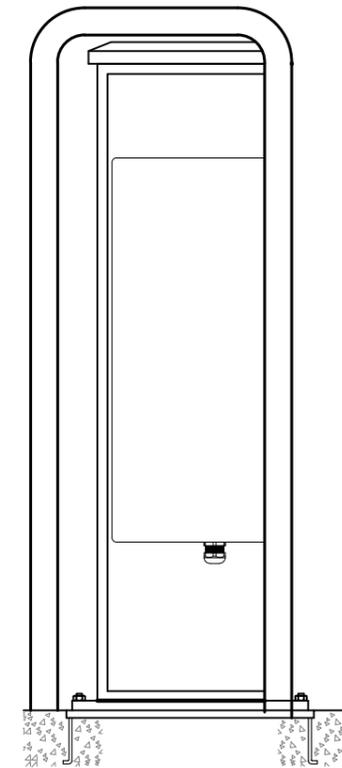


# Armadio per trivio singola o doppia rampa senza guida ottica (G.O.)

Barre  
protezione in  
tubolare di  
acciaio zincato  
da 60 mm



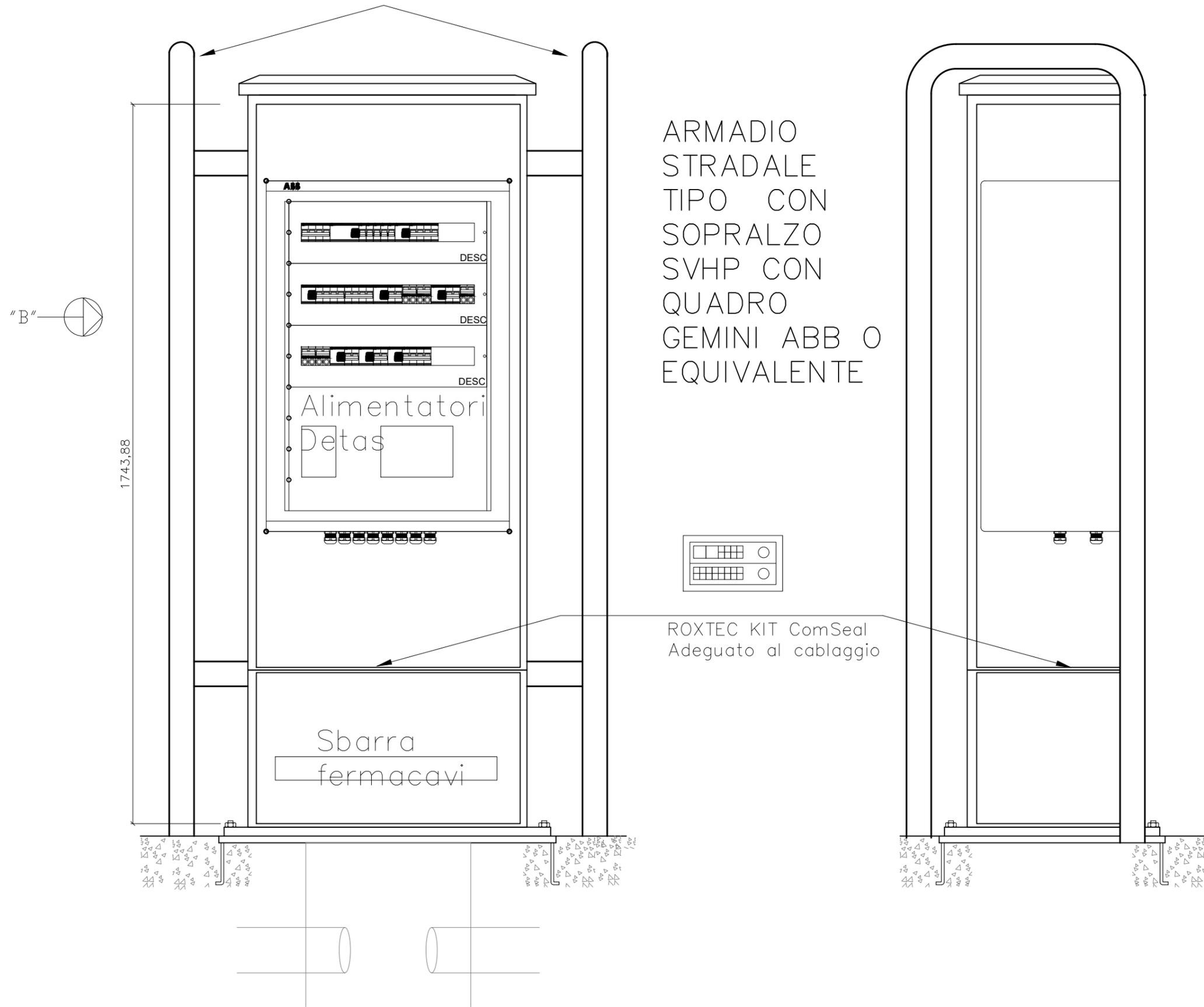
VISTA IN SEZIONE A



# Armadio per doppia rampa in presenza di guida ottica (G.O.)

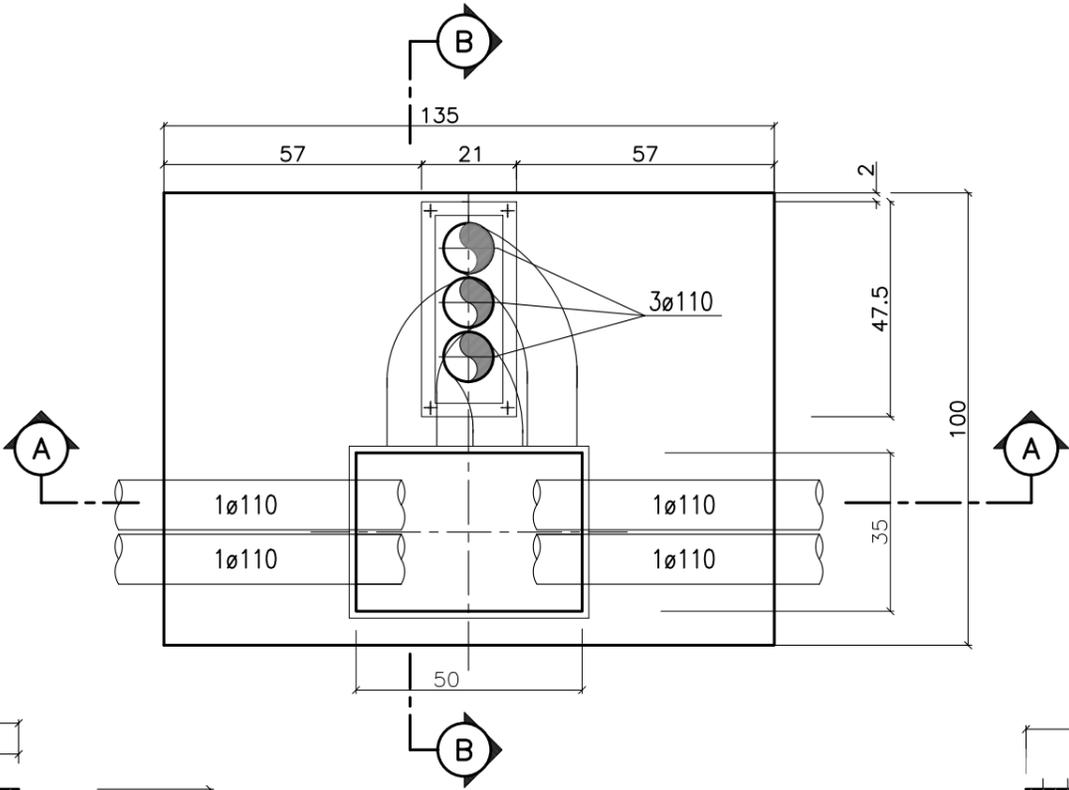
Barre protezione in tubolare di acciaio zincato da 60 mm

VISTA IN SEZIONE "B"

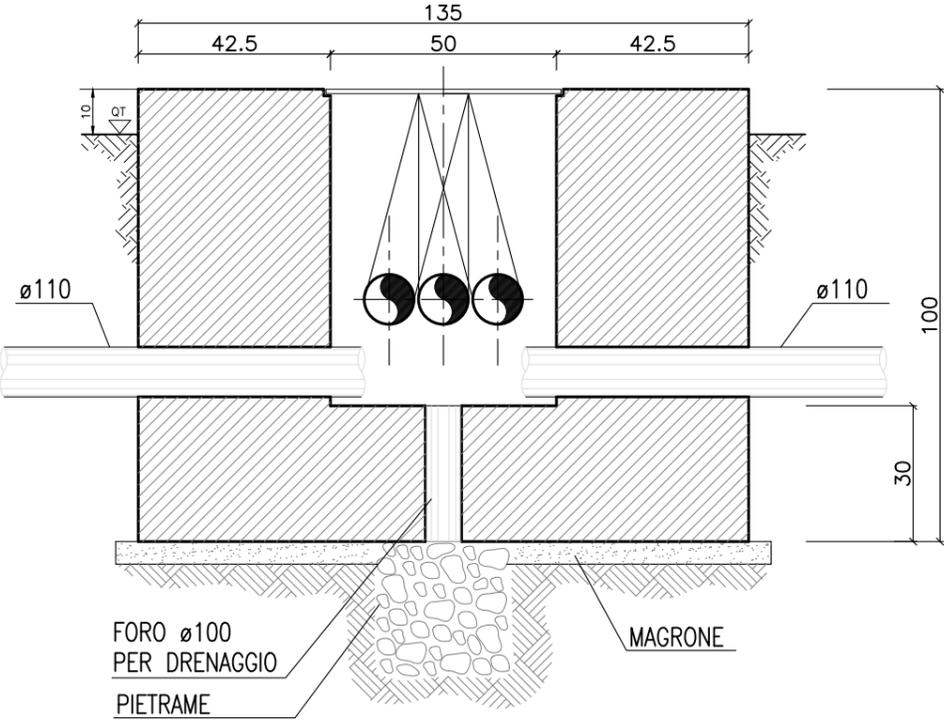


# Fondazione per cassette a piantana

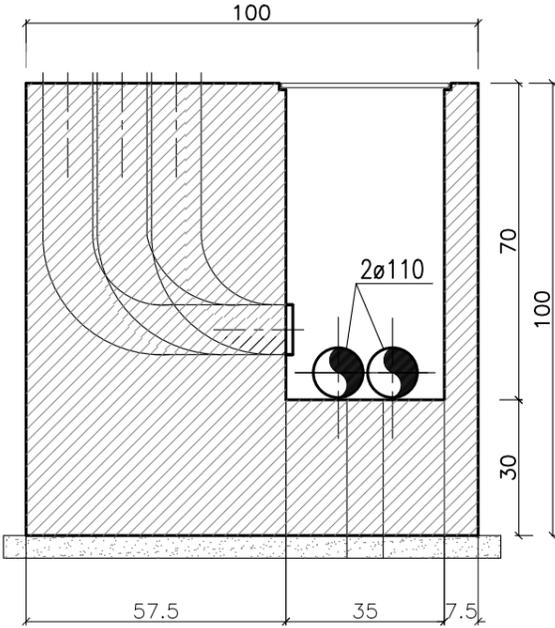
**VISTA IN PIANTA**



**SEZIONE A-A**



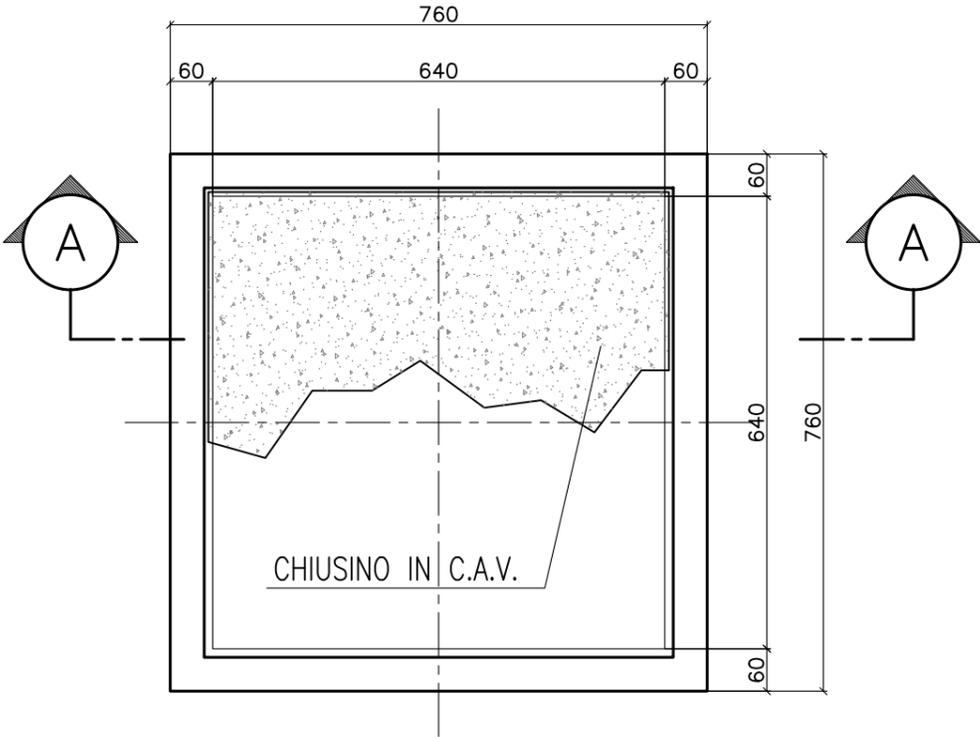
**SEZIONE B-B**



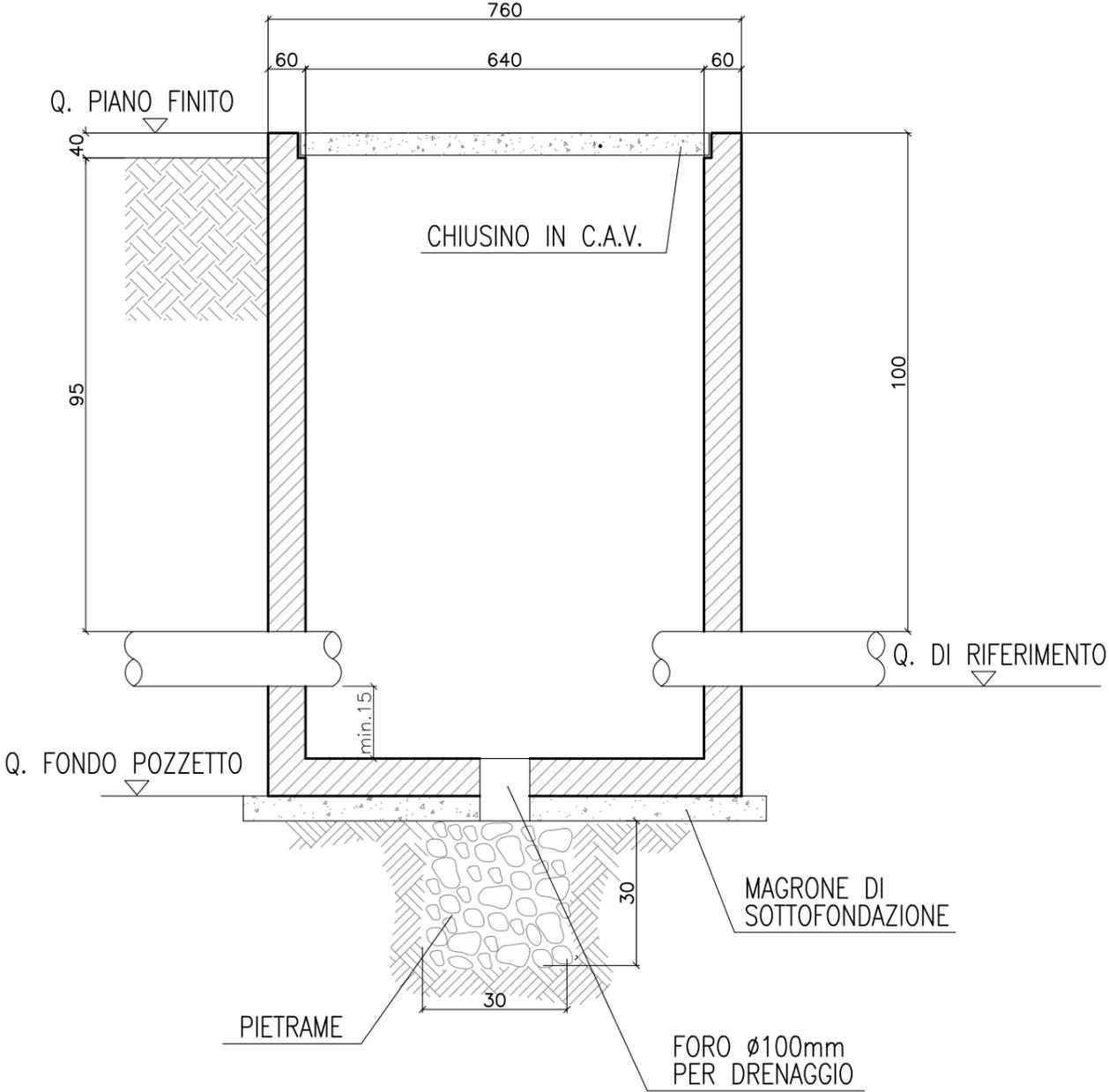
← SENSO DI MARCIA

# Pozzetto rompitratta 80x80 cm

VISTA IN PIANTA

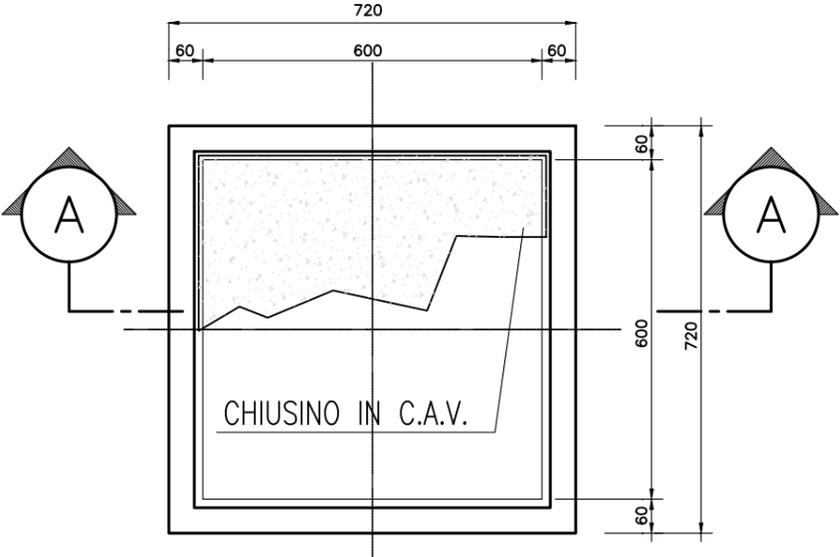


SEZIONE A-A

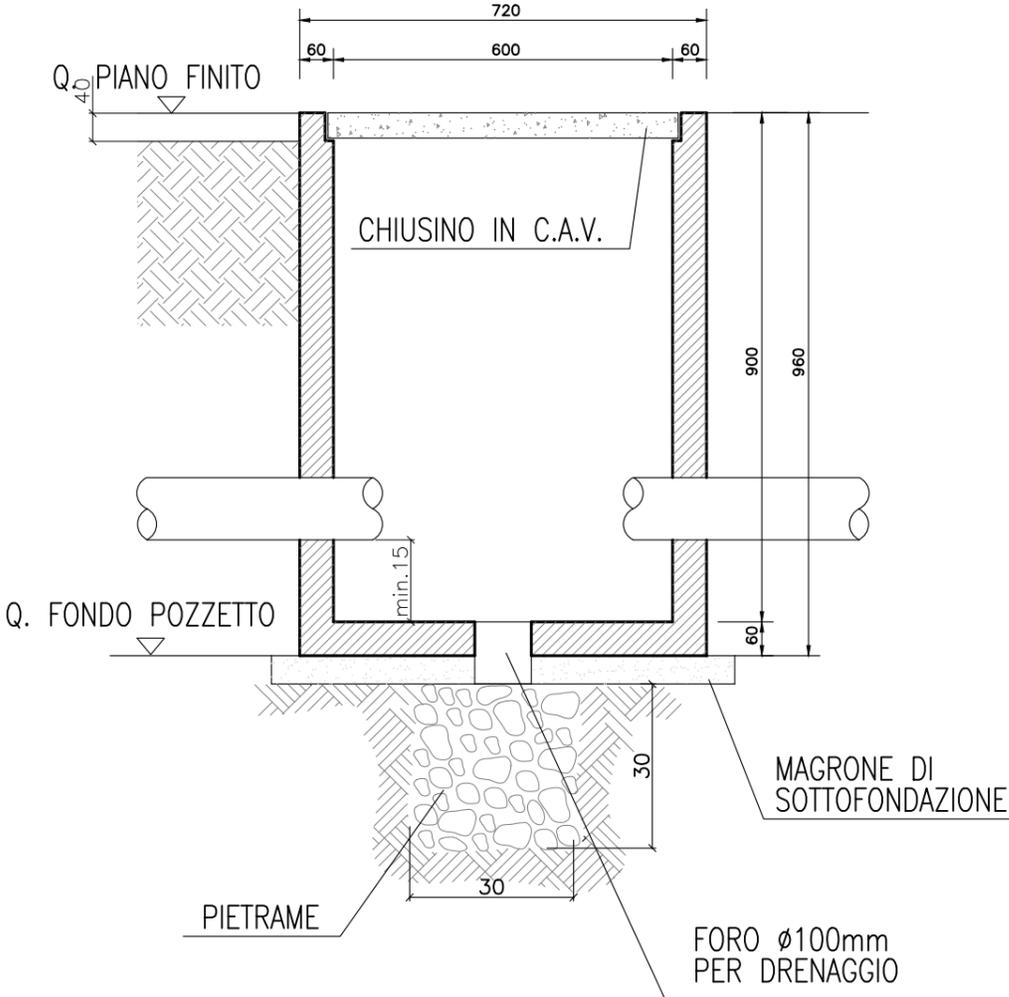


# Pozzetto rompitratta 60x60 cm

VISTA IN PIANTA

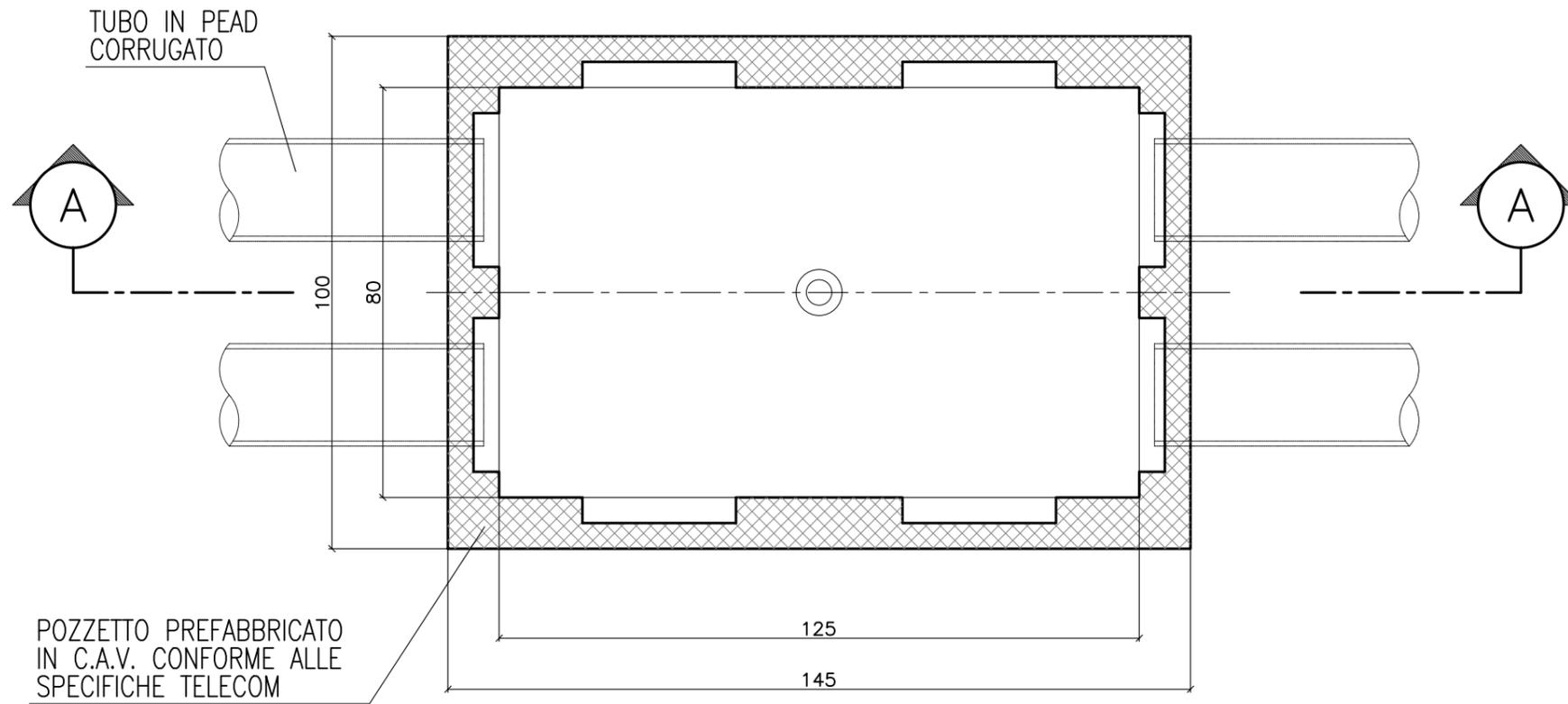


SEZIONE A-A



# Pozzetto 80x125 cm per fibra ottica

## VISTA IN PIANTA



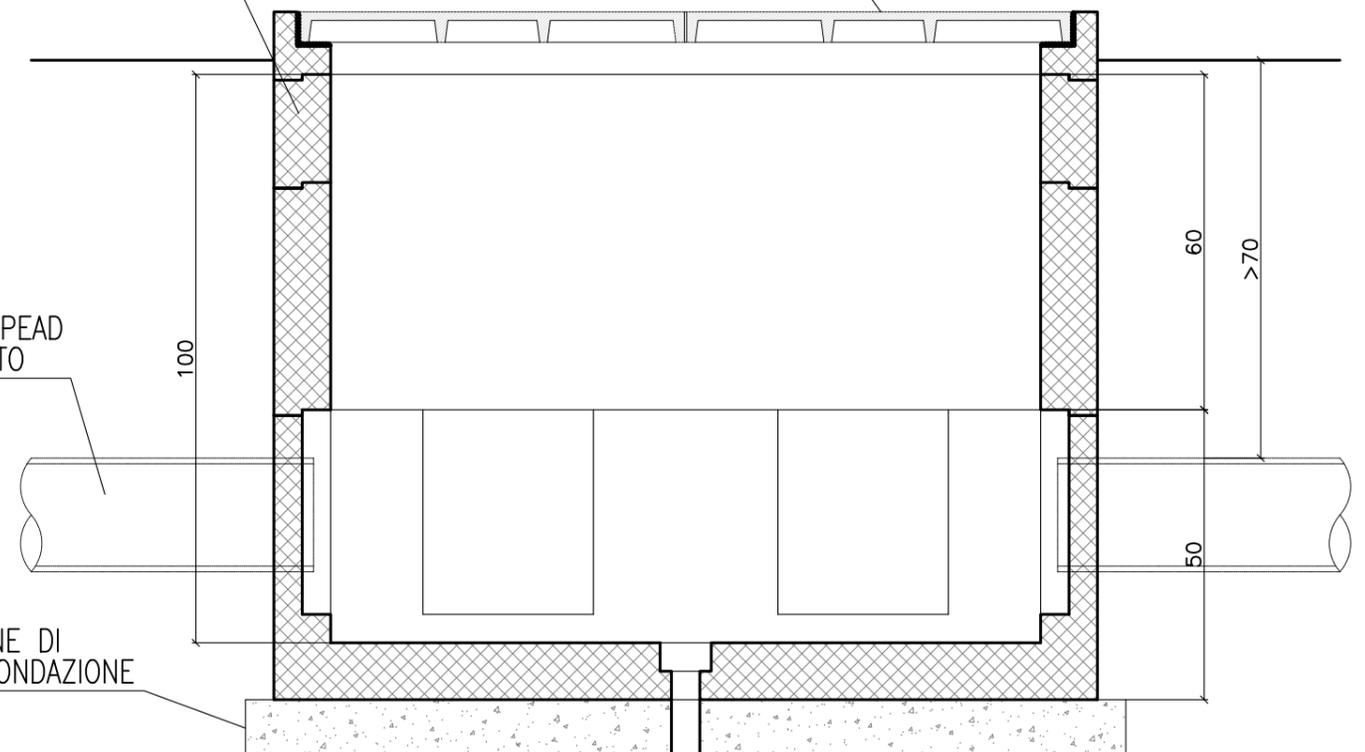
## SEZIONE A-A

POZZETTO PREFABBRICATO IN C.A.V. CONFORME ALLE SPECIFICHE TELECOM

CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE CLASSE C250 EN124 A 4 SPICCHI CONFORME ALLE SPECIFICHE TELECOM

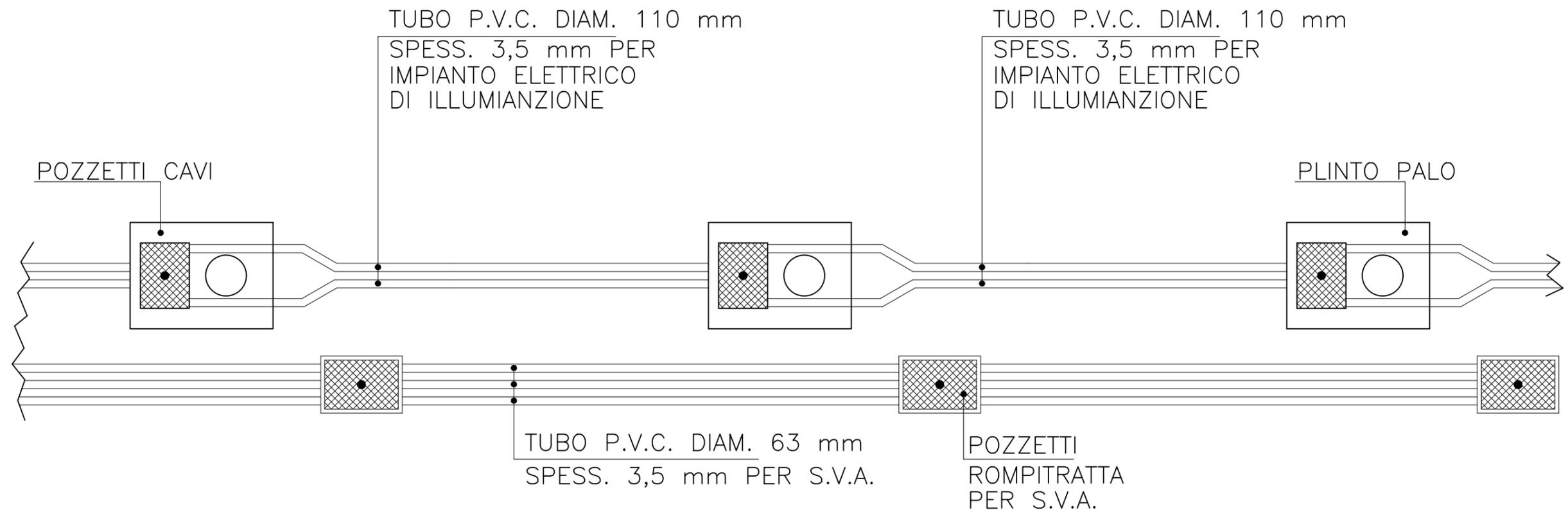
TUBO IN PEAD CORRUGATO

MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE



## Predisposizione canalizzazione per S.V.A.

SENSO DI MARCIA →



LE TUBAZIONI INDICATE SUI DISEGNI DI PROGETTO CON LA DICITURA "PRED. S.V.A." NON DEVONO TRANSITARE NEI POZZETTI ROMPITRATTA CAVI ELETTRICI, NEI POZZETTI DEI PLINTI PALO E DELLE COLONNINE ANTINEBBIA PERTANTO DETTO CAVIDOTTO "PRED. S.V.A.", SEPARATO DA QUELLO ELETTRICO CON LA SOLA ECCEZIONE DEI RACCORDI AI POZZETTI DEGLI ATTRAVERSAMENTI, SARA' COMPLETO DI SUOI POZZETTI ROMPITRATTA AD UNA INTERDISTANZA MASSIMA DI 50 m E COMUNQUE COME DA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO.  
LA QUANTITA' DI TUBI SARA' DI VOLTA IN VOLTA SPECIFICATA NEL DISEGNO DI PROGETTO.