

FONDAZIONE AQUILEIA

Direzione: Via Giulia Augusta 2/a,
33051 Aquileia (UD)
Sede: Via Patriarca Popone 7,
33051 Aquileia (UD)
mail: protocollo@fondazioneaquileia.it
RUP: Dott. Cristiano Tiussi



FONDAZIONE AQUILEIA

MESSA IN OPERA DI SETTE PORTALI CONTAPERSONE SU CINQUE AREE ARCHEOLOGICHE PROGETTO "AQUILEIA PER TUTTI"

CUP G35I22000290006 - CIG Y3137EC097

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

Progetto architettonico, coordinamento delle prestazioni specialistiche, direzione lavori e coordinamento della sicurezza (81/2008) in fase di progetto e di esecuzione (CSP-CSE)

FAVI SPANGHER ARCHITETTI ASSOCIATI

Via Ireneo della Croce 2/a, 34126 Trieste
telefono: 040 265 2795
e-mail: amministrazione@favispangher.it
pec: favispangherarchitettiassociati@pec.it
P.IVA: 01370470328

arch. Giulia Favi (DL)

arch. Michela Spangher (CSP / CSE)

arch. Daniela Divkovic

prof. Lidia Martorana

dott.ssa Nicol Di Bella

Emmanuella Attakora Duah

Enrico Sgurbissa

fsaa
tre7architettura

Progetto strutturale e collaudo in corso d'opera

MADS & ASSOCIATI

Via Imbriani 5, 34122 Trieste
telefono: 040 7606092
e-mail: info@mads.pro
pec: info@pec.mads.pro
P.IVA: 01243040324

ing. Salim Fathi

ing. Ermanno Simonati (Collaudatore)

MADS

Progetto dell'impianto elettrico, direttore operativo di cantiere per l'impianto elettrico

per.ind. Paolo Tomasi

Via Ugo Foscolo 29, 34170 - Gorizia
telefono: 348 0431516
e-mail: studio.paolotomasi@gmail.com
pec: paolo.tomasi@inpec.it
P.IVA: 00400120317

scala: -	data: 05/2023	codice: 2223_FAP2
codice elaborato: SDP.A _03	oggetto: QUADERNO DEI DETTAGLI	

INDICE

1 - PORTALI	4
1.1 - SEZIONI	4
1.1.1 - FONDO COSSAR 1	4
1.1.2 - FONDO COSSAR 2	5
1.1.3 - PORTO FLUVIALE 1	6
1.1.4 - PORTO FLUVIALE 2	7
1.1.5 - FONDO CAL	8
1.1.6 - FONDO BARBERI (EX CAL)	9
1.2 - PROSPETTI	10
1.2.1 - PORTO FLUVIALE 1	10
1.3 - DETTAGLI	12
1.3.1 - PROFILI DEL PORTALE - DETT_A_01	12
1.3.2 - PROFILI DEL PORTALE - DETT_A_02	13
1.3.3 - TARGA CON LOGHI - DETT_A_03	14
2 - ARMADI	15
2.1 - PROSPETTI	15
2.2 - PIANTE	16
2.3 - SEZIONI	17
3 - PAVIMENTAZIONI	19
3.1 - PACCHETTI TIPOLOGICI	19
3.1.1 - DETT_PAV_01 / DET_PAV_03	19
3.1.2 - DETT_PAV_04 / DET_PAV_05	20
3.1.3 - DETT_PAV_06	21
4 - PAVIMENTAZIONI	22
4.1 - DETTAGLI ARCHITETTONICI	22
4.1.1 - DETT_A_04	22
5 - SCHEDE TECNICHE	23
5.1 - CONTAPERSONE OTTICO SCH_01	23
5.2 - MOTORE CANCELLO	26
5.3 - COLONNINA	27
5.4 - CANCELLO A BATTENTE CARRAIO	28
5.5 - PROFILATURA U	29
5.6 - PROFILATURA C	29

NOTA BENE:

Tutte le misure presenti nel presente progetto dovranno essere verificate dall'esecutore prima dell'inizio dei lavori.

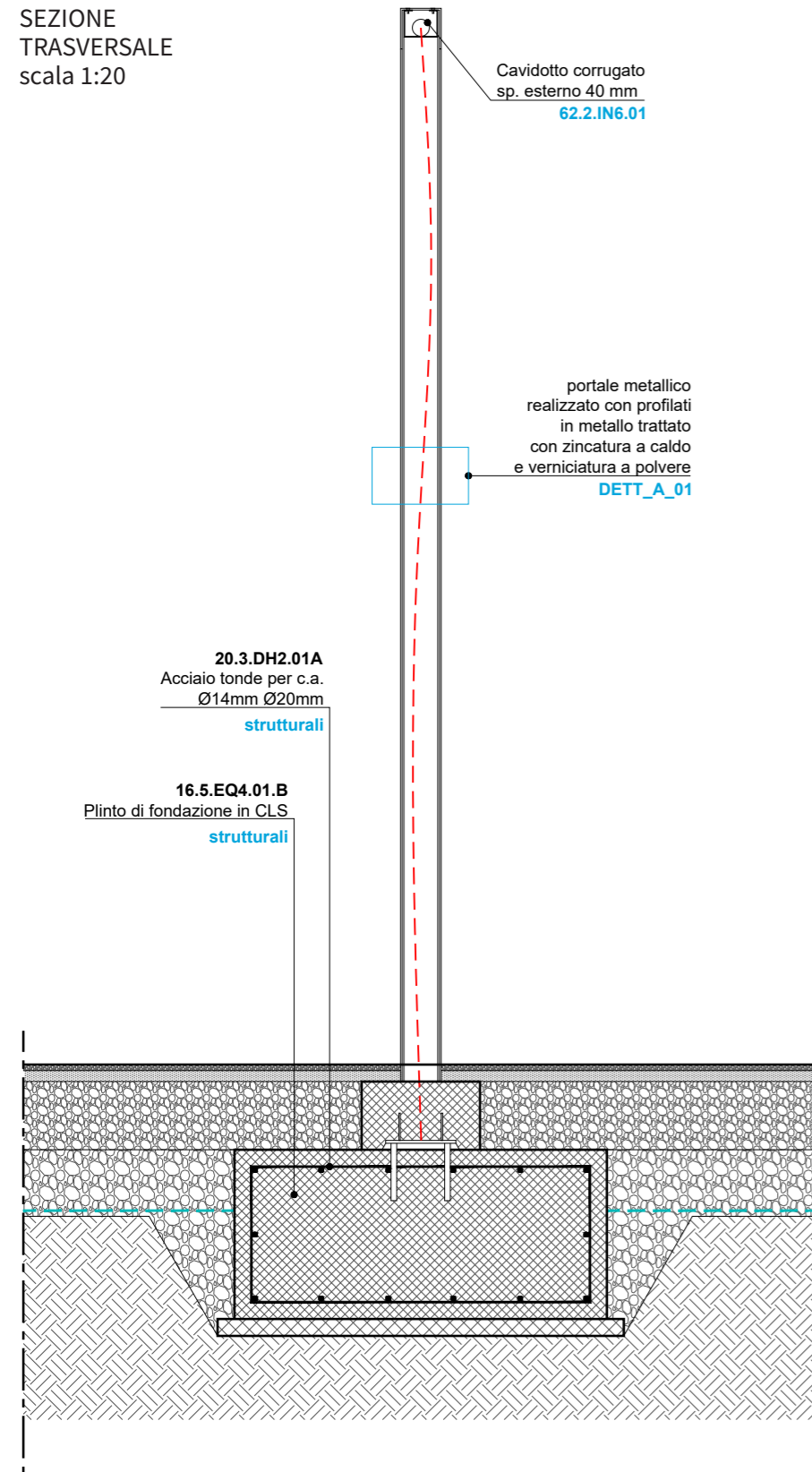
In particolare dovranno essere verificate le misure effettive dei quadri elettrici prima della realizzazione degli armadi che ne costituiranno il rivestimento.

1 - PORTALI

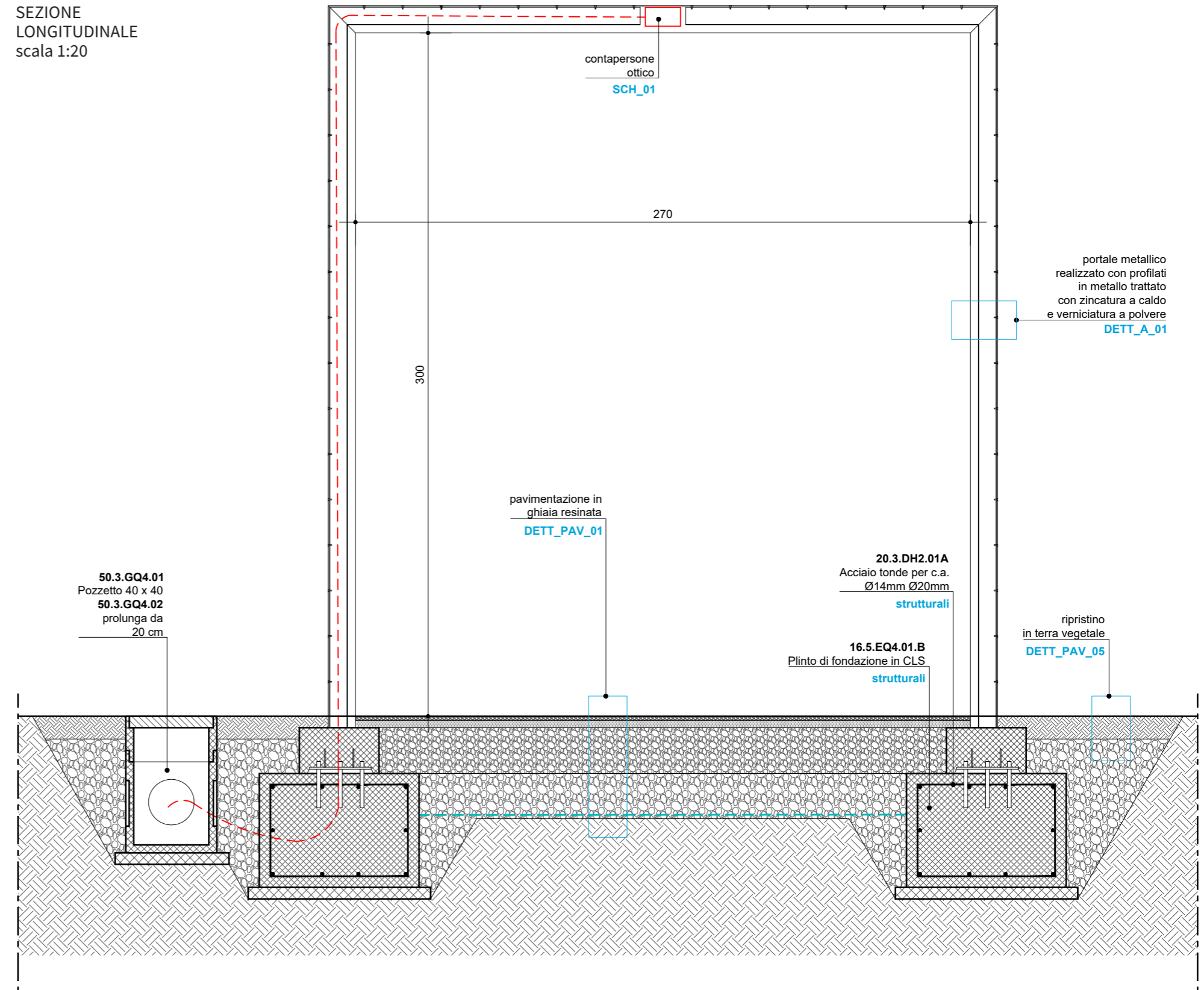
1.1 - SEZIONI

1.1.1 - FONDO COSSAR 1

SEZIONE
TRASVERSALE
scala 1:20



SEZIONE
LONGITUDINALE
scala 1:20

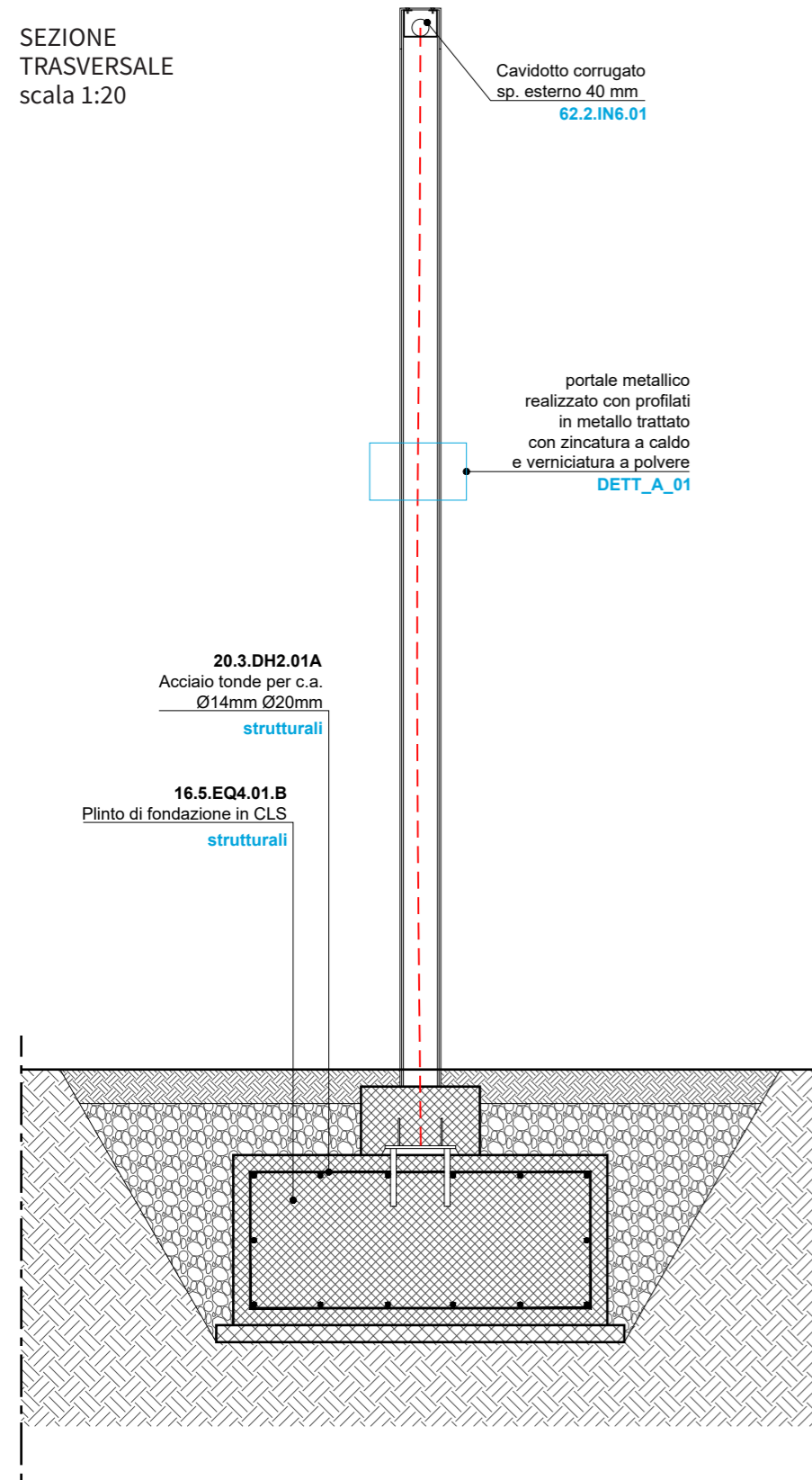


1 - PORTALI

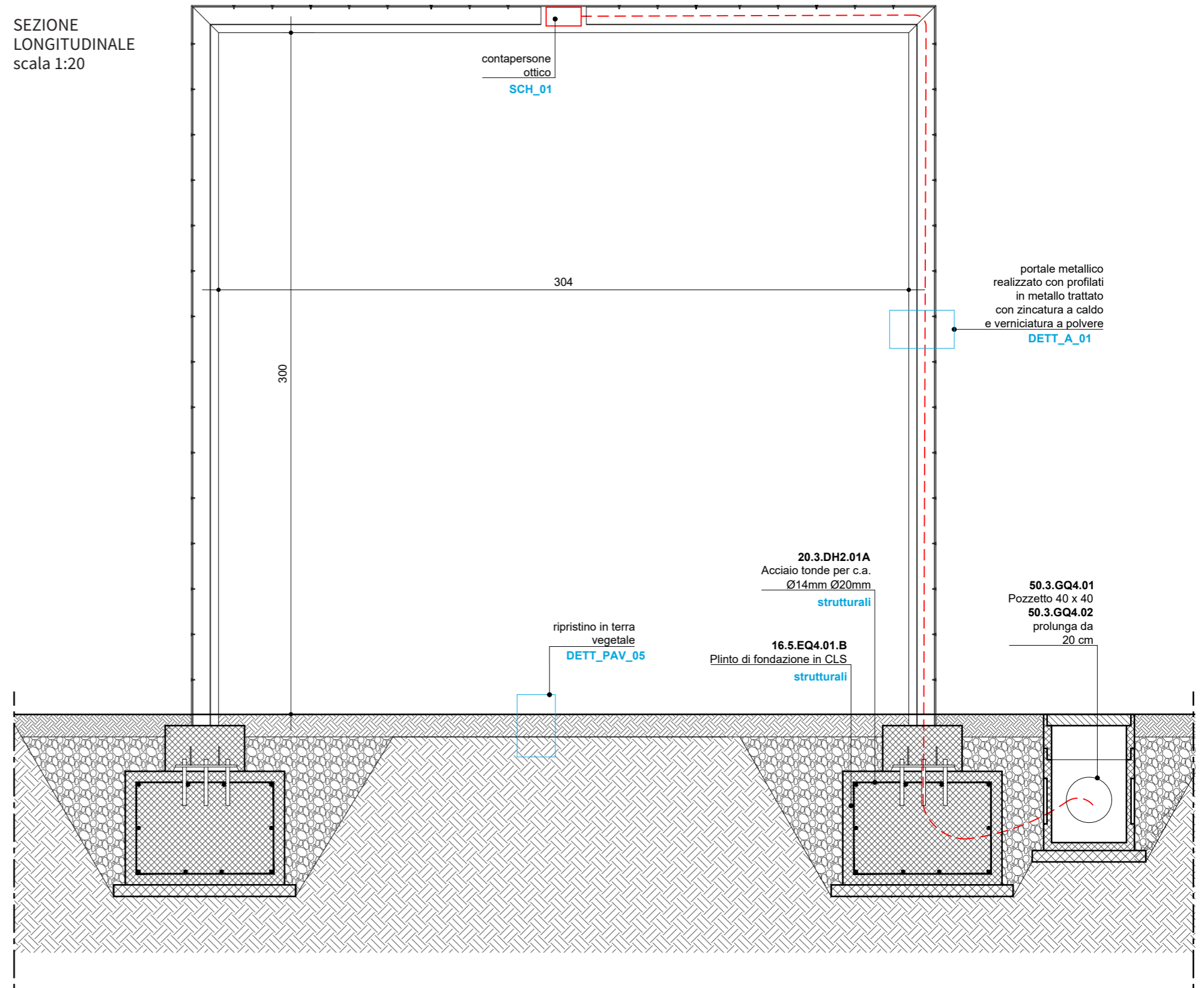
1.1 - SEZIONI

1.1.2 - FONDO COSSAR 2

SEZIONE
TRASVERSALE
scala 1:20

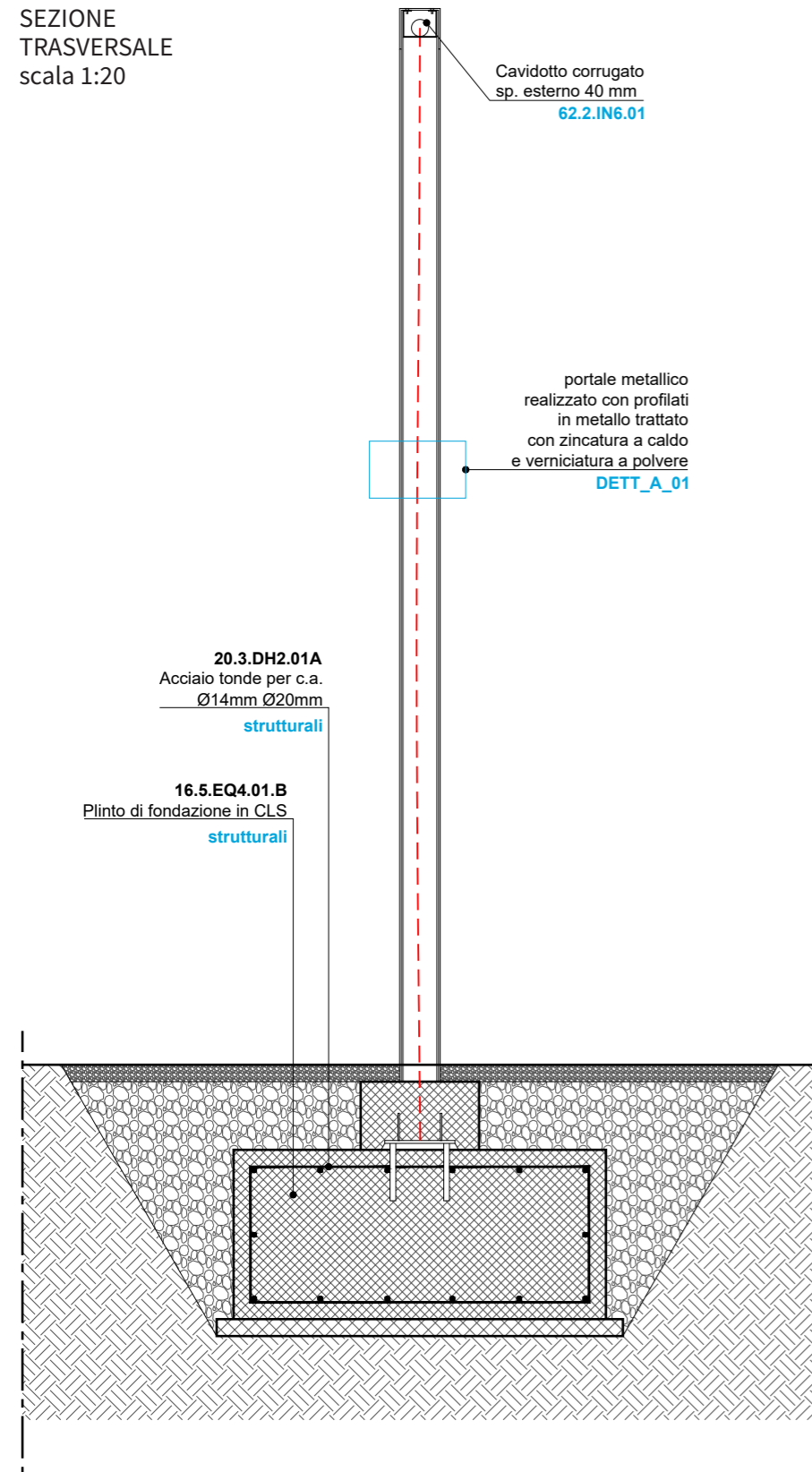


SEZIONE
LONGITUDINALE
scala 1:20

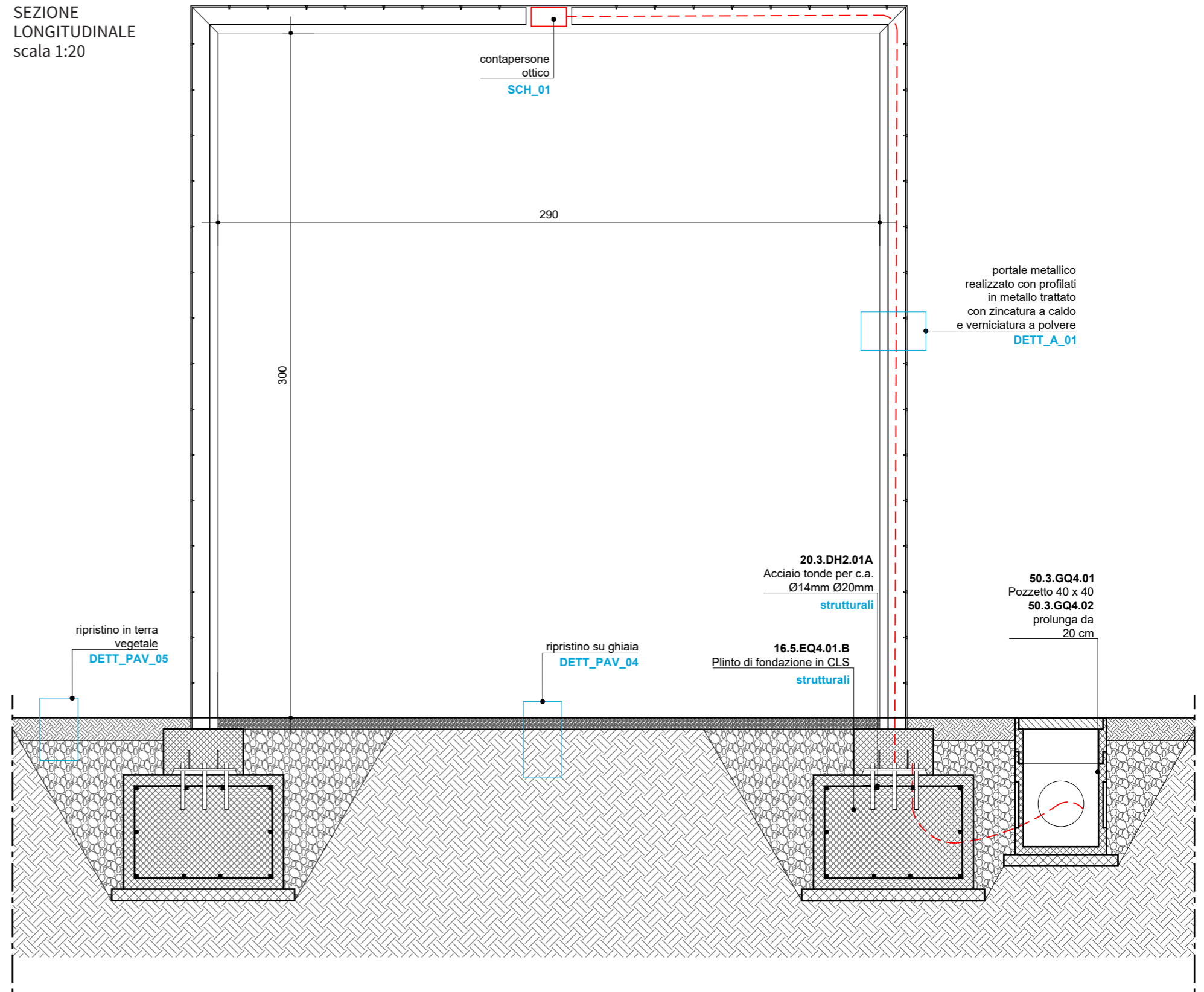


1 - PORTALI
1.1 - SEZIONI
1.1.3 - PORTO FLUVIALE 1

SEZIONE
 TRASVERSALE
 scala 1:20

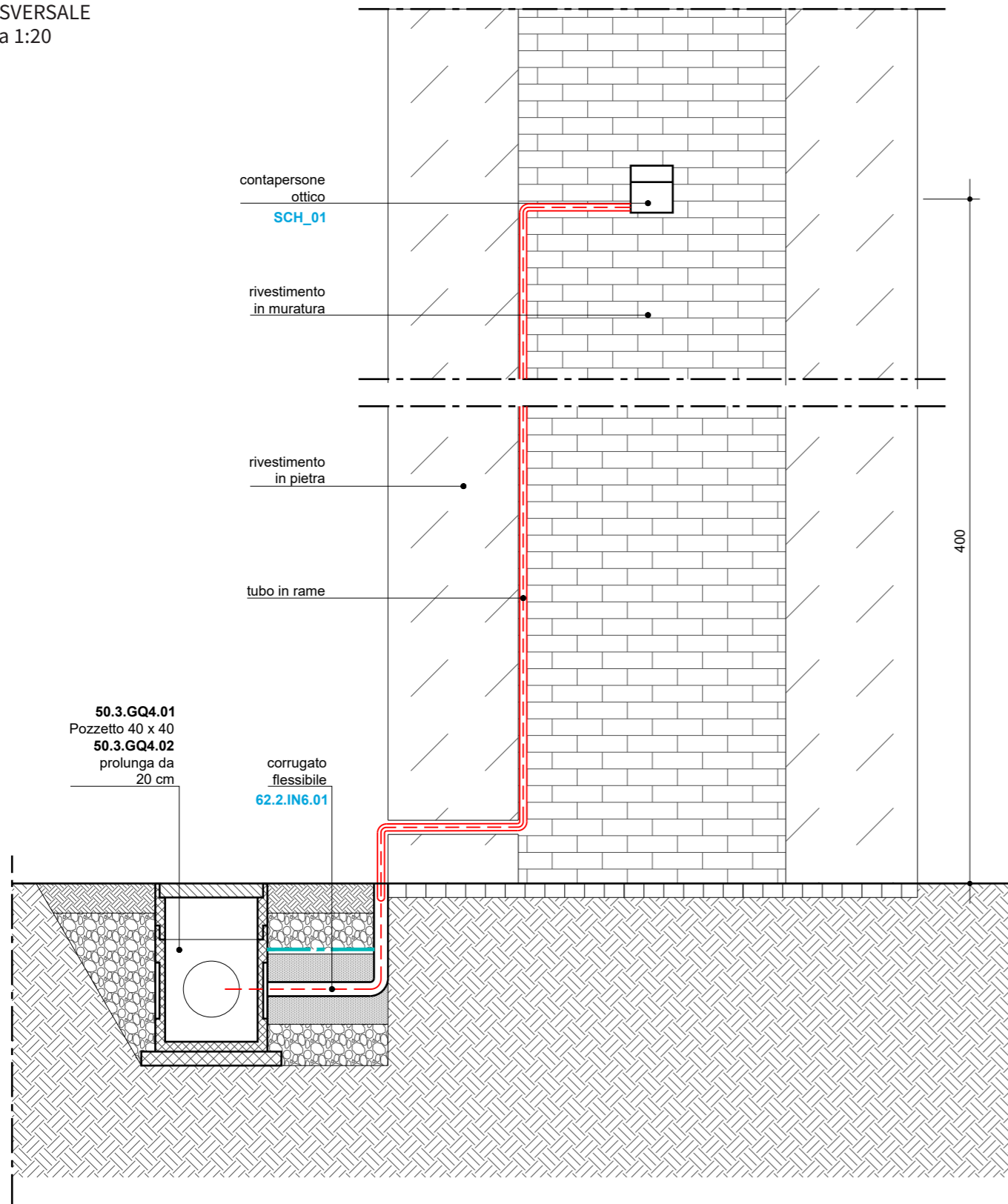


SEZIONE
 LONGITUDINALE
 scala 1:20

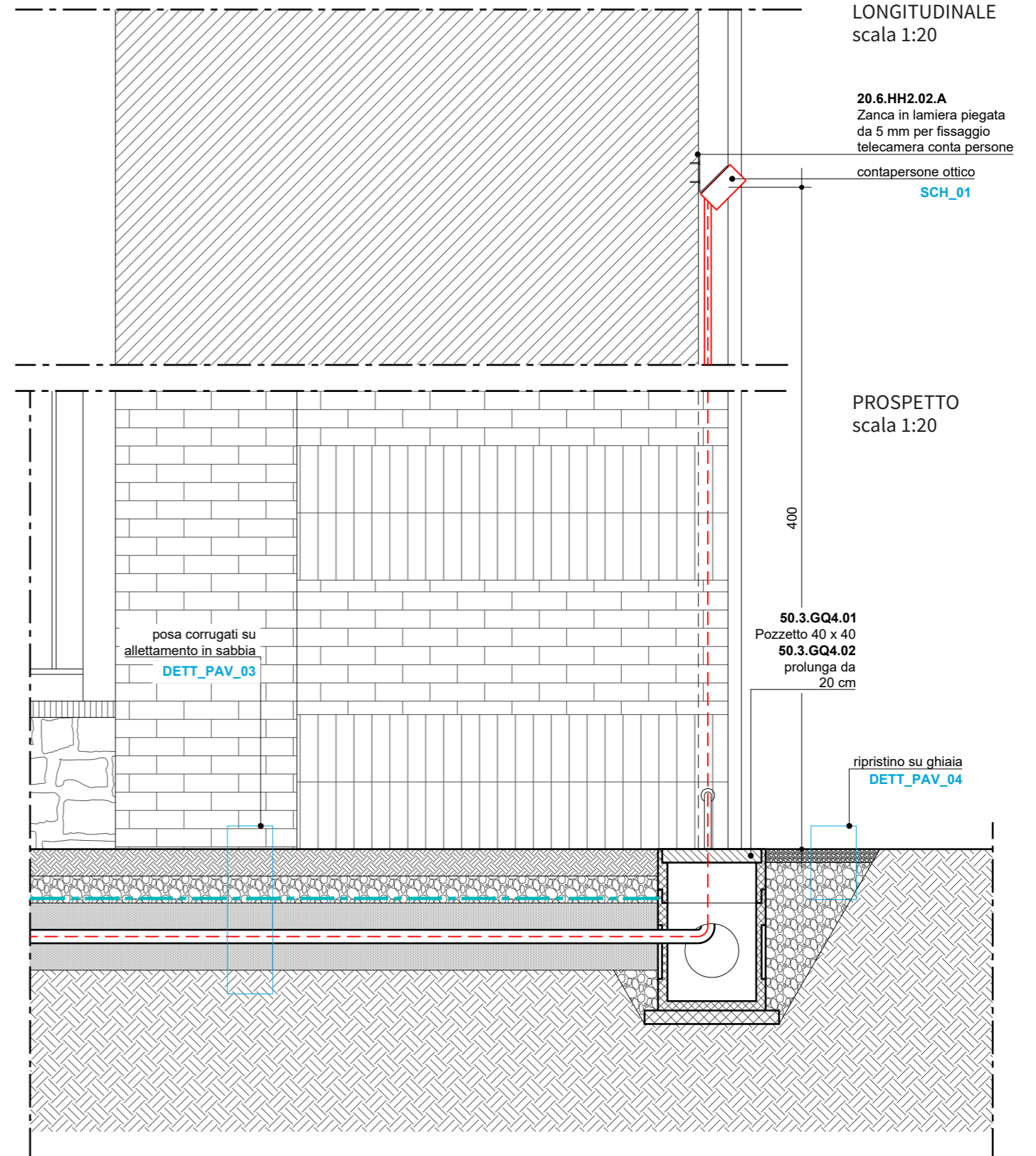


1 - PORTALI
1.1 - SEZIONI
1.1.4 - PORTO FLUVIALE 2

SEZIONE
 TRASVERSALE
 scala 1:20



SEZIONE
 LONGITUDINALE
 scala 1:20

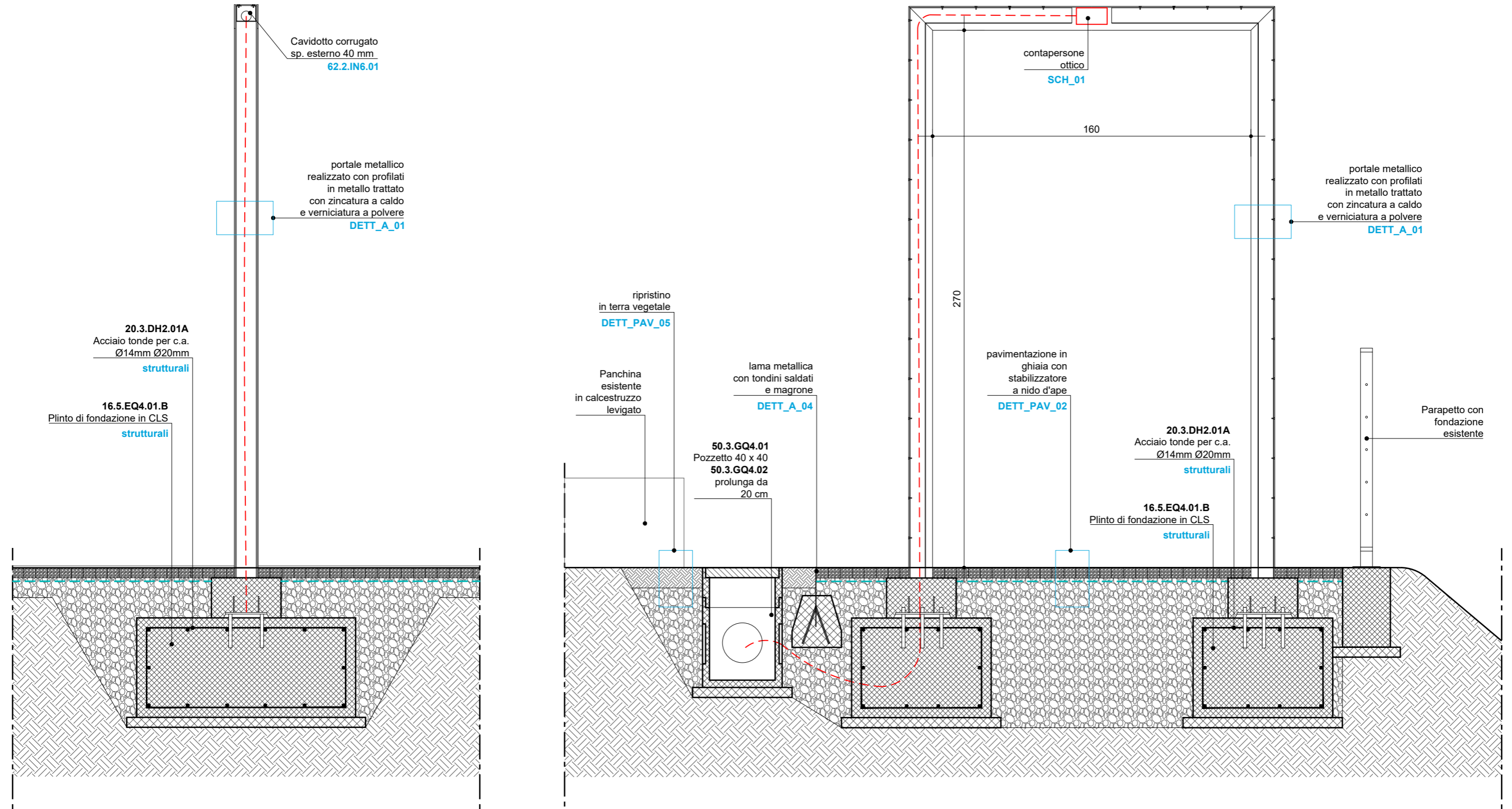


PROSPETTO
 scala 1:20

1 - PORTALI
1.1 - SEZIONI
1.1.5 - FONDO CAL

SEZIONE
 TRASVERSALE
 scala 1:20

SEZIONE
 LONGITUDINALE
 scala 1:20

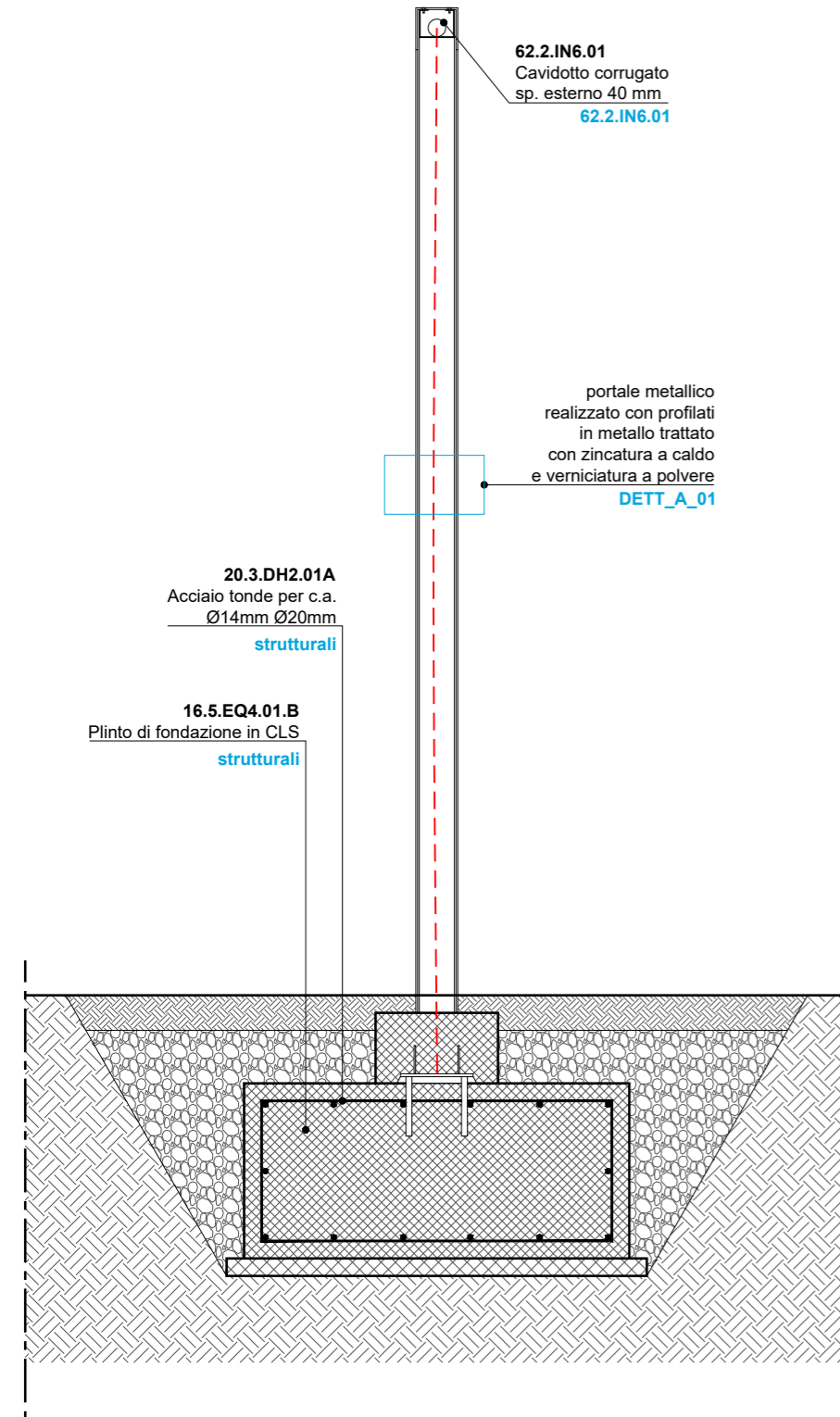


1 - PORTALI

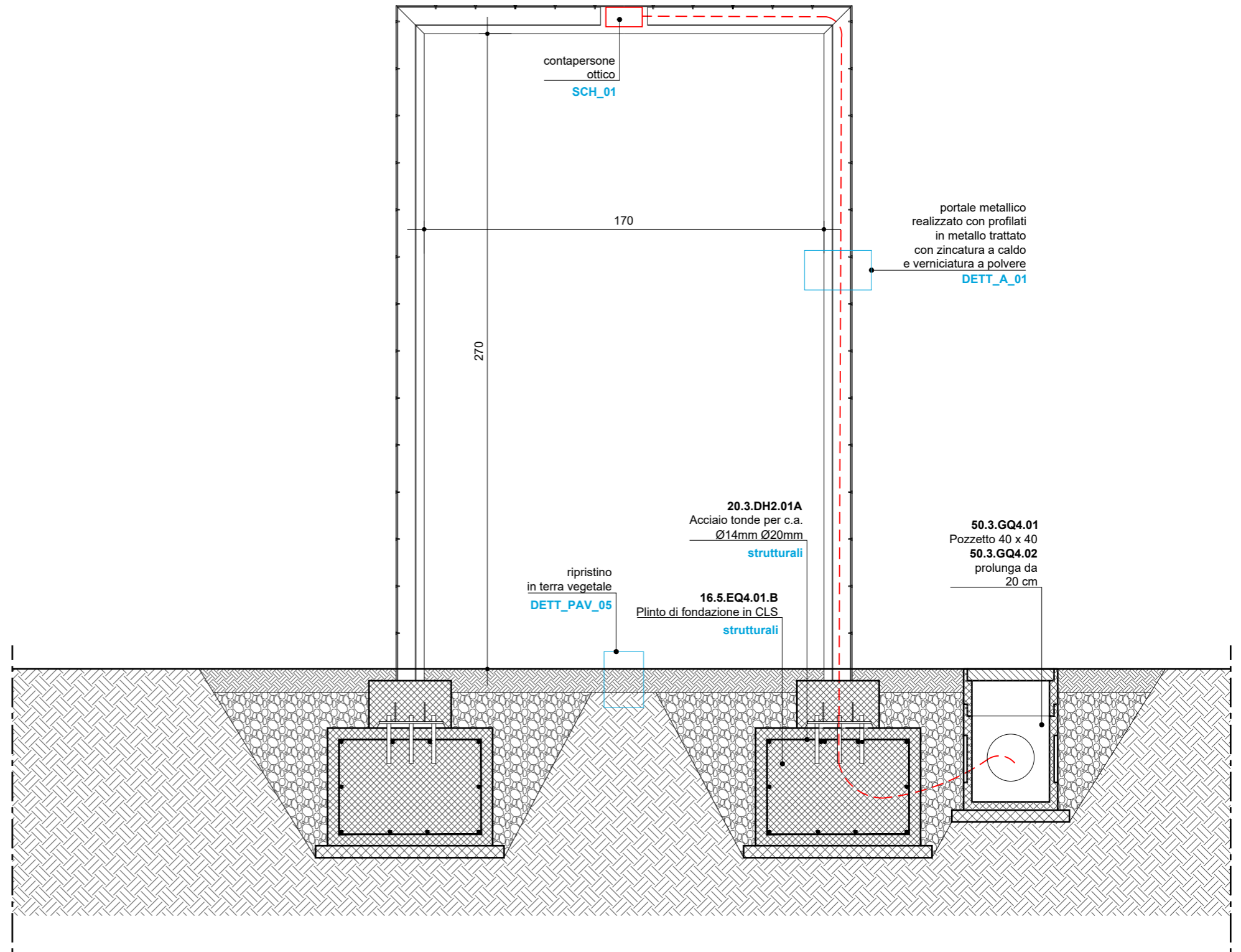
1.1 - SEZIONI

1.1.6 - FONDO BARBERI (EX CAL)

SEZIONE
TRASVERSALE
scala 1:20

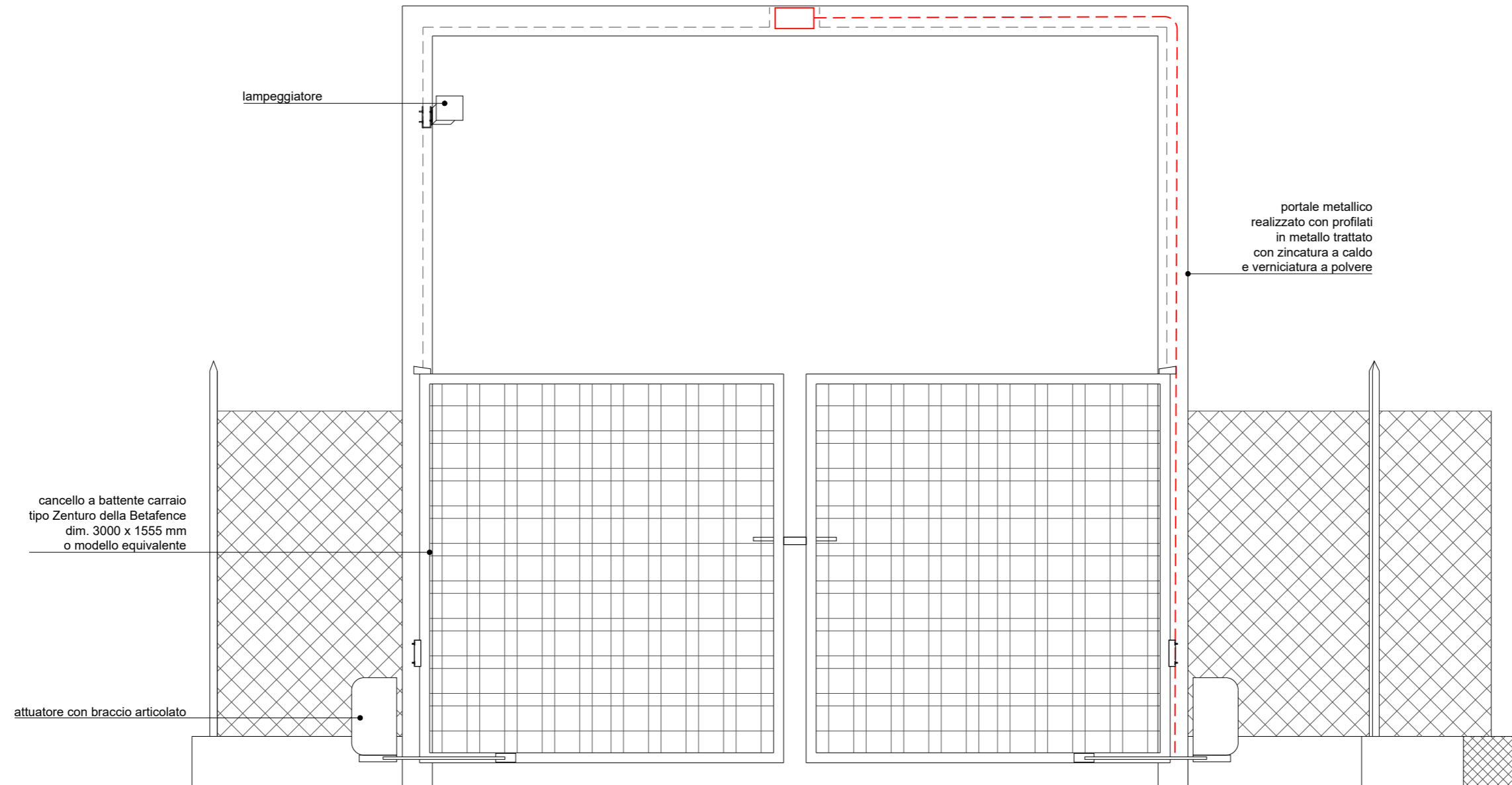


SEZIONE
LONGITUDINALE
scala 1:20



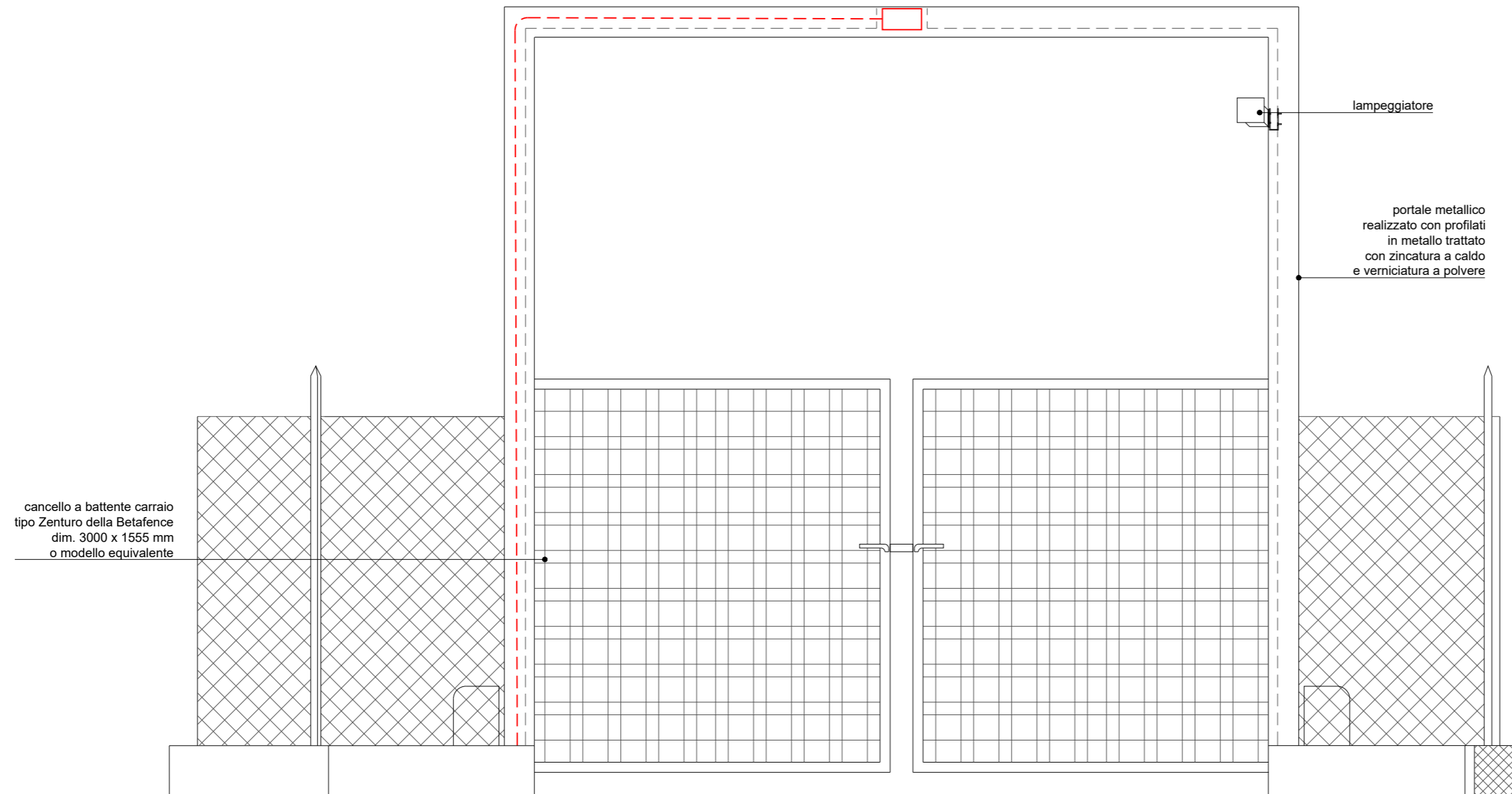
1 - PORTALI
1.2 - PROSPETTI
1.2.1 - PORTO FLUVIALE 1

PROSPETTO INTERNO
scala 1:20



1 - PORTALI
1.2 - PROSPETTI
1.2.1 - PORTO FLUVIALE 1

PROSPETTO ESTERNO
scala 1:20

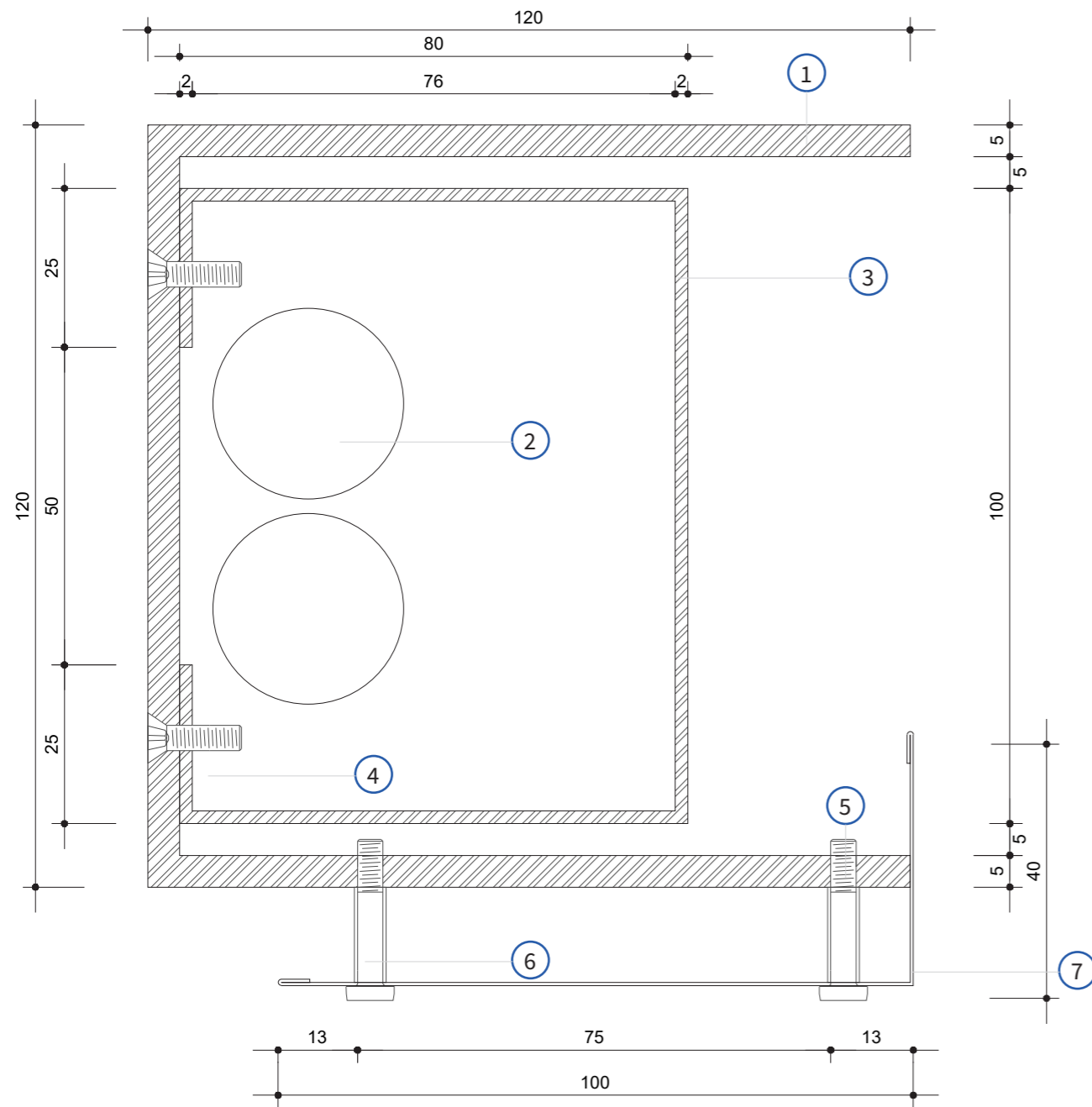


1 - PORTALI

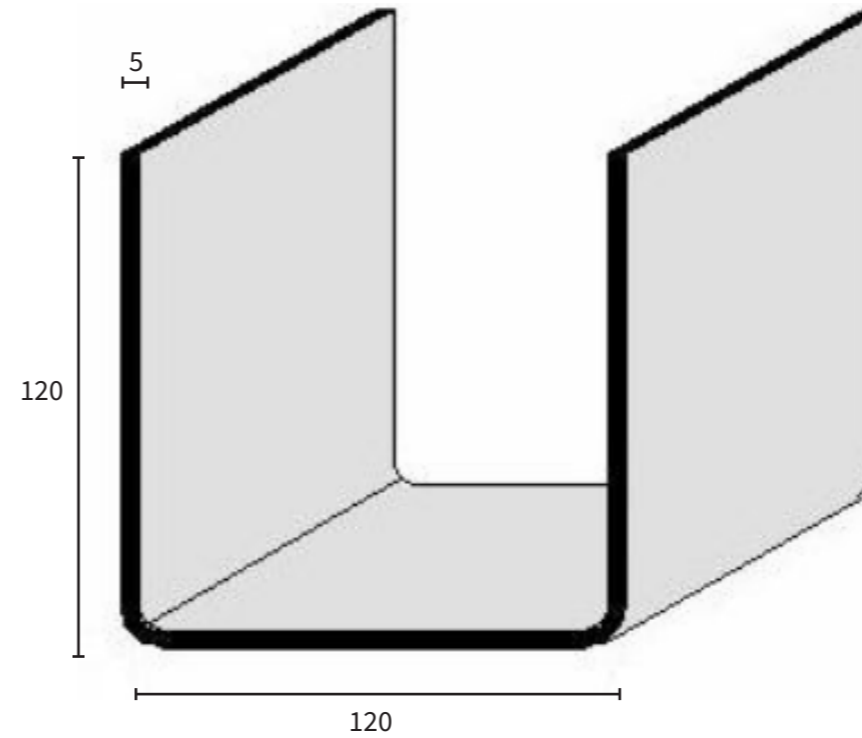
1.3 - DETTAGLI

1.3.1 - PROFILI DEL PORTALE - DETT_A_01

SEZIONE
scala 1:1

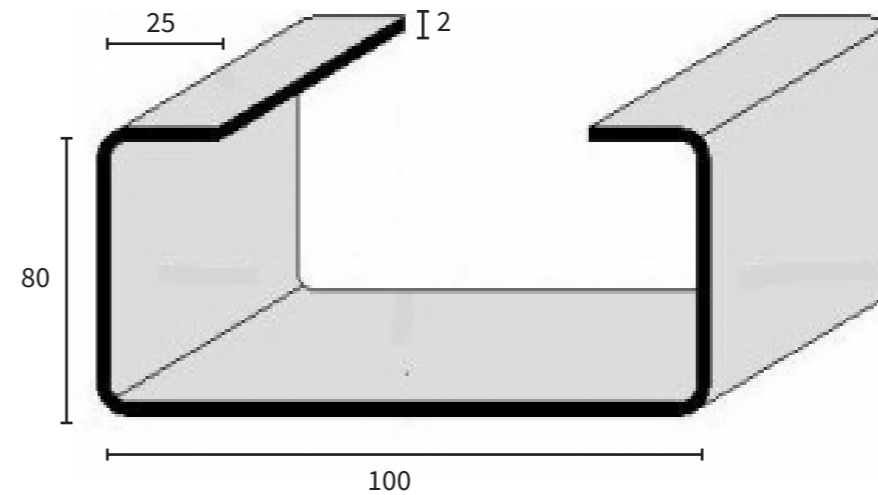


PROFILATO A U



Profilato in metallo trattato con zincatura a caldo e verniciatura a polvere (colore grigio antracite). Il profilato è di tipo aperto pressopiegato a U con ali uguali 120x120x120 e spessore di 5mm (peso 13.60 kg/ml)

PROFILATO A C



Profilato in metallo trattato con zincatura a caldo e verniciatura a polvere (colore grigio antracite). Il profilato è di tipo aperto estruso a C con lati disuguali 80x100x80 e spessore di 2 mm (peso 4.68 kg/ml)

LEGENDA

- ① Profilato in metallo trattato con zincatura a caldo e verniciatura a polvere (colore grigio antracite). Il profilato è di tipo aperto pressopiegato a U con ali uguali 120x120x120 e spessore di 5mm (peso 13.60 kg/ml)(vedi 2.2 - Profilato a U)
- ② Corrugati Ø mm (vedi progetto dell'impianto elettrico)
- ③ Profilato in metallo trattato con zincatura a caldo e verniciatura a polvere (colore grigio antracite). Il profilato è di tipo aperto estruso a C con lati disuguali 80x100x80 e spessore di 2 mm (peso 4.68 kg/ml) (vedi 2.3 - Profilato a C)
- ④ Vite a testa svasata piana con cava esagonale M4x12 (UNI 5933 DIN 7991-A Classe 10.9). Posizionate ogni 500mm.
- ⑤ Bulloni a testa tonda M4 e distanziatore metallico
- ⑥ Boccola M4x15
- ⑦ Targa in acciaio inox 5/10 pellicolata, pressopiegata a L. Le estremità della lamiera dovranno essere piegate verso l'interno per evitare spigoli taglienti.

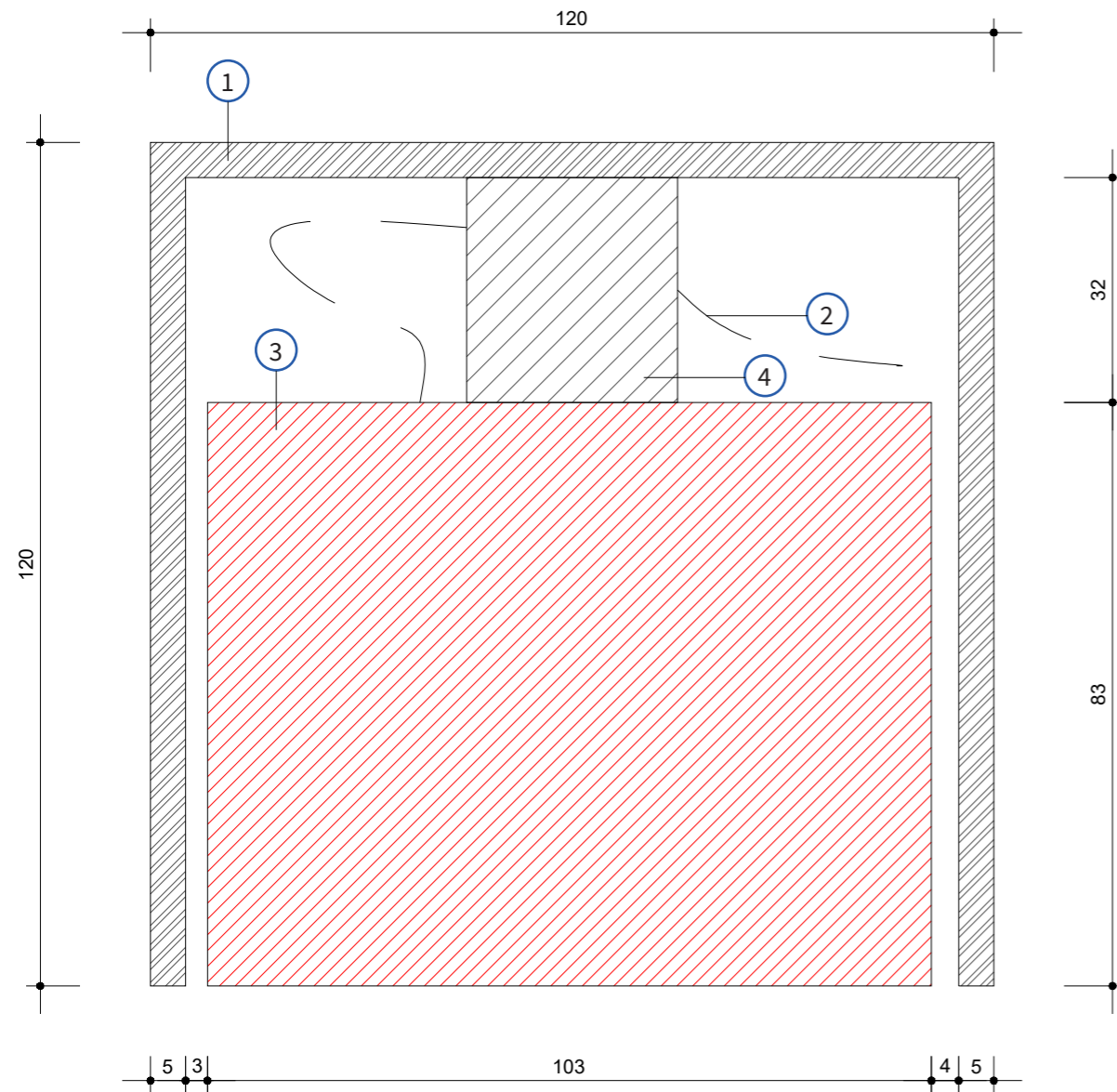
1 - PORTALI

1.3 - DETTAGLI

1.3.2 - PROFILI DEL PORTALE - DETT_A_02

4 - SEZIONE DELLA TRAVE IN PROSSIMITA' DELLA TELECAMERA

SCALA 1:1

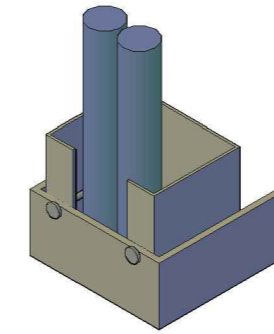


LEGENDA

- ① Profilato aperto pressopiegato a U con ali uguali 120x120x120 e spessore di 5mm (peso 13.60 kg/ml) (vedi 2.2 - Profilato a U)
- ② Alimentazione elettrica
- ③ Telecamera contapersone dim. 15.4x10.3x8.3cm (extra appalto)
- ④ Ancoraggio

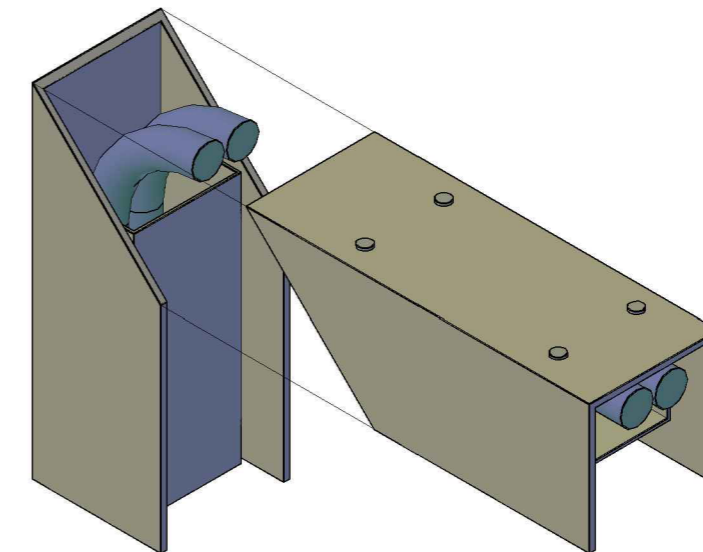
5 - SEZIONE ASSONOMETRICA DEL MONTANTE

SCALA 1:5



6 - ESPLOSO ASSONOMETRICO DEL NODO MONTANTE-TRAVE

SCALA 1:5

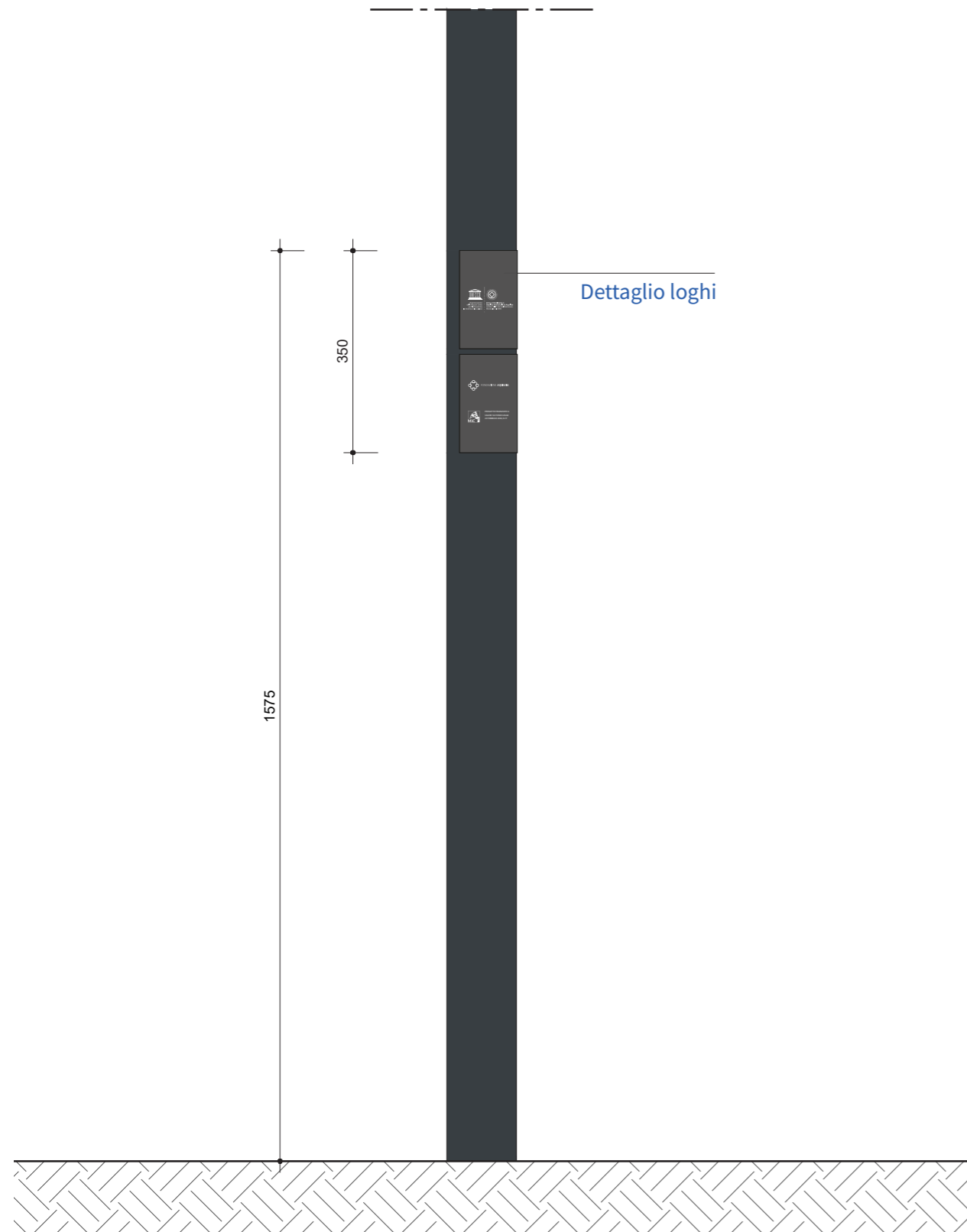


1 - PORTALI

1.3 - DETTAGLI

1.3.3 - TARGA CON LOGHI - DETT_A_03

LOCALIZZAZIONE SUL PORTALE
scala 1:10



DETTAGLIO LOGHI

Profilato in metallo trattato con zincatura a caldo e verniciatura a polvere (colore grigio antracite). Il profilato è di tipo aperto pressopiegato a U con ali uguali 120x120x120 e spessore di 5mm (peso 13.60 kg/ml) (vedi 2.2 - Profilato a U)

Logo dell'UNESCO

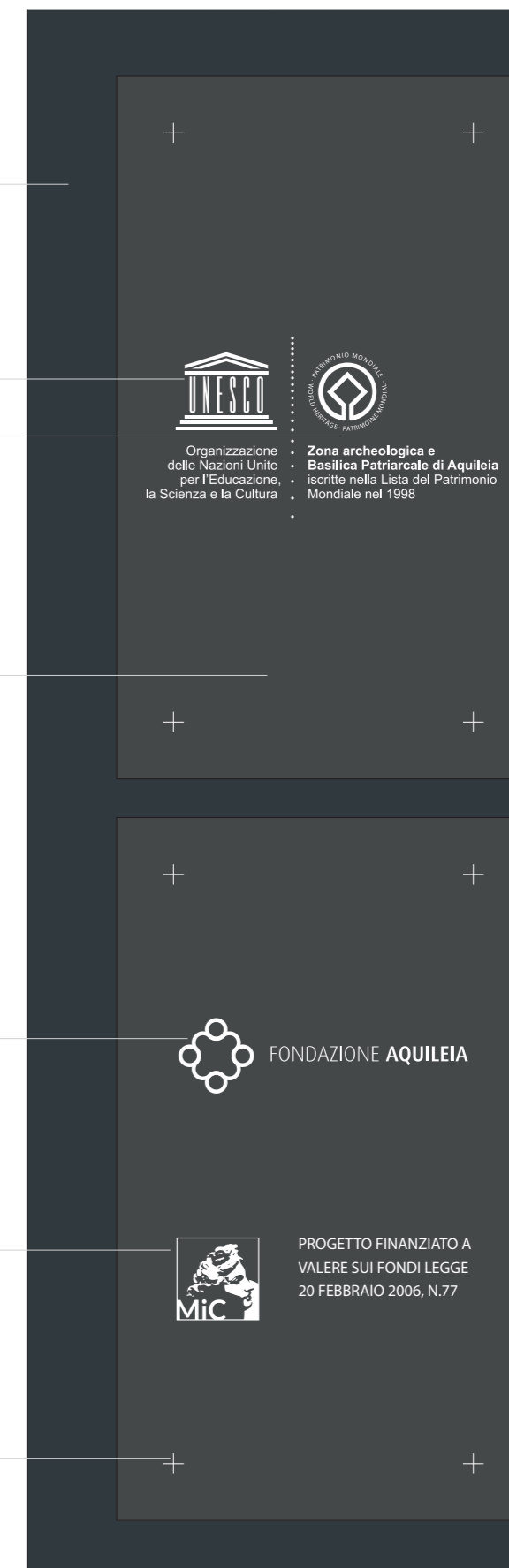
Logo del Patrimonio Mondiale

Targa in acciaio inox 5/10 pellicolata (RAL 7021, RGB 77, 77, 77), pressopiegata a L. Le estremità della lamiera dovranno essere piegate verso l'interno per evitare spigoli taglienti.

Logo della fondazione Aquileia

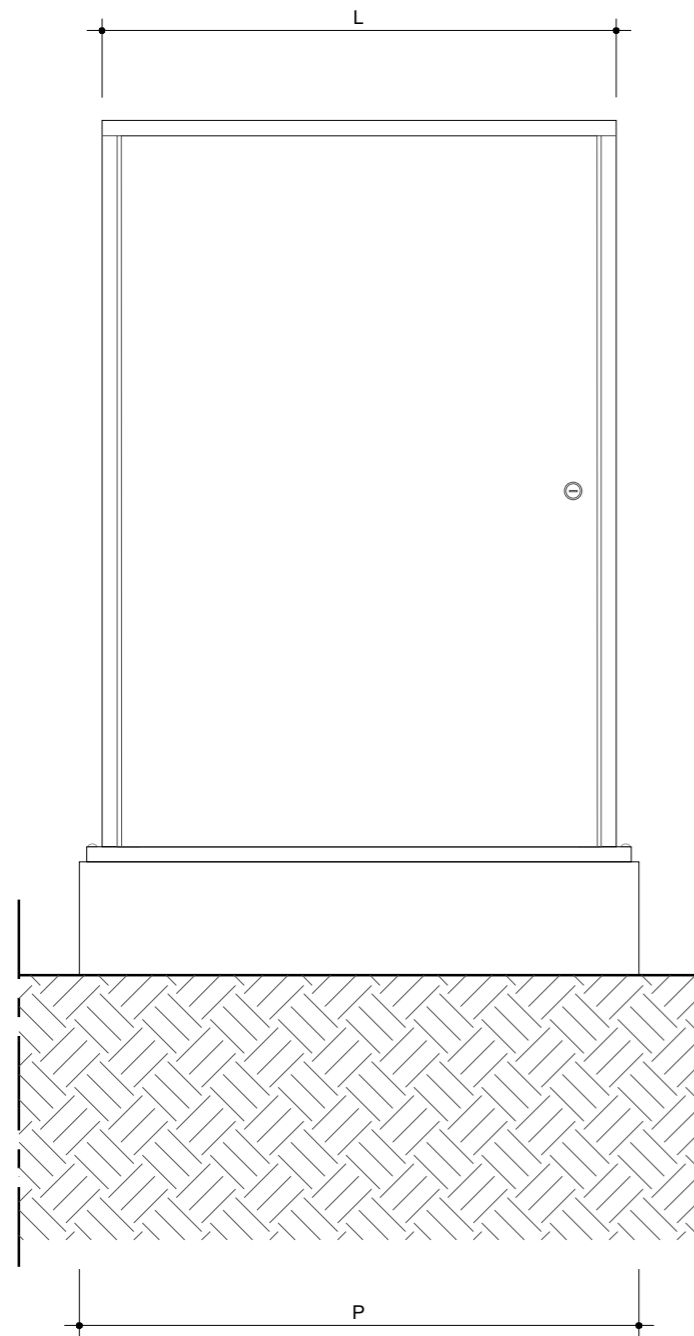
Logo del MIC

Posizione dei bulloni di fissaggio a testa tonda M4

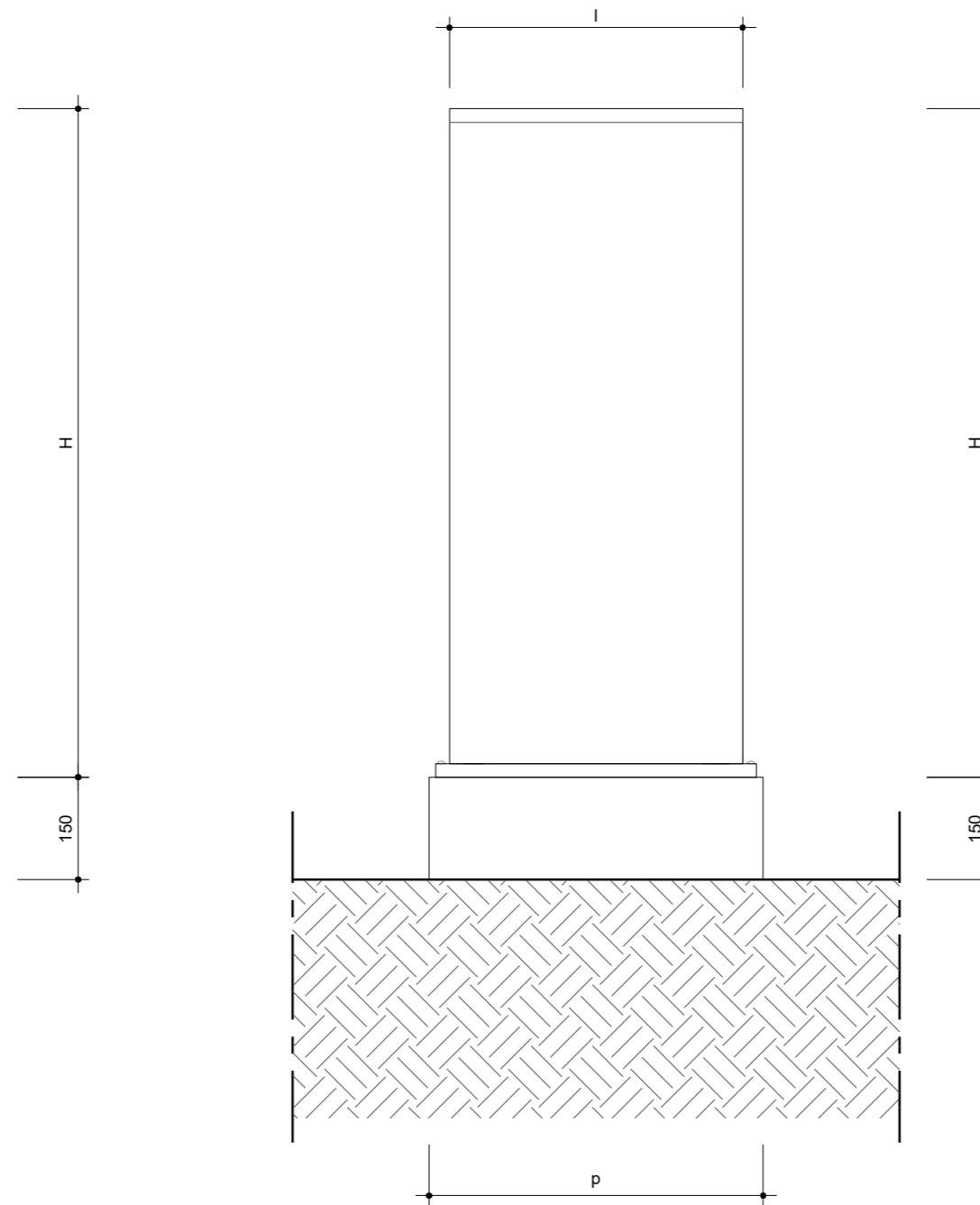


2 - ARMADI
2.1 - PROSPETTI

PROSPETTO FRONTALE
scala 1:10



PROSPETTO LATERALE
scala 1:10



Rivestimento in acciaio per armadio				
Codice tipologia	Dimensioni armadio (L x H x l):	L (mm)	l (mm)	H (mm)
A.01	685 x 1390 x 330 mm	785	440	1390
A.02	685 x 490 x 330 mm	785	440	490
A.03	580 x 580 x 330 mm	680	440	580

L'armadio presenta il fondo aperto in quanto deve essere installato successivamente al quadro elettrico

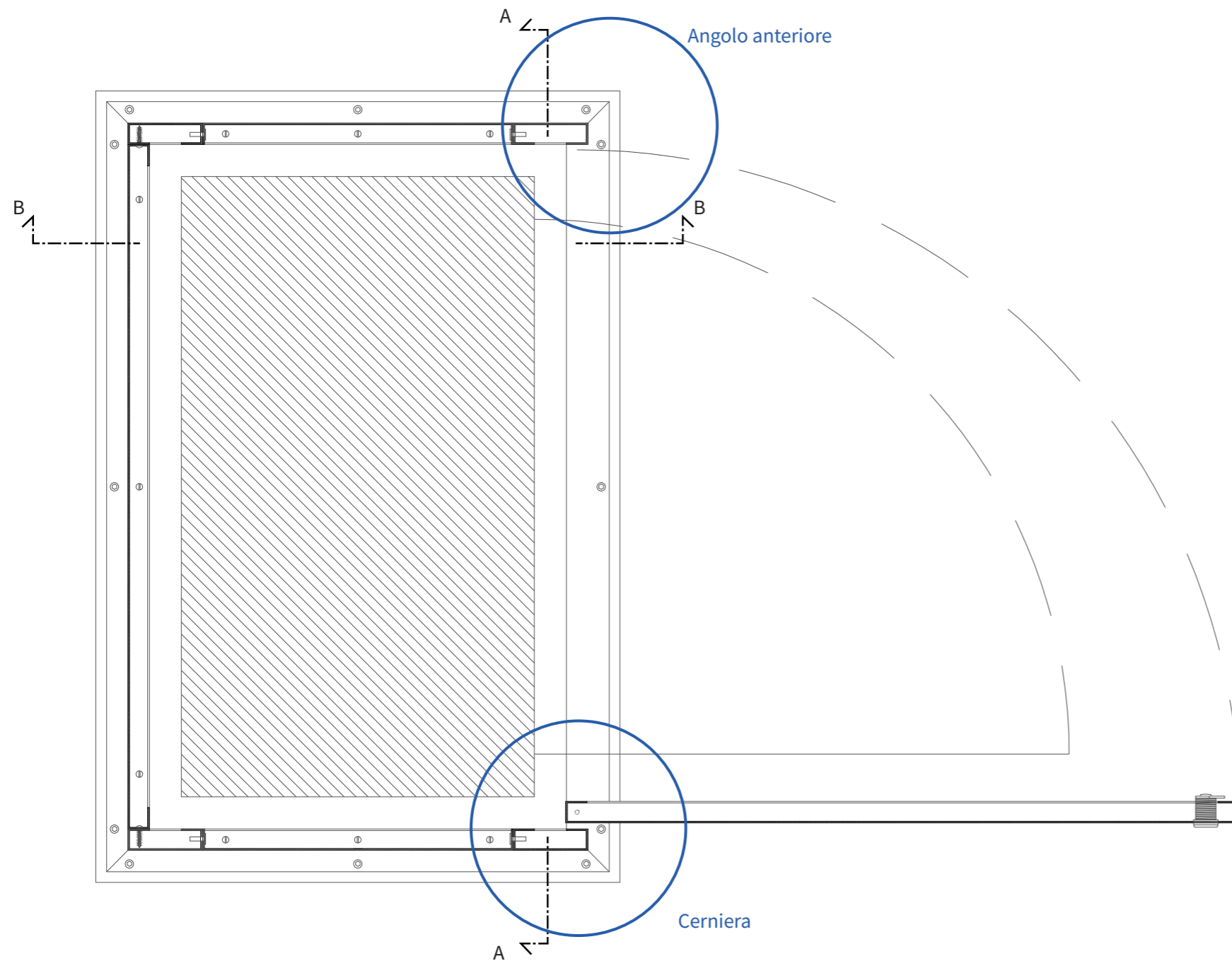
Fondazioni per armadio				
Codice tipologia	Dimensioni armadio (P x H x p):	P (mm)	p (mm)	h (mm)
A.01	685 x 1390 x 330 mm	845	500	600
A.02	685 x 490 x 330 mm	845	500	600
A.02	580 x 580 x 330 mm	740	500	600

Localizzazione	
Codice tipologia	Area di intervento
A.01	Fondo Cossar 1 Fondo Cossar 2 Porto Fluviale 1
A.02	Porto Fluviale 2 Fondo Cal
A.03	Decumano

2 - ARMADI
2.2 - PIANTA

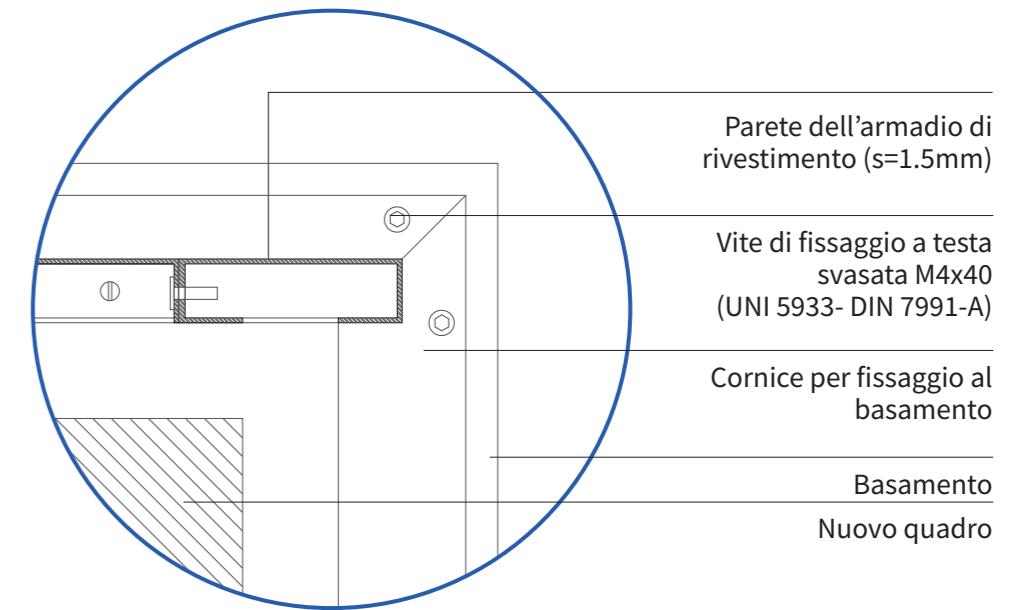
scala 1:5

NOTA BENE:
Tutte le misure presenti nel presente progetto dovranno essere verificate dall'esecutore prima dell'inizio dei lavori.
 In particolare dovranno essere verificate le misure effettive dei quadri elettrici prima della realizzazione degli armadi che ne costituiranno il rivestimento.



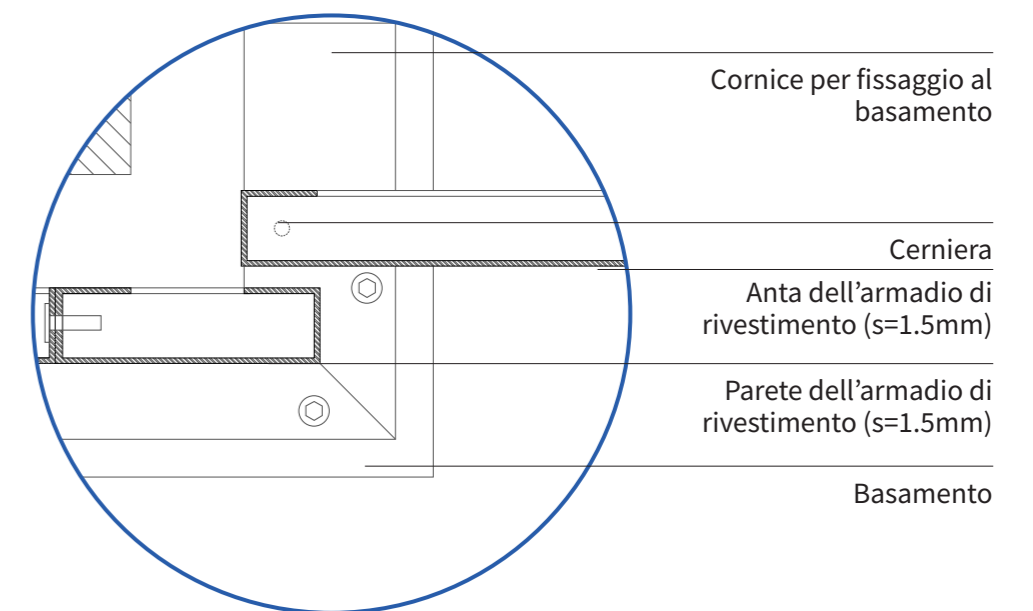
ANGOLO ANTERIORE

scala 1:2



CERNIERA

scala 1:2



2 - ARMADI

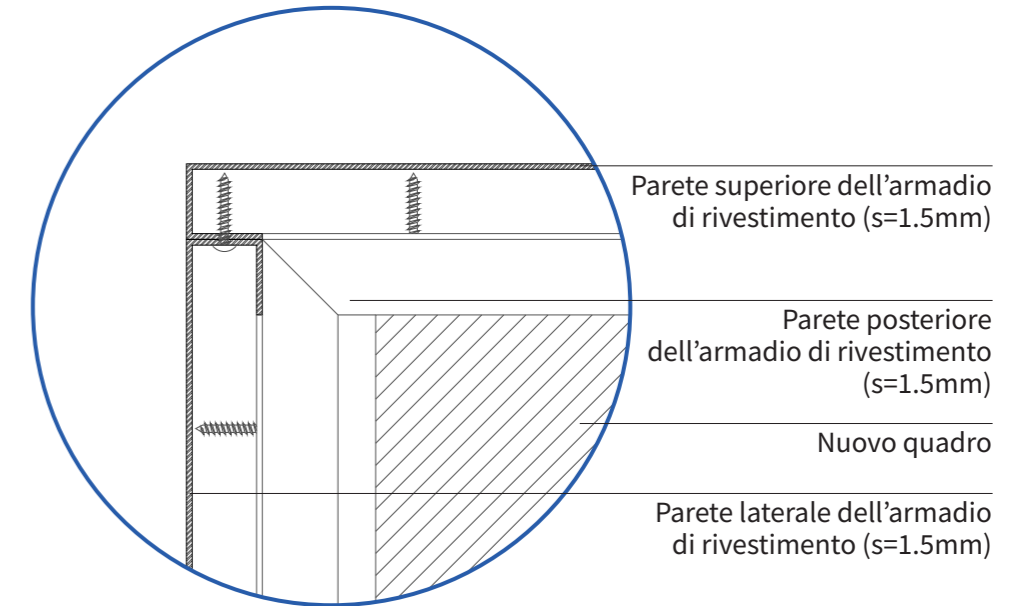
2.3 - SEZIONI

SEZIONE A-A
scala 1:10

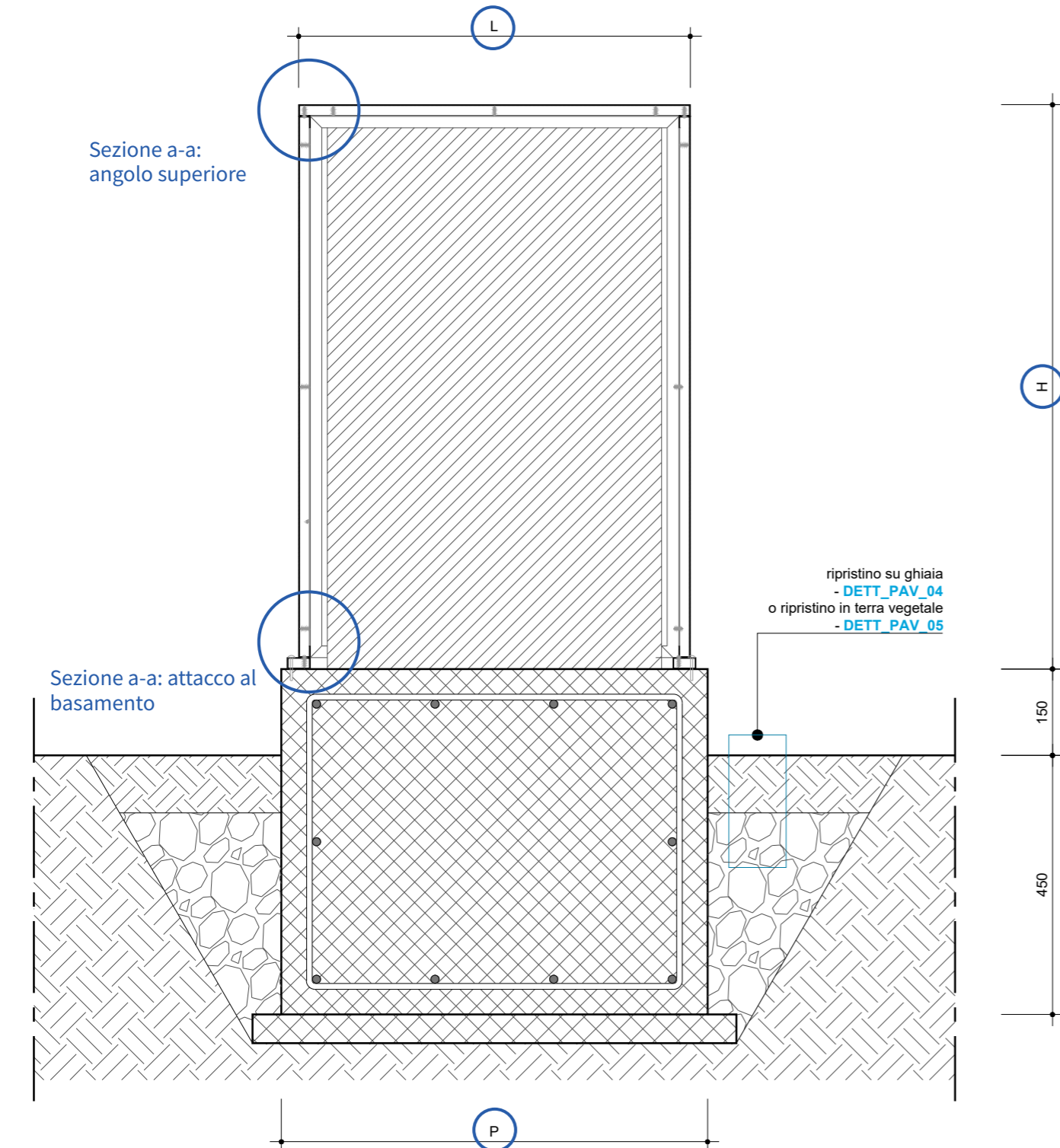
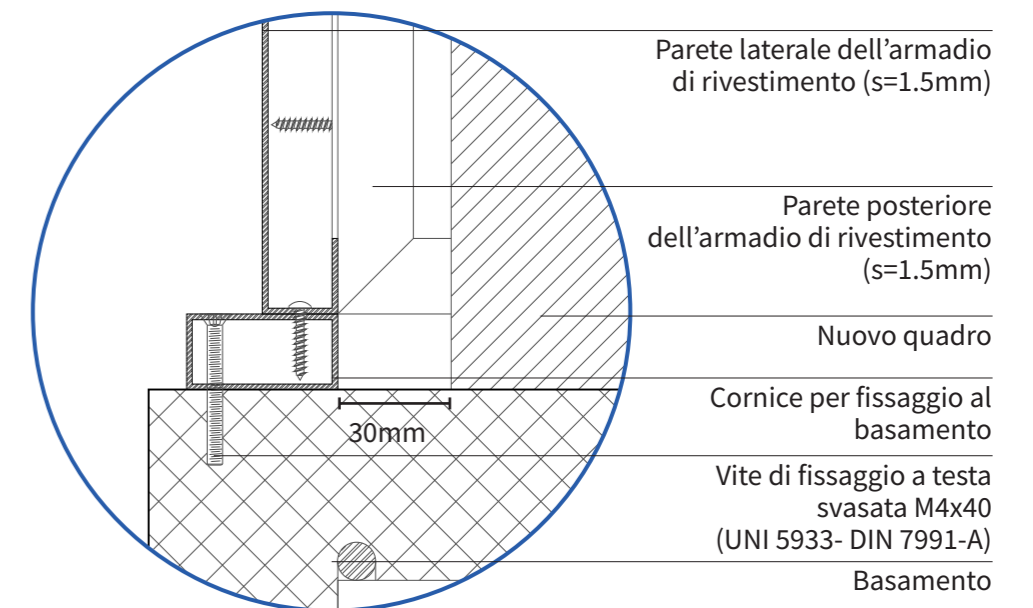
Rivestimento in acciaio per armadio			
Codice tipologia	Dimensioni armadio (L x H x l):	L (mm)	H (mm)
A.01	685 x 1390 x 330 mm	785	1390
A.02	685 x 490 x 330 mm	785	490
A.03	580 x 580 x 330 mm	680	580

Fondazioni per armadio		
Codice tipologia	Dimensioni armadio (P x H x p):	P (mm)
A.01	685 x 1390 x 330 mm	845
A.02	685 x 490 x 330 mm	845
A.02	580 x 580 x 330 mm	740

SEZIONE A-A: ANGOLO SUPERIORE
scala 1:2



SEZIONE A-A: ATTACCO AL BASAMENTO
scala 1:2



2 - ARMADI

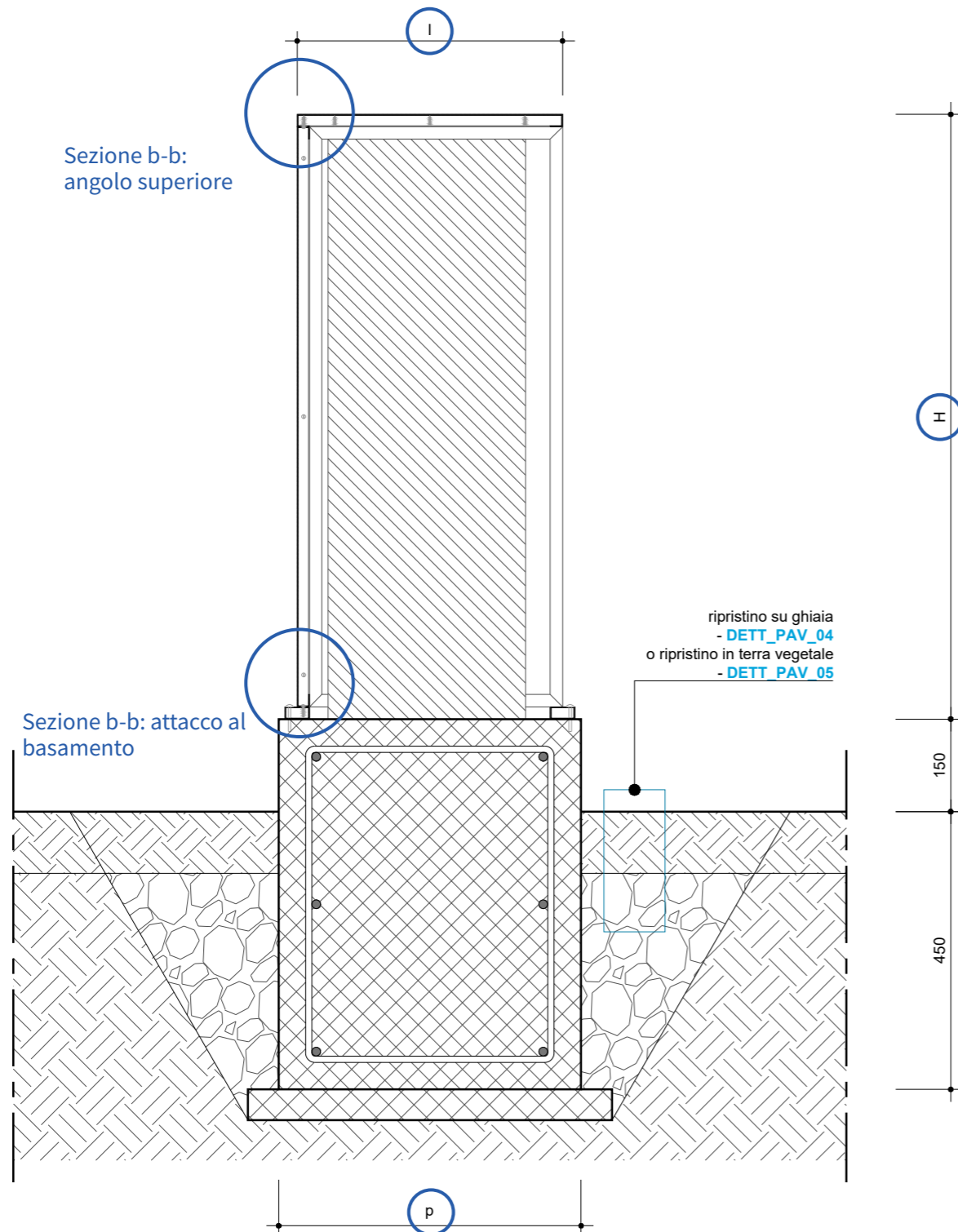
2.3 - SEZIONI

SEZIONE B-B
scala 1:10

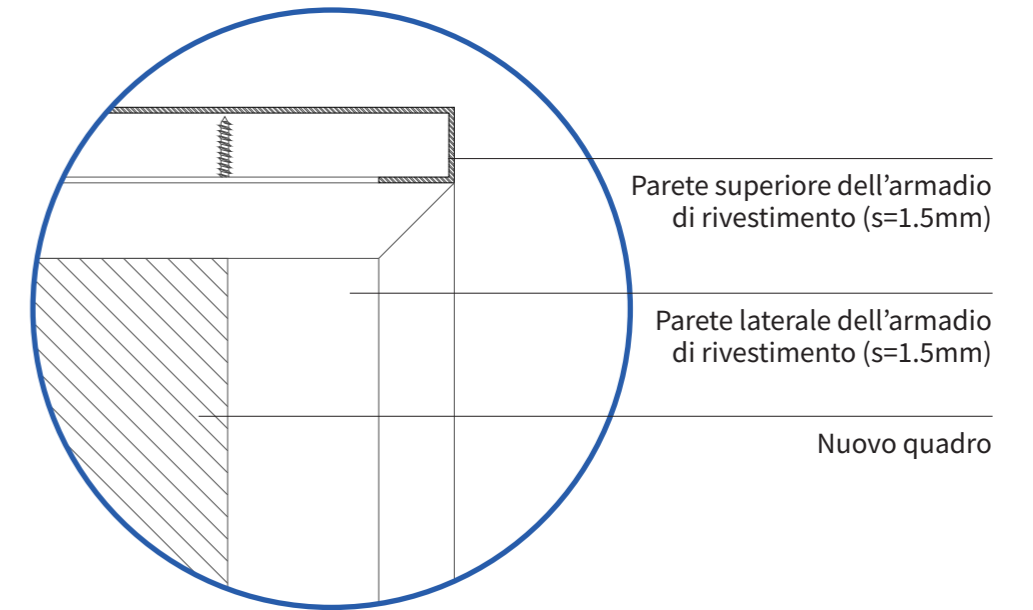
Rivestimento in acciaio per armadio			
Codice tipologia	Dimensioni armadio (L x H x l):	l (mm)	H (mm)
A.01	685 x 1390 x 330 mm	440	1390
A.02	685 x 490 x 330 mm	440	490
A.03	580 x 580 x 330 mm	440	580

Fondazioni per armadio		
Codice tipologia	Dimensioni armadio (P x H x p):	p (mm)
A.01	685 x 1390 x 330 mm	500
A.02	685 x 490 x 330 mm	500
A.02	580 x 580 x 330 mm	500

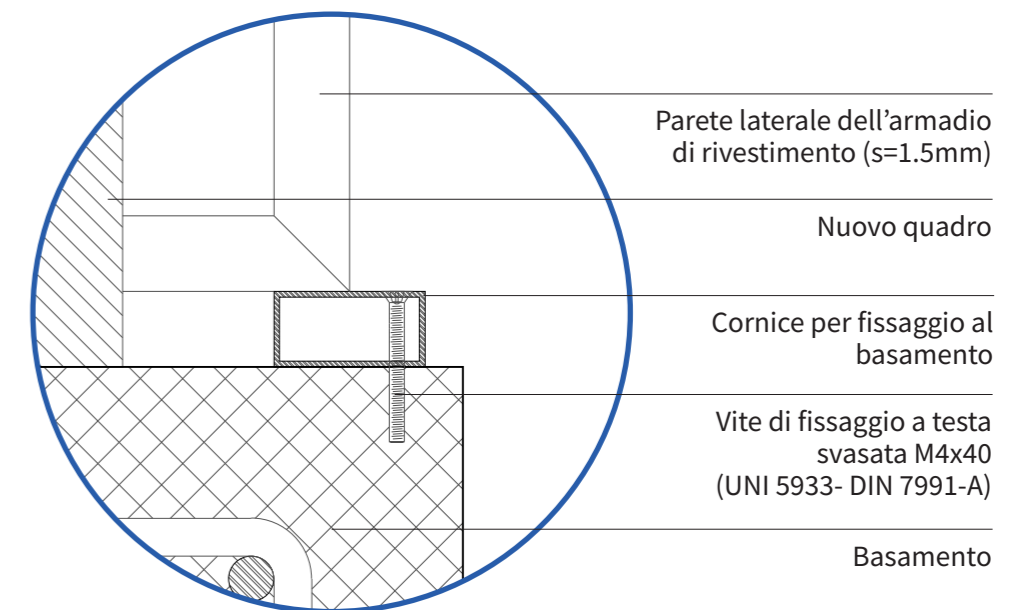
Sezione b-b:
angolo superiore



SEZIONE B-B: ANGOLO SUPERIORE
scala 1:2



SEZIONE B-B: ATTACCO AL BASAMENTO
scala 1:2



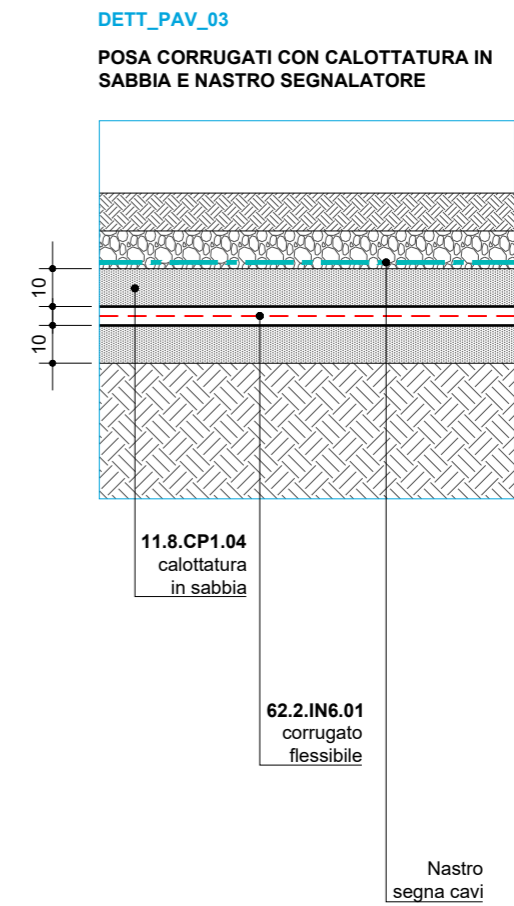
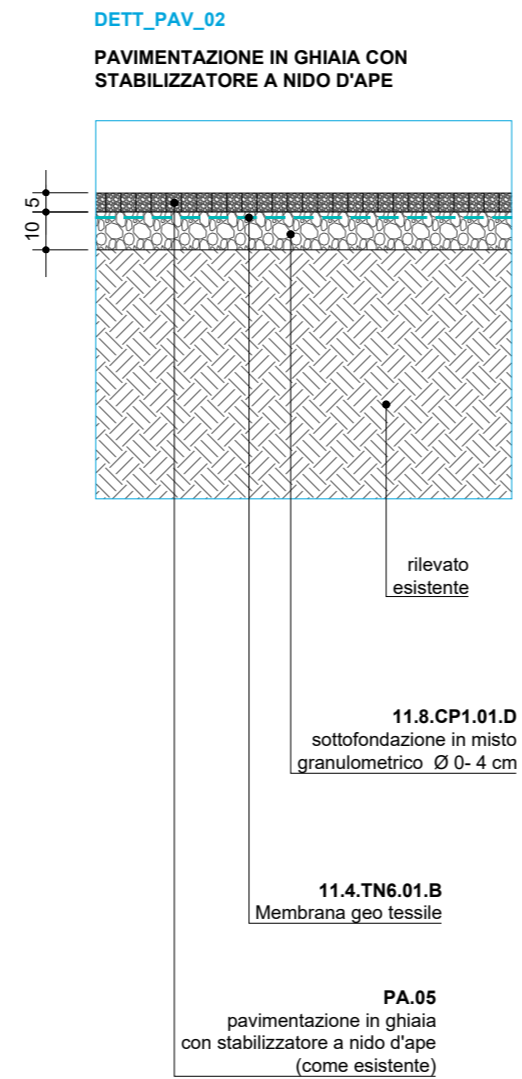
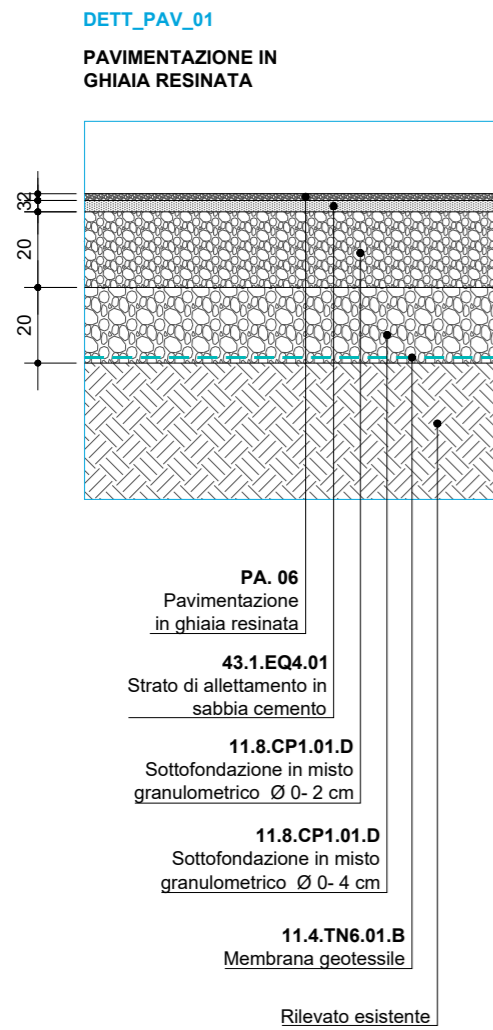
pag. 18 di 29

3 - PAVIMENTAZIONI

3.1 - PACCHETTI TIPOLOGICI

3.1.1 - DETT_PAV_01 / DET_PAV_03

SCALA 1:20

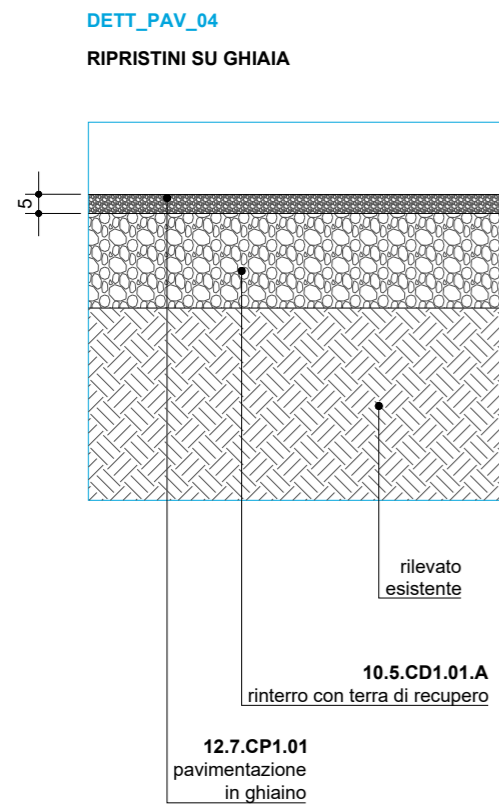


3 - PAVIMENTAZIONI

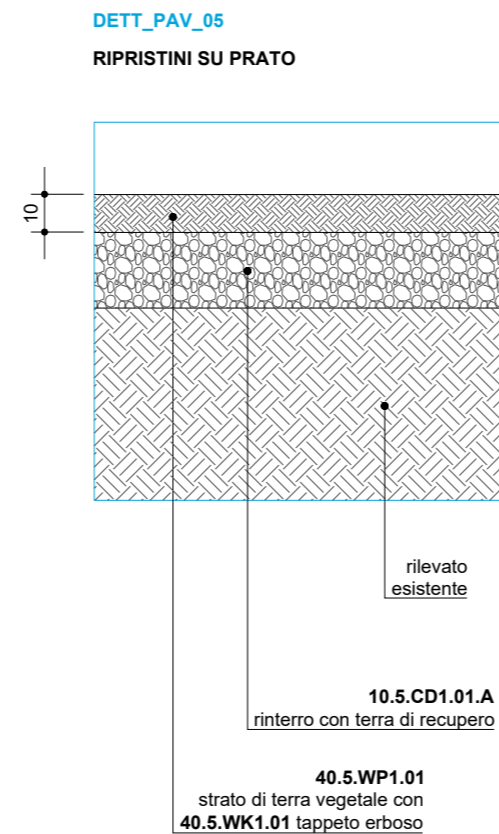
3.1 - PACCHETTI TIPOLOGICI

3.1.2 - DETT_PAV_04 / DET_PAV_05

SCALA 1:20



NB: prima di posare il ghiaio si dovrà procedere alla compattazione meccanica della pavimentazione **12.2.CP1.01 cilindatura meccanica**



3 - PAVIMENTAZIONI

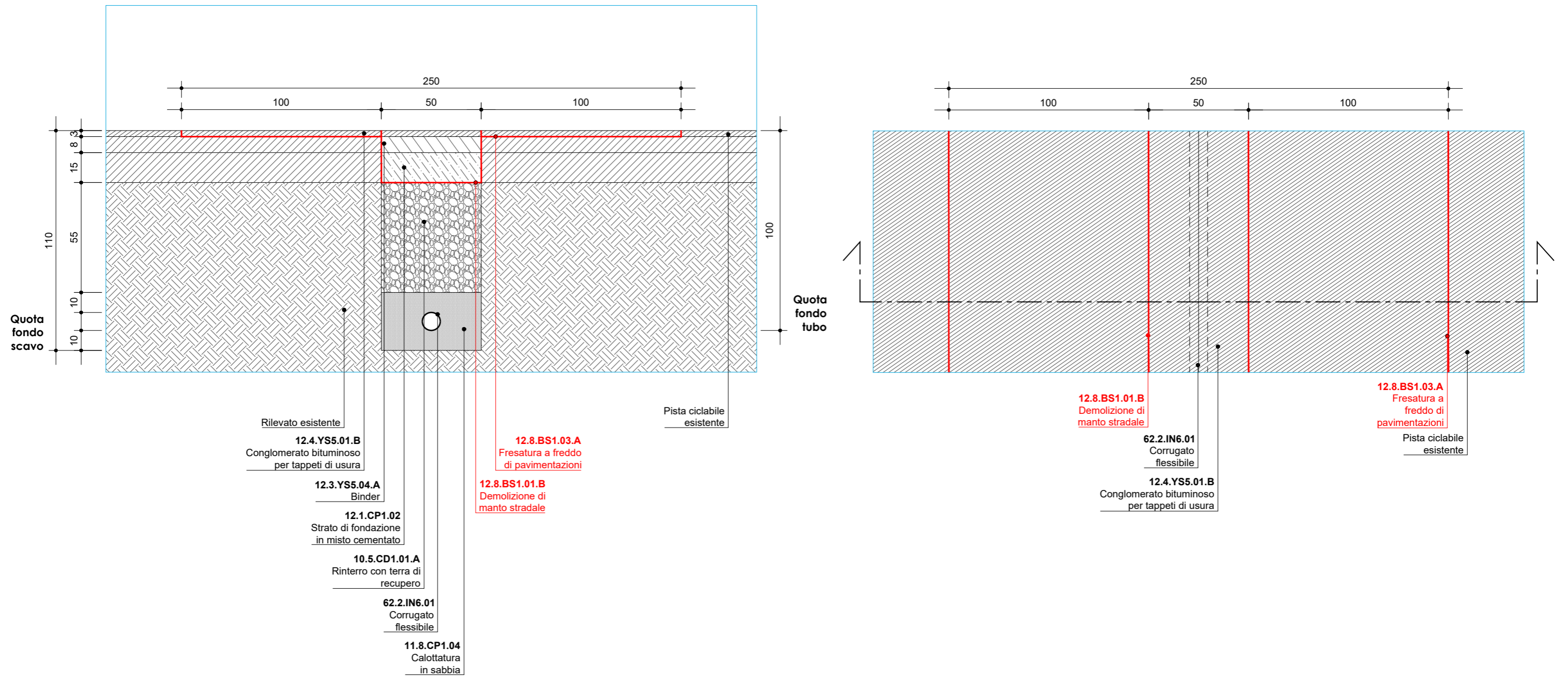
3.1 - PACCHETTI TIPOLOGICI

3.1.3 - DETT_PAV_06

SCALA 1:20

DETT_PAV_06

RIPRISTINI SU PISTA CICLABILE IN ASFALTO



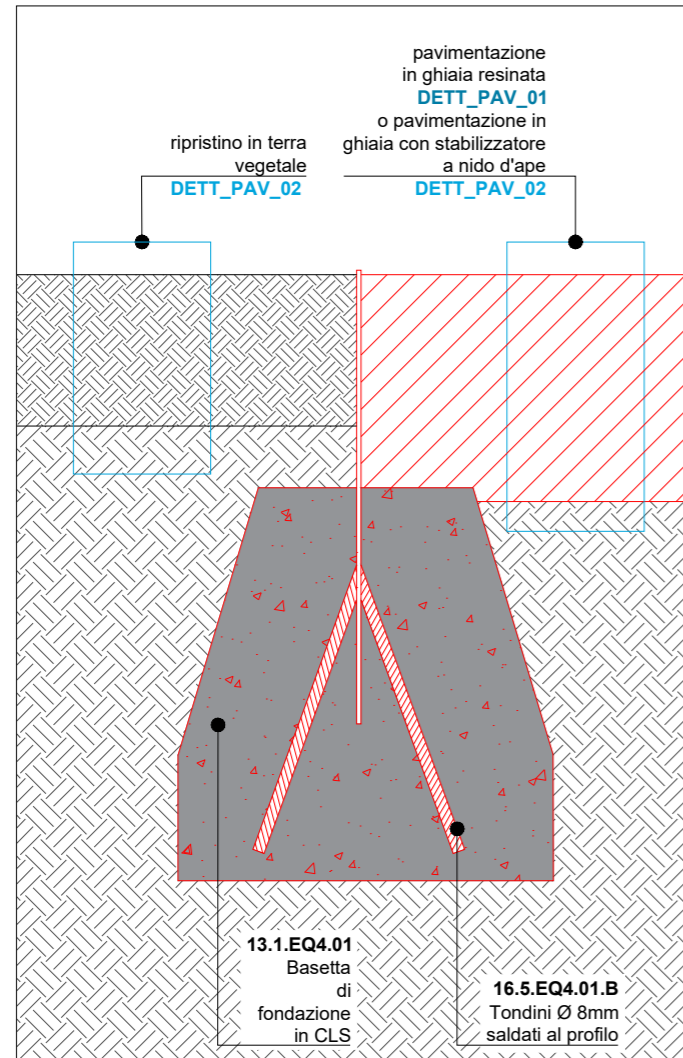
4 - PAVIMENTAZIONI

4.1 - DETTAGLI ARCHITETTONICI

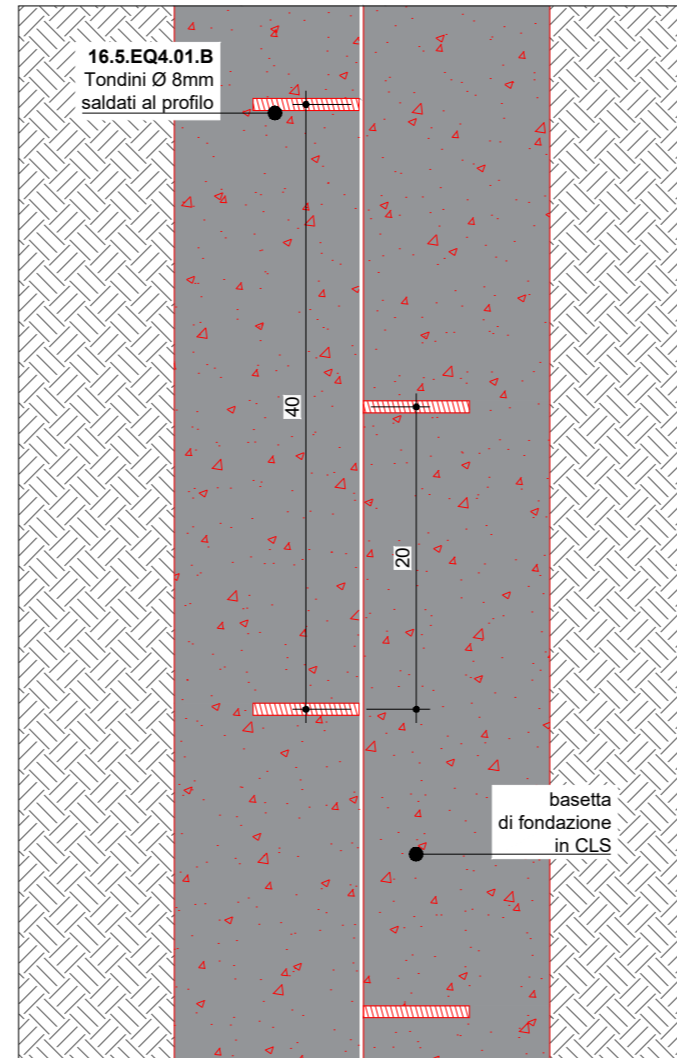
4.1.1 - DETT_A_04

SCALA 1:5

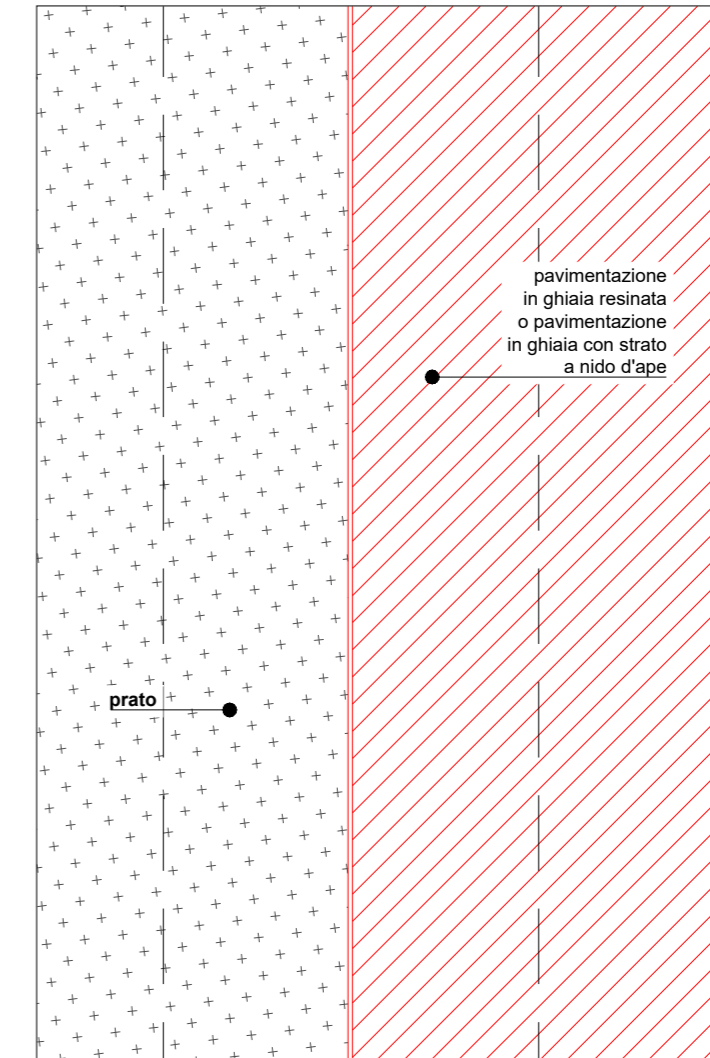
SEZIONE



PIANTA



PAVIMENTAZIONI SUPERFICIALI



PC2R-0 Technical Datasheet

XOVIS



General Description

Technology	3D stereo vision / Edge computing with artificial intelligence (AI) / Device monitoring
Environment	Outdoor
Data storage	up to 500 days (depending on the number of counters)
Data privacy	4 privacy modes / data is only transmitted in text format and without any kind of personally identifiable information
Integration	API with Swagger documentation, data pushes, remote device management tool, count verification tool on-device

Electrical Characteristics

Power supply	Power over Ethernet, Class 0 (IEEE 802.3af, nominal 48V)
Power consumption	Maximum 6.0 W, 0.125 A

Environmental Conditions

Required illumination	Minimum 9 lux
Operating temperature	-25 °C to +40 °C / -13 °F to +104 °F
Storage temperature	Long-term storage (max. 6 months): +5 °C to +35 °C / +41 °F to +95 °F transport (< 1 month): -20 °C to +70 °C / -4 °F to +158 °F
Relative humidity	0 to 95 % (non-condensing)
Pollution degree	PD4 (acc. to IEC 62368)
Ingress protection	IP65 (acc. to IEC 60529)
Shelf life	6 months

PC2R-0 Technical Datasheet

Physical Interfaces	
Ethernet	IEEE 802.3u 10/100Base-TX (Fast Ethernet)
Connector	RJ 45 (water protection caps included)
Cable	Up to 100 m / 328 ft, min. Cat-5e (shielded) or higher
PoE power source	Use power supplies compliant with all locally applicable safety standards
WiFi/Bluetooth	Device Monitoring (Receive only) 2.4 GHz, IEEE 802.11b/g/n Bluetooth Low Energy (BLE) 4.0

Network Interfaces	
Supported protocols	IPv6, IPv4, DHCP, HTTPS and password-protected configuration access
Data push protocols	HTTP(S), FTP(S), SFTP, MQTT(S), TCP, UDP

Mechanical Characteristics	
Weight (incl. mounting plate)	1100 g / 2.43 lb
Dimensions (L x W x H)	15.45. x 10.29 x 8.30 cm / 6.08 x 4.05 x 3.27 in

Network Interfaces	
Mounting options	Different mounting options available. Find more information in our accessory brochure.
Mounting height	PC2R-0 / PC2R-L-0: 2.20 m to 6.00 m / 7.22 ft to 19.69 ft PC2R-UL-0: 2.20 m to 3.50m / 7.22 ft to 11.48 ft Find more information in our selection guide to get an overview of the coverage.
Mounting angle (tilt)	+/- 15° in x-axis +/- 5° in y-axis
Grounding	Sensor grounding is optional. The use of shielded cables is recommended.

Standards, approval, certificates	
Safety	IEC 62368-1 EN 62368-1
EMC	CISPR 24 / EN 55024 / GOST CISPR 24 CISPR 32 / EN 55032 EN 301 489-17 FCC 47 CFR part 15 Edition ICES-003, Issue 5 GOST 30805.22
Others	2011/65/EU (RoHS)

PC2R-0 Technical Datasheet

MTBF Results		
Temperature °C	Failure rate [FIT]	MTBF [h/years]
40	2872.4	348'139 / 39.74
55	5197.3	192'406 / 21.96
60	6377.7	156'797 / 17.90
65	7847.0	127'437 / 14.55

MTBF Calculation based on IEC 61709:2017 (SN 29500:2014) for stationary use at weather protected or non-weather protected locations (E2) for mean component ambient temperatures.

Models and ordering information	
Available models	Features / Benefits
PC2R-0 (basic model)	2.20 m to 6.00 m / 7.22 ft to 19.69 ft
PC2R-UL-0	2.20 m to 3.50 m / 7.22 ft to 11.48 ft Optimized for low mounting heights
PC2R-L-0	2.20 m to 6.00 m / 7.22 ft to 19.69 ft Optimized for mounting heights close to 6m/19.69ft
Color	Grey (RAL9006)

Published by

Xovis AG
Industriestrasse 1
CH-3052 Zollikofen
+41 32 342 04 70
info@xovis.com
www.xovis.com

Copyright reminder

© 2022 Xovis AG, Switzerland.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher. Printed and published in Switzerland.

While Xovis AG believes the information included in this publication is correct as of the date of publication, it is subject to change without notice.

All cited trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.



Energy kit

24V

Automazione elettromeccanica in bassa tensione a braccio articolato

per cancelli a battente con larghezza max della singola anta 2,5 m
ad uso residenziale

CE

omnidec

2easy

ENERGY KIT

Comprende	Codice
1 attuatore 391 E comprensivo di scheda elettronica e braccio articolato	104576
1 attuatore 391 comprensivo di braccio articolato	104577
1 lampeggiatore FAAC LIGHT 24 Vdc	410014
1 coppia di fotocellule XP15B	785149
1 pulsante a chiave T10E	401019001-36
1 ricevente XF 433	319006
1 trasmettente bicanale XT2 433 SLH	787003
1 cartello "Automatico FAAC"	

ICEBERG con portella



CARATTERISTICHE MECCANICHE

Colonnina Urban Technology di New VMR S.r.l. della linea Urban Design per la distribuzione di energia elettrica e servizi, modello **ICEBERG**, realizzata in acciaio Inox AISI304, oppure AISI316L su richiesta o in zone marittime. Completa di portella richiudibile a spine inserite e uscita cavi. Sistema di fissaggio esterno (interno su richiesta) e resistenza agli urti IK10. Verniciata in colore standard grigio ferro micaceo oppure possibilità di scegliere colore RAL e finitura lucida o opaca a scelta con supplemento.

Dimensioni: larghezza e altezza suggerita dallo staff di New VMR S.r.l. o relativa in base all'equipaggiamento desiderato

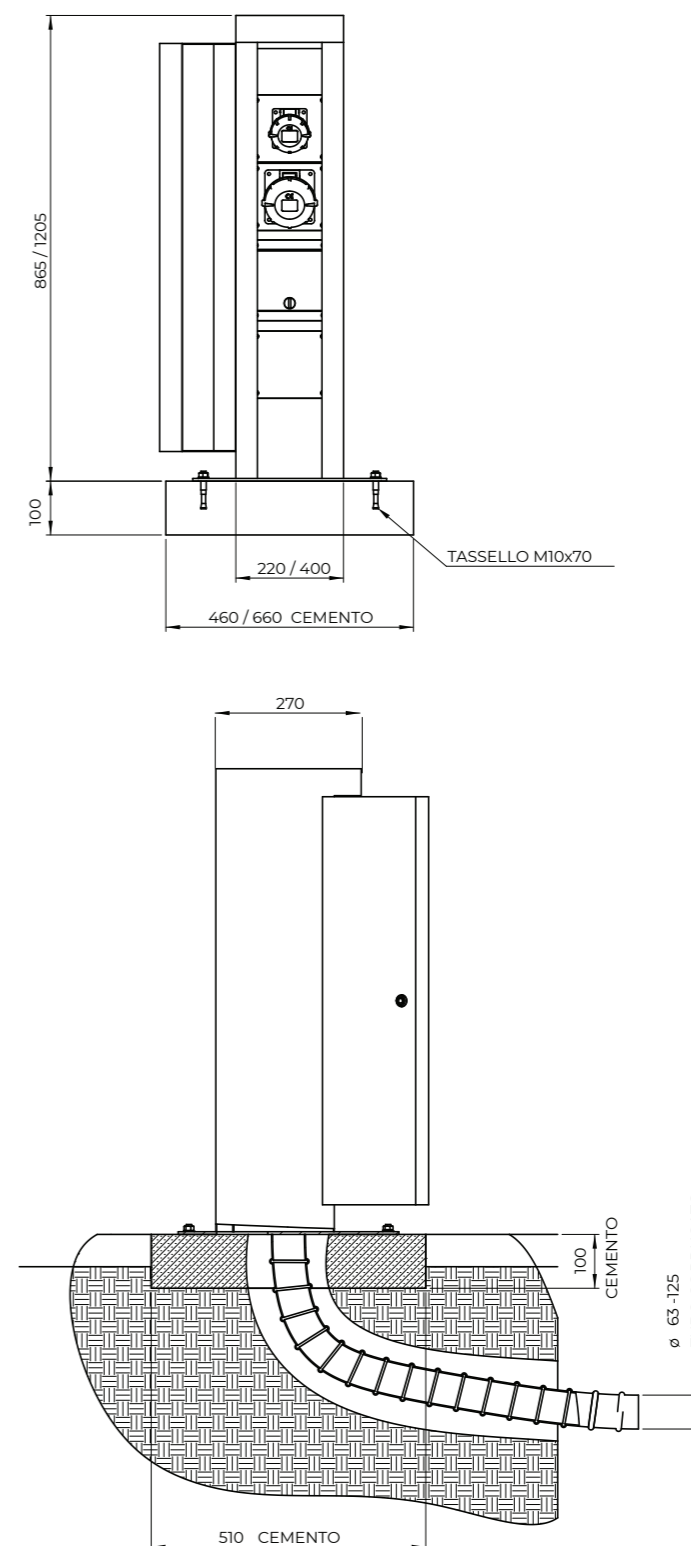
L200 x h860mm
L200 x h1200mm
L400 x h860mm
L400 x h1200mm

Dimensioni disponibili, da indicare in base all'equipaggiamento, profondità standard 270mm.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione 230V/400V e frequenza tra i 50hz e i 60hz, rispettante le vigenti normative EN 60947-1 ed EN 61439. Grado di protezione standard delle prese elettriche IP44 (prese con grado di protezione IP67 solo su specifica richiesta; il grado IP67 potrebbe richiedere di rivedere le dimensioni della colonnina). Cassetta di contenimento apparecchiature elettriche con protezione IP66 IEC 60 529 e CE70-1 doppio isolamento in materiale termoplastico esente da alogeni autoestinguente grigio RAL 7035 resistente al calore anormale e al fuoco fino a 650° (prova del filo incandescente secondo IEC 60 695-2-1). Guarnizioni di tenuta in elastomero antinvecchiamento stabilità dimensionale in funzionamento continuo da -20° a +85°. Resistenza agli agenti chimici (acqua, soluzioni saline, acidi, basi e oli) ed atmosferici. Norme di riferimento: CEI 23-48 e IEC 60 670. Questo sistema è idoneo a realizzare apparecchiature adatte all'impiego in ambiente a maggior rischio di incendio (CEI 64-8/7).

ESEMPIO DI POSA



5 - SCHEDE TECNICHE

5.4 - CANCELLO A BATTENTE CARRAIO

Cancelli Zenturo®

larghezza cancello	altezza cancello	altezza pali	luce di passaggio*	numero di collari Bekaclip
CANCELLI A BATTENTE PEDONALE (anta singola)				
1000 mm	955 mm	1750 mm	1140 mm	6
1000 mm	1255 mm	2050 mm	1140 mm	6
1000 mm	1555 mm	2300 mm	1140 mm	6
1000 mm	1705 mm	2500 mm	1140 mm	8
1000 mm	2005 mm	2700 mm	1140 mm	8
CANCELLI A BATTENTE CARRAIO (doppia anta)				
3000 mm	955 mm	1750 mm	3100 mm	6
3000 mm	1255 mm	2050 mm	3100 mm	6
3000 mm	1555 mm	2300 mm	3100 mm	6
3000 mm	1705 mm	2500 mm	3100 mm	8
3000 mm	2005 mm	2700 mm	3100 mm	8

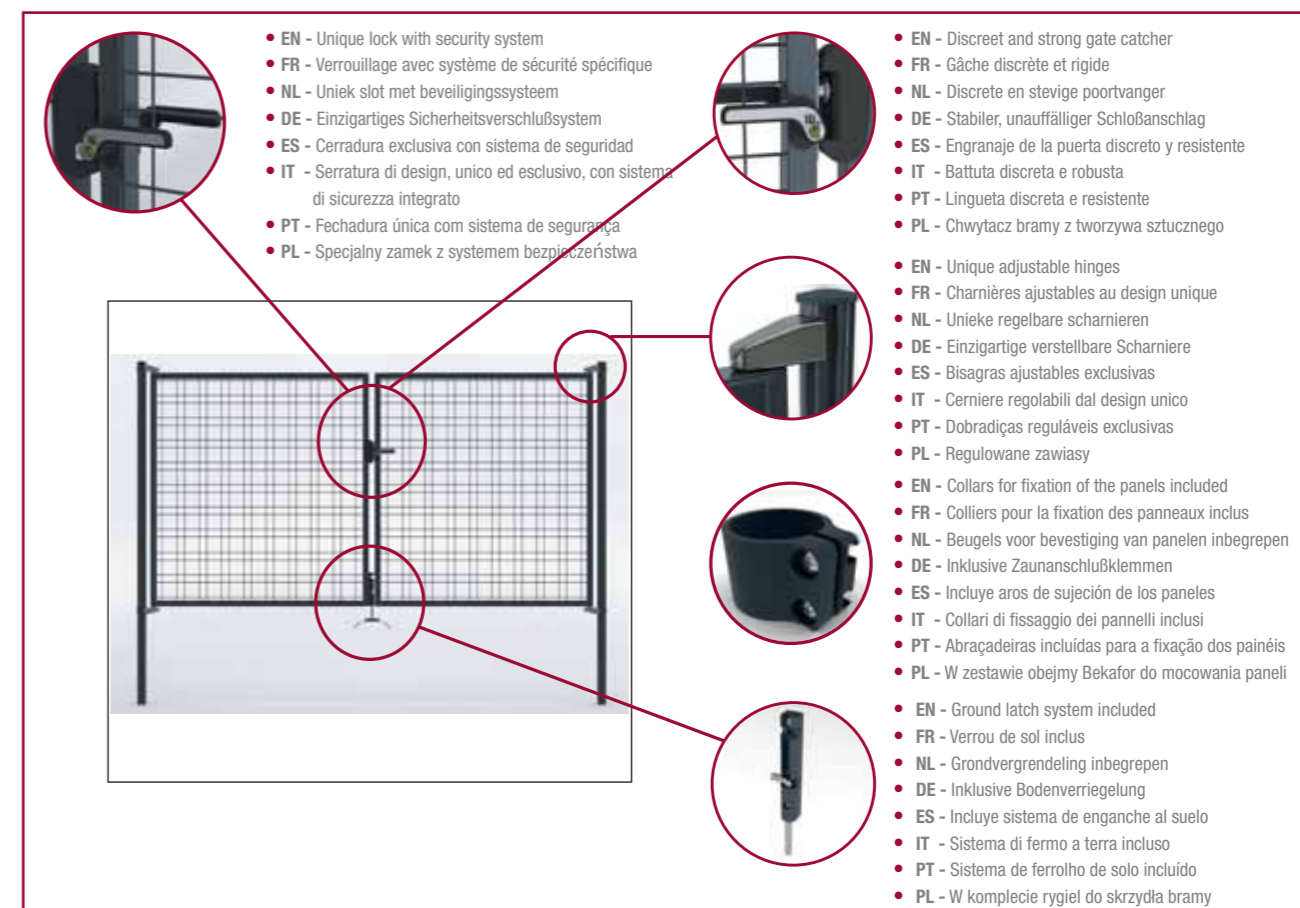
* Distanza tra i pali (interno palo-interno palo)

Anta :

- Riquadro: 40x40 mm, spessore: 1,50 mm
- Zincato internamente ed esternamente, rivestito in poliestere
- Colori:
 - Antracite BF7016M
 - Verde RAL 6005 (su richiesta)

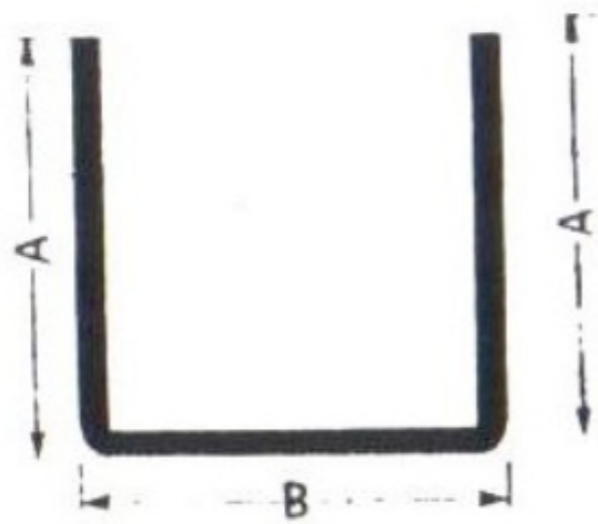
Riempimento:

- Pannello con maglie Zenturo
- Fili rotondi saldati
- Fili orizzontali doppi alternati
- Fili zincati e rivestiti in poliestere
- Diametro dei fili:
 - verticali: 4,15 mm
 - orizzontali: 5,00 mm
- Maglie: 100x100 / 100x50 / 50x50 mm
- Colori:
 - Antracite BF7016M
 - Verde RAL 6005 (su richiesta)

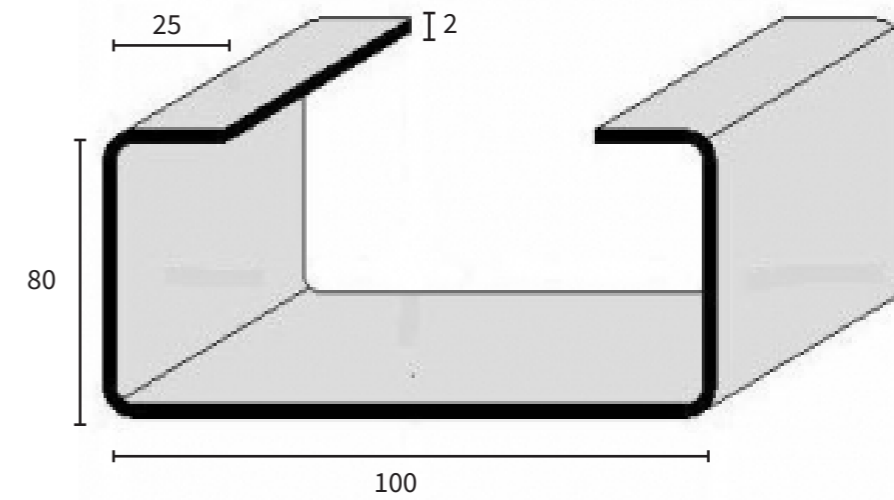


5 - SCHEDE TECNICHE

5.5 - PROFILATURA U



5.6 - PROFILATURA C



Dimensioni A x B x A mm	Spessore (S)						
	1.5	2	2.5	3	4	5	6
	Peso Kg/m						
120 x 120 x 120				8.25	11.00	13.60	16.12

CxAxB	Sp.	Sv.	Peso	Area	Jx	Wx	ex	Vx	Jy	Wy	Ix	Iy
	mm	mm	Kg/ml	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	cm	cm ⁴	cm ³	cm	cm
25x80x100	2,0	298	4,68	6,00	101,13	20,23	3,34	4,66	55,72	11,96	4,12	3,06
	2,5	295	5,79	7,40	124,22	24,84	3,34	4,66	68,18	14,63	4,10	3,04
	3,0	290	6,83	8,70	145,36	29,07	3,34	4,66	79,37	17,03	4,09	3,02