



COMUNE DI
FANO

SETTORE 5 - LAVORI PUBBLICI

REALIZZAZIONE DEL 1° STRALCIO – LOTTO N. 2 e N. 3 DEL PARCO URBANO DI FANO



Progettista



StudioSilva Srl

via Mazzini n. 9/2, 40137 Bologna

tel. +39 051 6360417

e-mail: info@studiosilva.it | www.studiosilva.com

Dott. For. Marco Sassatelli

Collaboratori

Arch. Alessandro Pavan

Paesaggista Alessia Zaffaroni

PROGETTO ESECUTIVO

emissione

Novembre 2021

titolo elaborato

**Particolari costruttivi. Stratigrafie, arredi
e verde**

codifica elaborato

PE20_70_03P10_PART

committente

COMUNE DI FANO - Settore 5 - LL.PP.

Via s. Francesco D'Assisi 76, 61032 - Fano (PU)

Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Pamela Lisotta

scala

varie

revisione oggetto

data

controllato

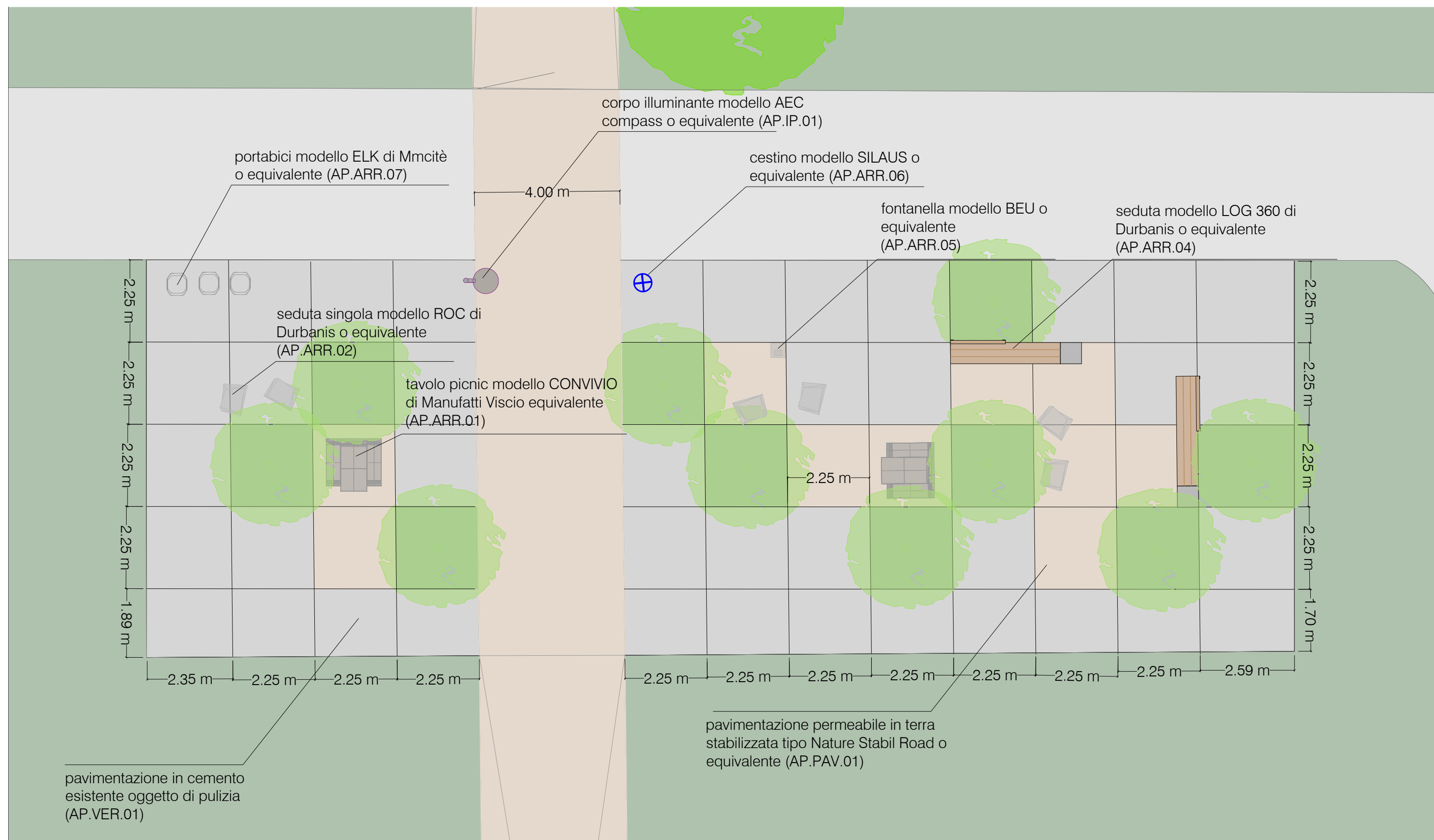
1

2

3

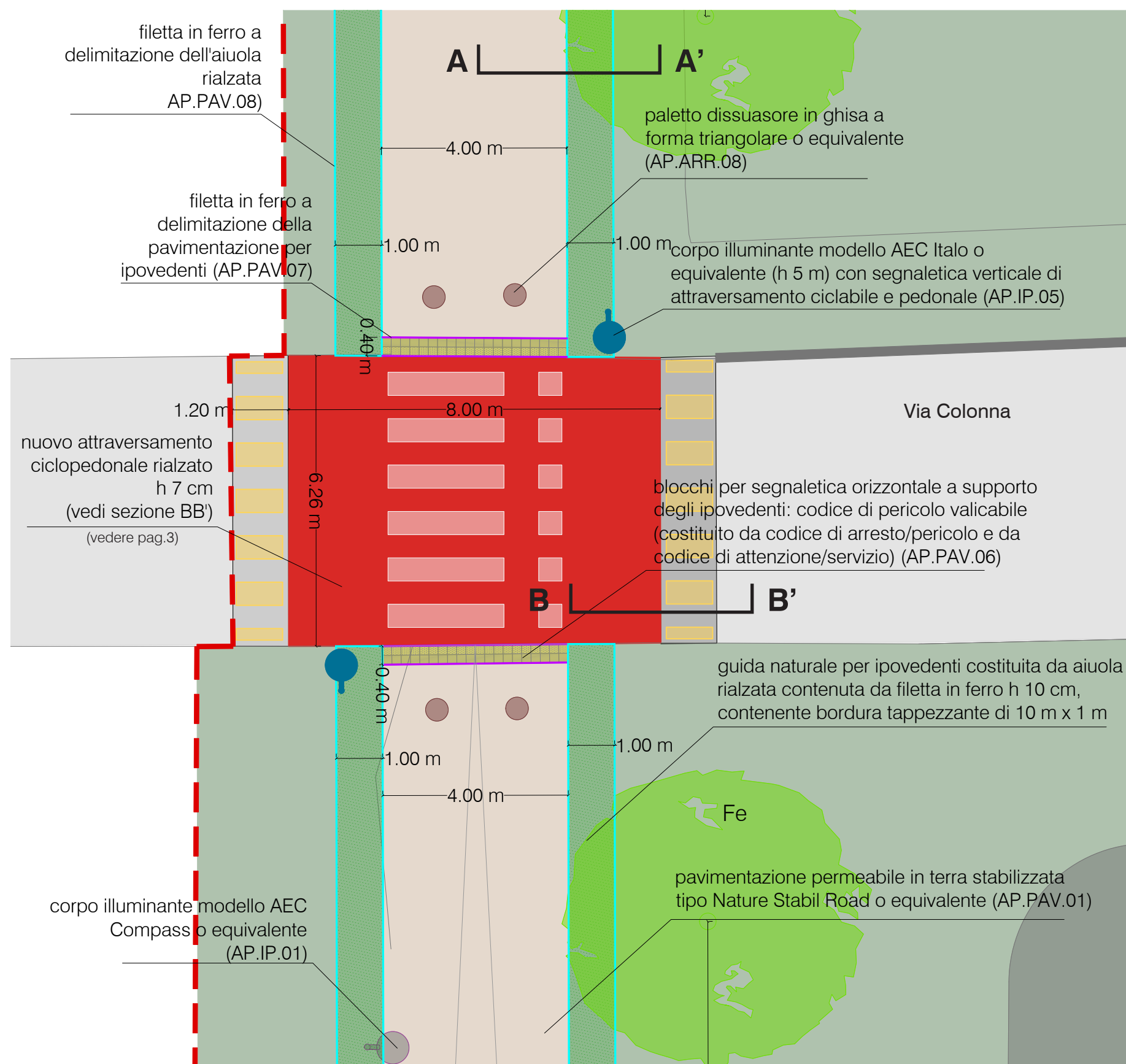
Planimetria di dettaglio della nuova area relax

scala 1:100

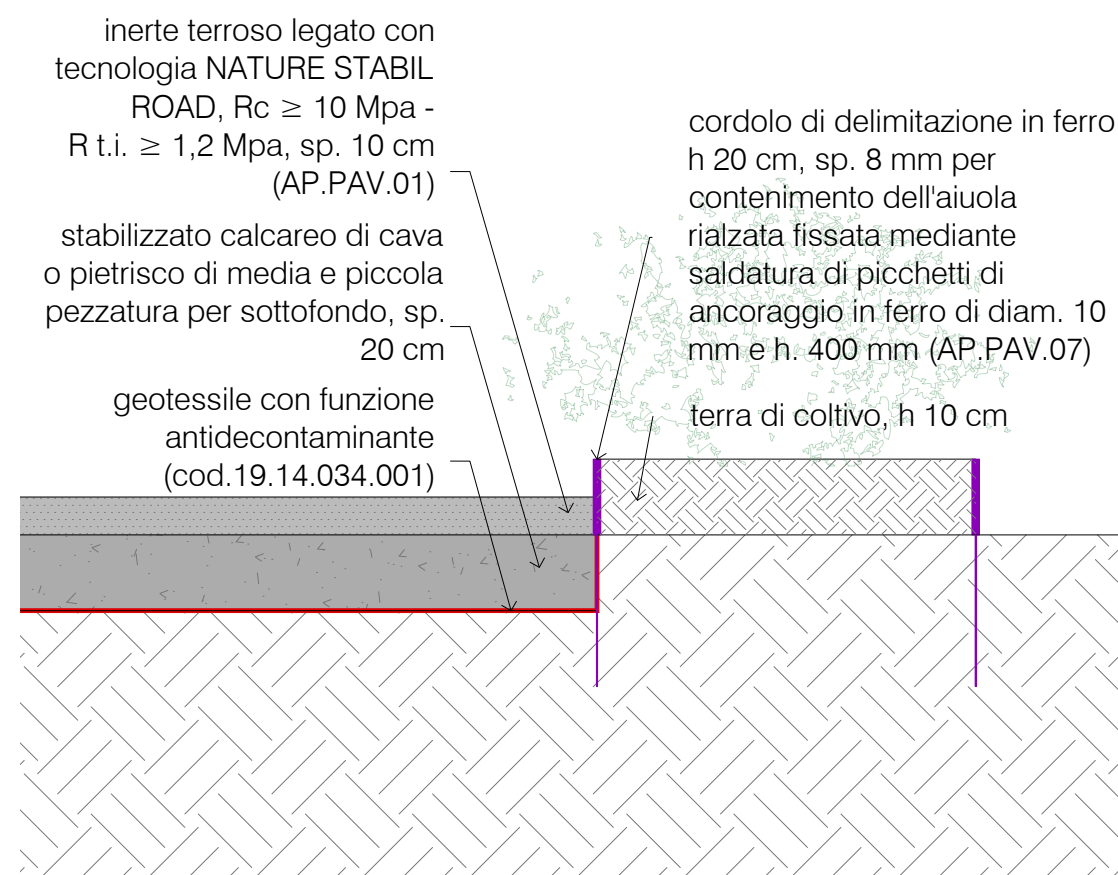


Planimetria di dettaglio attraversamento ciclopedonale rialzato

scala 1:100



percorso tattile: segnale di pericolo valicabile

sezione AA' - dettaglio della nuova pavimentazione e della guida naturale per ipovedenti
scala 1:20

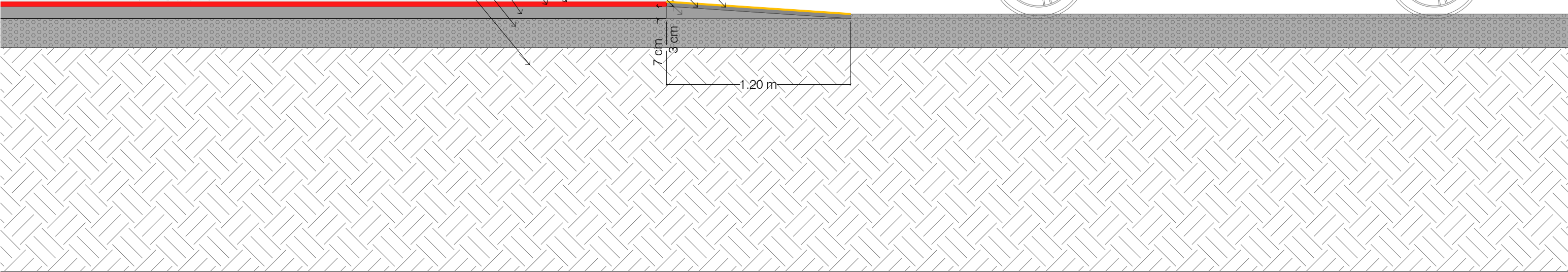


PAVIMENTAZIONI

PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO
APP.V.05

Cfr. elaborato PE20_70_02E01_EP:

- segnaletica orizzontale in strisce in materiale termospruzzato plastico di colore giallo (cod.19.15.005.005)
- conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, sp. 3 cm (AP.PAV.05)
- binder per strato di collegamento, sp. 7 cm (cod.18.06.009*)
- segnaletica orizzontale in strisce in materiale termospruzzato plastico di colore bianco (cod.19.15.005.005)
- pavimentazione speciale in conglomerato bituminoso di colore rosso, sp.3 cm (AP.PAV.05)
- binder per strato di collegamento, sp. 7 cm (cod.18.06.009*)
- strada esistente. eseguita fresatura di 3 cm per realizzazione di attraversamento rialzato (cod.19.13.011.001)
- terreno



sezione BB' - pavimentazione in asfalto - dettaglio attraversamento
ciclopedonale scala 1:20



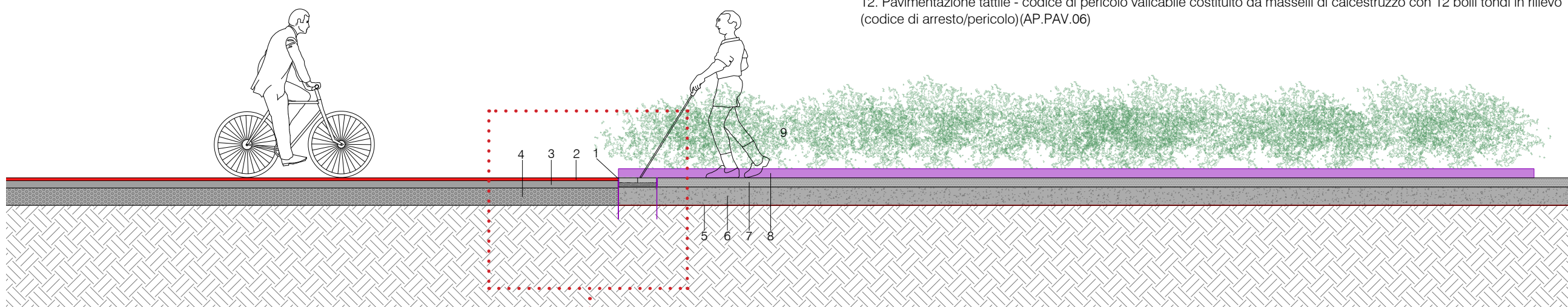
PAVIMENTAZIONI

PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO

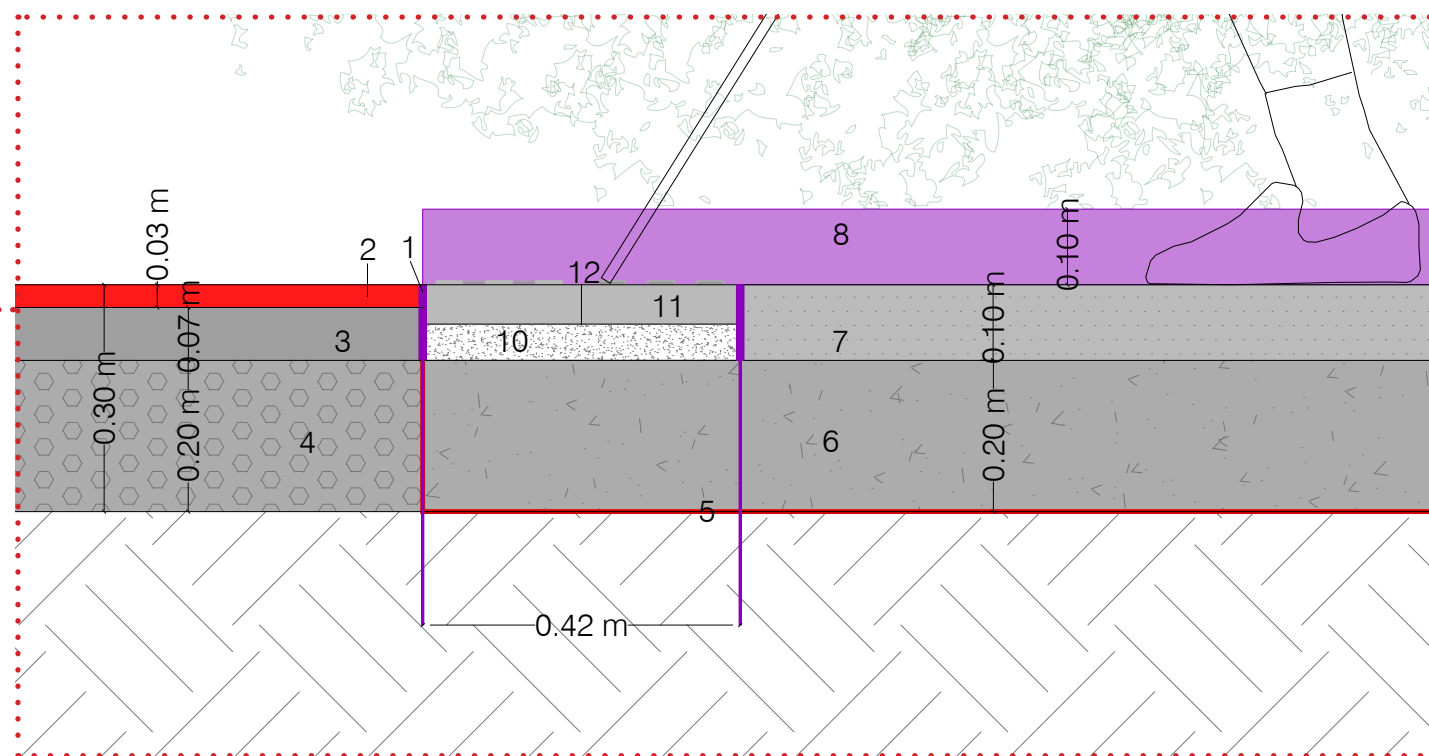
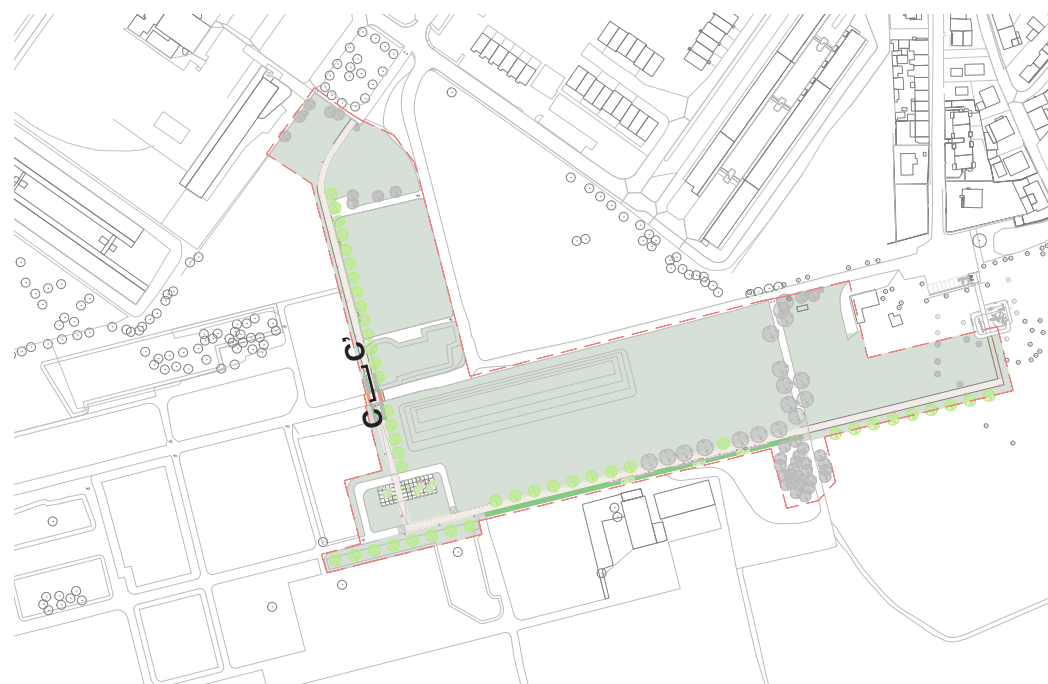
AP.PAV.05

LEGENDA

1. Cordolo bisellato di delimitazione in ferro h 10 cm sp. 8 mm per contenimento delle pavimentazioni (AP.PAV.07)
2. Pavimentazione speciale in conglomerato bituminoso di colore rosso, sp.3 cm (AP.PAV.05)
3. Binder per strato di collegamento, sp. 7 cm (cod.18.96.009*)
4. Strada esistente, eseguita fresatura di 3 cm per realizzazione di attraversamento rialzato (cod.19.13.011.001)
5. Geotessile con funzione antidecontaminante (cod.19.14.034.001)
6. Stabilizzato calcareo di cava o pietrisco di media e piccola pezzatura per sottofondo, sp. 20 cm (cod.18.04.004*.003)
7. Pavimentazione in terra stabilizzata tipo Nature Stabil Road o equivalente, sp. 10 cm (AP.PAV.01)
8. Cordolo di delimitazione in ferro h 20 cm, sp. 8 mm per contenimento dell'aiuola rialzata (AP.PAV.07)
9. Guida naturale per ipovedenti con bordura di tappezzanti (cod.25020004)
10. Sottofondo misto pietrisco e sabbia (AP.PAV.06)
11. Pavimentazione tattile - codice di pericolo valicabile costituito da masselli di calcestruzzo con 3 rigature in rilievo (codice di attenzione/servizio)(AP.PAV.06)
12. Pavimentazione tattile - codice di pericolo valicabile costituito da masselli di calcestruzzo con 12 bolli tondi in rilievo (codice di arresto/pericolo)(AP.PAV.06)



sezione CC' - dettaglio attraversamento ciclopedonale e
percorso tattile - Scala 1:50



dettaglio congiunzione attraversamento rialzato e percorso tattile

Scala 1:10

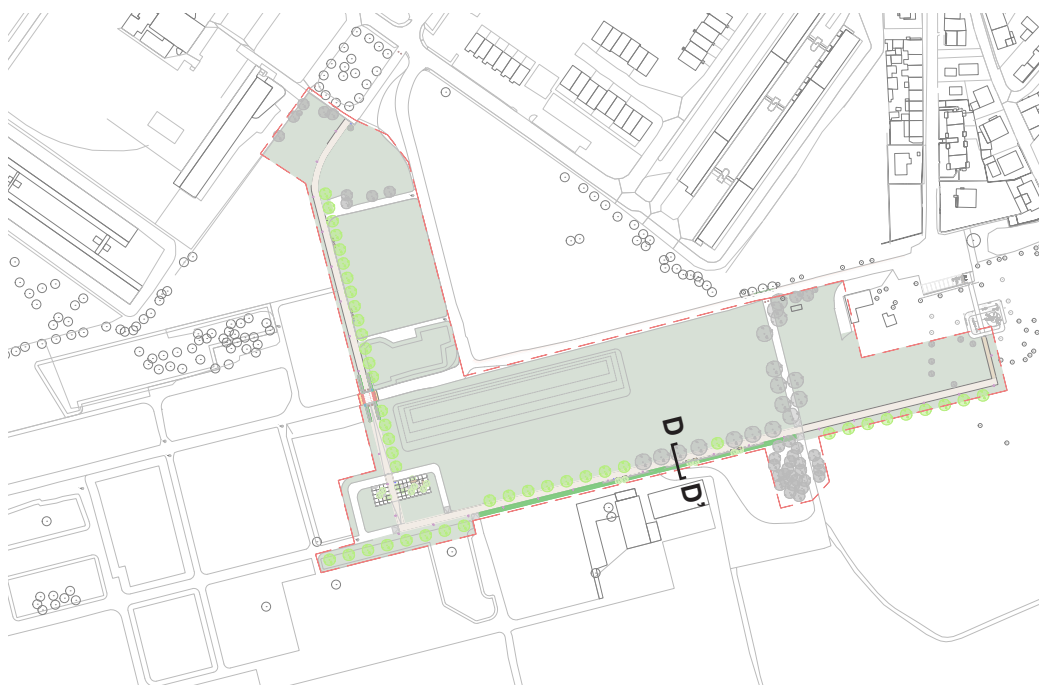
PAVIMENTAZIONI

PAVIMENTAZIONE IN TERRA STABILIZZATA

APPAV.01

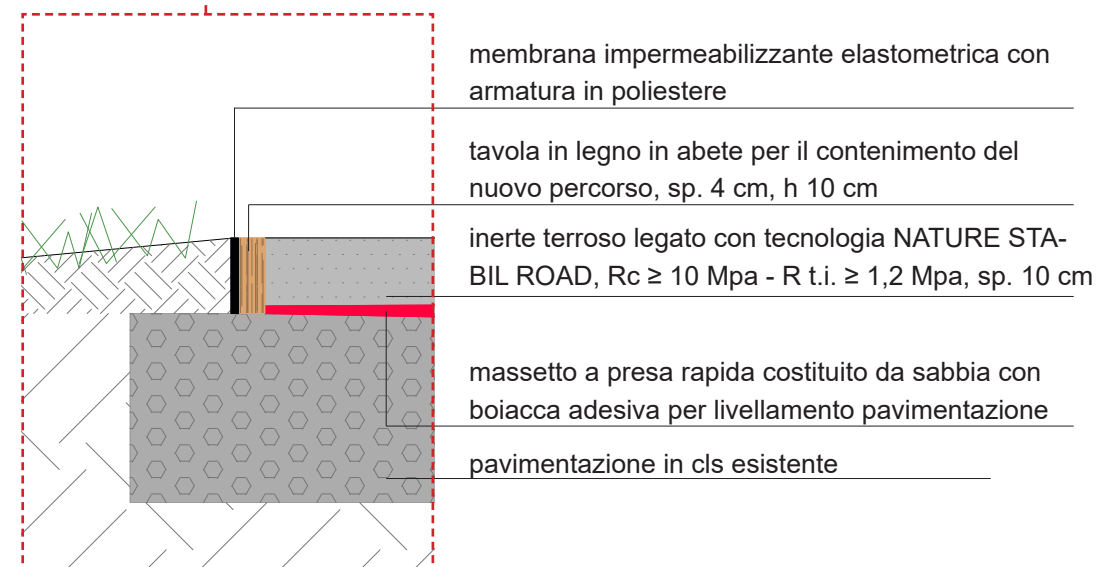
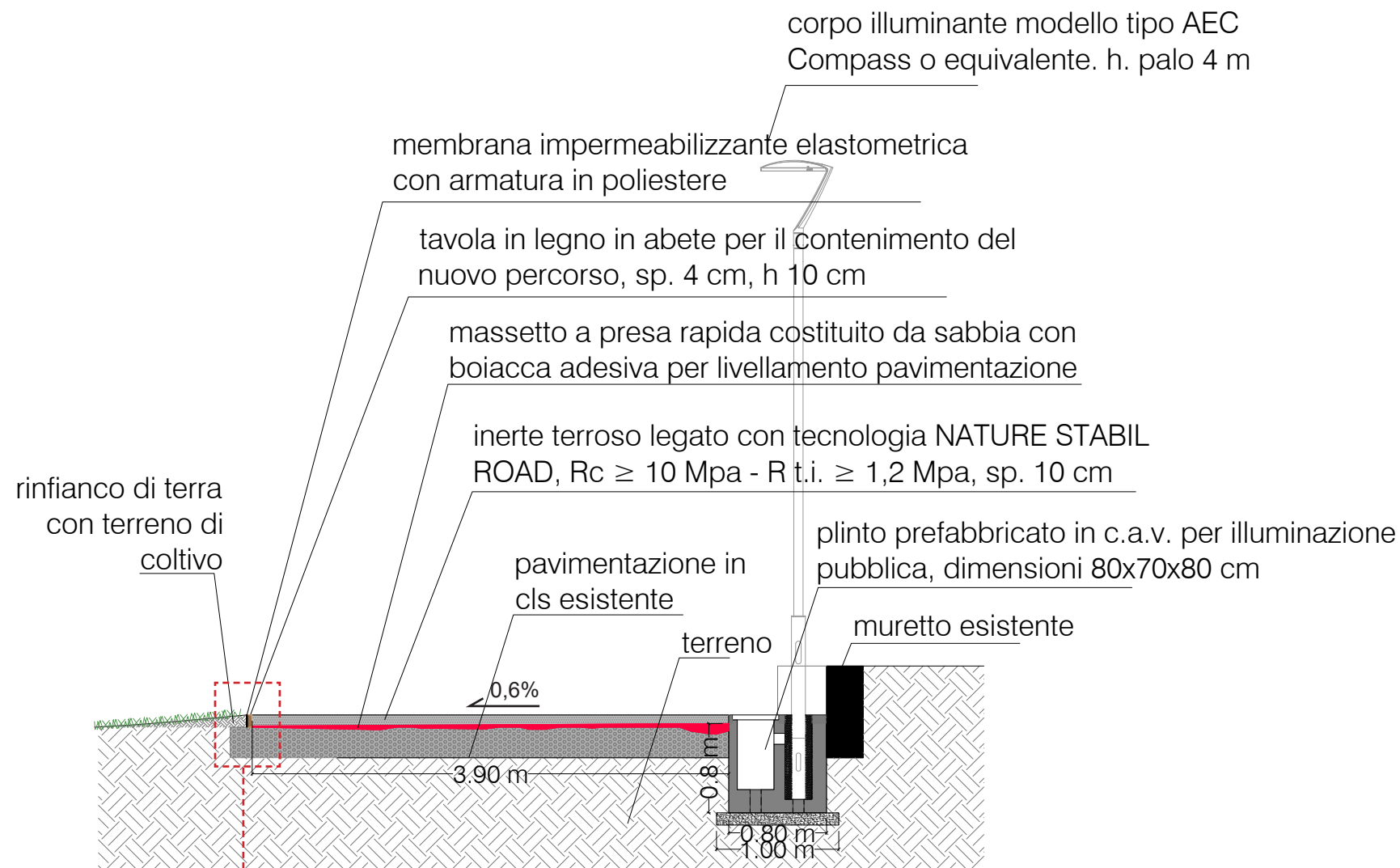
Pavimentazione carrabile riportata in terra stabilizzata e legata mediante un sistema che preveda l'utilizzo di idoneo misto granulare naturale di cava come da specifica tecnica, acqua di impasto e stabilizzante ecocompatibile tipo Nature Premix o equivalente, premiscelato ecocompatibile pronto all'uso, specifico per gli interventi di stabilizzazione di inerti granulari naturali di spessore minimo a compattazione avvenuta non inferiore a 10-12 cm.

La pavimentazione in terra stabilizzata stesa su pavimentazione esistente dovrà prevedere una pendenza dello 0,6% per garantire il corretto deflusso delle acque meteoriche. Anche il massetto predisposto tra l'inerte terroso e la pavimentazione in cls esistenze avrà una pendenza dello 0,6%.



sezione DD' - pavimentazione NATURE STABIL ROAD su strada esistente

scala 1:50



scala 1:10

PAVIMENTAZIONI

PARTICOLARE DEL PLINTO PORTAPALO

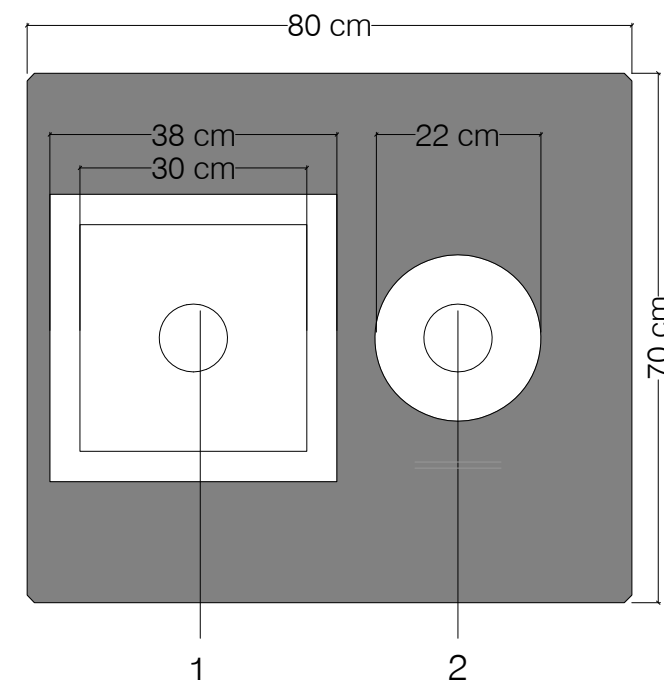
AP.IP.02

Plinto portapalo in cls vibrato e armato fornito con coperchio in ghisa sferoidale preinserito 50x50B125. Dimensioni 60x85 cm h 48 cm per il sostegno dei pali di illuminazione ciclo pedonale di altezza max 8,00 senza sbraccio CERTIFICATI A NORMA UNI NTC DM 14.01.2008. Basamento prefabbricato in CA dotato di pozzetto di derivazione compreso il chiusino in ghisa sferoidale o di chiusino a riempimento in ghisa. Rinfianco del pozzetto con sabbia la sistemazione finale del terreno e ogni altro onere per rendere l'opera finita a regola d'arte.



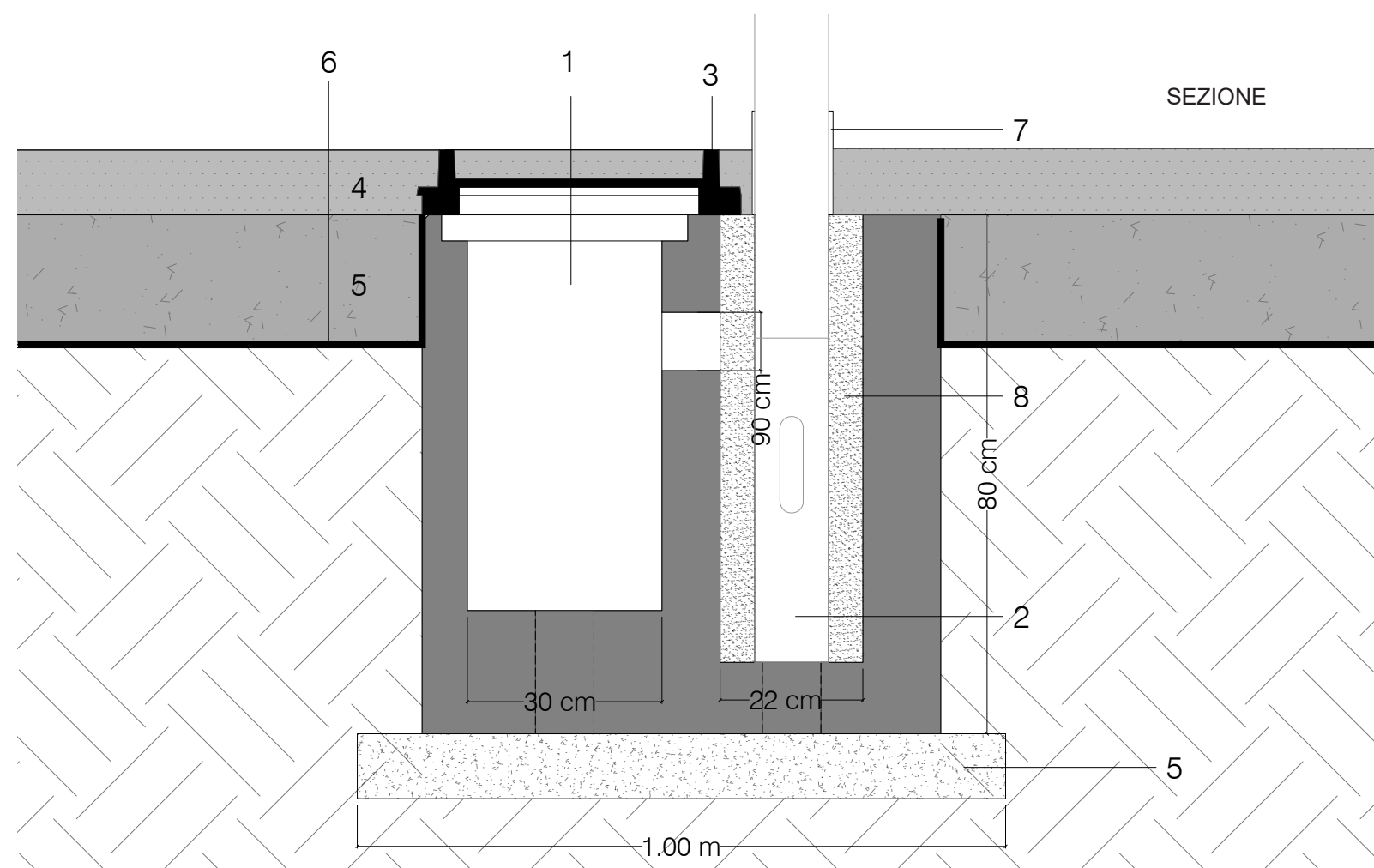
LEGENDA

1. foro pozzetto
2. foro palo e palo illuminazione AP.IP.01
3. chiusino a riempimento
4. inerte terroso legato con tecnologia NATURE STABIL ROAD, $R_c \geq 10 \text{ Mpa}$ - $R_{t.i.} \geq 1,2 \text{ Mpa}$, sp. 10 cm
5. stabilizzato calcareo di cava o pietrisco di media e piccola pezzatura per sottofondo, sp. 20 cm
6. geotessile con funzione antidecontaminante
7. tubazione in PVC
8. sabbia riempimento plinto portapalo



Particolare del plinto portapalo
scala 1:10

PIANTA



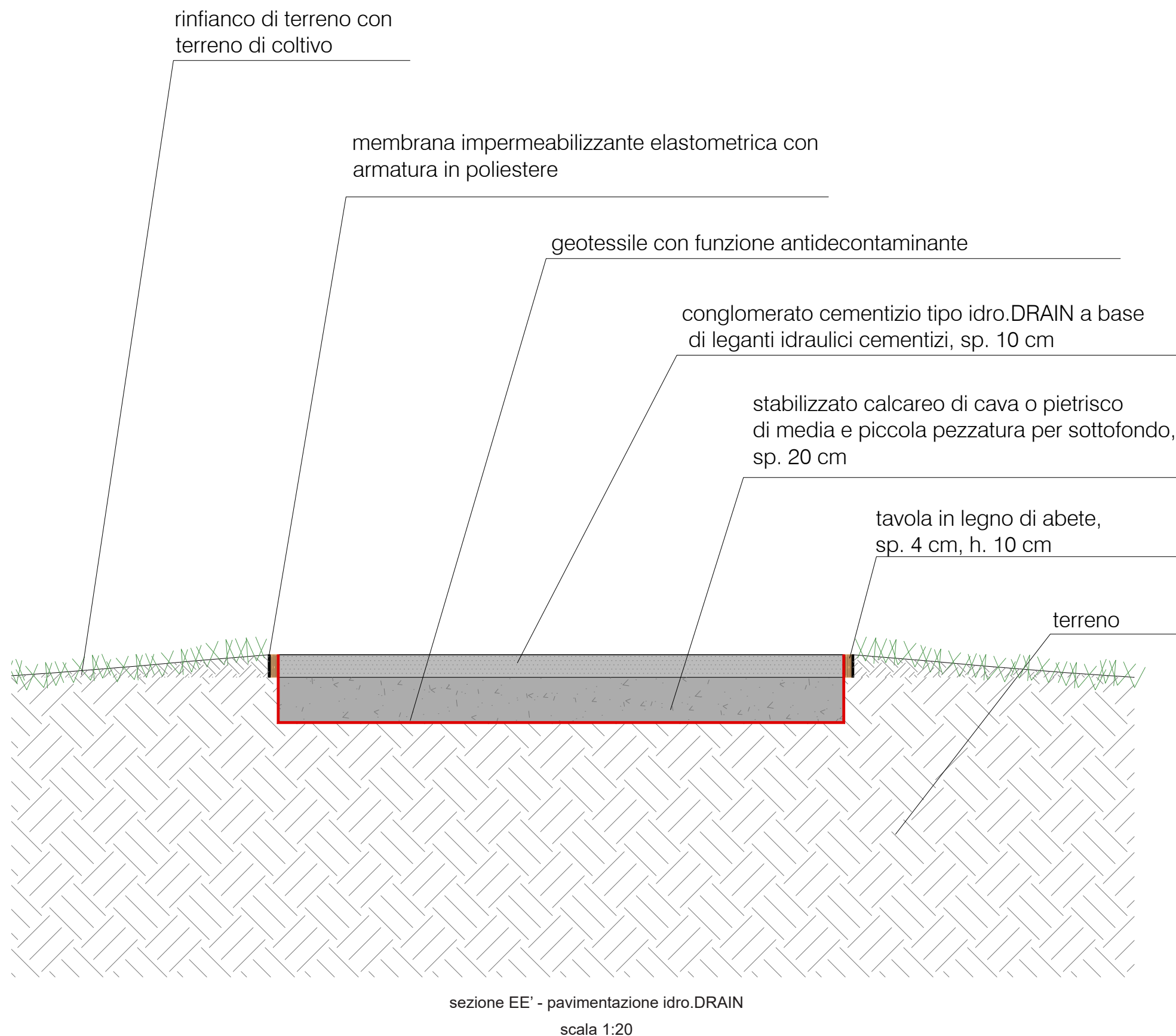
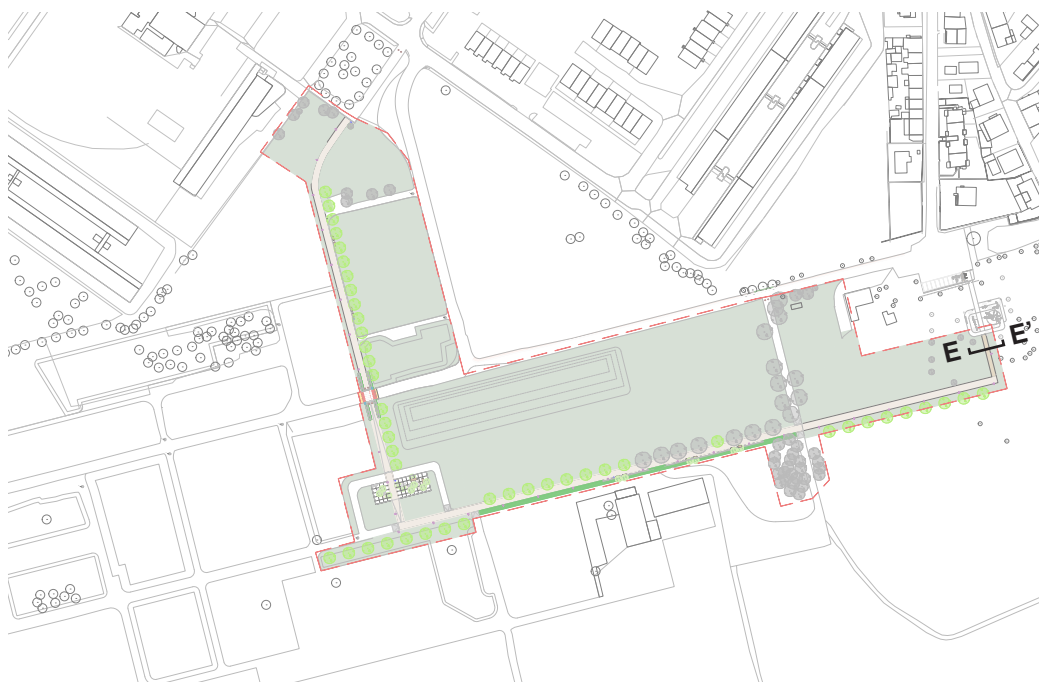
SEZIONE

PAVIMENTAZIONI

PAVIMENTAZIONE IN CEMENTO DRENANTE

APPAV.03

Pavimentazione in conglomerato cementizio, tipo i.idro DRAIN, a base di leganti idraulici cementizi, graniglie selezionate di granulometria tra 3 e 11 mm e di additivi sintetici, con una resistenza a compressione > 10 MPa, in sacchi pre dosati da 25 kg., avente caratteristiche drenanti e traspiranti (fino a 1000mm/min), con alta percentuale di vuoti, da impastare con sola acqua, da applicare mediante l'utilizzo di mezzi meccanici oppure a mano, nell'ideale spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. Spessore cm 10-12.



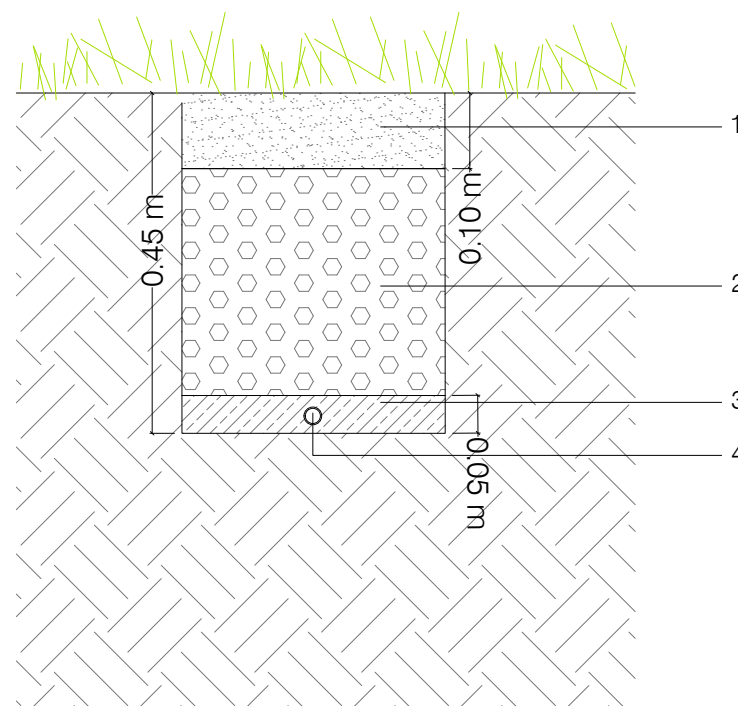
PARTICOLARE COSTRUTTIVO DELLA CONDOTTA IDRICA SU PRATO

CONDOTTA CON TUBO IN POLIETILENE

cod.2511058, cod. 2511057, cod. 2511056

Tubo in Polietilene A.D. PN 16 - 40 mm ad Alta Densità (PEAD) per convogliamento di fluidi in pressione, a norme UNI EN12201 e UNI EN ISO 15494, ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e con certificazione di qualità ISO9001:2000, compreso: il picchettamento; scavo e reinterro eseguito a regola d'arte, la posa in opera delle tubazioni; la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto; il collaudo.

Previsti tubi di differente diametro, quali: 50 mm, 40 mm, 32 mm.

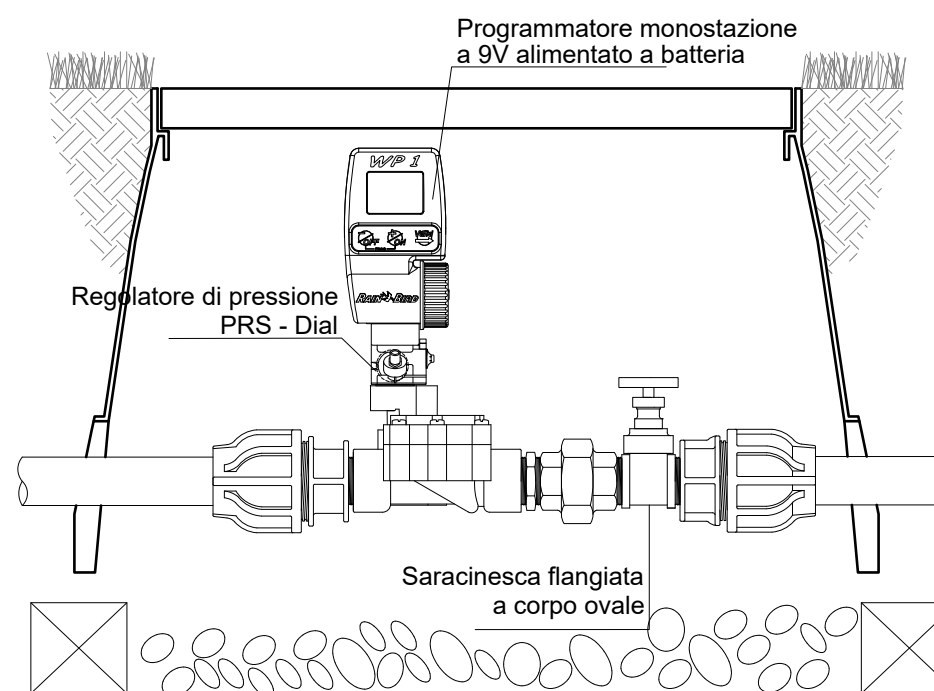


Sezione tipo passaggio tubazioni in polietilene

scala 1:10

Legenda passaggio tubazioni in polietilene

1. terreno vegetale
2. terreno da scavo
3. sabbia vagliata
4. tubazione in polietilene diam. variabile:
32 mm - 40 mm - 50 mm (cfr. el.
PE20_70_02E01_EP, cod. 2511058 -
2511057 - 2511056)



Impianto di irrigazione con programmatore monostazione a 9V alimentato a batteria, tipo Rain Birds o equivalente

PARTICOLARE COSTRUTTIVO PUBBLICA ILLUMINAZIONE

CAVO MULTIPOLARE DENTRO CAVIDOTTO CORRUGATO

AP.IP.03

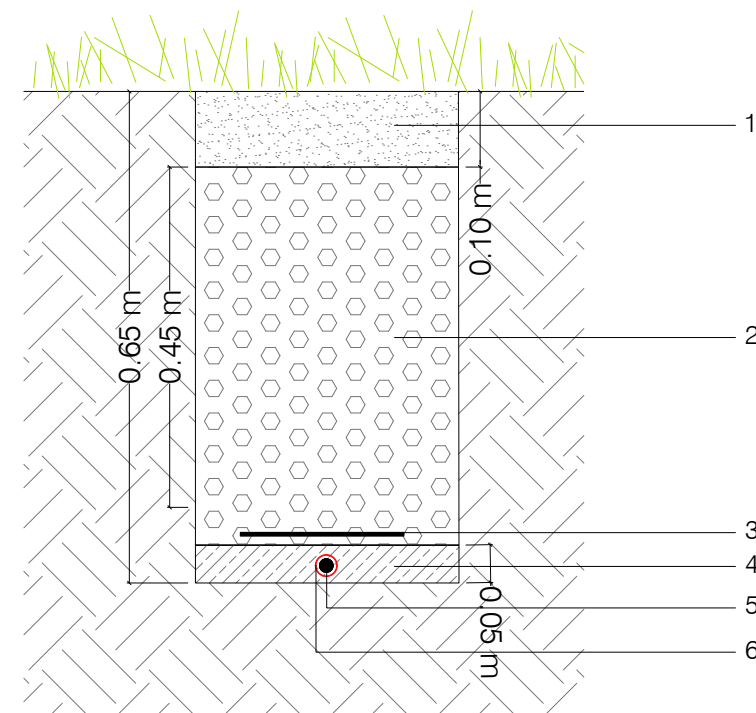
Cavo multipolare per interramento diretto o all'interno di cavidotto corrugato e a doppio isolamento, con conduttori flessibili in rame rosso, isolati in gomma di qualità FG16. Riempimento in materiale non fibroso e non igroscopico. Armatura a treccia di fili di acciaio zincato. Guaina esterna in PE. Adatto per la posa interrata diretta, all'esterno in ambienti secchi o umidi. Caratterizzato da una consistente protezione da urti e sollecitazioni meccaniche in genere. Norme di riferimento: CEI 20-13 / 20-22II / 20-37 pt.2 / 20-52 , IEC 60502-1 , BT 73/23 CEE e 93/68 CEE. Cavo testato con tensione di prova pari a 4000V. Tensione nominale: 0,6/1kV. Cavo armato - tripolare 4,0 mm².

Nastro segnaletico in polietilene stampato per la segnalazione di cavi elettrici interrati ed ogni altro onere per rendere l'opera finita a regola d'arte.

CAVIDOTTO

cod.15.05.001*001

Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini. Diametro esterno mm 16.



Sezione tipo passaggio cavo multipolare interrato all'interno del corrugato

scala 1:10

Legenda

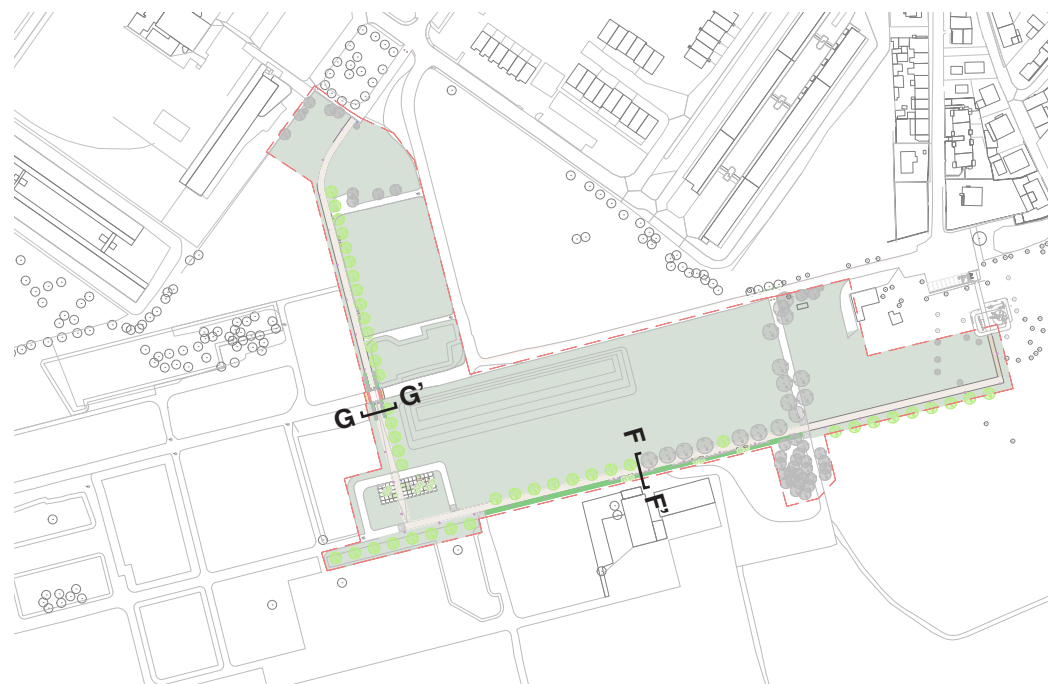
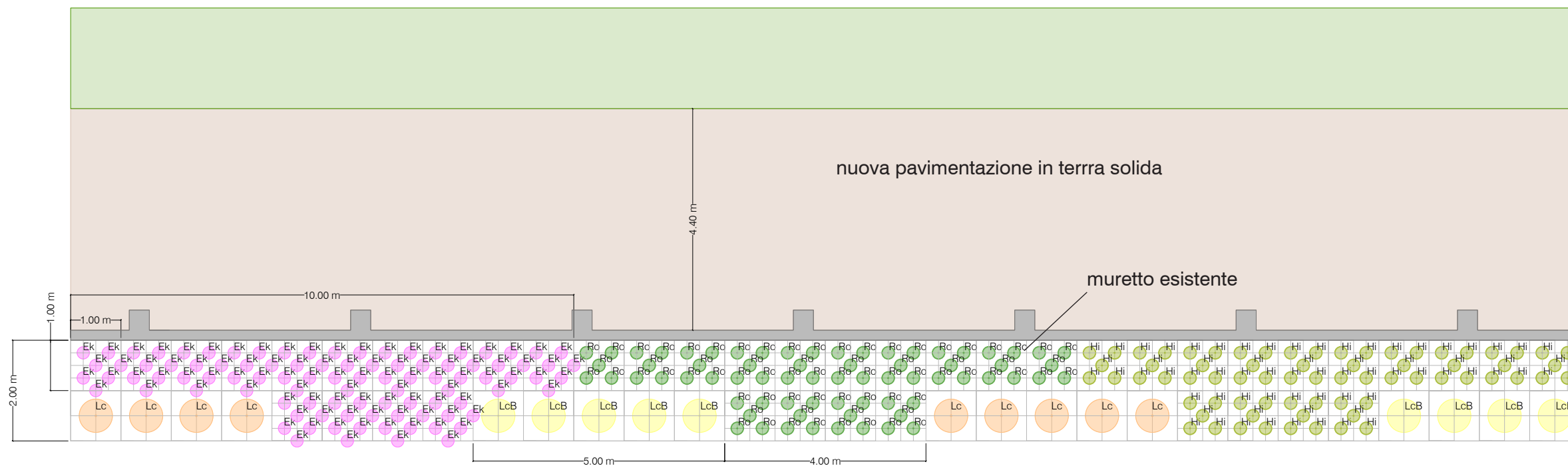
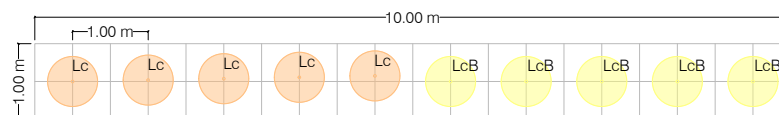
1. terreno vegetale/pavimentazione
2. terreno da scavo
3. nastro segnaletico in polietilene stampato
4. sabbia vagliata
5. cavo multipolare (cfr. el. PE20_70_02E01_EP, cod. AP.IP.03)
6. cavidotto corrugato a doppia parete in PVC (cfr. el. PE20_70_02E01_EP, cod. 15.05.001*.001)

OPERE A VERDE

SESTI DI IMPIANTO

Sesto di impianto lungo il muro esistente

Sezione FF' - Scala 1:100

Tipologico del sesto di impianto delle nuove aiuole rialzate guida naturale per ipovedenti
Sezione GG' - Scala 1:100

Legenda

- Ek *Erigeron karvinskianus* (7 piante/mq)
- Hi *Helichrysum italicum* (5 piante/mq)
- Lc *Lantana camara* (1 pianta/mq)
- LcB *Lantana camara* 'Bandana Rose' (1 pianta/mq)
- Ro *Rosmarinus officinalis* 'Prostratus' (5 piante/mq)

OPERE A VERDE

ABACO DELLA VEGETAZIONE - vegetazione arborea

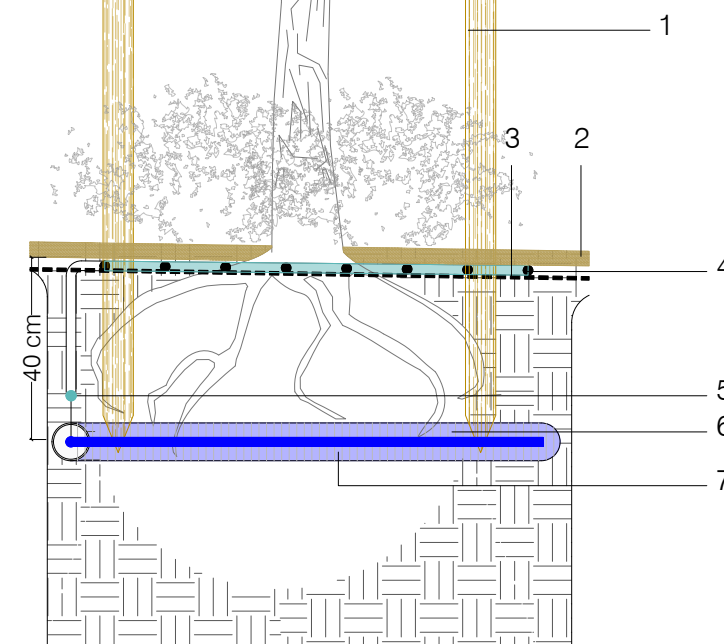
Vegetazione arborea



Legenda distribuzione anelli gocciolatori e ala gocciolante

1. pali tutori in legno trattato
2. copertura di 5/7 cm di corteccia di resinose o lapillo
3. telo pacciamante
4. ala gocciolante autocompensante \varnothing 16" (cfr. el. PE20_70_02E01_EP, cod. 2511073)
5. tubo in polietilene diam 32 mm (cfr. el. PE20_70_02E01_EP, cod. 2511058)
6. tubo corrugato drenante passacavo \varnothing 90 mm per irrigazione con anello gocciolatore (cfr. el. PE20_70_02E01_EP, cod. 2511087)
7. tubo per in polietilene diam 32 mm (cfr. el. PE20_70_02E01_EP, cod. 2511058)

Sezione di dettaglio messa a dimora
scala 1:25





OPERE A VERDE

ABACO DELLA VEGETAZIONE - vegetazione arbustiva e tappezzante

Vegetazione tappezzante

					
					
estate					
inverno					
	<i>Erigeron karvinskianus</i>	<i>Helichrysum italicum</i>	<i>Lantana camara</i>	<i>Lantana camara</i> 'Bandana Rose'	<i>Rosmarinus officinalis</i> 'Prostratus'

ARREDI

SEDUTA SINGOLA IN CEMENTO - ROC

APARR.02

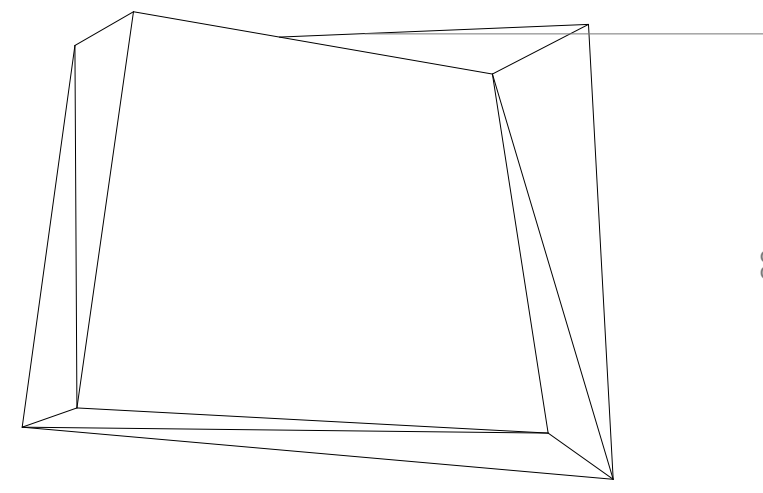
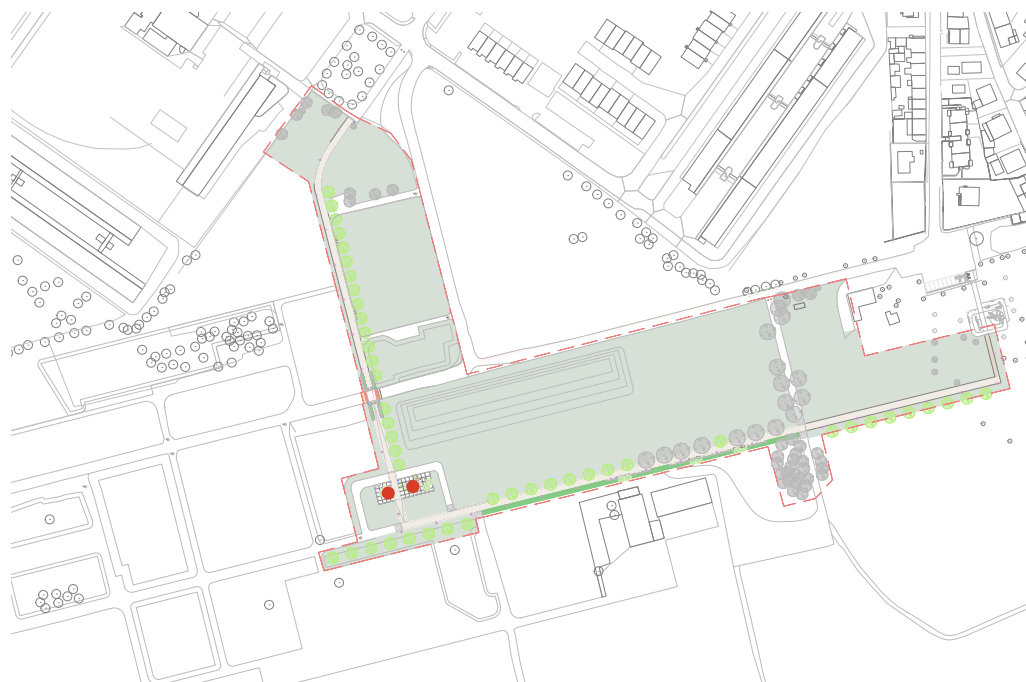
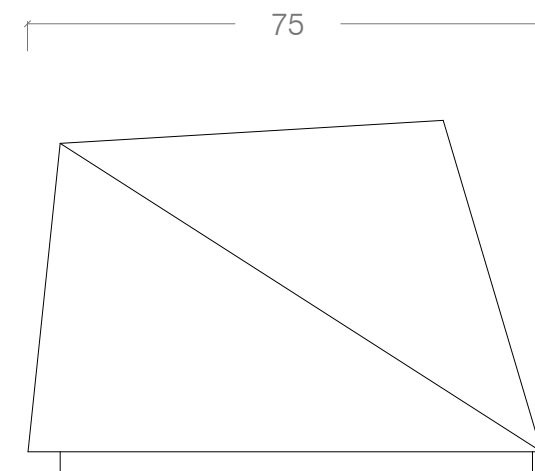
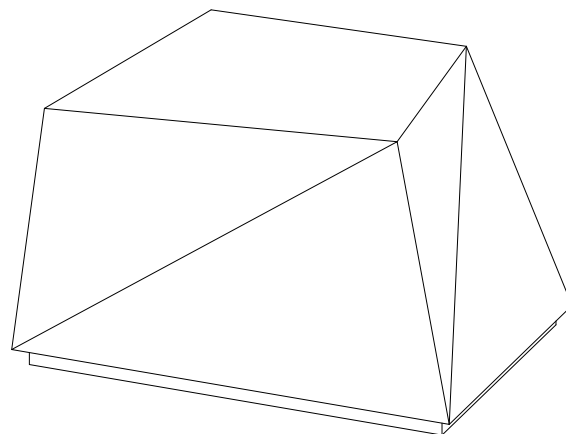
Fornitura franco cantiere e posa in opera di panchina in cemento tipo Durbanis modello Roc Seat o equivalente. Monoblocco autoportante in cemento.

Materiale: Colorato in massa di cemento, acidato e impermeabilizzato.

Dimensioni 75 x 60 x 45 cm

Peso 350 kg

Sistema di fissaggio: ancorato a terra tramite inghisaggio a chimico nella pavimentazione di progetto o esistente



Scala 1:10

ARREDI

PANCHINA IN CEMENTO - LOG210

APARR.03

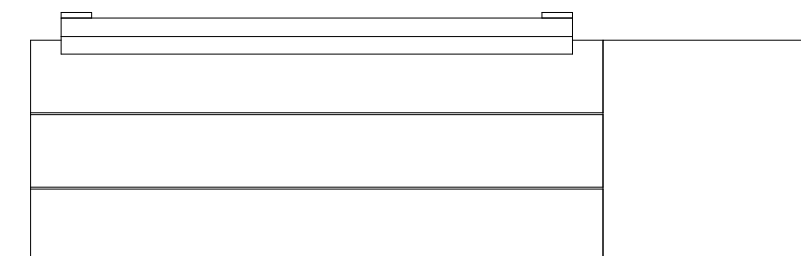
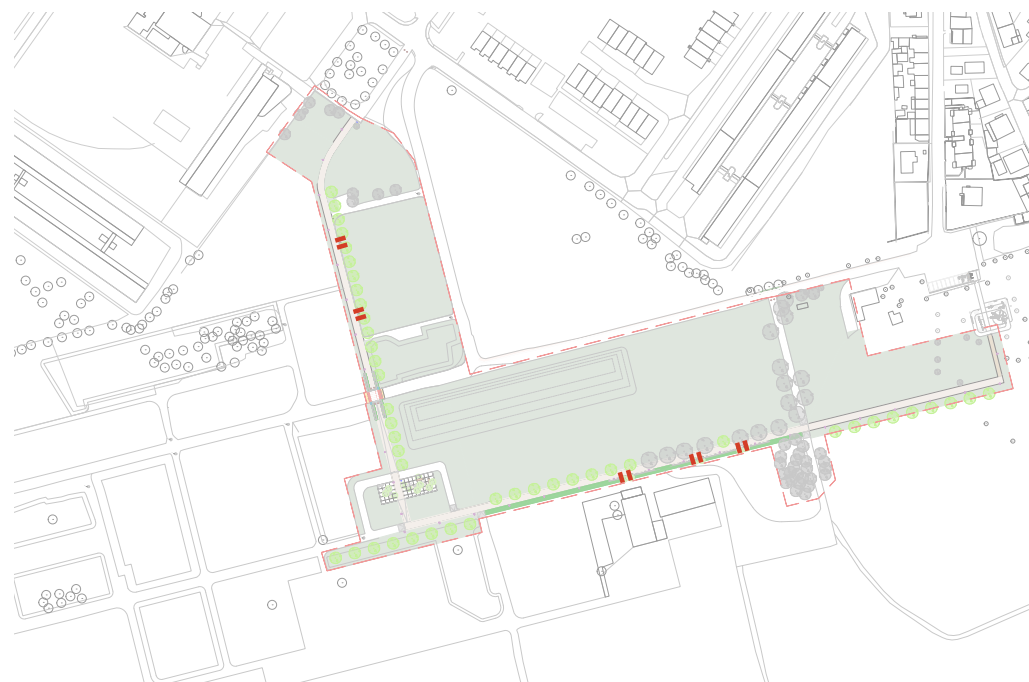
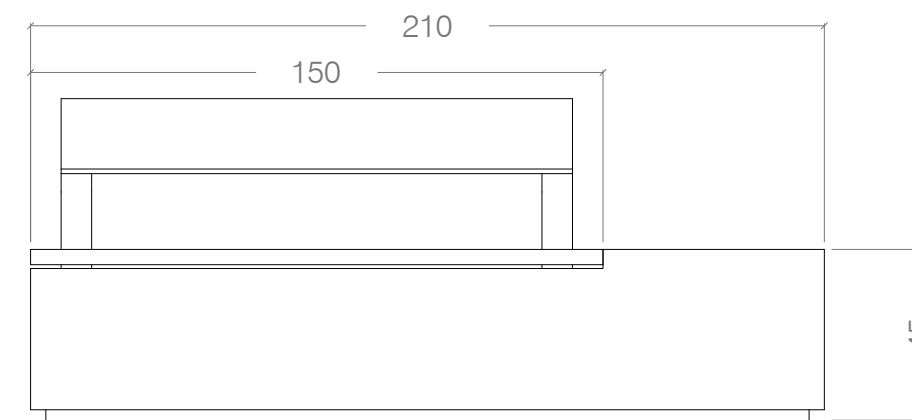
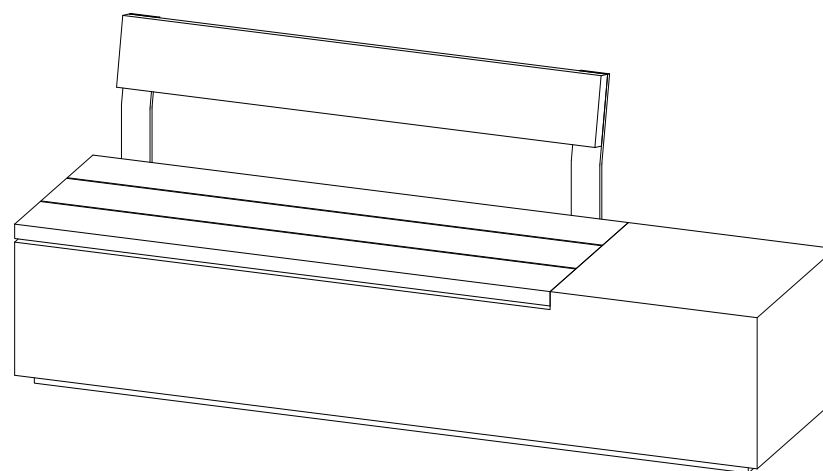
Fornitura franco cantiere e posa in opera di panchina in massa di cemento colorato e impermeabilizzato tipo Durbanis modello Log 210, acidato.

Materiale: Colorato in massa di cemento, acidato e impermeabilizzato. Schienale e seduta in legno tropicale FSC.

Dimensioni 210 x 60 x 45 cm

Peso 900 kg

Sistema di fissaggio: appoggiato a terra



Scala 1:20

ARREDI

PANCHINA IN CEMENTO - LOG360

APARR.04

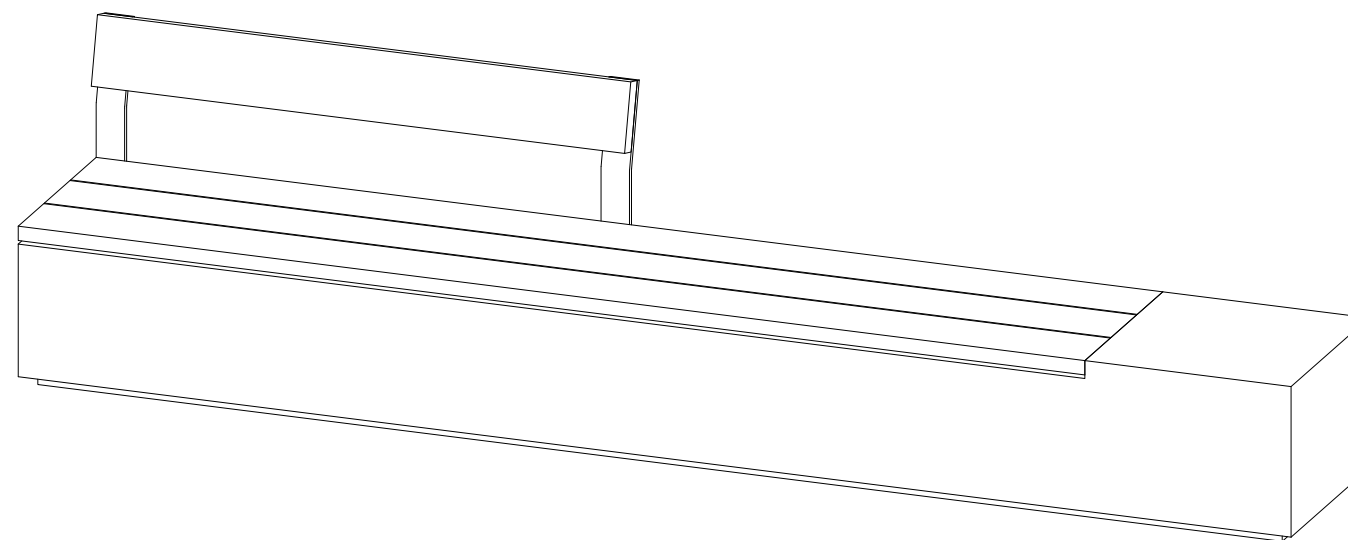
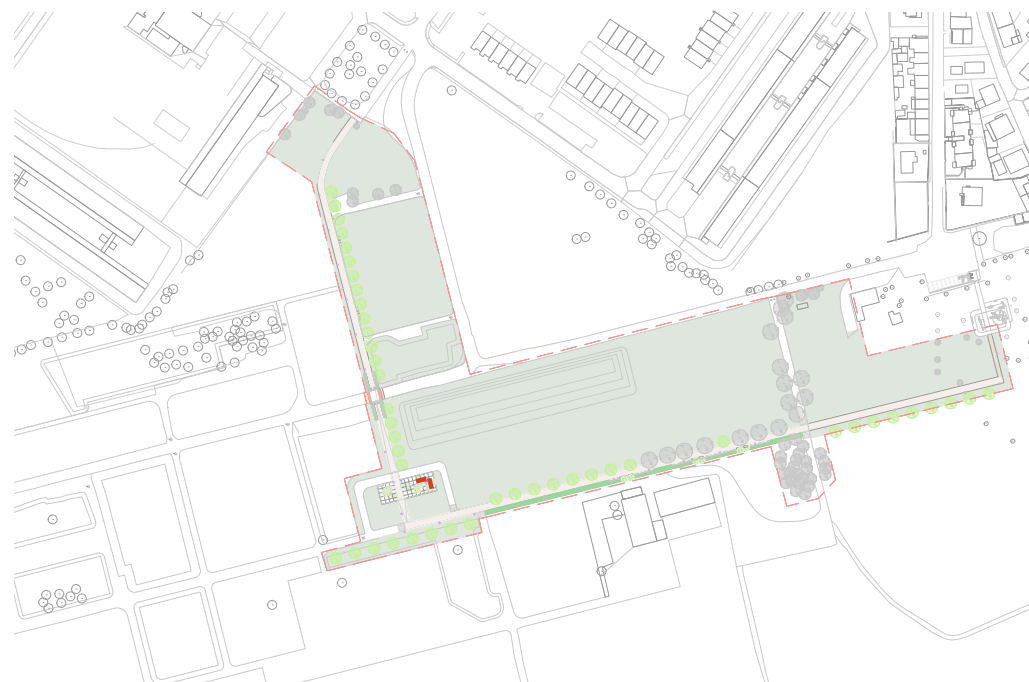
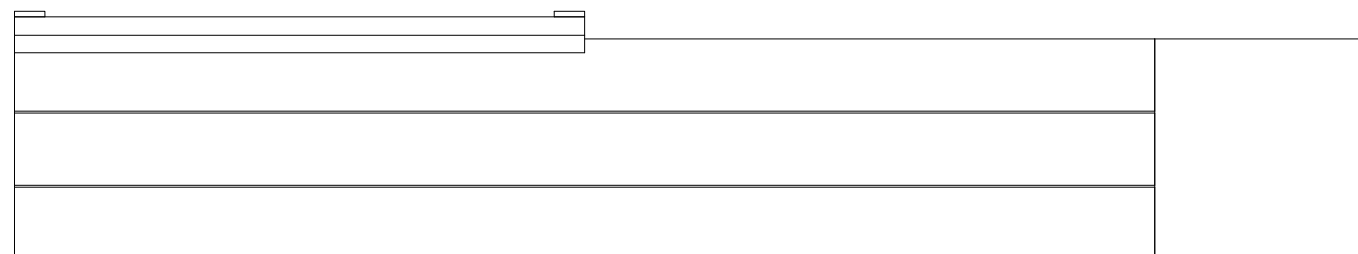
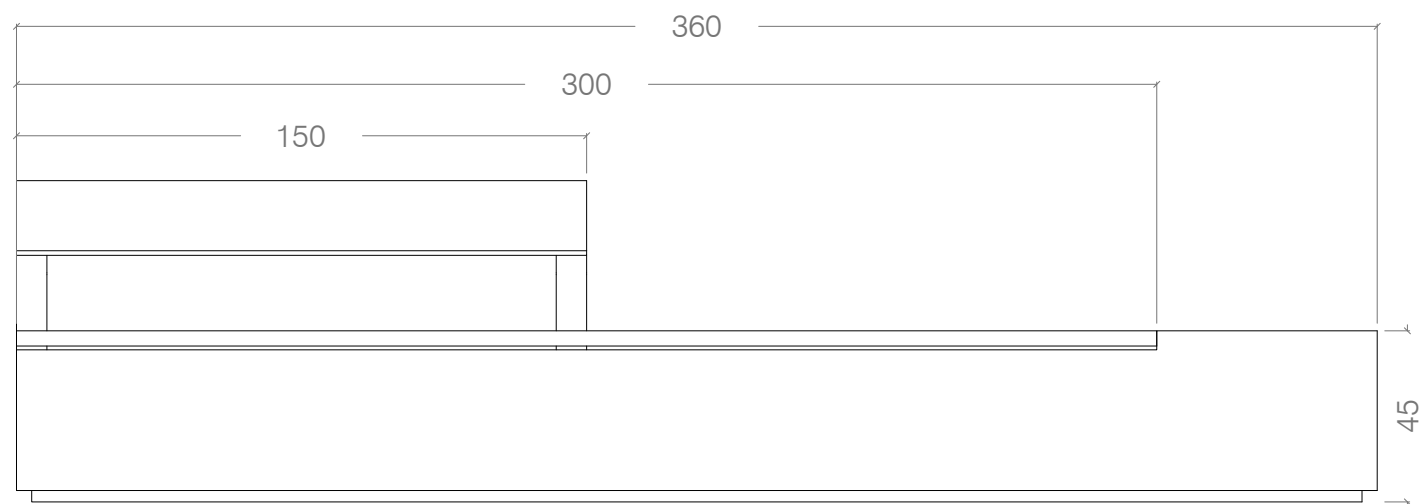
Panchina in massa di cemento colorato e impermeabilizzato tipo Durbanis modello Log 360, acidato, appoggiata a terra.

Materiale: Colorato in massa di cemento, acidato e impermeabilizzato. Schienale e seduta in legno tropicale.

Dimensioni 360 x 60 x 45 cm

Peso 1400 kg

Sistema di fissaggio: appoggiato a terra



Scala 1:20

ARREDI

TAVOLO PICNIC IN CEMENTO - CONVIVIO

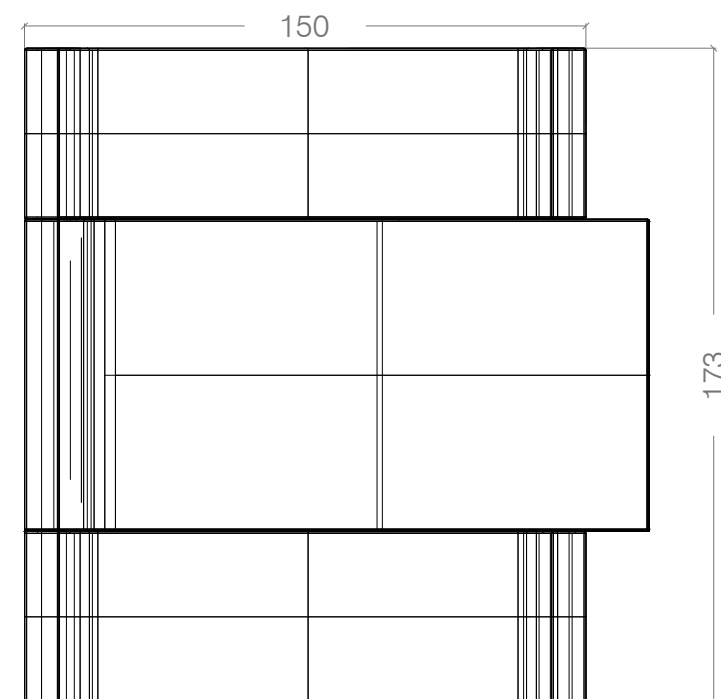
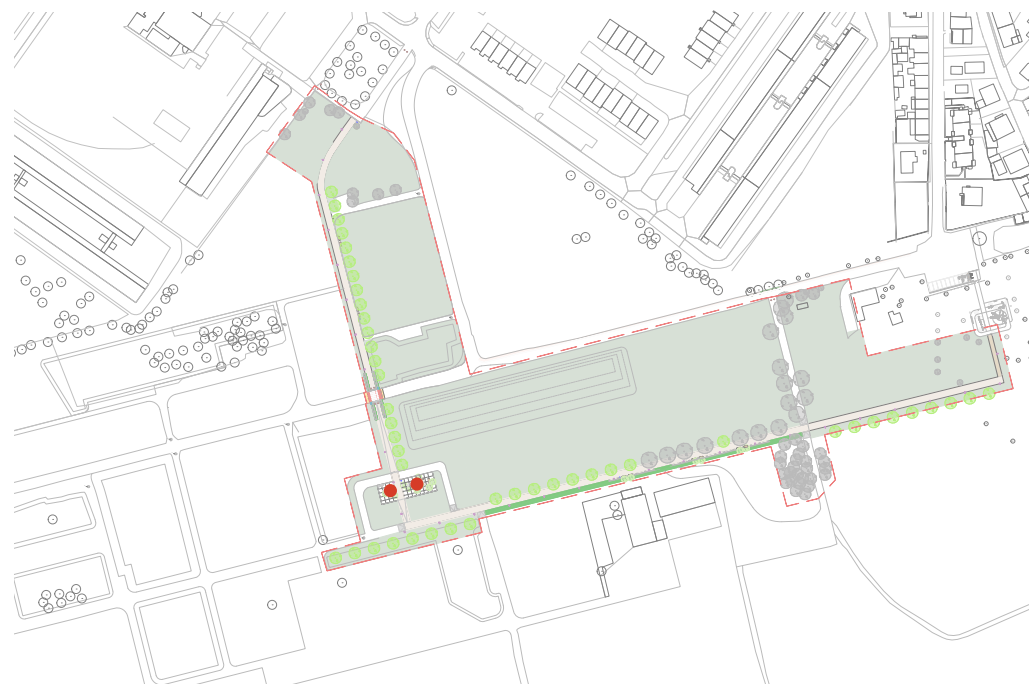
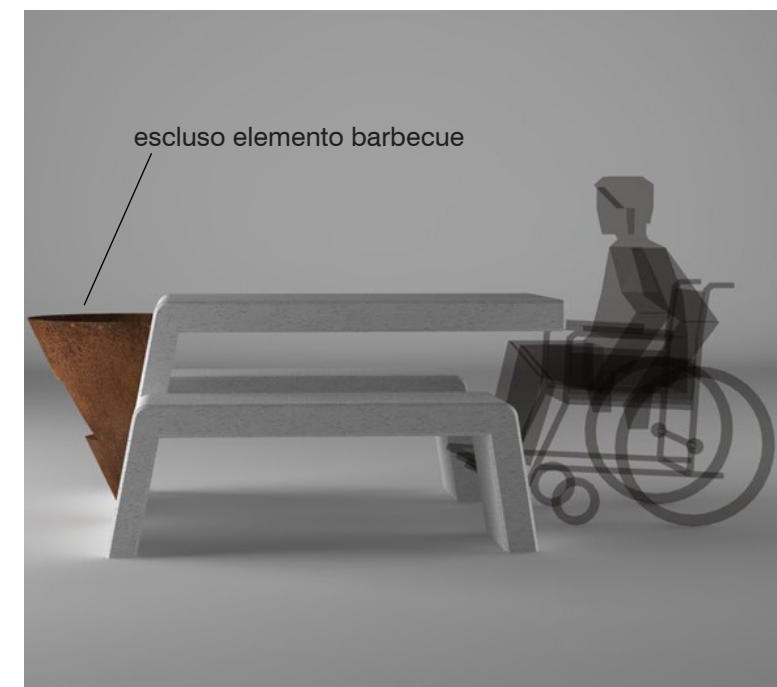
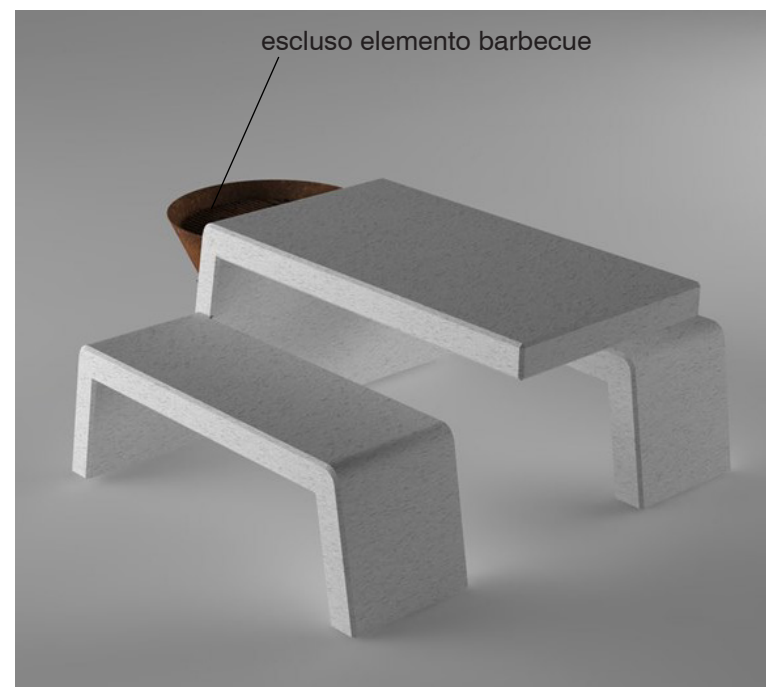
APARR.01

Fornitura franco cantiere e posa in opera di tavolo panca tipo Viscio Manufatti modello Convivio o equivalente realizzato in blocco unico in cemento costituito da tavolo con panchine in pietra ricostruita con finitura levigata e applicazione di vernice idrorepellente.

Dimensioni cm: 173 x 150 x h 78

Peso: 1000 kg

Sistema di fissaggio: appoggiato a terra



Scala 1:20

ARREDI

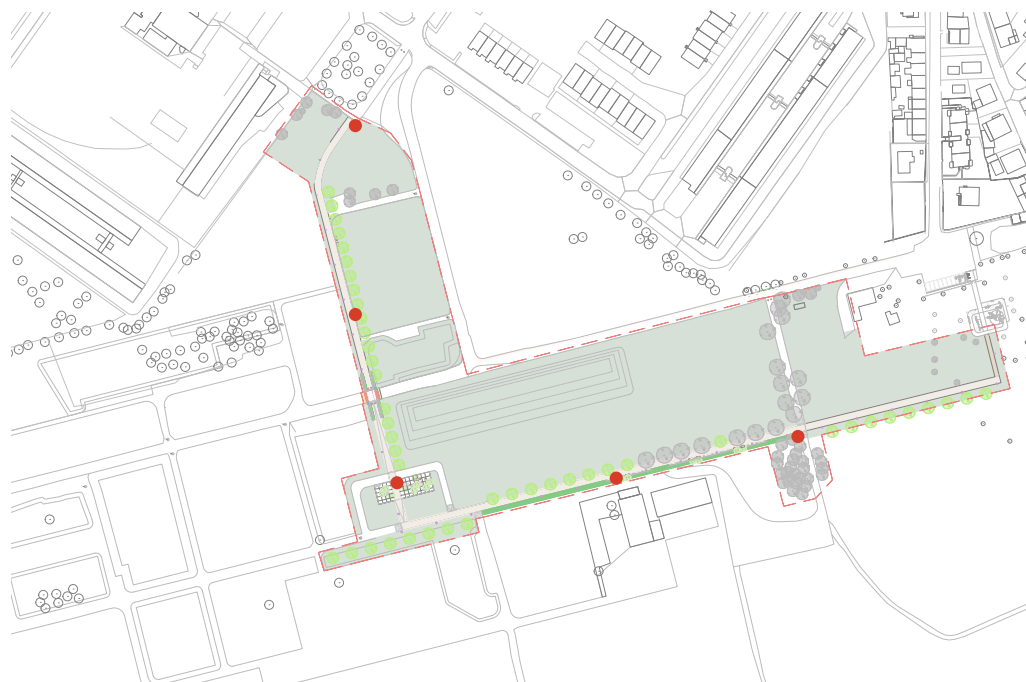
CESTINO IN ACCIAIO ZINCATO

APARR.06

Cestino portarifiuti in acciaio zincato a caldo e verniciato a polveri con cupolina per protezione dalla pioggia. Apertura superiore, con copertura, svuotamento a ribalta completo di anello reggi sacco. È compreso l'ancoraggio a terra con tasselli in acciaio fissati a chimico, fornitura di questi compresa.

Dimensioni h 953 mm x largh. 502 mm x prof. 344 mm

Capacità 50 lt



ARREDI

FONTANA IN ACCIAIO - BEU

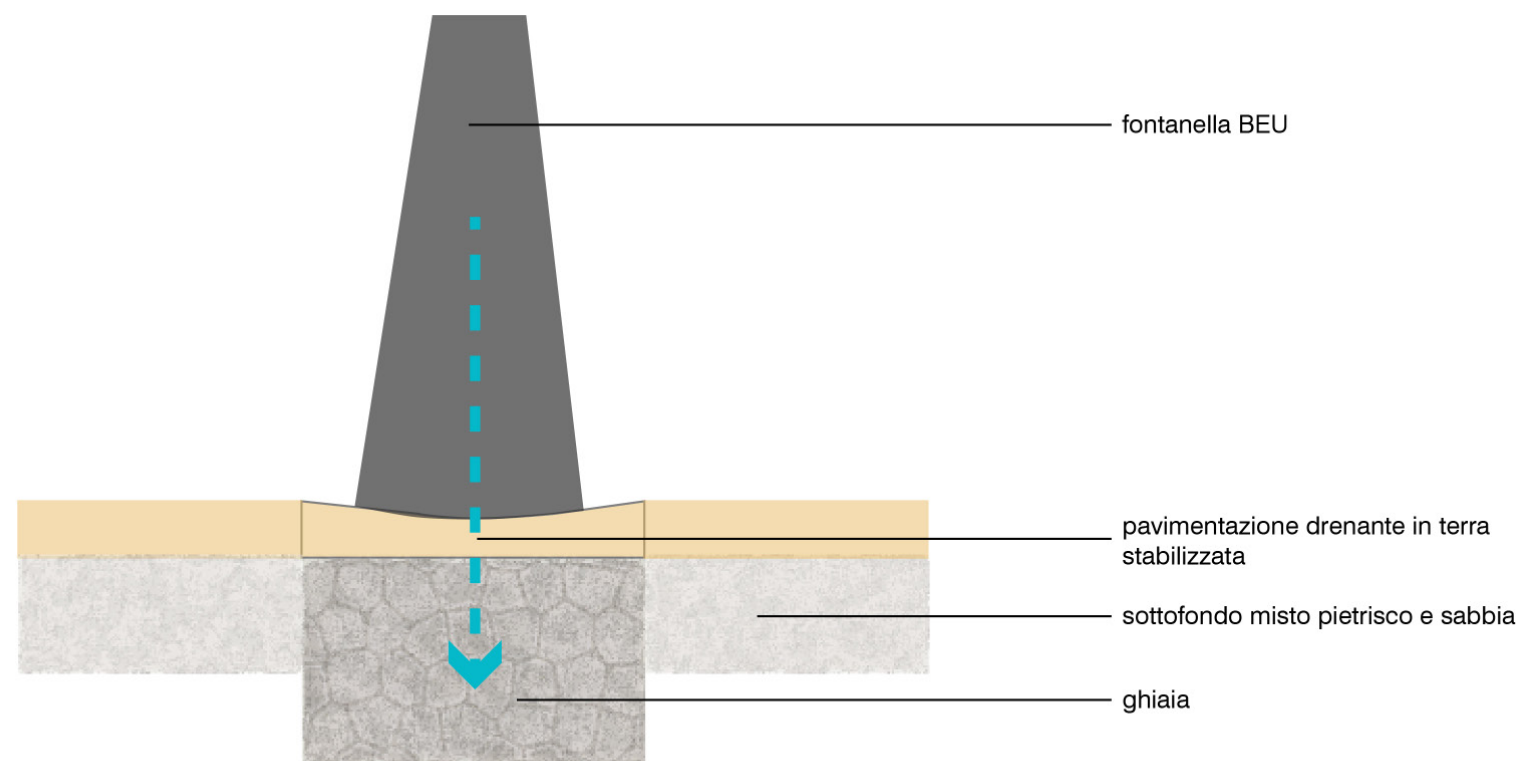
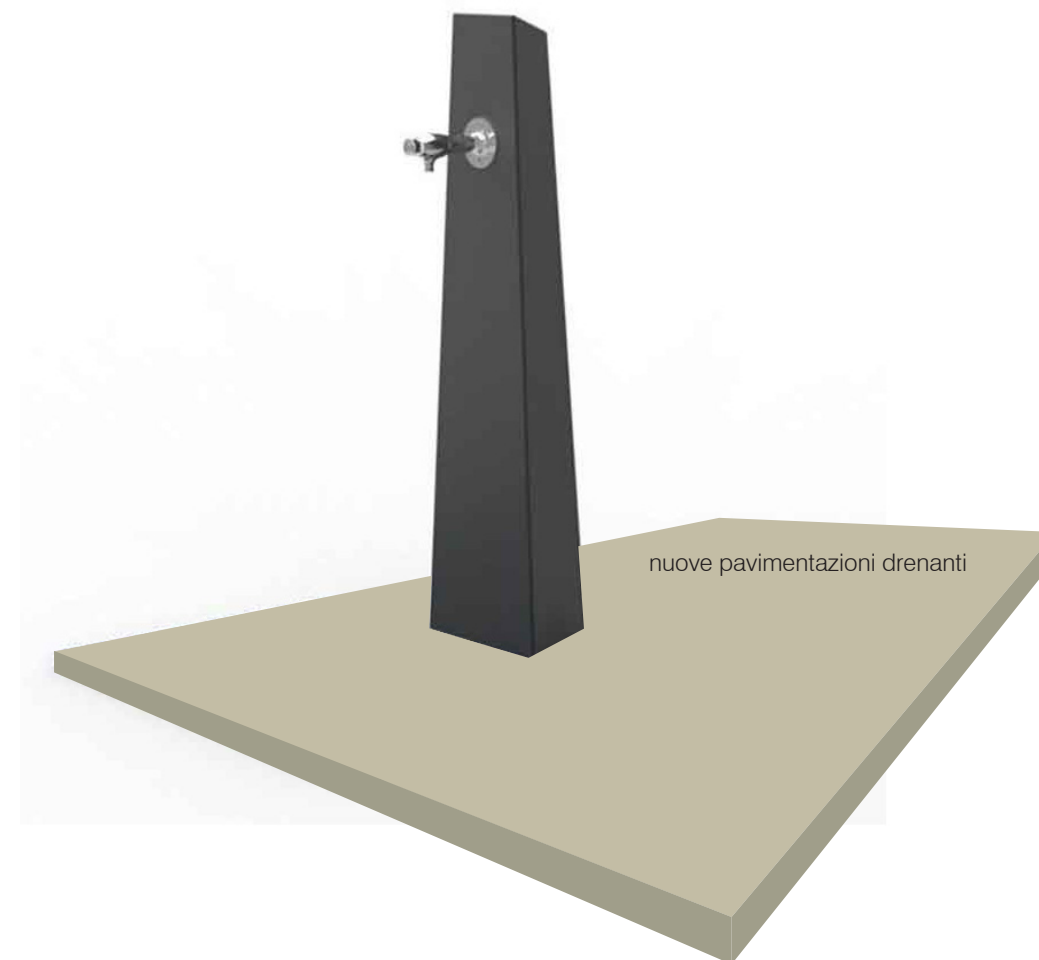
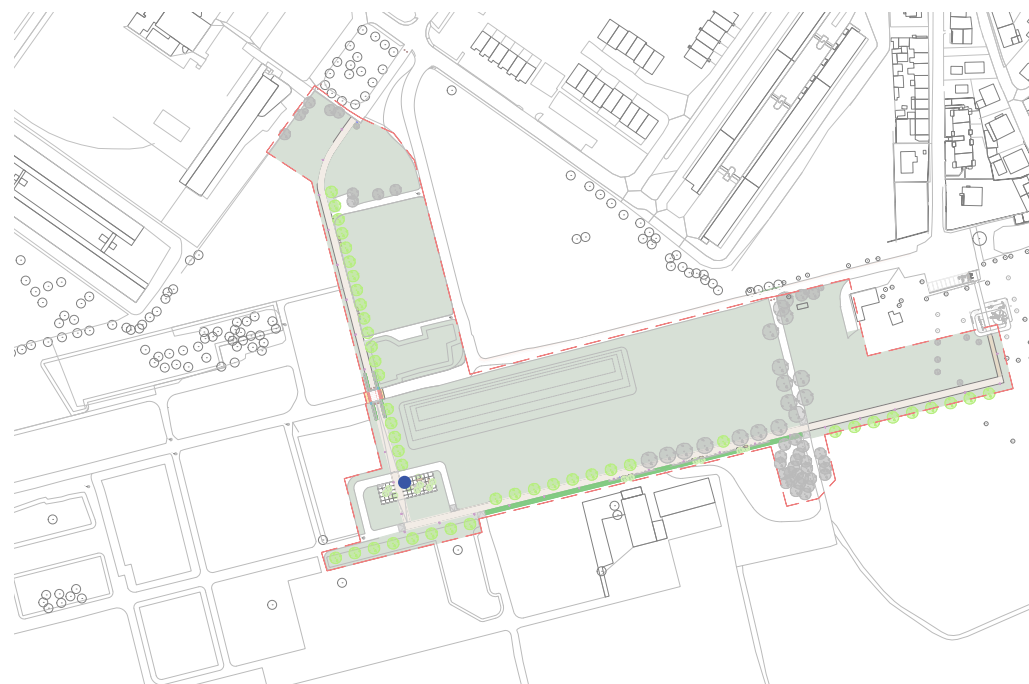
APARR.05

Fontanella a forma di tronco di piramide, realizzata interamente in acciaio verniciato a polveri termoindurenti tramite forno. Il rubinetto, temporizzato è in ottone, realizzato per essere molto resistente agli atti vandalici collocato ad altezza di 1022 mm. La griglia in acciaio è di forma rettangolare 697x997mm.

Altezza totale fontana: 1270mm.

Larghezza superiore: 171mm

Larghezza alla base: 295mm



Schema di raccolta delle acque

ARREDI

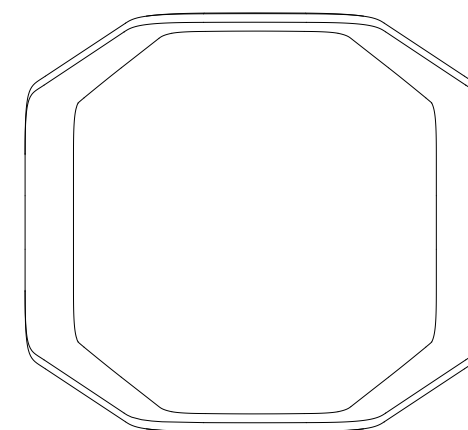
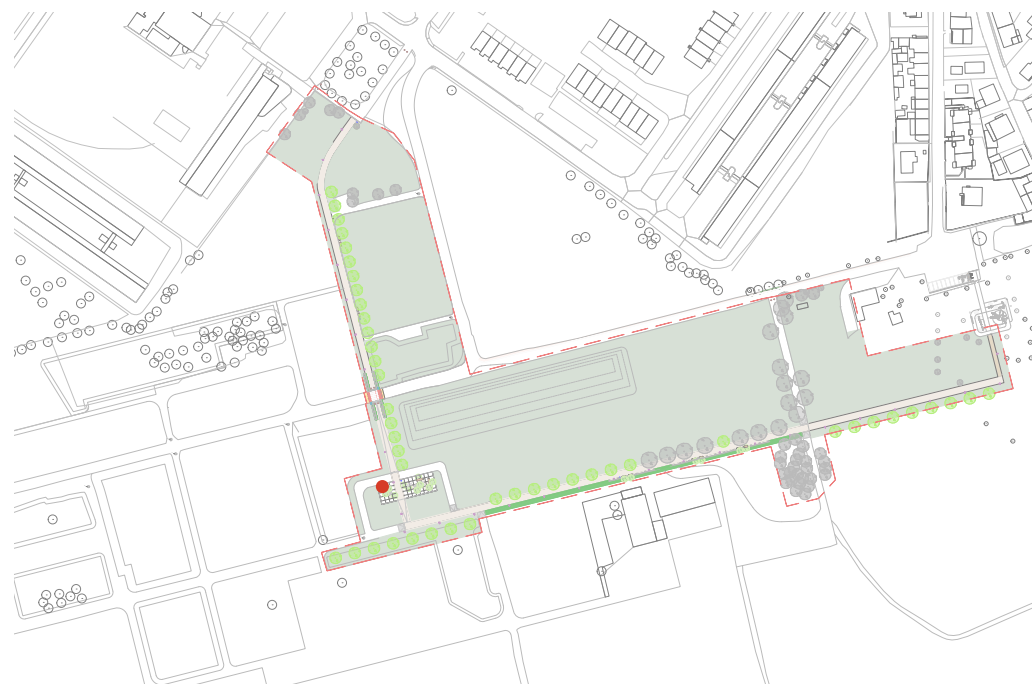
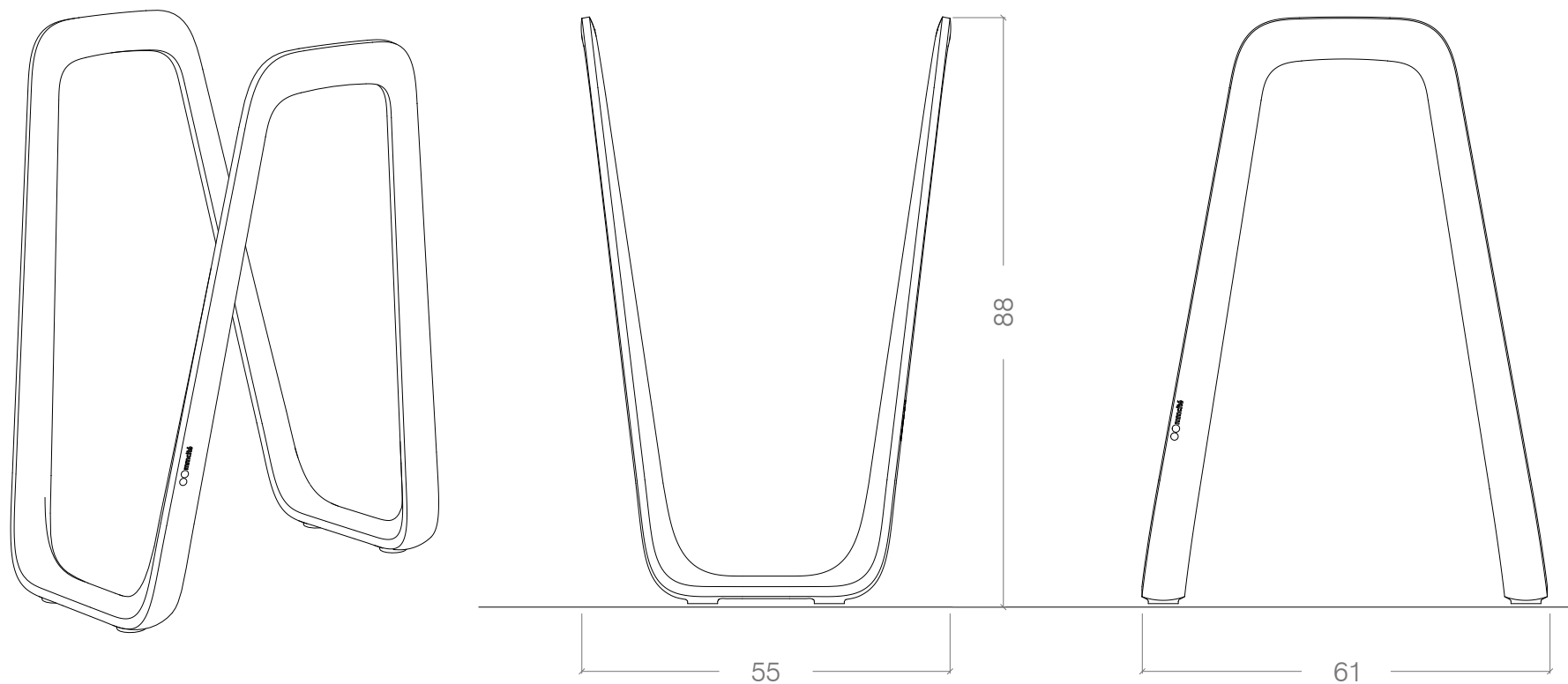
PORTABICI - ELK

APARR.07

Portabici tipo Mmcyté modello ELK o equivalente realizzato in fusione in lega di alluminio. Progettato per contenere tre biciclette. Struttura in getti in lega di alluminio verniciata a polvere di poliestere opaca fine secondo i RAL indicati in fase di DL.

Dimensioni di 555 x 610 x 880 mm

Peso 18,5 kg



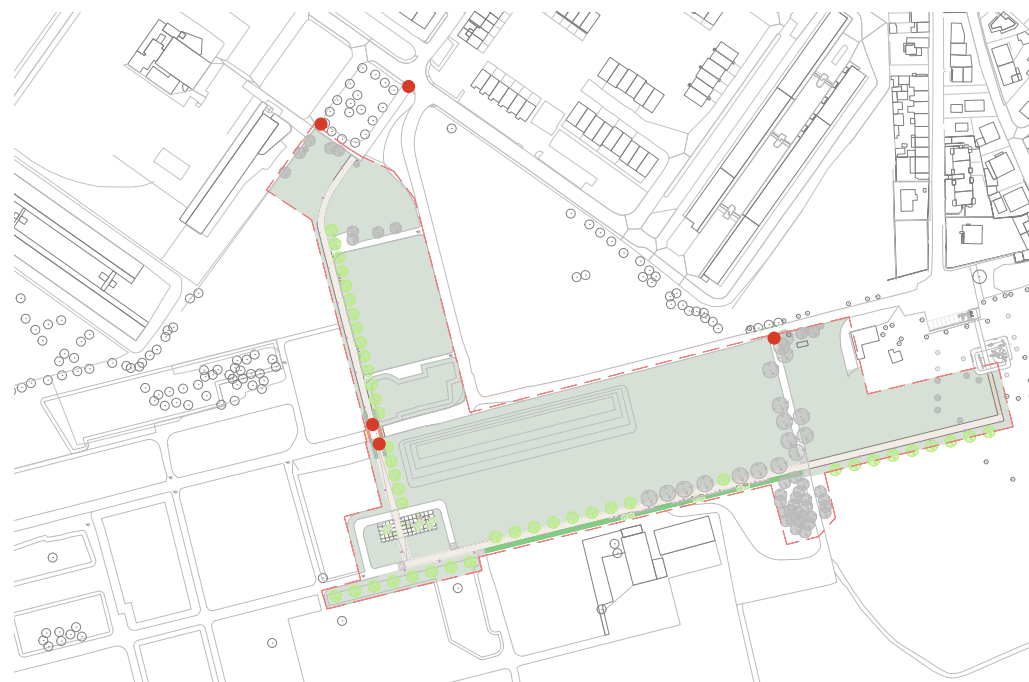
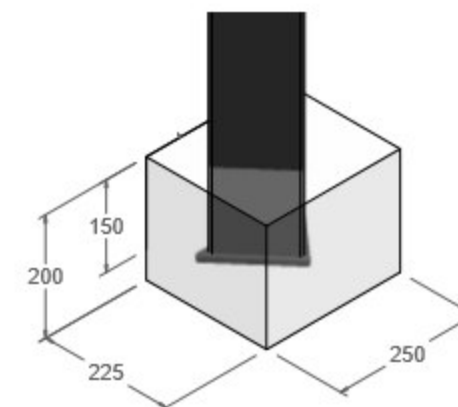
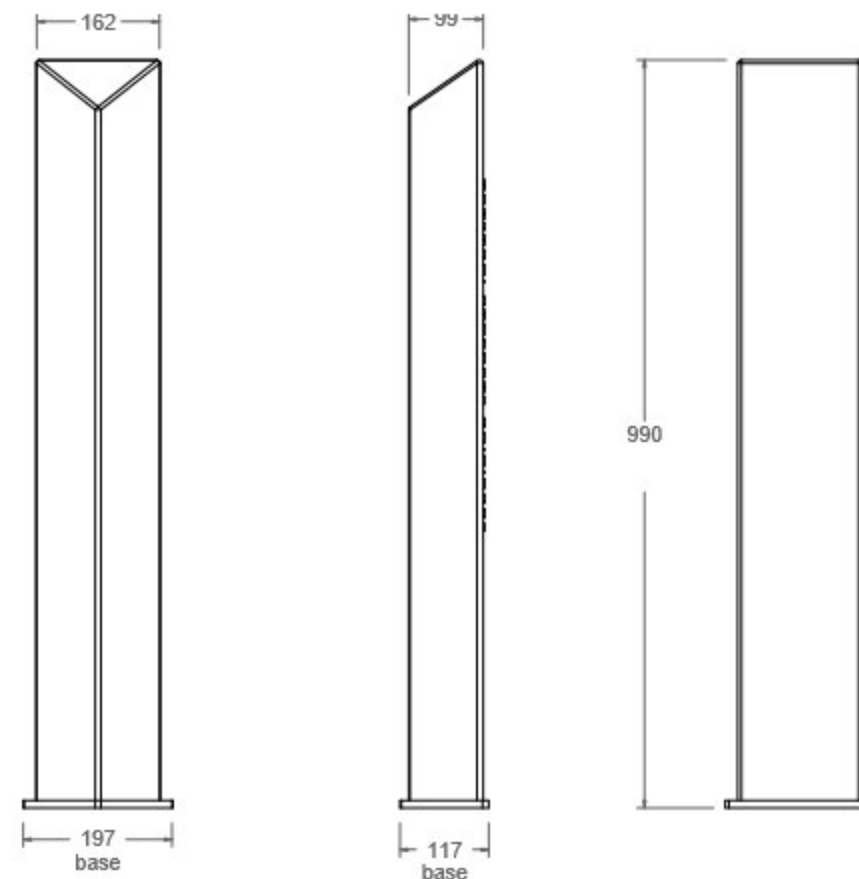
Scala 1:10

ARREDI

PALETTO DISSUASORE IN GHISA

AP.ARR.08

Fornitura franco cantiere e posa in opera di paletto dissuasore in ghisa a forna triangolare, altezza totale 990 mm. triangolo 162X99X99 mm, compreso l'inghisaggio sulla pavimentazione esistente o di progetto tramite ancoraggio chimico.



ARREDI

MASSI NATURALI CICLOPICI

Massi naturali provenienti da cave per scogliere di seconda categoria.

