



Sostenibilità  
è Bologna

**fiu**

COMUNE DI BOLOGNA  
SETTORE AMBIENTE E VERDE

# INTERVENTO SU SEI AREE TERRITORIALI SELEZIONATE NELL'AMBITO DEL BILANCIO PARTECIPATIVO 2018

PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE UNICO  
DEL PROCEDIMENTO

ROBERTO DIOLAITI  
Comune di Bologna - Settore Ambiente e Verde

PROGETTISTA

MARTINO GIANI ARCHITETTO  
via Vittorio Veneto 9 - 40131, Bologna  
Tel: +39 338 1885940  
E-mail: martino.giani@gmail.com

GRUPPO DI LAVORO

MARTINO GIANI, GIUSEPPE DEIOLA

---

# I LOVE SAN RUFFILLO

Quartiere: Savena

## 01a-RELAZIONE GENERALE

- fascicolo di n° 5 pagine

VISTO COMUNE

15/03/2020

CODICE INTERVENTO N° 5892

## INTERVENTO SU SEI AREE TERRITORIALI SELEZIONATE NELL'AMBITO DEL BILANCIO PARTECIPATIVO 2018

### I LOVE SAN RUFFILLO

#### QUARTIERE: SAVENA

#### **Premessa**

Nel 2018, per il secondo anno consecutivo, è stata attivata la procedura per la scelta di 6 progetti di riqualificazione di giardini pubblici del Comune di Bologna, uno per ogni Quartiere, con 1 milione di euro a disposizione per realizzarli. Circa 1.800 cittadine e cittadini hanno proposto 33 progetti, partecipando a incontri e laboratori svolti nei quartieri. Si è conclusa la fase di scelta dei progetti, con il voto di 16.348 persone.

#### **L'Area di Intervento**

Il progetto si concentra in due aree diversamente collocate:

- il giardino "Walter Marco Battacchi" compreso tra via Toscana, le ex-scuole "Ferrari" e la parrocchia di San Ruffillo. L'area è una zona semi abbandonata, poco sicura e poco frequentata, scarsamente illuminata, difficilmente accessibile e fruibile per persone con difficoltà motorie, passeggini etc, priva di qualsiasi arredo, giochi per bambini, e la fontana non è funzionante;

- la scala di accesso al sottopasso tra la parrocchia e la scuola "Santa Caterina" che collega la piazzetta a via San Ruffillo. Al momento è fruibile con difficoltà a causa della conformazione degli scalini e dall'instabilità dei corrimano; inoltre, i paletti di protezione dal parcheggio su cui si affaccia la scala, lato piazzetta, sono insufficienti e la zona risulta scarsamente illuminata.

#### **Gli obiettivi**

Il progetto vincitore del Bilancio Partecipativo, nasce con l'obiettivo di riqualificare e rivitalizzare il giardino pubblico aumentando l'attrattività e i servizi interni al parco.

Altro obiettivo è facilitare e rendere più accessibile il collegamento tra le due aree del quartiere, divise dalla ferrovia.

Gli interventi proposti mirano alla riqualificazione dell'area verde su via Toscana adiacente le ex-scuole Ferrari con l'obiettivo di sfruttare e valorizzare il naturale dislivello dell'area, creando tre aree "terrazzate":

- una prima con panchine (si prevede la pulizia e la riconfigurazione di quelle attualmente presenti nel giardino), giochi per bambini, riqualificazione della gradinata adiacente alla scuola e il ripristino della fontanella;
- una seconda dedicata ad attrezzi per l'attività sportiva all'aperto;
- una terza dedicata ai giovani, collocabile nella zona del campo da basket già esistente – da ripristinare e inserire canestri nuovi.

È richiesto anche il potenziamento dei punti luce esistenti e l'aggiunta di alcuni oltre alla valorizzazione dell'ingresso al giardino su via Toscana intervenendo sulle siepi e sui percorsi di accesso.

L'altro ambito di intervento si concentra sulla messa in sicurezza della scala di collegamento tra la piazzetta San Ruffillo e via San Ruffillo tramite la riconfigurazione dei gradini nelle due rampe inferiori, in modo che possano essere meno pericolosi per chi li utilizza.

Al di là delle opere di dettaglio che vanno a risolvere temi puntuali, il Progetto del giardino, nella sua concezione unitaria, è articolato lungo il percorso esistente che viene parzialmente rimodellato e va a

connettere le varie zone funzionali.

Lungo il percorso si aprono:

- la nuova area di aggregazione con panchine e fontanella, che funge da baricentro tra le due aree gioco (la collina dei bambini, che sfrutta le pendenze naturali per la realizzazione di scivoli da pendio, e la piattaforma con doppia altalena);
- la zona verde e ombreggiata attrezzata con una zona Workout e i tavoli picnic rigenerati e spostati in zona dotata di maggior godibilità;
- il campetto da basket rigenerato.

Tale impostazione si pone l'obiettivo di rendere godibile e facile l'uso del Parco che oggi risulta dispersivo e scarsamente organizzato.

Di seguito sono indicati gli interventi e le lavorazioni previsti per quest'area, analizzati punto per punto.

## Relazione tecnica di progetto

### 1. Interventi sulla scala di accesso al sottopassaggio per renderla più fruibile da chi ha difficoltà motorie:

- Nel primo tratto a gradoni si interviene attraverso la sostituzione del cordolo di testa, attualmente in arenaria e sottoposto ad avanzato stato di degrado che ne limita funzionalità e sicurezza, con un manufatto in granito più resistente agli agenti atmosferici e all'usura. La pedata in asfalto viene demolita e rifatta integralmente;
- Per la seconda rampa, di n° 16 alzate in arenaria, si prevede la sostituzione integrale del gradino, attualmente in arenaria e sottoposto ad avanzato stato di degrado che ne limita funzionalità e sicurezza, con un manufatto in granito più resistente agli agenti atmosferici e all'usura di spessore 3 cm. Il rapporto tra alzate e pedate viene riconfigurato grazie alla rimozione delle lastre in arenaria e viene riempito, ove necessario, con calcestruzzo armato con rete elettrosaldato. Inoltre viene ampliato a 100 cm il pianerottolo di sosta e la nuova rampa così conformata sarà di n° 13 gradini;
- La terza rampa, di n° 12 alzate composte in cordolo di arenaria contenitivo di pavimentazione in cubetti di porfido, viene totalmente riconfigurata a seguito dell'anticipazione e ampliamento del pianerottolo di sosta. I gradini vengono realizzati con lastre di granito in conformità con la seconda rampa, e ove necessario il riempimento sarà in calcestruzzo armato con rete elettrosaldato. La nuova rampa, così come conformata, sarà di n° 13 gradini;
- Installazione di corrimano centrale nuovo in acciaio;
- Installazione di n° 2 corrimani laterali nuovi, uno per lato, che coprano la lunghezza della seconda e della terza rampa più in basso;
- Messa in sicurezza dei due corrimani laterali nella porzione della prima rampa;
- Arretramento del punto luce posto in sommità della terza rampa e sostituzione dello stesso. Sostituzione del corpo illuminante posto in sommità alla prima rampa con testa palo in linea con quello di qui sopra. Rimozione dei corpi illuminanti posti nel sottoscala e inserimento di n° 3 plafoniere a soffitto antivandalo;
- Pulitura della superficie del muro di contenimento della scalinata con successivo trattamento antigraffiti della stessa superficie.

### 2. Valorizzazione dell'ingresso al giardino su via Toscana:

- È prevista inoltre l'eliminazione delle siepi ritenute di troppo, il riordino generale e la sostituzione di quelle esistenti ritenute inadeguate.

### 3. Area giochi con scivoli da pendio per bambini:

- Posa in opera di n° 3 scivoli da pendio che grazie alla presenza di una duna sfruttano il dislivello del terreno come base da appoggio degli scivoli;
- Rigenerazione dell'adiacente gradonata tramite il rivestimento con doghe in plastica riciclata.
- Incremento di n° 1 corpo illuminante nuovo, reso necessario per un buon livello di sicurezza della nuova area giochi, posizionato in adiacenza agli scivoli e alla panca ripristinata;

### 4. Area giochi con altalena:

- La piastra in cui attualmente sono presenti i tavoli con sedute è riutilizzata per la posa di altalena dotata di un sedile a tavoletta e di un sedile avvolgente idoneo per accogliere bambini diversamente abili;
- Incremento di n° 1 corpo illuminante nuovo, reso necessario per un buon livello di sicurezza della nuova area giochi, posizionato tra la nuova altalena e l'area di sosta di seguito descritta;

### 5. Area di sosta:

- Riperimetrazione del percorso interno già esistente nel parco tramite demolizione delle porzioni indicate negli elaborati grafici e integrazione di alcune parti con gli stessi materiali della pavimentazione attuale;
- Realizzazione di una nuova area di aggregazione pavimentata in calcestruzzo, tangente al percorso pedonale già presente e rimodellato, che funge da baricentro tra le due aree gioco descritte qui sopra;
- Posa in opera di n° 1 fontanella già presente nel parco che viene rigenerata e spostata;
- Posa in opera di n° 5 panchine già presenti nel parco che vengono rigenerate e spostate, disposte sulla metà del perimetro ed aperte verso le parti del giardino che sono destinate al gioco dei più piccoli;
- Incremento di n° 1 corpo illuminante nuovo, reso necessario per un buon livello di sicurezza della nuova area giochi, posizionato in adiacenza al percorso riperimetrato;

### 6. Zona verde in prossimità del campo da basket:

- Posa in opera di n° 2 attrezzi da workout, installabili direttamente su manto erboso senza la necessità di pavimentazioni antitrauma
- Posa in opera di n° 3 tavoli da picnic con relative panchine, di cui n° 2 già presenti nel parco che vengono rigenerati e spostati in zona dotata di maggior godibilità e n° 1 nuovo
- Incremento di n° 1 corpo illuminante nuovo, reso necessario per un buon livello di sicurezza della nuova area di aggregazione, posizionato tra l'area workout e l'area picnic;

### 7. Campo da basket:

- Pulitura della superficie della pavimentazione in calcestruzzo del campo da basket esistente;
- Stuccatura delle fessure;
- Posa in opera di impregnante antipolvere sigillante trasparente autolucidante indurente permanente;
- Segnatura delle aree gioco realizzata mediante spruzzatura di vernici sintetiche;
- Sistemazione del sistema delle acque meteoriche tramite preventiva videoispezione delle tubazioni fognarie, espurgo dei condotti da eventuali materiali di ostruzione degli stessi e successiva posa in opera di canaletta di drenaggio in calcestruzzo per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali delle dimensioni di 100 x 25 cm e alta 23 cm con allacciamento di pozzetto sifonato mediante scavo, posa di tubo PVC comprensivo di bauletto in calcestruzzo di rivestimento;
- Posa in opera di n° 2 tralicci per pallacanestro monotubolari in acciaio zincato, con tabelloni in resina melaminica, canestri e retine fissati ad una fondazione di 100 x 100 x 100 cm.

- Incremento di n° 2 corpi illuminanti nuovi, installati su un unico palo alto 10 m fuori terra, reso necessario per un buon livello di sicurezza del campo da basket ripristinato, posizionato nella mezzeria dello stesso.

NB: la sostituzione dei corpi illuminanti presenti nel parco è prevista nel progetto ma non rientra nel finanziamento del Bilancio Partecipativo 2018. Verrà comunque garantita attraverso opere di manutenzione ordinaria del Comune.



Comune di Bologna



**fiu**

COMUNE DI BOLOGNA  
SETTORE AMBIENTE E VERDE

## INTERVENTO SU SEI AREE TERRITORIALI SELEZIONATE NELL'AMBITO DEL BILANCIO PARTECIPATIVO 2018

PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE UNICO  
DEL PROCEDIMENTO

ROBERTO DIOLAITI  
Comune di Bologna - Settore Ambiente e Verde

PROGETTISTA

MARTINO GIANI ARCHITETTO  
via Vittorio Veneto 9 - 40131, Bologna  
Tel: +39 338 1885940  
E-mail: martino.giani@gmail.com

GRUPPO DI LAVORO

MARTINO GIANI, GIUSEPPE DEIOLA

# I LOVE SAN RUFFILLO

Quartiere: Savena

## 02b-ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO

- SCHEMA DI INTERVENTO (scala 1:500)
- ZONE DI INTERVENTO (scala 1:200)
- CALCOLI ILLUMINOTECNICI (scala 1:200)
- PARTICOLARI (scala 1:100 / 1:50 / 1:20 / 1:10)

- fascicolo di n° 14 pagine

VISTO COMUNE

15/03/2021

CODICE INTERVENTO N° 5892

# COMUNE DI BOLOGNA

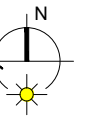
QUARTIERE SAVENA

I LOVE SAN RUFFILLO  
PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO

SCHEMA DI INTERVENTO - PARCO 1:500

02/14



100m

50m

25m

20m

15m

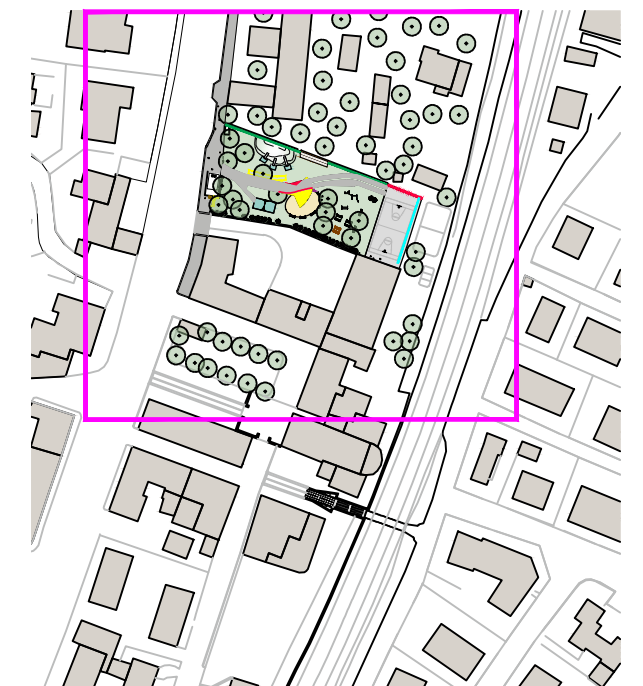
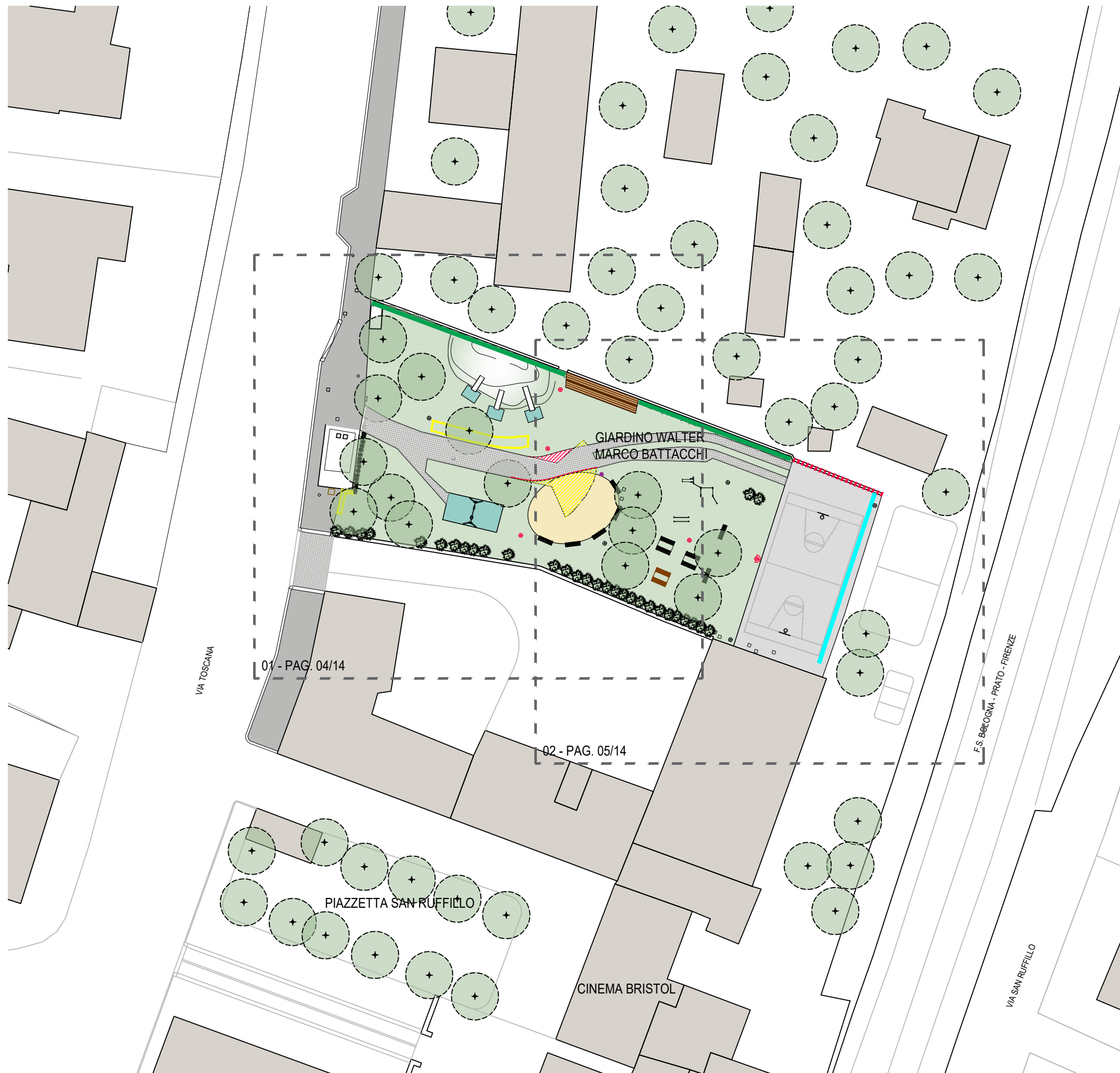
10m

5m

0

## LEGENDA

-  RIMOZIONE VECCHIE SIEPI E ARBUSTI
-  RIFACIMENTO MARCIAPIEDE
-  PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA IN QUADROTTI DI GOMMA
-  PAVIMENTAZIONE IN CALCESTRE
-  RIVESTIMENTO IN PVC RICICLATO
-  RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE ESISTENTE
-  INTEGRAZIONI PAVIMENTAZIONE ESISTENTE
-  NUOVE SIEPI E ARBUSTI
-  NUOVO SISTEMA DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE
-  NUOVA RECINZIONE





# COMUNE DI BOLOGNA

QUARTIERE SAVENA

I LOVE SAN RUFFILLO

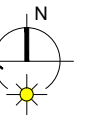
PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO

SCHEMA DI INTERVENTO - SCALA

1:500

03/14



100m

50m

25m

20m

15m

10m

5m

0

## LEGENDA

-  RIMOZIONE VECCHIE SIEPI E ARBUSTI
-  RIFACIMENTO MARCIAPIEDE
-  PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA IN QUADROTTI DI GOMMA
-  PAVIMENTAZIONE IN CALCESTRE
-  RIVESTIMENTO IN PVC RICICLATO
-  RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE ESISTENTE
-  INTEGRAZIONI PAVIMENTAZIONE ESISTENTE
-  NUOVE SIEPI E ARBUSTI
-  NUOVO SISTEMA DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE
-  NUOVA RECINZIONE



03 - PAG. 06/14



# COMUNE DI BOLOGNA

QUARTIERE SAVENA










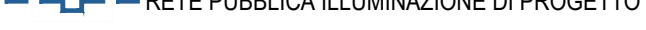
I LOVE SAN RUFILLO  
PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO

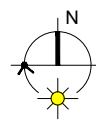
ZONE DI INTERVENTO - 01

1:200

## LEGENDA

-  PANCHINA ESISTENTE
-  NUOVA PANCHINA
-  SOSTITUZIONE CORPO ILLUMINANTE E PALO ESISTENTI CON TIPO ITALO 2 URBAN TP  
**FUORI APPALTO**
-  NUOVO CORPO ILLUMINANTE TIPO ITALO 2 URBAN TP
-  NUOVO CORPO ILLUMINANTE A DOPPIO FARO TIPO GALILEO 2
-  CESTINO DEI RIFIUTI ESISTENTE
-  NUOVO CESTINO DEI RIFIUTI
-  FONTANA RESTAURATA E SPOSTATA
-  RETE PUBBLICA ILLUMINAZIONE ESISTENTE
-  RETE PUBBLICA ILLUMINAZIONE DI PROGETTO

04/14



40m

20m

10m

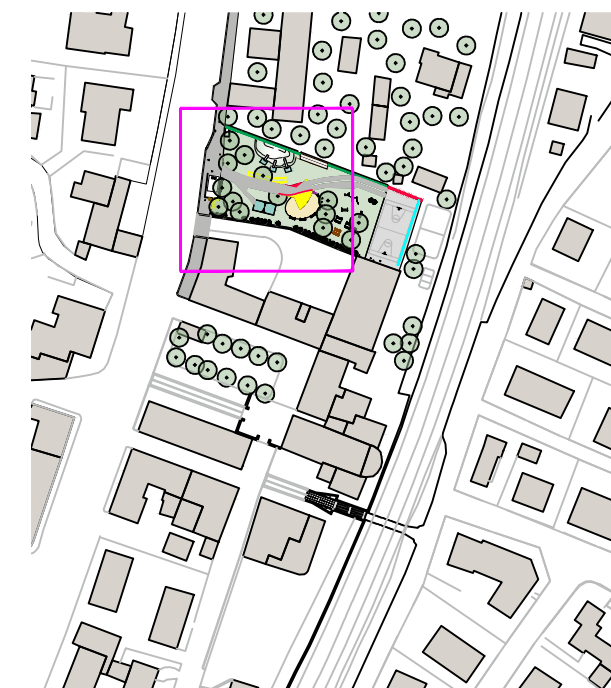
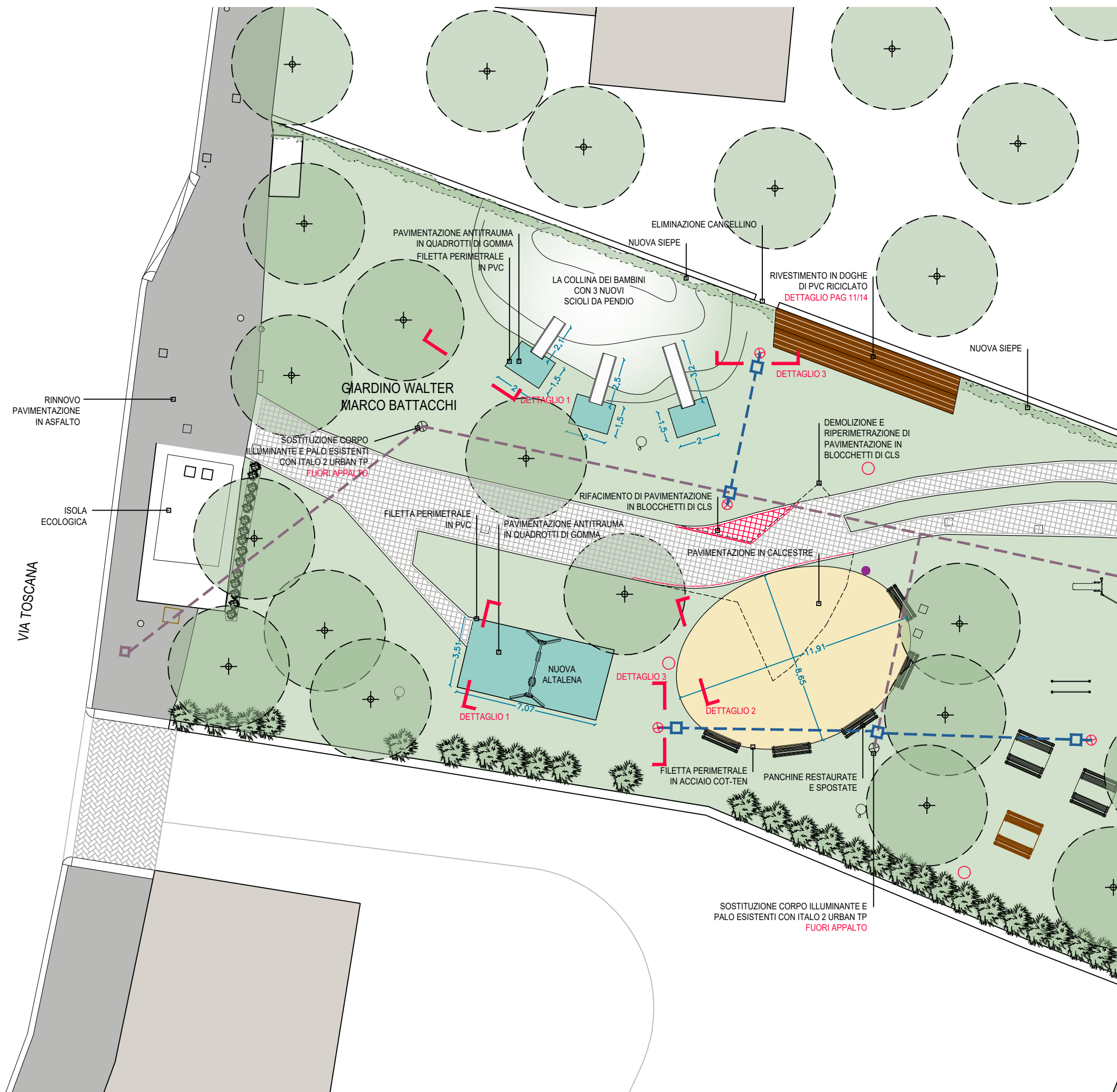
8m

6m

4m

2m

0



# COMUNE DI BOLOGNA

QUARTIERE SAVENA











I LOVE SAN RUFILLO  
PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO

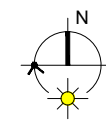
ZONE DI INTERVENTO - 02

1:200

## LEGENDA

-  PANCHINA ESISTENTE
-  NUOVA PANCHINA
-  SOSTITUZIONE CORPO ILLUMINANTE E PALO ESISTENTI CON TIPO ITALO 2 URBAN TP  
**FUORI APPALTO**
-  NUOVO CORPO ILLUMINANTE TIPO ITALO 2 URBAN TP
-  NUOVO CORPO ILLUMINANTE A DOPPIO FARO TIPO GALILEO 2
-  CESTINO DEI RIFIUTI ESISTENTE
-  NUOVO CESTINO DEI RIFIUTI
-  FONTANA RESTAURATA E SPOSTATA
-  RETE PUBBLICA ILLUMINAZIONE ESISTENTE
-  RETE PUBBLICA ILLUMINAZIONE DI PROGETTO

05/14



40m

20m

10m

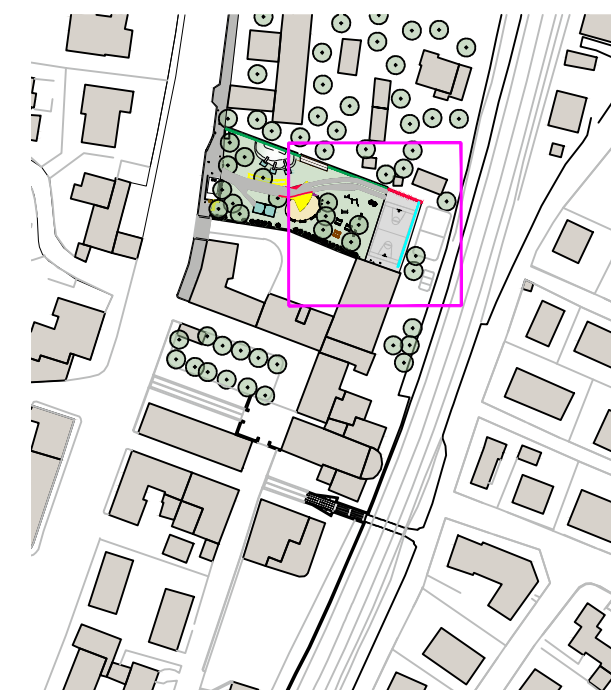
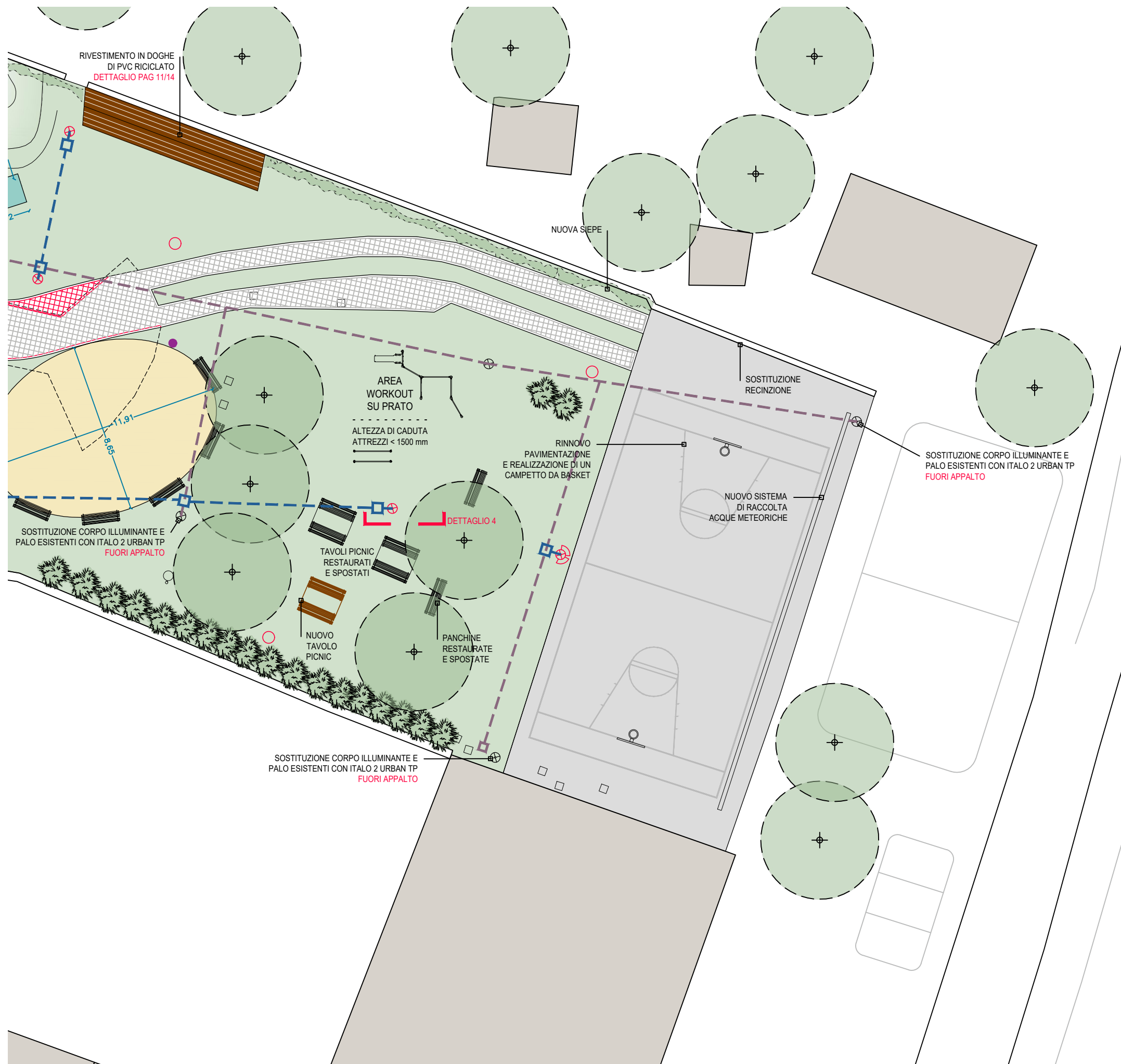
8m

6m

4m

2m

0





# COMUNE DI BOLOGNA

QUARTIERE SAVENA







I LOVE SAN RUFFILLO  
PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO

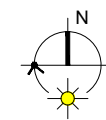
ZONE DI INTERVENTO - 03

1:200

## LEGENDA

-  SOSTITUZIONE CORPO ILLUMINANTE ESISTENTE CON TIPO JUPITER TP
-  ELIMINAZIONE CORPO ILLUMINANTE ESISTENTE
-  NUOVO CORPO ILLUMINANTE TIPO JUPITER TESATA
-  NUOVO CORPO ILLUMINANTE TIPO PLAFONIERA BEGA
-  RETE PUBBLICA ILLUMINAZIONE ESISTENTE
-  RETE PUBBLICA ILLUMINAZIONE DI PROGETTO

06/14



40m

20m

10m

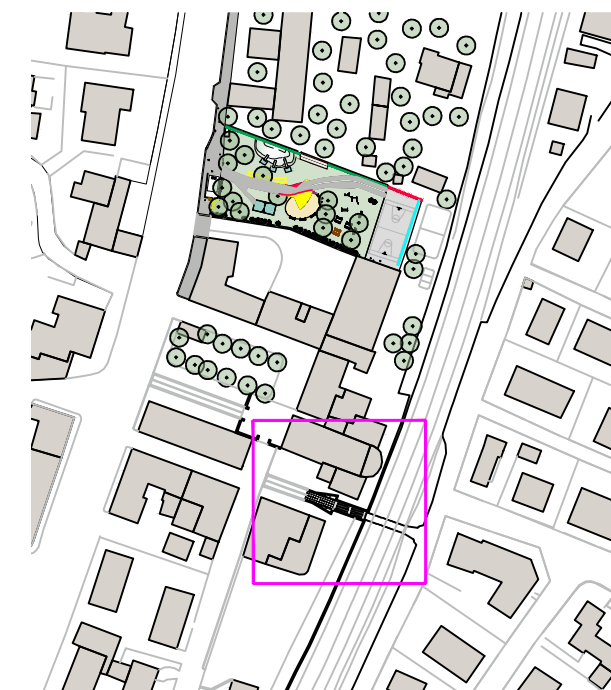
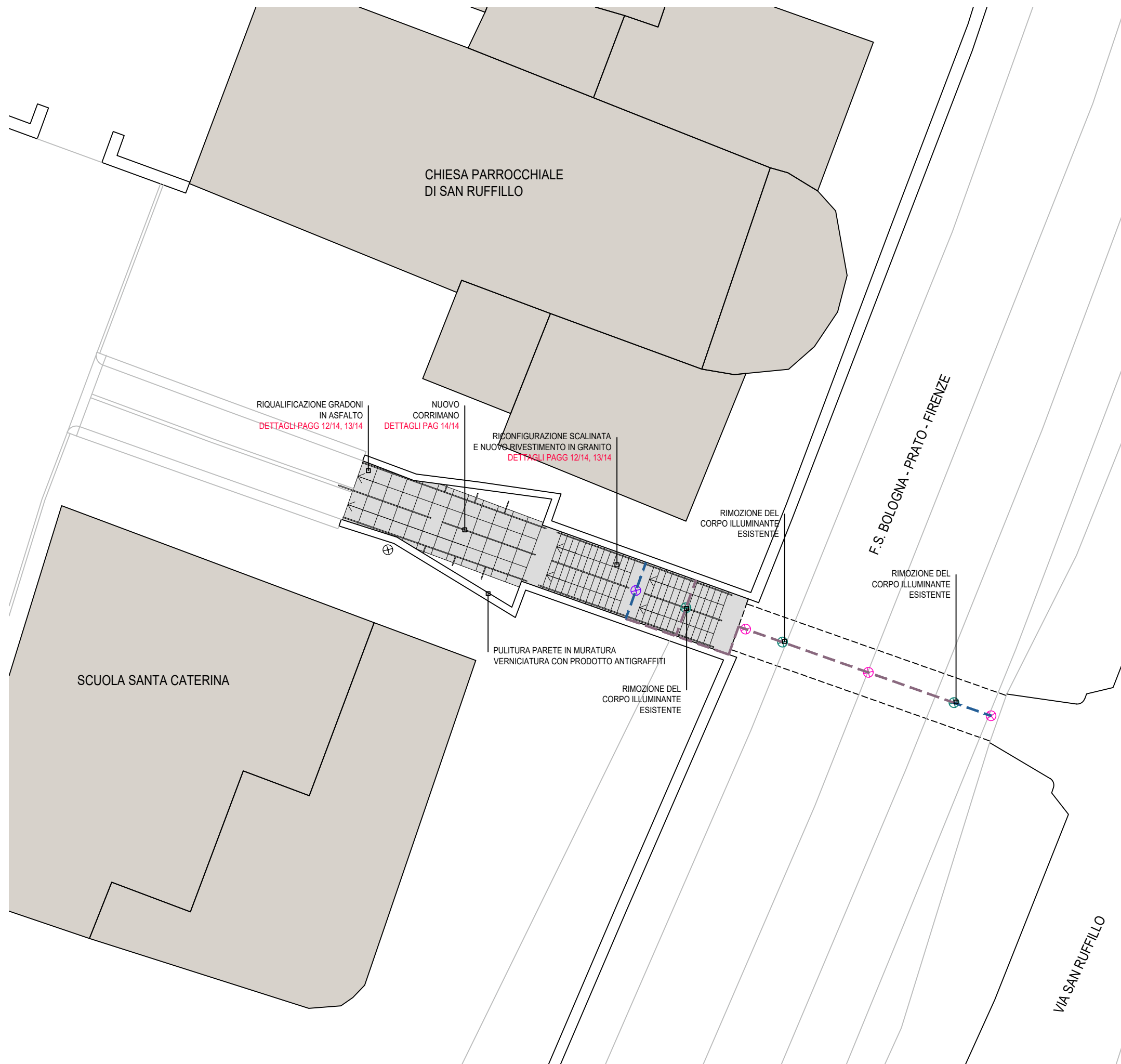
8m

6m

4m

2m

0



# COMUNE DI BOLOGNA

QUARTIERE SAVENA

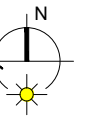
I LOVE SAN RUFILLO  
PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO

ZONE DI INTERVENTO - 02

1:200

07/14



40m

20m

10m

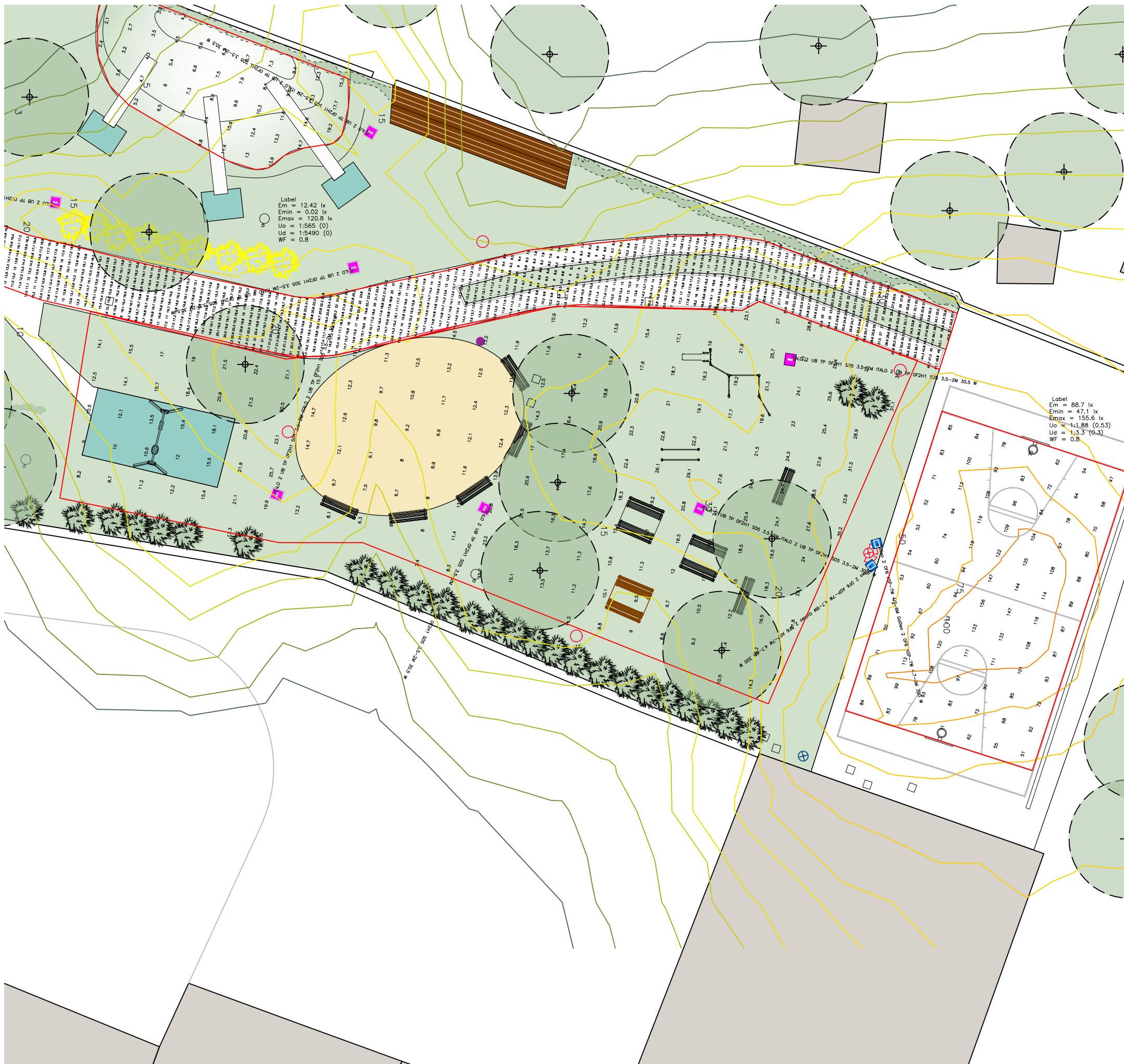
8m

6m

4m

2m

0





EN 16630 - ATTREZZI FITNESS		
MATERIALE PAVIMENTO	PROFONDITA' MINIMA DELLO STRATO	ALTEZZA MASSIMA DI CADUTA
calcestruzzo/pietra	-	< 100 cm
strato bituminoso	-	< 100 cm
terriccio	-	< 120 cm
prato	-	< 150 cm
corteccia sminuzzata	20 cm	< 200 cm
	30 cm	< 300 cm
trucchioli di legno	20 cm	< 200 cm
	30 cm	< 300 cm
sabbia	20 cm	< 200 cm
	30 cm	< 300 cm
ghiaia	20 cm	< 200 cm
	30 cm	< 300 cm
altri materiali (gomma)	come da prove HIC	come da prove HIC

EN 1177 - GIOCHI		
MATERIALE PAVIMENTO	PROFONDITA' MINIMA DELLO STRATO	ALTEZZA MASSIMA DI CADUTA
prato / terreno naturale	-	< 100 cm
corteccia sminuzzata	30 cm	< 300 cm
trucchioli di legno	30 cm	< 300 cm
sabbia	30 cm	< 300 cm
ghiaia	30 cm	< 300 cm
altri materiali (gomma)	come da prove HIC	come da prove HIC

# COMUNE DI BOLOGNA

QUARTIERE BORGO PANIGALE - RENO

## NUOVO PARCO DELLE QUERCE

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO

PARTICOLARI - GIOCHI

1:20

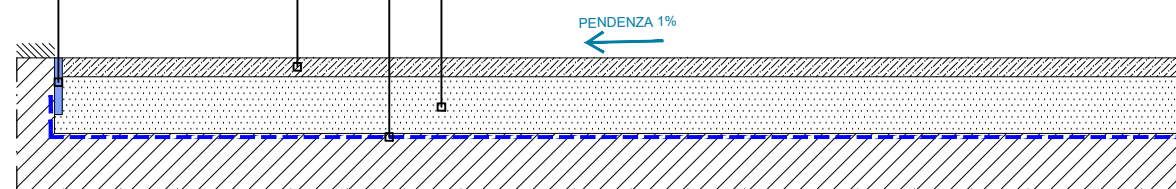
08/14

### PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA IN QUADROTTI DI GOMMA

BORDO FILETTATO IN PVC

GEOTESSILE TIPO NON TESSUTO IN PROLIPROPILENE PESO 200 g/mq

SOTTOFONDO IN SABBIA COSTIPATA



DETTAGLIO 1 - PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA IN QUADROTTI DI GOMMA

H CADUTA

- GIOCO TIPO ALTALENA = 150 cm

SP GOMMA

H CADUTA

40 mm	< 120cm
50 mm	121 - 150 cm
60 mm	151 - 180 cm
70 mm	181 - 200 cm
80 mm	201 - 229 cm
90 mm	230 - 257 cm
110 mm	258 - 300 cm

### GIOCO TIPO SCIVOLO DA PENDIO

**Scivoli in laminato stratificato HPL**

**TECHNICAL DESCRIPTION**

Nome/FI: SCHEDE, TECNICA\_SCIVOLI    Revisione: 00    Data: 03/11/14    Tavola: 1/2

**Art. SCIVOLI LAMINATO - SCIVOLO HPL**

Dimensioni d'ingombro: cm VARIABILI h    Spazio minimo consigliato: cm -  
Età d'uso consigliata: VARIABILE    HIC: cm VARIABILE

**Descrizione particolareggiata delle componenti:**  
Gli scivoli in laminato HPL sono presenti nel 90% dei giochi salvo solitamente in alcune rare situazioni. Ciascuna delle aree adibite sotto il laminato HPL (High Pressure Laminated) per i ricorsi scivoli, insieme alla maggior parte delle nostre componenti, perché la robustezza e la qualità di questo materiale è unica nel suo genere, una garanzia nel tempo. I nostri scivoli lamini ad impregnare HPL ad alto spessore di 1,8mm hanno un sistema di composizione inidistruttibile. A sostenere l'angolo hook di scivolamento ricoperto in una finitura nel laminato ci sono in base alle lunghezze da 6 a 10 telai in acciaio zincato a caldo e verniciato con la funzione di tener unita la struttura insieme ad un ulteriore laminato ovali imbullonate. Questo tipo di assemblaggio permette alla struttura una grande stabilità e una alta resistenza all'usura, all'utilizzo e alle intemperie.

**Manutenzione:**  
Si consiglia l'effettuazione di controlli/manutenzioni come previsto dalle norme EN 1176-7 e comunque con cadenza massima semestrale.

**TUV**  
SUD

Sarà si riserva, in qualsiasi momento, di apportare le modifiche ritenute opportune per il miglioramento dei propri articoli

### GIOCO TIPO ALTALENA

**Informazioni / Information**

dimensioni / dimension cm.	altezza di caduta / free fall height cm.	età d'uso anni / age of use years	area di sicurezza / security area cm.	gomma antitrauma mq. / safety matting sqm.
345x182	150	<3 / >3	700x420	18

**ALTALENA A DUE POSTI IN ALLUMINIO OXI XOXIA41 CON TRAVE TUBOLARE IN ACCIAIO**  
COMPOSTA DA:

- montanti in lega di alluminio EN A W - 6060 sez. 9x9 cm
- trave in tubolare acciaio zincato, diametro mm 76
- mantovane laterali sagoma fiore in polietilene rotazionale
- sospensioni a doppio cuscinetto autolubrificante
- altezza sotto trave = cm 200
- catene zincate maglia stretta, filo mm 6 luce interna mm 8
- tavoletta (> 3 anni) in gomma EPDM morbida anima acciaio
- gabbia (< 3 anni) in gomma vulcanizzata morbida anima acciaio
- il polietilene è riciclabile al 100%
- kit bulloneria zincata per assemblaggio in tappi plastici

**TWO SEATER ALUMINIUM SWING OXI XOXIA41**  
COMPOSED OF:

- EN A W - 6060 aluminium struts; cross section 9x9 cm
- galvanised steel tubular beam, diameter 76 mm
- rotationally-moulded polyethylene flower-shaped side gableboards
- mounting height = 200 cm
- dual self-lubricating bearing suspensions
- galvanised tight-link chains, 6 mm wire, 8 mm internal span
- planks (> 3 years) made of soft EPDM rubber with steel core
- cages (< 3 years) made of soft vulcanised rubber with steel core
- polyethylene is 100% recyclable
- kit with galvanised bolts for assembly and plastic plugs

**attività ludiche / play activities:**  
inclusiva / inclusive    incontri / meet    avventura / adventure    scivoli / slide    adrenalinica / thrilling

**material / materiali:**  
AL alluminio / aluminium  
FE ferro / steel  
PE polietilene / polyethylene

accessibile con disabilità / accessible with disabilities:  
 motoria / motorial  
 sensoriale / sensorial  
 cognitiva / cognitive

utilizzatori / users: **2**

responding to **EN-1176** Part 2  
TUV Certificate

### ATTREZZO TIPO COMBI 2

Altezza di caduta massima / Max fall height    Altezza totale / Total height

Altezza di caduta massima / Max fall height    Altezza totale / Total height

Altezza di caduta massima / Max fall height    Altezza totale / Total height

Altezza di caduta massima / Max fall height    Altezza totale / Total height

Altezza di caduta massima / Max fall height    Altezza totale / Total height

### ATTREZZO TIPO BARRE PARALLELE

Altezza di caduta massima / Max fall height    Altezza totale / Total height

Altezza di caduta massima / Max fall height    Altezza totale / Total height

Altezza di caduta massima / Max fall height    Altezza totale / Total height

4m

2m

1m

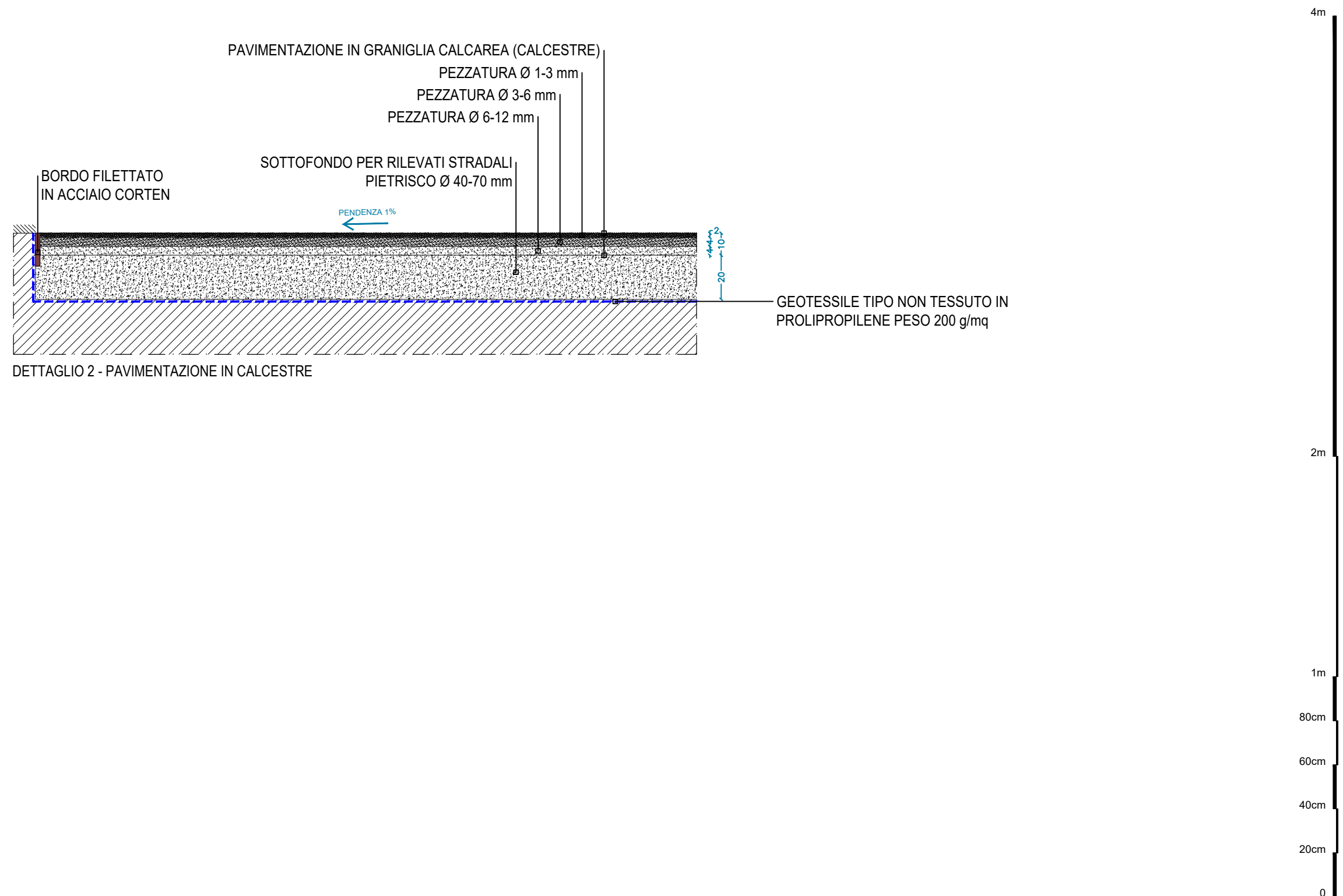
80cm

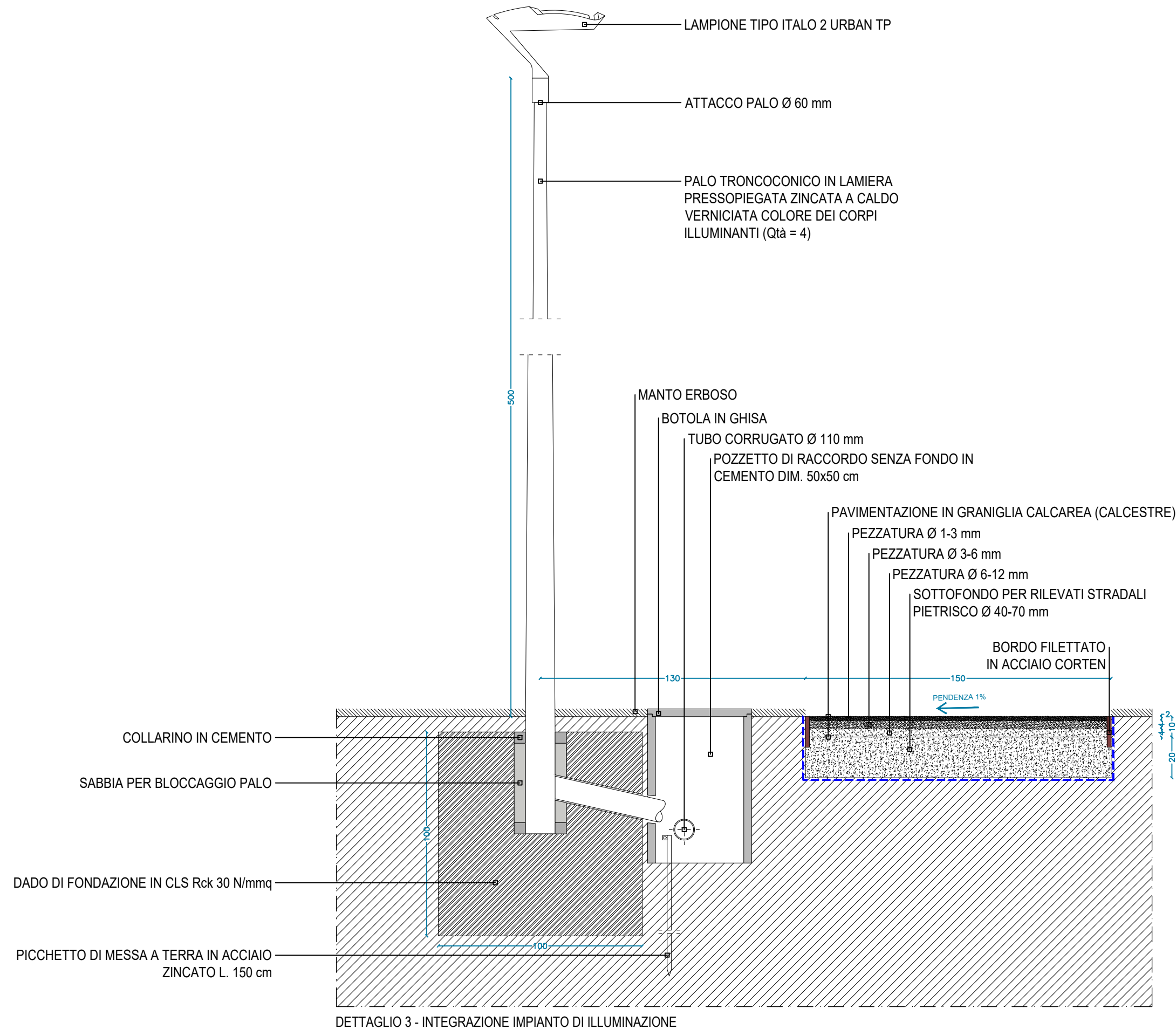
60cm

40cm

20cm

0





DETTAGLIO 3 - INTEGRAZIONE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

4m

2m

1m

80cm

60cm

40cm

20cm

0



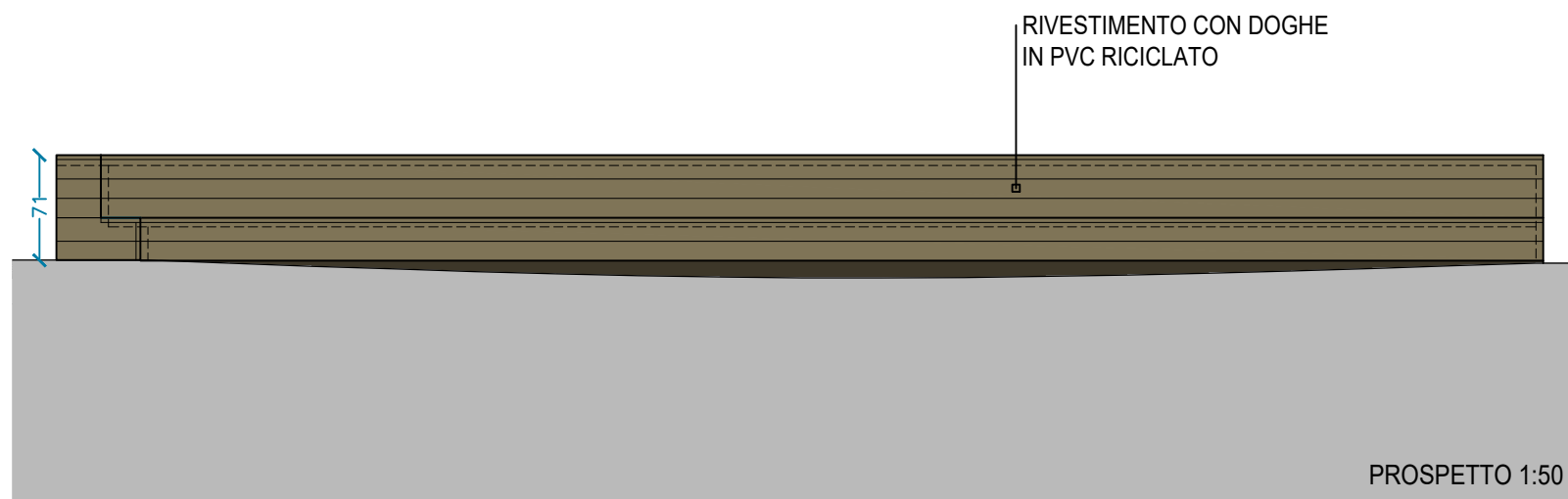
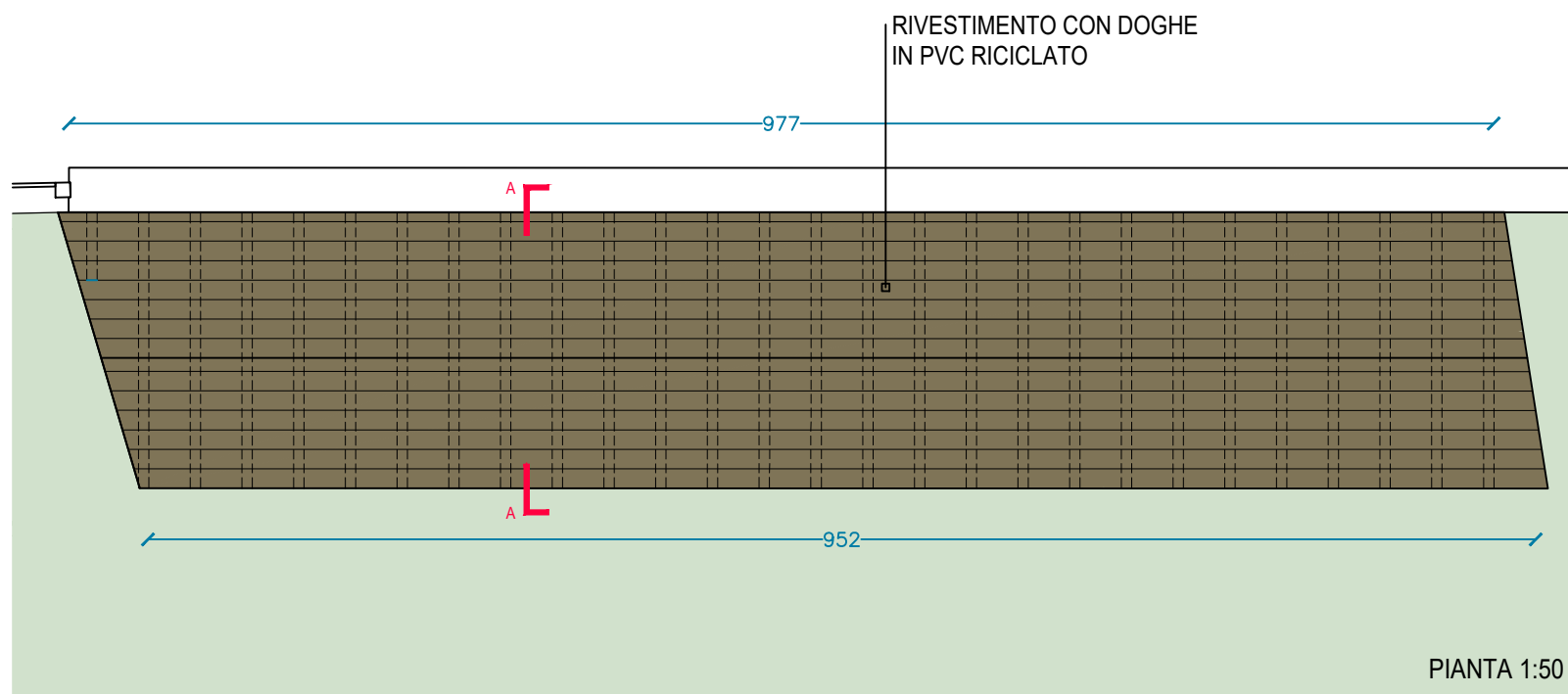
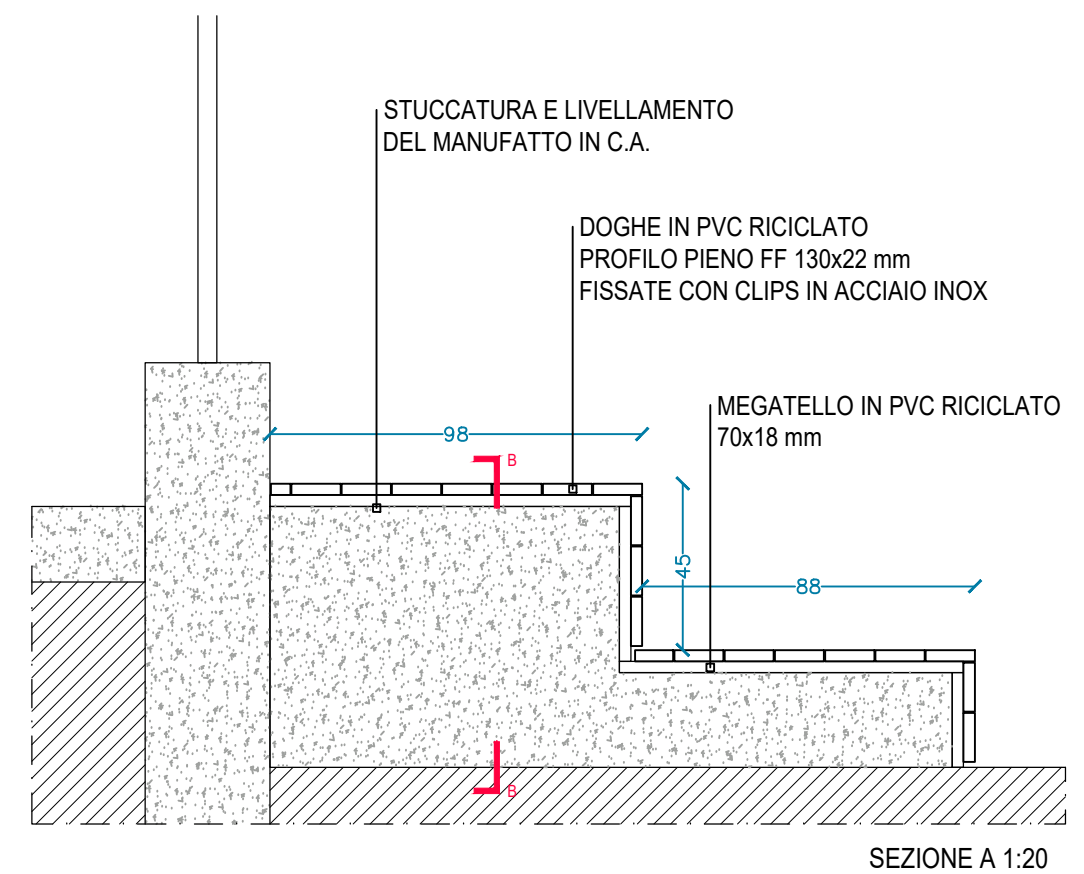
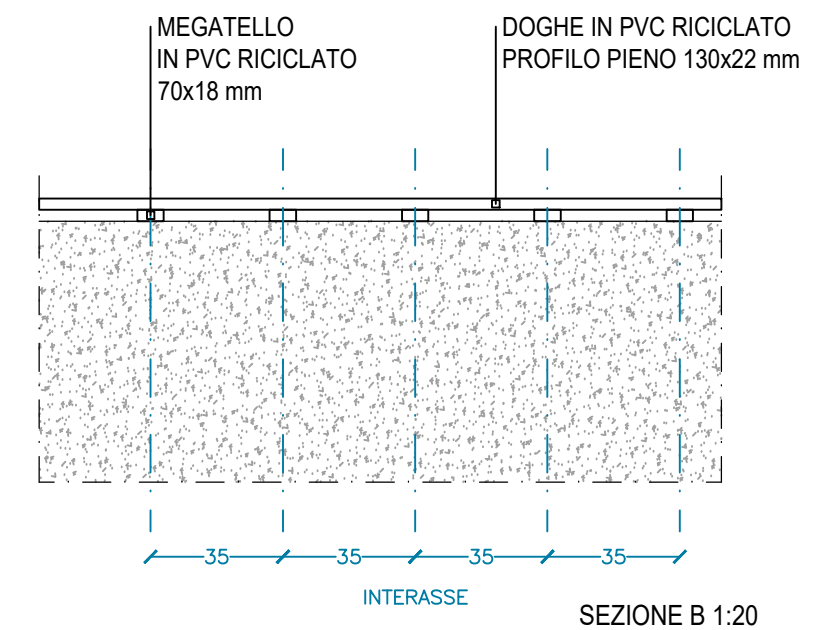
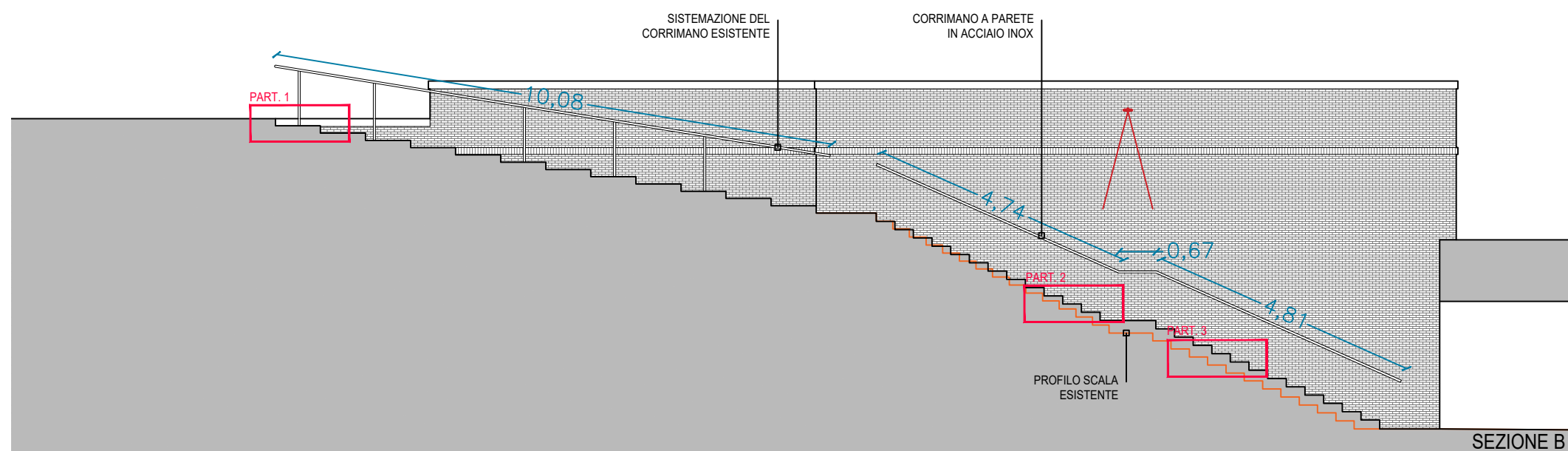
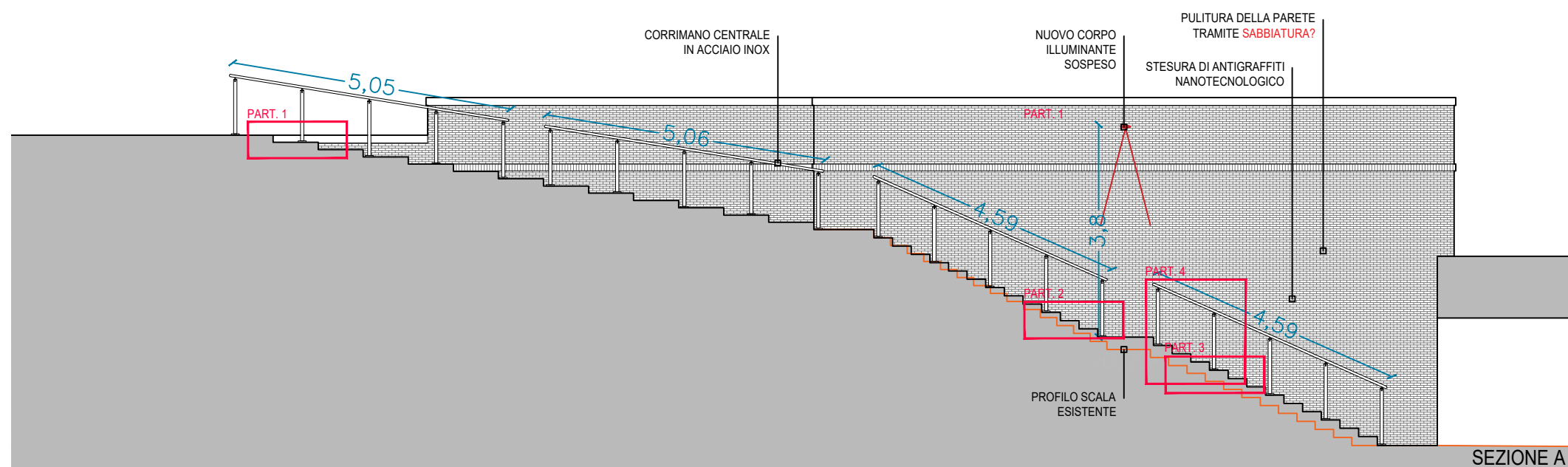
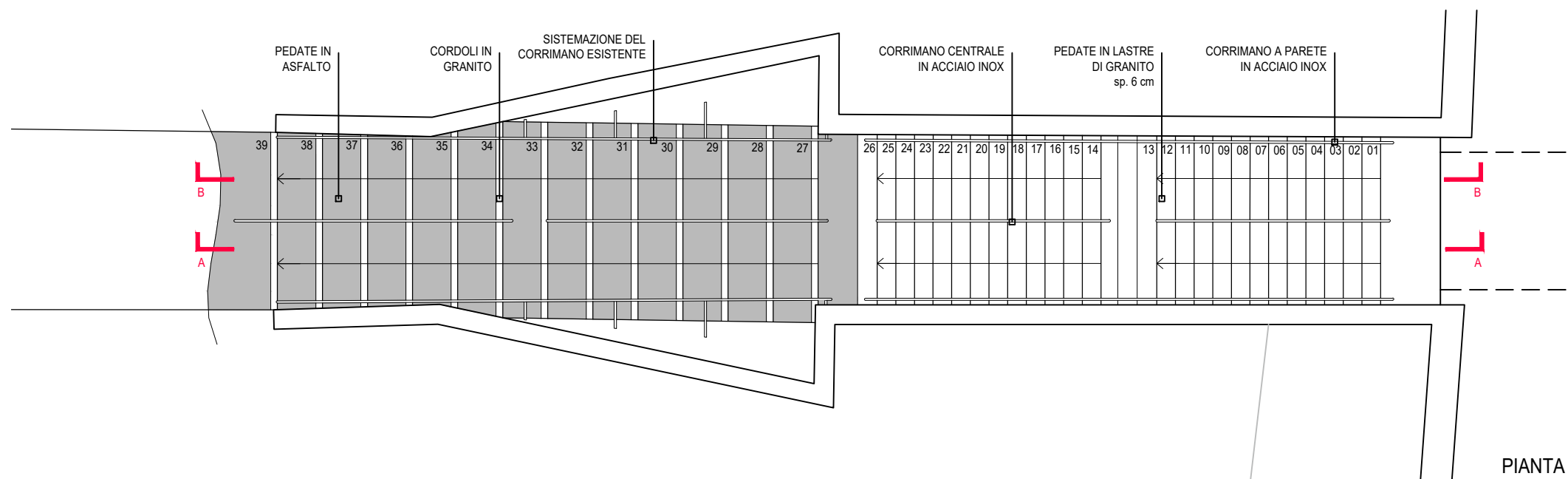


IMMAGINE STATO ATTUALE





20m

10m

5m

4m

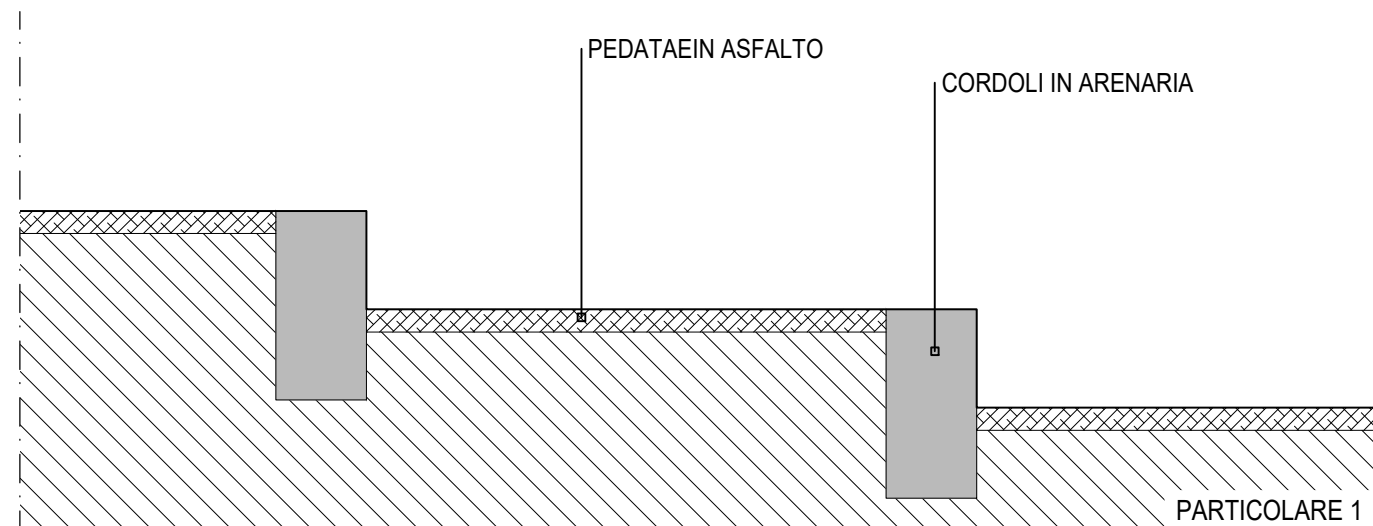
3m

2m

1m

0

STATO ATTUALE



PROGETTO

