

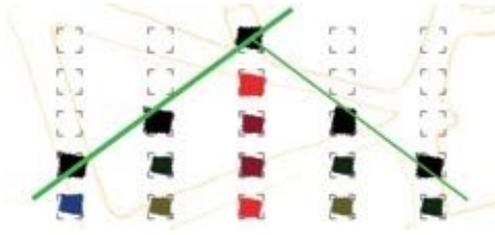
I PEBA, strumenti di progettazione inclusiva.
Percorso di formazione e partecipazione per i Comuni della
Regione Emilia-Romagna.

Data 20/10/2022

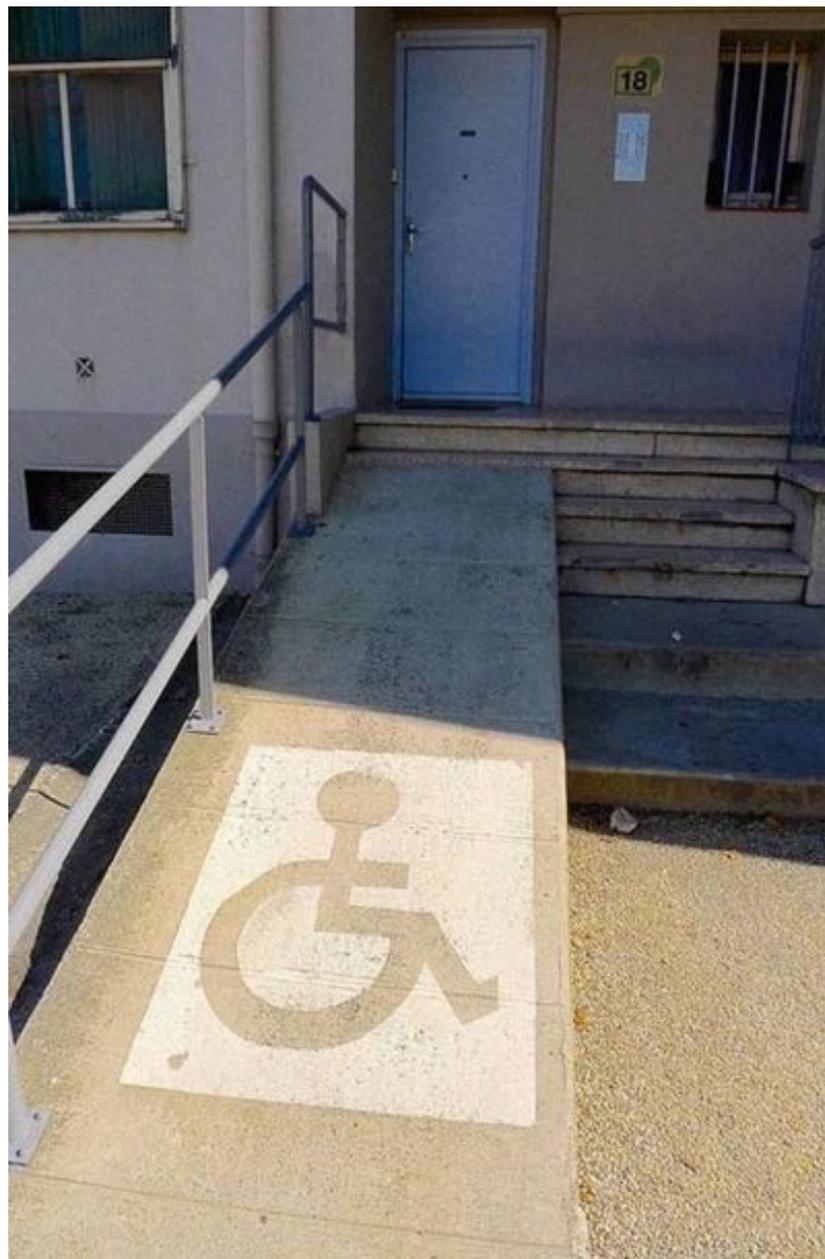
DEFINIZIONE DELLE SOLUZIONI PROGETTUALI
*modelli, metodi e GIS come strumento per ottimizzare l'efficacia delle soluzioni
progettuali*

Stefano Maurizio Eros Gaetani

-
- **«barriere errori – orrori»**
 - **La disabilità oggi**
 - **Appunti per le linee guida**
 - **Lo strumento GIS**
 - **Percorso guidato all'interno di un PEBA**
 - **DepthmapX applicato ai PEBA**
 - **Plugin interni a QGIS**
 - **PEBA e TPL**
 - **Dal PEBA alle opere: Esempi di buone prassi**



***Obiettivo comune:
Far in modo che i piani di
abbattimento delle barriere
architettoniche non servano più***



errori & orrori



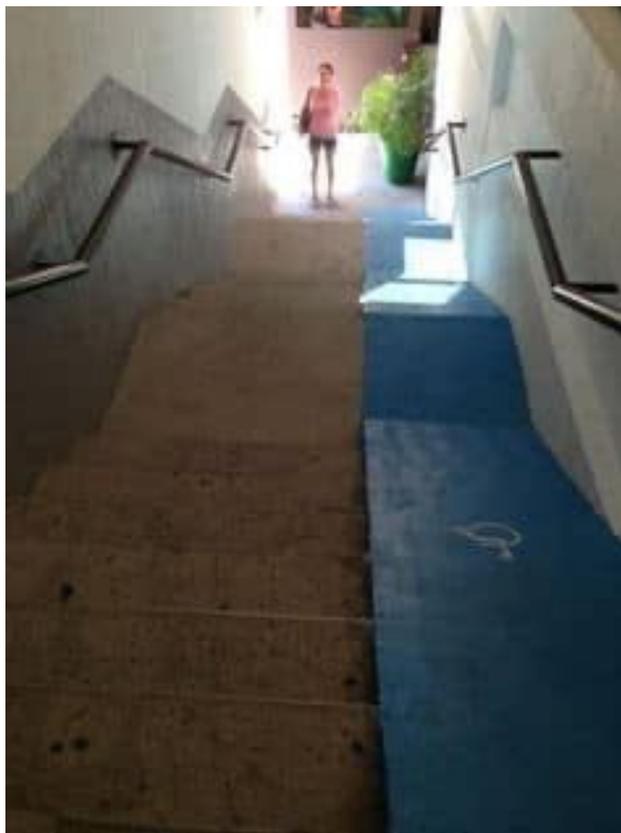
errori & orrori



errori & orrori



errori & orrori



errori & orrori









Il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche è uno strumento in grado di consentire alle varie amministrazioni un controllo spazio-temporale degli interventi mirati all'accessibilità completa del territorio, consentendo quindi la programmazione sia economica che organizzativa.

APPUNTI DI LAVORO per una revisione delle linee guida regionali

introdurre i fondamenti teorici dettati dall'ICF e dell' Universal Design

approfondire gli aspetti tecnici legati alle disabilità sensoriali e cognitive ed altre forme di disagio;

sollecitare il coordinamento con le normative legate alla sicurezza antincendio ed alla tutela dei beni culturali e ambientali;

approfondire gli aspetti tecnici relativi alla progettazione accessibile del verde;

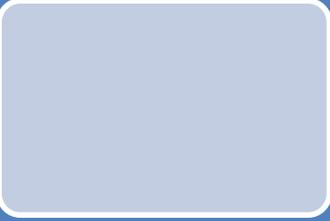
Ipotizzare di poter inserire nelle analisi le date di esecuzione delle opere pubbliche: ante o post DPR 384/78 ante o post DPR 503/96 e tenere aperto e flessibile il PEBA ad eventuali aggiornamenti normativi ...



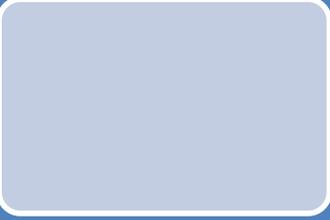
APPUNTI DI LAVORO per migliorare lo strumento PEBA



Il PEBA deve diventare “FACILITATORE” degli interventi di rigenerazione urbana (esempi: Reggio Emilia, Mestre, Venezia, Verona....)



Istituire con l'approvazione del PEBA l'ufficio EBA per la gestione del piano stesso (esempio di Barcellona);



Ipotizzare di rendere «obbligatorio» il limite di 10 anni per la conclusione del PEBA

Esempi di utilizzo di strumenti informatici per la redazione del PEBA

Il G.I.S. (Geographical Information System) o sistema informativo geografico, è uno strumento che permette di analizzare, rappresentare, interrogare entità o eventi che si verificano sul territorio.

Il sistema permette di:

- Localizzare in modo preciso e georeferenziato le barriere rilevate;
- Contenere tutte le informazioni raccolte con il data base;
- Incrociare le informazioni del PEBA con le altre informazioni georeferenziate in possesso delle amministrazioni;
- Rappresentare le informazioni in modo intuitivo ad un'ampia platea di utenti;
- Centralizzare le informazioni nel SIT (Sistema Informativo Territoriale) in possesso dell'amministrazione.

La preparazione dell'ambiente di lavoro per i rilevatori

- Richiesta della cartografia di base all'amministrazione;
- Individuazione dei poli attrattori: edifici di interesse pubblico e edifici di proprietà comunali che verranno analizzati e rilevati, collocandoli nella planimetria
- Creazione di una «ragnatela» delle unità urbane (vie, viali, vicoli, piazze, parchi, ecc.), che permetta un collegamento tra tutti gli edifici.
- Caricamento delle informazioni cartografiche di base all'interno dei tablet dei rilevatori;
- I rilevatori opereranno simultaneamente utilizzando due software, raccogliendo i dati con File Maker Pro e collocando nella mappa le barriere rilevate. Ogni barriera avrà un codice identificativo univoco che permetterà il collegamento tra il data base e l'elemento grafico nella mappa.

Interfaccia di rilievo in ambito urbano (tablet)

The image displays a tablet interface for urban surveying, split into two main sections: a data entry form on the left and a map on the right.

Left Panel (Data Entry Form):

- Time: 16:47 Mer 19 ott
- Location: Maser_PEBA_Vie
- Address: Bassanese, via
- Object ID: **2080** (circled in blue)
- Object Name: **U036**
- Unit: **ml**
- Buttons: RITORNA capitolato, NUOVA scheda, DUPLICA scheda, ELIMINA scheda, VEDI foto
- Form Fields:
 - Quantità: oggetti - interventi: **4**
 - Superfici (mq):
 - Lunghezza m.
 - Lunghezza m.
 - Tot. superficie mq.
 - Totale mq. Passo Carraio
 - Totale mq. Piazzola
 - Totale superf. della rampella + p.c. o piazzola finale mq.
- Material: Tipo LogesVetEvolution PVC
- Cost: € 400,00
- Notes: Assenza di segnalazione tattile per non vedenti (intercettazione attraversamento)
- Footer: Intercettazione dell'attraversamento pedonale semplice attraverso la collocazione di adeguata segnaletica tattile piantare sul marciapiede. Se non si è semaforo, sarà sufficiente sbiancare il marciapiede, all'altezza del centro della zona pedonale, con il Codice di DIREZIONE RETTILINEA che terminerà 40 cm prima del confine tra scivolo e zona canale con il Codice di PERICOLO VALGABILE che deve coprire tutta la luce dello scivolo o dell'attraversamento stesso.

Right Panel (Map):

- Map showing a street layout with numbered points (2075-2081).
- Point 2080 is circled in blue.
- MapPlus interface elements: scale bar (10 m), compass, and other navigation tools.

File Maker Pro per il rilievo delle informazioni relative alle barriere riscontrate

MapPlus per la collocazione in mappa delle barriere

Planimetria con elementi grafici che rappresentano le barriere rilevate in ambito urbano

Grazie agli strumenti disponibili nei programmi GIS è possibile collegare le informazioni raccolte nel data base agli elementi cartografici, Cliccando su un elemento è possibile aprire il fascicolo o la scheda relativa



Ogni elemento cartografico della mappa ha al suo interno tutti i dati rilevati attraverso FMP sui tablet, questi possono essere filtrati ed interrogati per proporre molteplici rappresentazioni grafiche di analisi

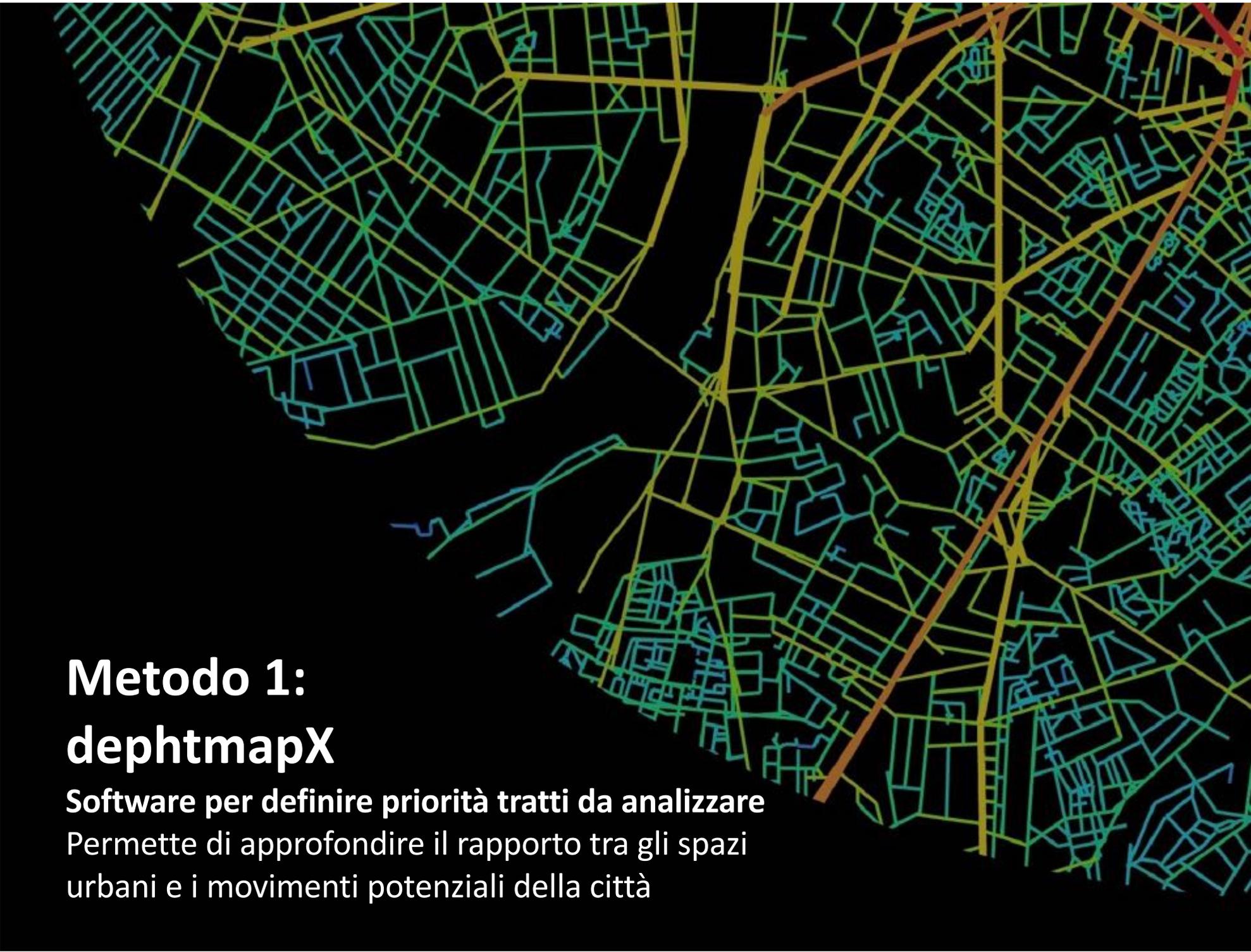
ID	*	ID_URB	PERCORSO	NOVE_URB	URB_TPO	N_CIVICO	PRIORITY	STRALCIO	COD_CAP	UM	H	Q	M.L	LUNGH	LARGH	MQ	N_SQVOLI	MATERIALE	EURO	BARRIERA	CAPITOLATO	OPERATORE	DATA_REL	
05		3114	3 ANTONIO GRA...	VIA ANTONIO ...	VIA		199000	1 u039	mi			3,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 180,00	Assenza di segn...	Inserimento di ...	iPad Verde	18/05/2022
06		3115	3 ANTONIO GRA...	VIA ANTONIO ...	VIA		199000	1 u036	mi			4,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 430,00	Assenza di segn...	Intercettazione ...	iPad Verde	18/05/2022
07		3116	3 ANTONIO GRA...	VIA ANTONIO ...	VIA		199000	1 u036	mi			4,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 460,00	Assenza di segn...	Intercettazione ...	iPad Verde	18/05/2022
08		3117	3 ANTONIO GRA...	VIA ANTONIO ...	VIA		199000	1 u036	mi			5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 510,00	Assenza di segn...	Intercettazione ...	iPad Verde	18/05/2022
09		3118	3 ANTONIO GRA...	VIA ANTONIO ...	VIA		199000	1 u036	mi			5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 510,00	Assenza di segn...	Intercettazione ...	iPad Verde	18/05/2022
10		3119	3 ANTONIO GRA...	VIA ANTONIO ...	VIA		199000	1 u036	mi			5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 510,00	Assenza di segn...	Intercettazione ...	iPad Verde	18/05/2022
11		3120	3 ANTONIO GRA...	VIA ANTONIO ...	VIA		199000	1 u036	mi			4						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 400,00	Assenza di segn...	Intercettazione ...	iPad Verde	18/05/2022
12		3122	3 ANTONIO GRA...	VIA ANTONIO ...	VIA		199000	1 u036	mi			4,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 430,00	Assenza di segn...	Intercettazione ...	iPad Verde	18/05/2022
13		3123	3 ANTONIO GRA...	VIA ANTONIO ...	VIA		199000	1 u039	mi			2,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 130,00	Assenza di segn...	Inserimento di ...	iPad Verde	18/05/2022
14		3124	3 ANTONIO GRA...	VIA ANTONIO ...	VIA		199000	1 u035	mi			2						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 200,00	Assenza di segn...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022
15		3125	3 ANTONIO GRA...	VIA ANTONIO ...	VIA		199000	1 u035	mi			2						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 200,00	Assenza di segn...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022
16		3126	3 ANTONIO GRA...	VIA ANTONIO ...	VIA		199000	1 u035	mi			2,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 230,00	Assenza di segn...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022
17		3127	3 ANTONIO GRA...	VIA ANTONIO ...	VIA		199000	1 u035	mi			2,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 230,00	Assenza di segn...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022
18		3128	3 ANTONIO GRA...	VIA ANTONIO ...	VIA		199000	1 u035	mi			2,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 230,00	Assenza di segn...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022
19		3129	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u039	mq				4,5	1,5	6,8			NO.1	Porfido	€ 800,00	Passo carrai in...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022
20		3131	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u039	mi			2,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 130,00	Assenza di segn...	Inserimento di ...	iPad Verde	18/05/2022
21		3133	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u039	mi			2						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 100,00	Assenza di segn...	Inserimento di ...	iPad Verde	18/05/2022
22		3134	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u036	mi			4						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 400,00	Assenza di segn...	Intercettazione ...	iPad Verde	18/05/2022
23		3136	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u077	mq				6	2,5	15,0			NO.1	Asfalto	€ 1.540,00	Presenza di sco...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022
24		3137	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u036	mi			6,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 660,00	Assenza di segn...	Intercettazione ...	iPad Verde	18/05/2022
25		3138	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u036	mi			3,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 350,00	Assenza di segn...	Intercettazione ...	iPad Verde	18/05/2022
26		3139	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u036	mi			5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 510,00	Assenza di segn...	Intercettazione ...	iPad Verde	18/05/2022
27		3140	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u035	mi			2,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 230,00	Assenza di segn...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022
28		3141	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u035	mi			2,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 230,00	Assenza di segn...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022
29		3142	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u036	mi			4,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 450,00	Assenza di segn...	Intercettazione ...	iPad Verde	18/05/2022
30		3143	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u077	mq				1,5	2,2	3,3			NO.1	Asfalto	€ 340,00	Presenza di sco...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022
31		3144	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u036	mi			3,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 350,00	Assenza di segn...	Intercettazione ...	iPad Verde	18/05/2022
32		3145	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u035	mi			2,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 230,00	Assenza di segn...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022
33		3146	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u035	mi			2,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 230,00	Assenza di segn...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022
34		3147	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u039	mq				6,5	2,5	16,3			NO.1	Asfalto	€ 1.450,00	Passo carrai in...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022
35		3150	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u073	mi			20						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 1.500,00	Assenza di segn...		iPad Verde	18/05/2022
36		3152	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u087	mq				1	2	10,0			NO.1	Asfalto	€ 1.080,00	Presenza di per...		iPad Verde	18/05/2022
37		3153	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u036	mi			3,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 350,00	Assenza di segn...	Intercettazione ...	iPad Verde	18/05/2022
38		3154	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u036	mi			3,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 350,00	Assenza di segn...	Intercettazione ...	iPad Verde	18/05/2022
39		3155	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u087	mq				2,8	1,6	4,5			NO.1	Asfalto	€ 490,00	Presenza di per...		iPad Verde	18/05/2022
40		3156	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u036	mi			4						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 400,00	Assenza di segn...	Intercettazione ...	iPad Verde	18/05/2022
41		3157	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u036	mi			3,5						NO.1	Tipo LogeVet...	€ 350,00	Assenza di segn...	Intercettazione ...	iPad Verde	18/05/2022
42		3158	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u077	mq				8	1,3	12,0			NO.1	Asfalto	€ 1.230,00	Presenza di sco...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022
43		3159	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u077	mq			2,5	1,5	5,3				NO.1	Asfalto	€ 540,00	Presenza di sco...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022
44		3161	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u077	mq			1,5	2	7,0				NO.1	Asfalto	€ 700,00	Presenza di sco...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022
45		3162	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u077	mq			2,5	2	5,0				NO.1	Asfalto	€ 510,00	Presenza di sco...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022
46		3165	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u089	calcestruzzo									NO.1	Congliamento ...	€ 110,00	Ostacolo dovut...		iPad Verde	18/05/2022
47		3166	5 BONDANELLO ...	VIA BONDANEL...	VIA		623616	1 u077	mi				7	7	14,6			NO.1	Asfalto	€ 1.470,00	Presenza di sco...	Adeguamento ...	iPad Verde	18/05/2022

**Percorso guidato
all'interno di un PEBA**

DepthmapX applicato ai PEBA

Plugin interni a QGIS

**Definizione priorità
tratti urbani da
analizzare**

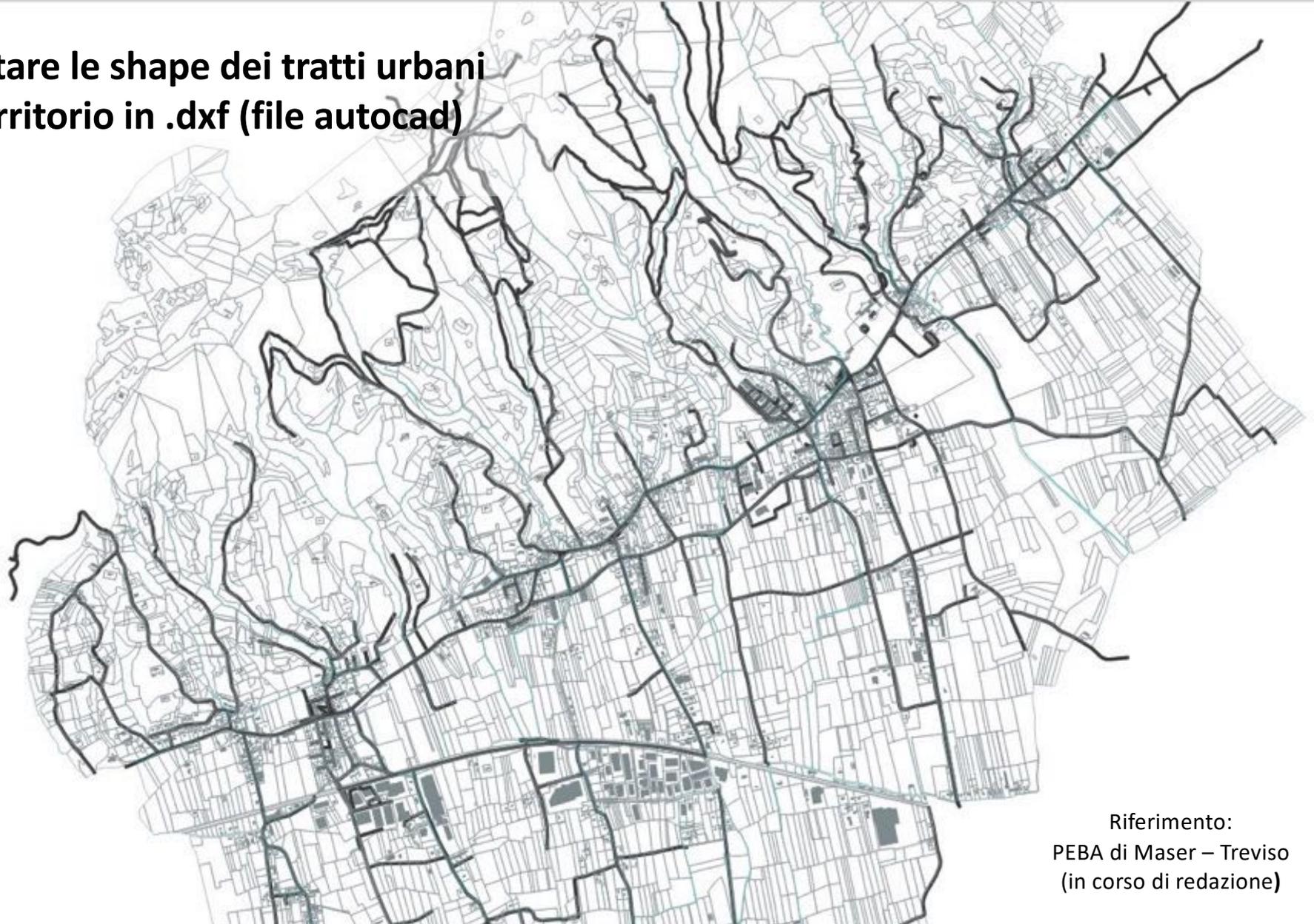


Metodo 1: dephtmapX

Software per definire priorità tratti da analizzare
Permette di approfondire il rapporto tra gli spazi
urbani e i movimenti potenziali della città



**Esportare le shape dei tratti urbani
del territorio in .dxf (file autocad)**



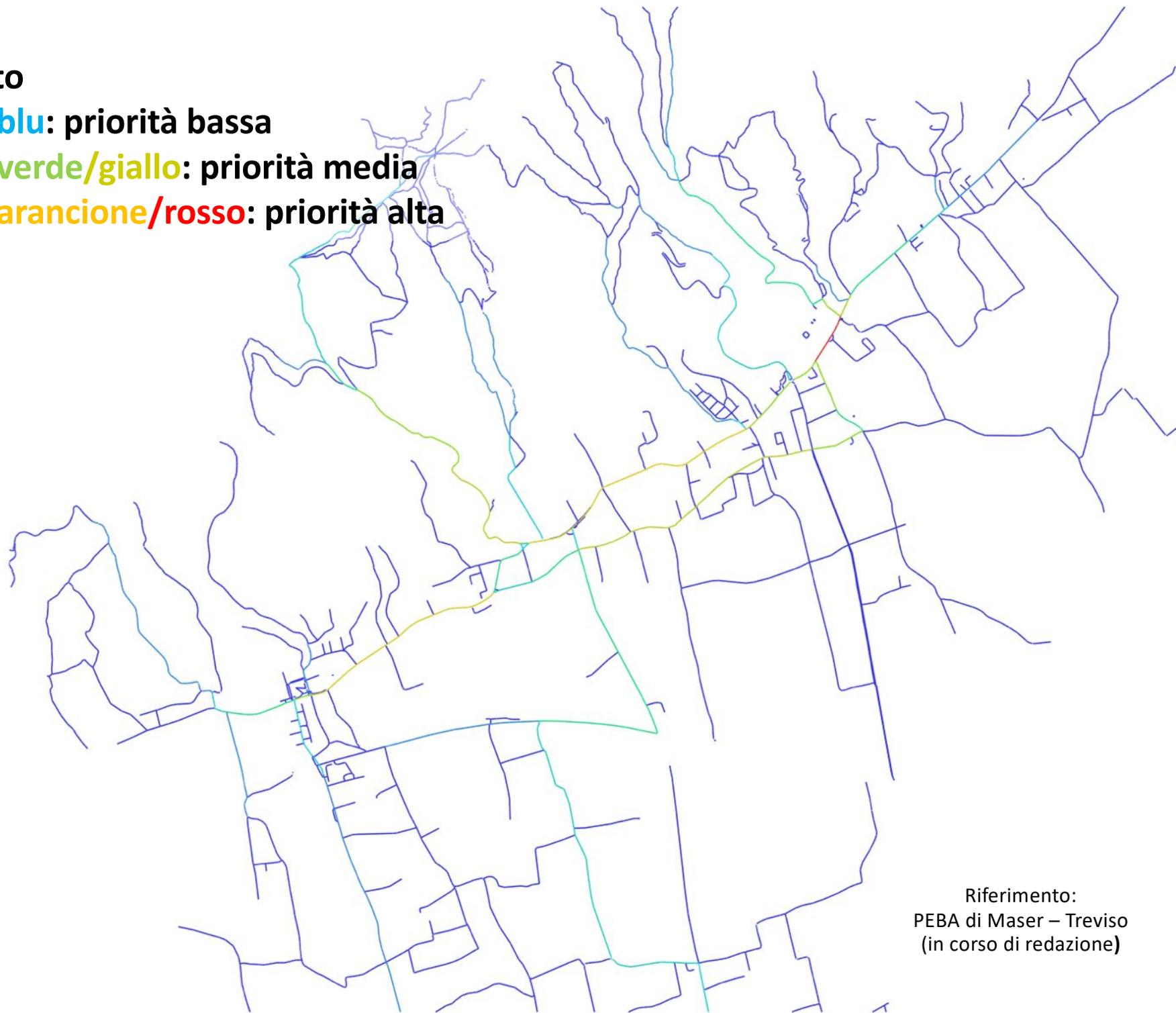
Riferimento:
PEBA di Maser – Treviso
(in corso di redazione)

Risultato

Colore **blu**: priorità bassa

Colore **verde/giallo**: priorità media

Colore **arancione/rosso**: priorità alta



Riferimento:
PEBA di Maser – Treviso
(in corso di redazione)

L'analisi "*Choice*" permette di individuare i tratti urbani che presentano la **maggior concentrazione di flusso pedonale potenziale**, in quanto intervengono nel maggior numero di itinerari che collegano una possibile origine con una possibile destinazione.

Le strade con i valori totali più alti di flusso accumulato hanno i valori di “Choice” più alti, e un colore tendente all’arancione/rosso.

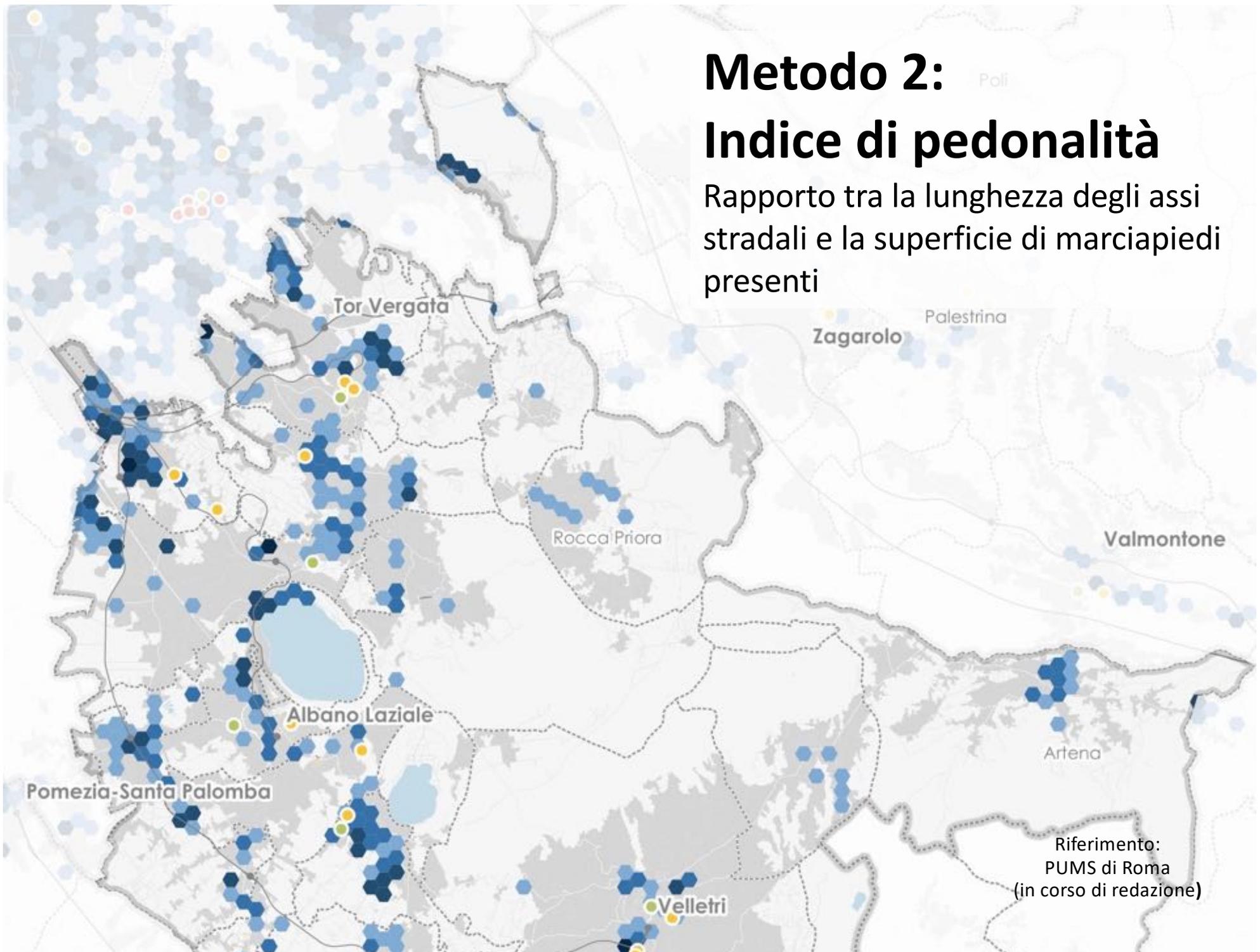
Quindi

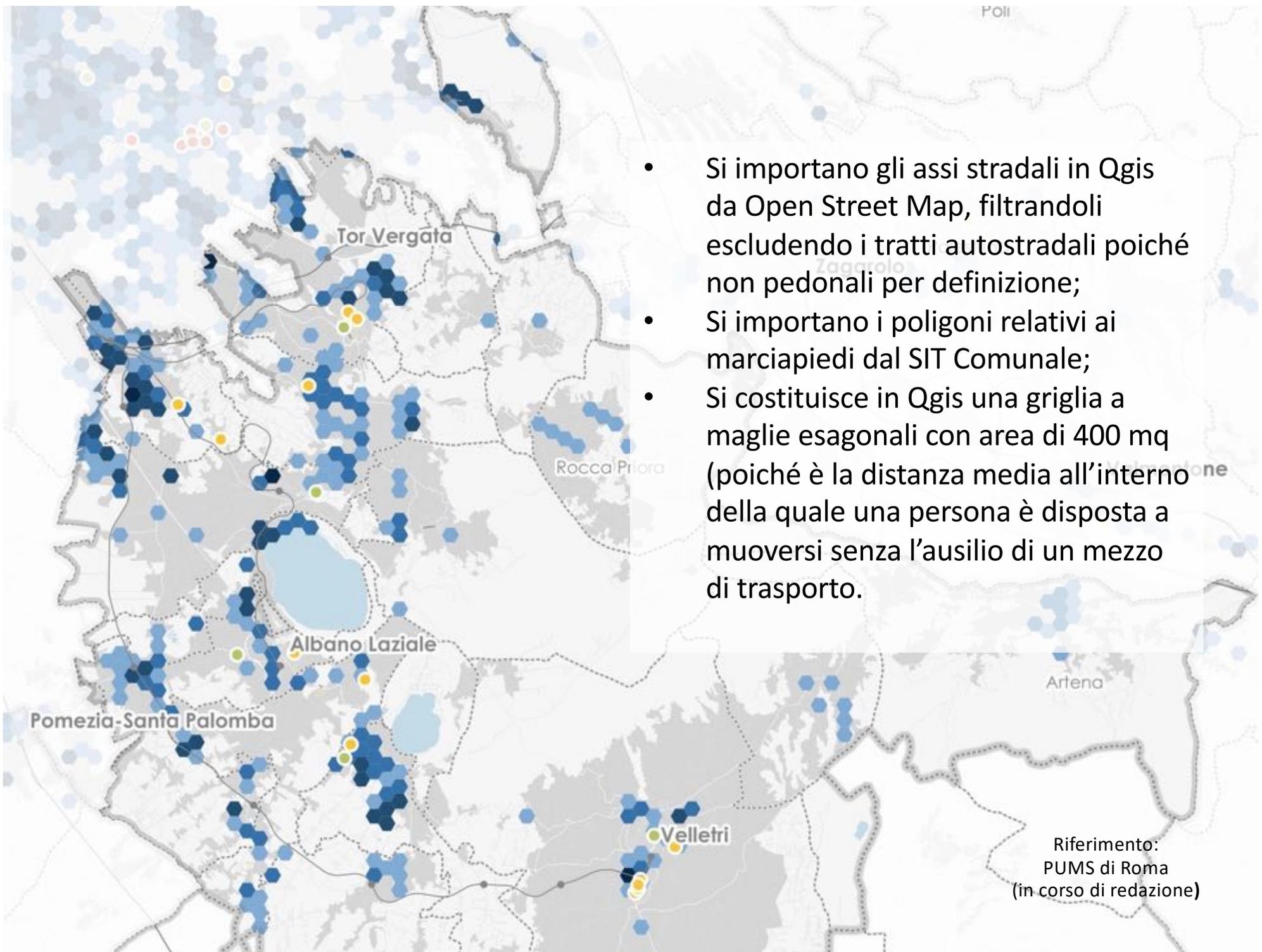
Tali tratti sono quelli che presentano, potenzialmente, un maggiore carico di flusso pedonale (oltre che veicolare), quindi risulteranno tra i prioritari.

I tratti con colore **azzurro/blu** sono secondari.

Metodo 2: Indice di pedonalità

Rapporto tra la lunghezza degli assi stradali e la superficie di marciapiedi presenti

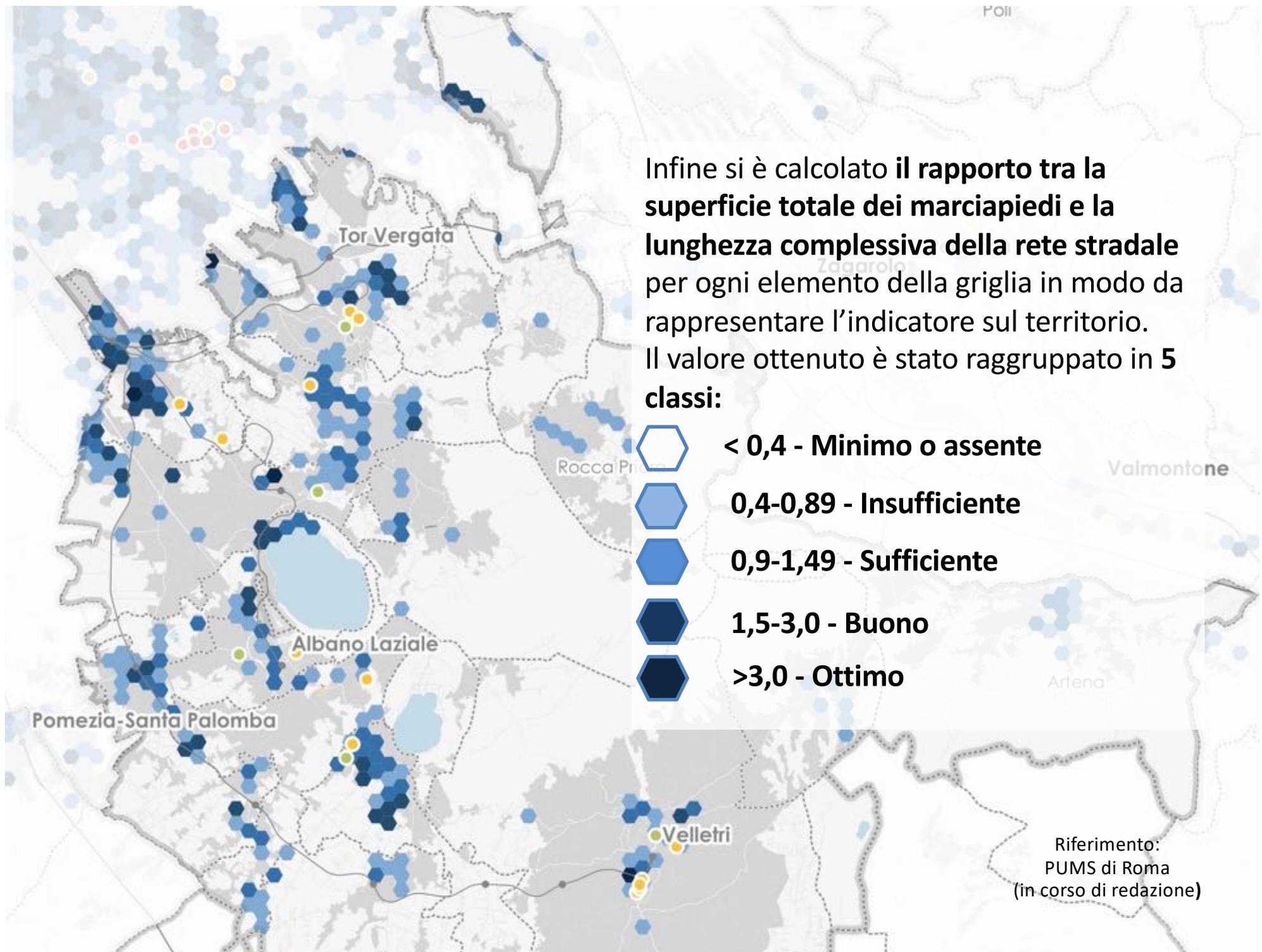
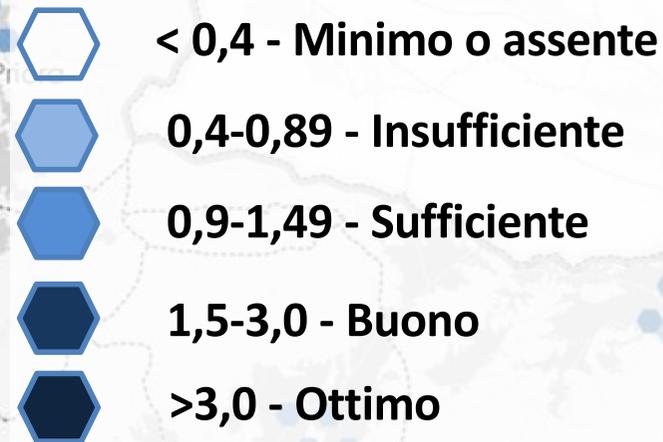




- Si importano gli assi stradali in Qgis da Open Street Map, filtrandoli escludendo i tratti autostradali poiché non pedonali per definizione;
- Si importano i poligoni relativi ai marciapiedi dal SIT Comunale;
- Si costituisce in Qgis una griglia a maglie esagonali con area di 400 mq (poiché è la distanza media all'interno della quale una persona è disposta a muoversi senza l'ausilio di un mezzo di trasporto).

Riferimento:
PUMS di Roma
(in corso di redazione)

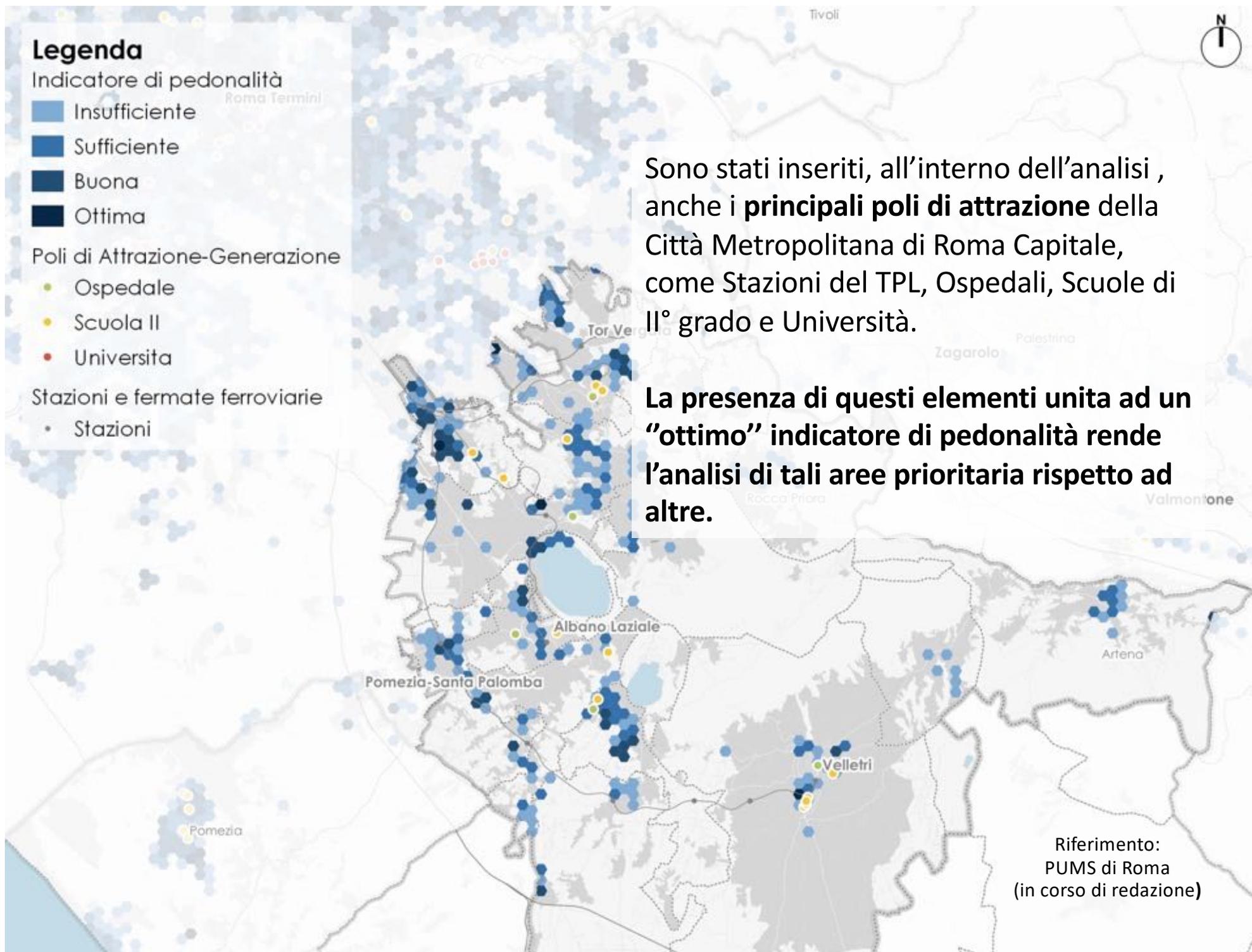
Infine si è calcolato il **rapporto tra la superficie totale dei marciapiedi e la lunghezza complessiva della rete stradale** per ogni elemento della griglia in modo da rappresentare l'indicatore sul territorio. Il valore ottenuto è stato raggruppato in **5 classi:**



Riferimento:
PUMS di Roma
(in corso di redazione)

Più alto è il valore risultante da un esagono, maggiore superficie pedonale presenta tale area.

Tale area quindi, potenzialmente, può accogliere una maggiore presenza pedonale, e dovrà essere considerata come una delle aree con maggiore priorità di intervento.



PEBA e TPL

Alcuni esempi di intervento suggeriti dall'analisi del PEBA

ANTE



POST



Alcuni esempi di intervento suggeriti dall'analisi del PEBA

ANTE



POST



Alcuni esempi di intervento suggeriti dall'analisi del PEBA





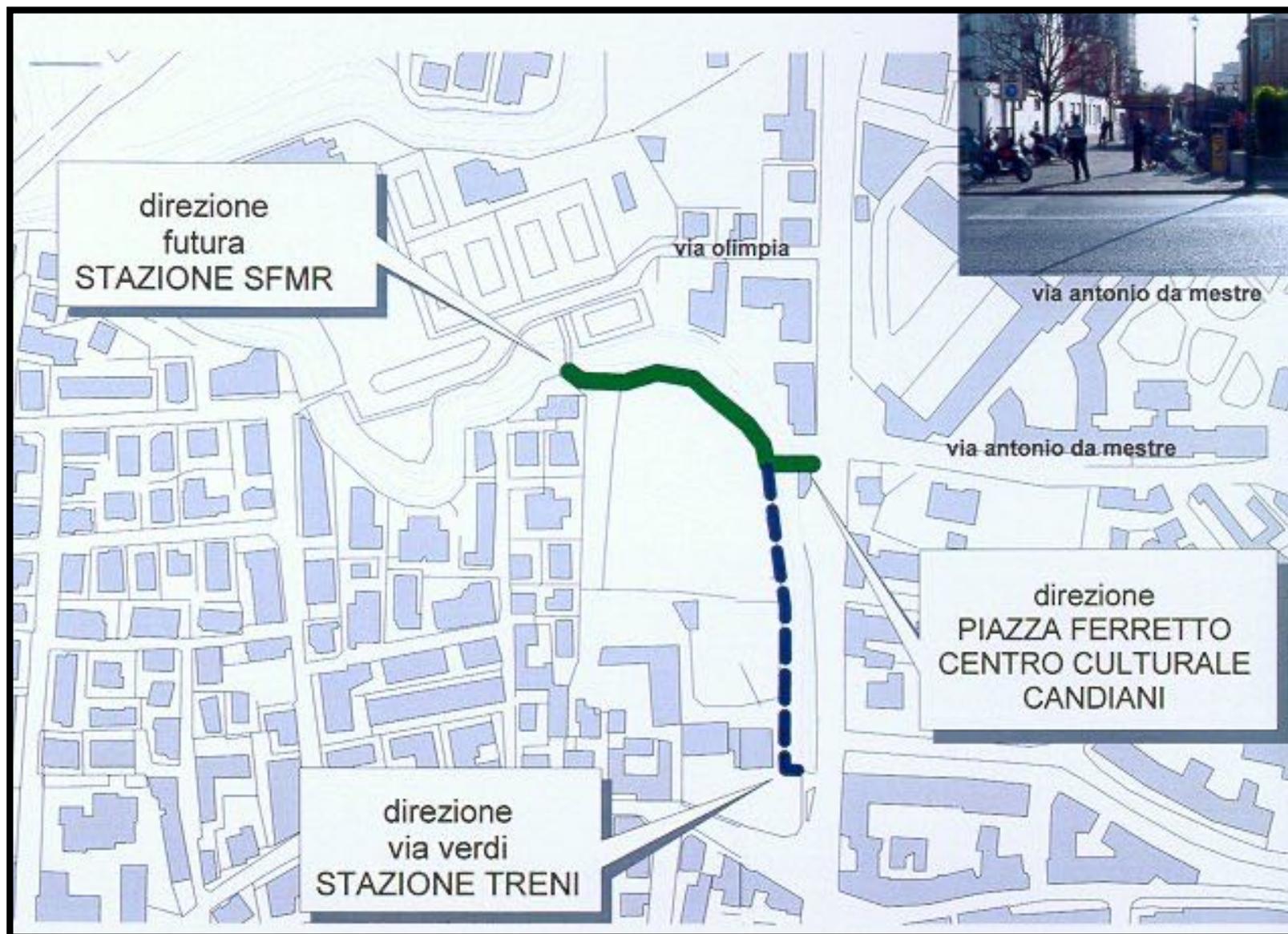
Riferimento PEBA Vicenza

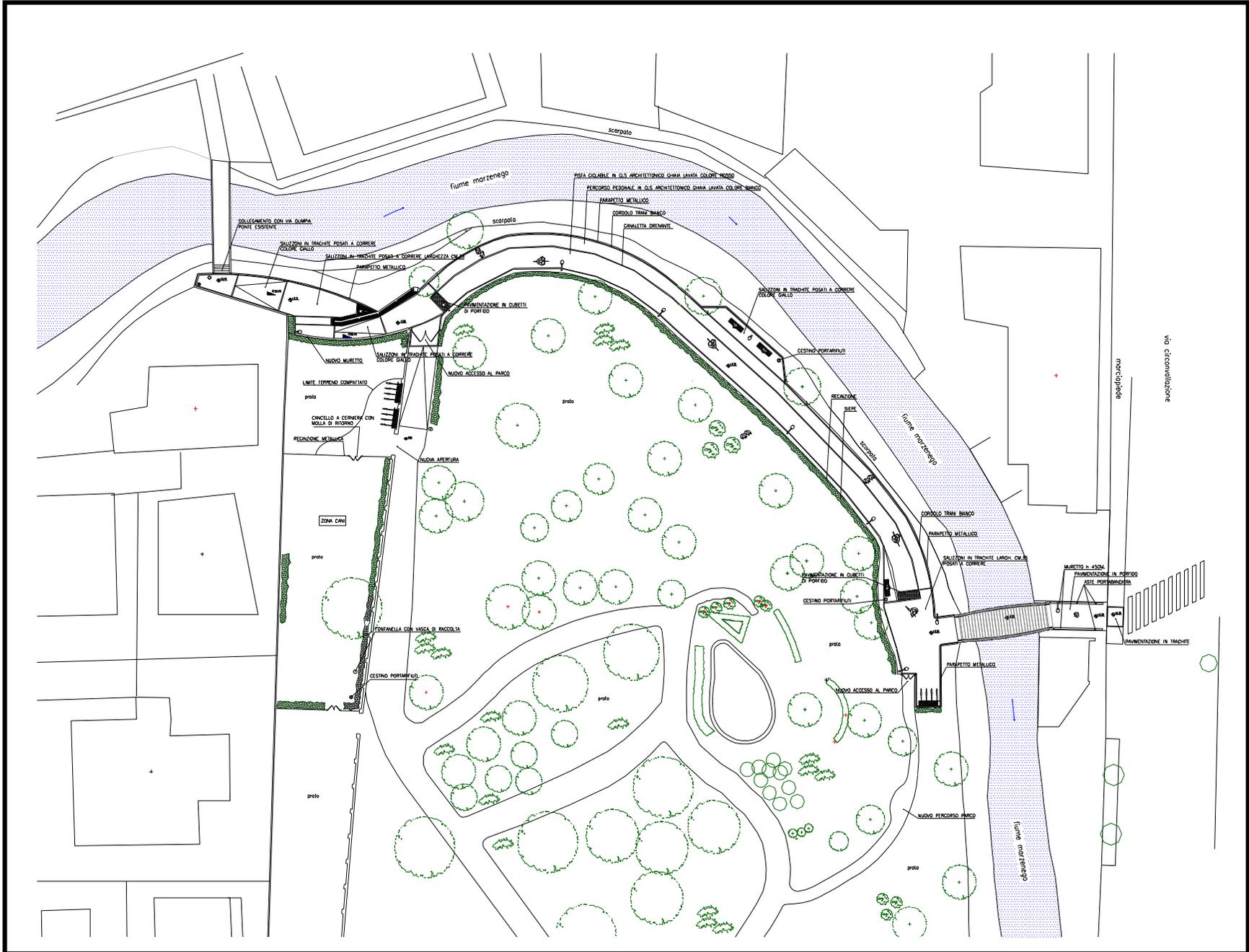
Dai PEBA alle opere

esempi di esecuzione di opere eseguite in base alle indicazioni emerse dalle priorità dettate dai PEBA

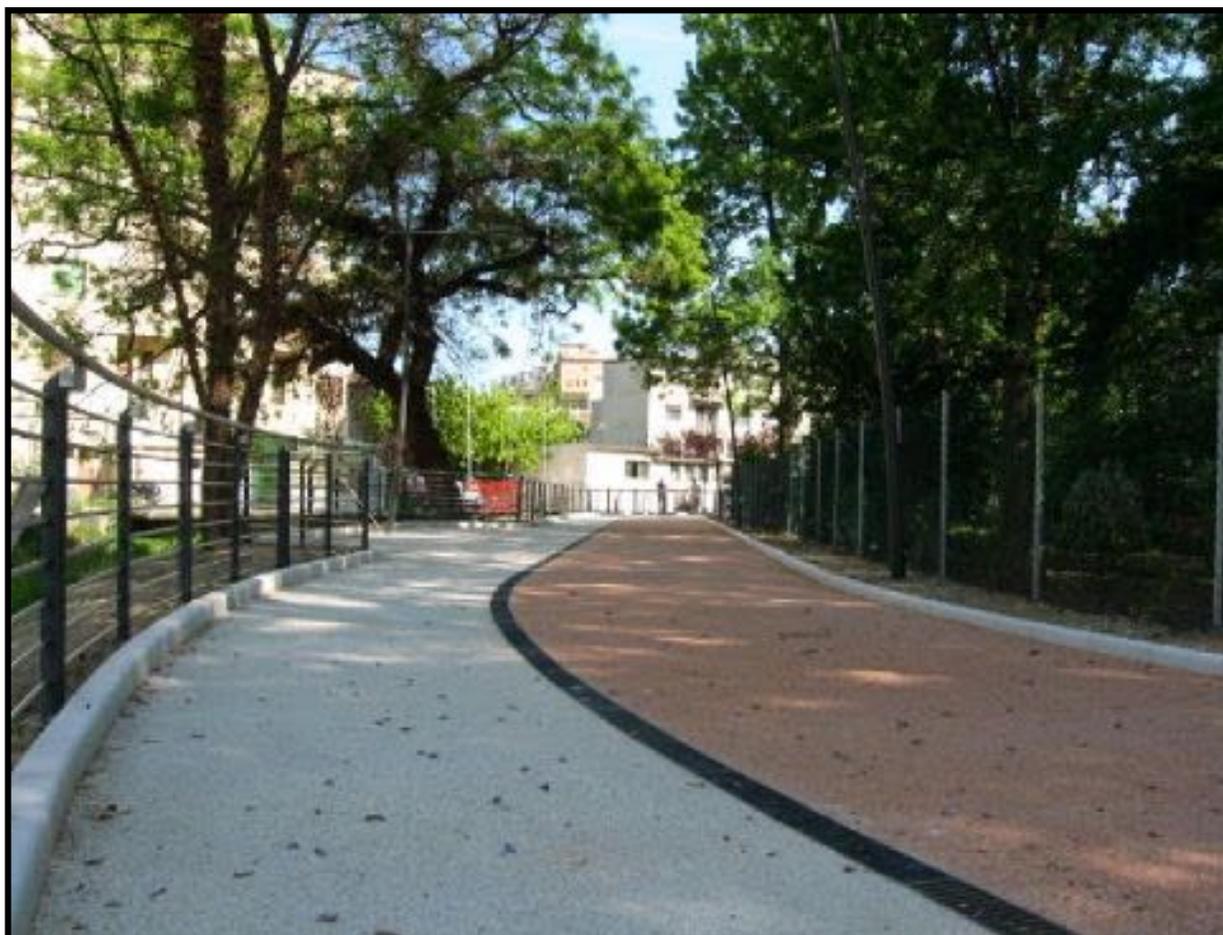
Mestre e suo Centro Storico: un valido approccio



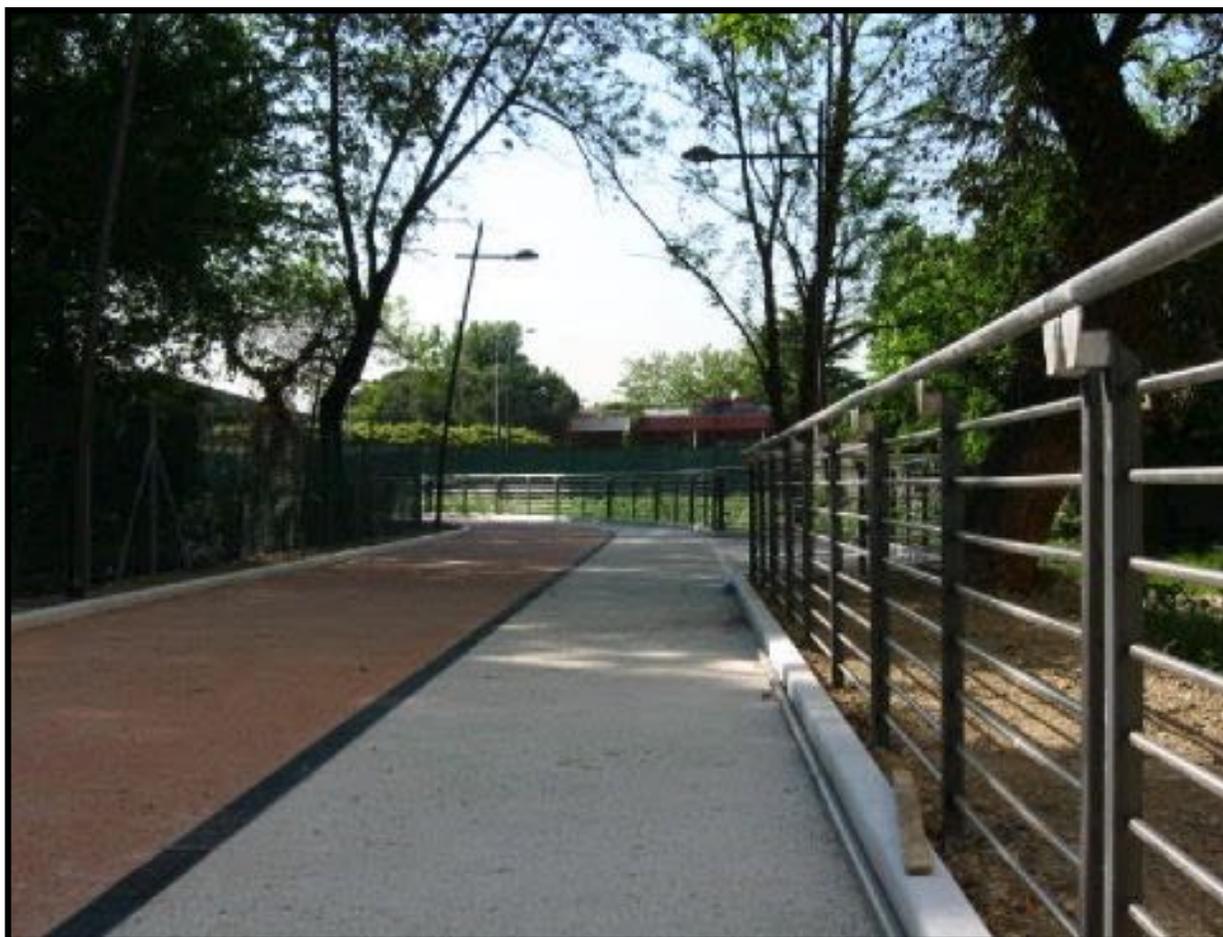




PERCORSO ACCESSIBILE



PERCORSO ACCESSIBILE



PERCORSO ACCESSIBILE







Situazione preesistente



2



vie einaudi – manin - mestre

Situazione post intervento

vie einaudi – manin - mestre



Situazione post intervento



vie einaudi – manin - mestre

Situazione preesistente



vie einaudi – manin - mestre

Situazione post intervento

vie einaudi – manin - mestre



Situazione preesistente

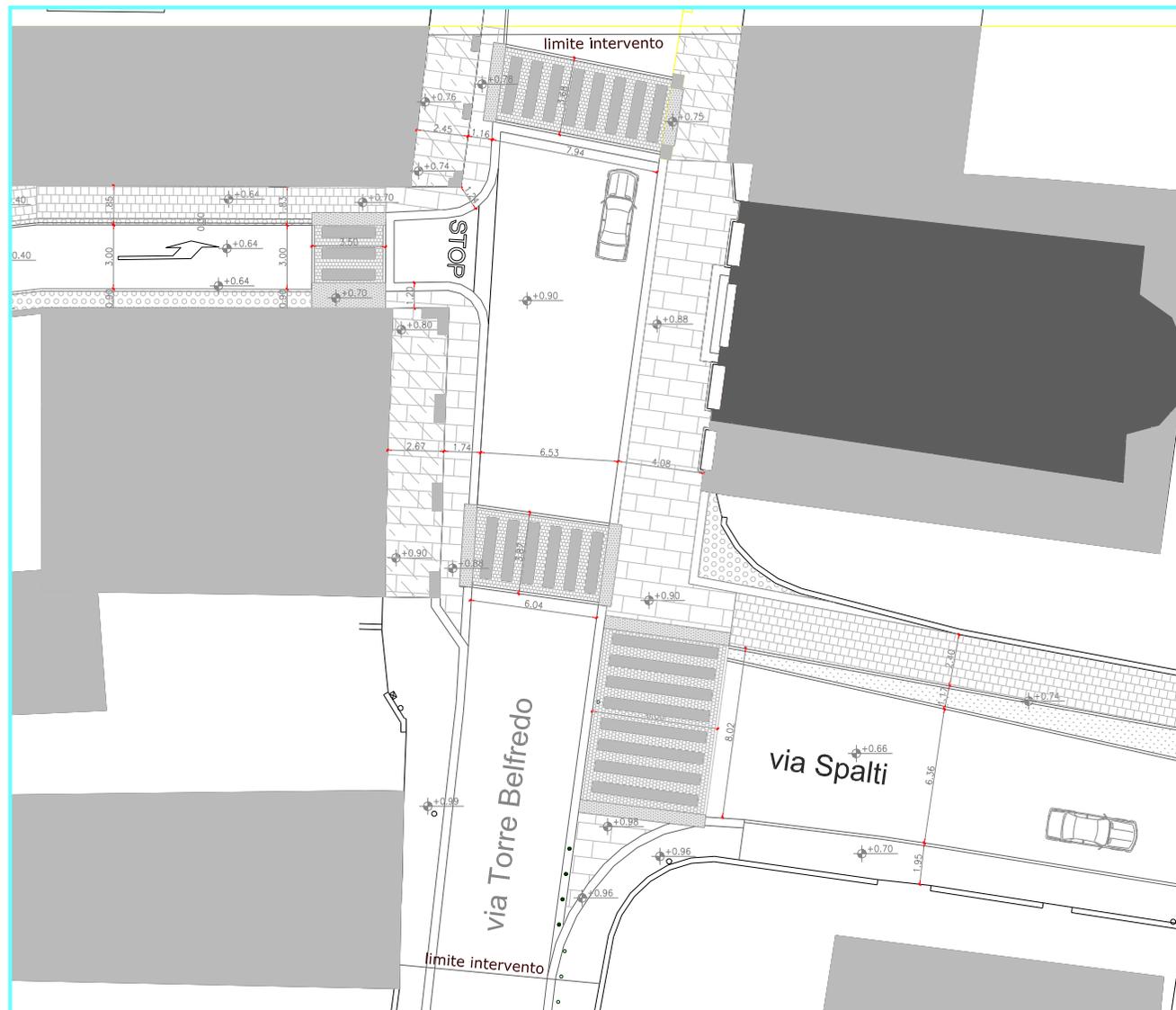
vie manin – spalti - mestre



3

progetto

vie manin – spalti - mestre

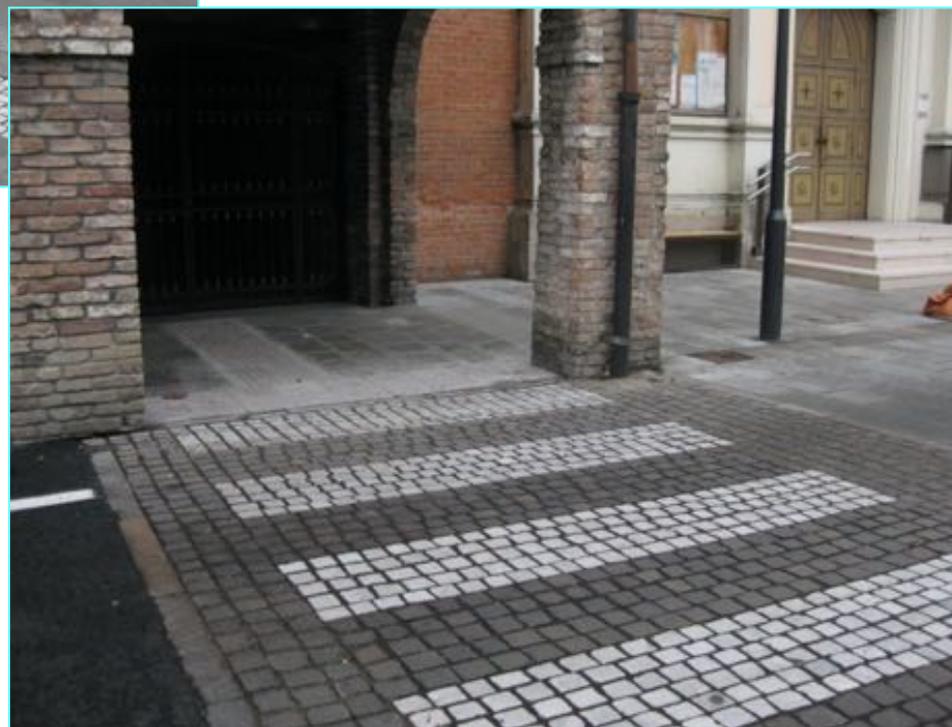


Situazione post intervento



vie manin – spalti - mestre

Situazione post intervento



vie manin – spalti - mestre

Situazione post intervento



vie manin – spalti - mestre

Situazione post intervento



vie manin – spalti - mestre

Situazione preesistente



via spalti - mestre

4

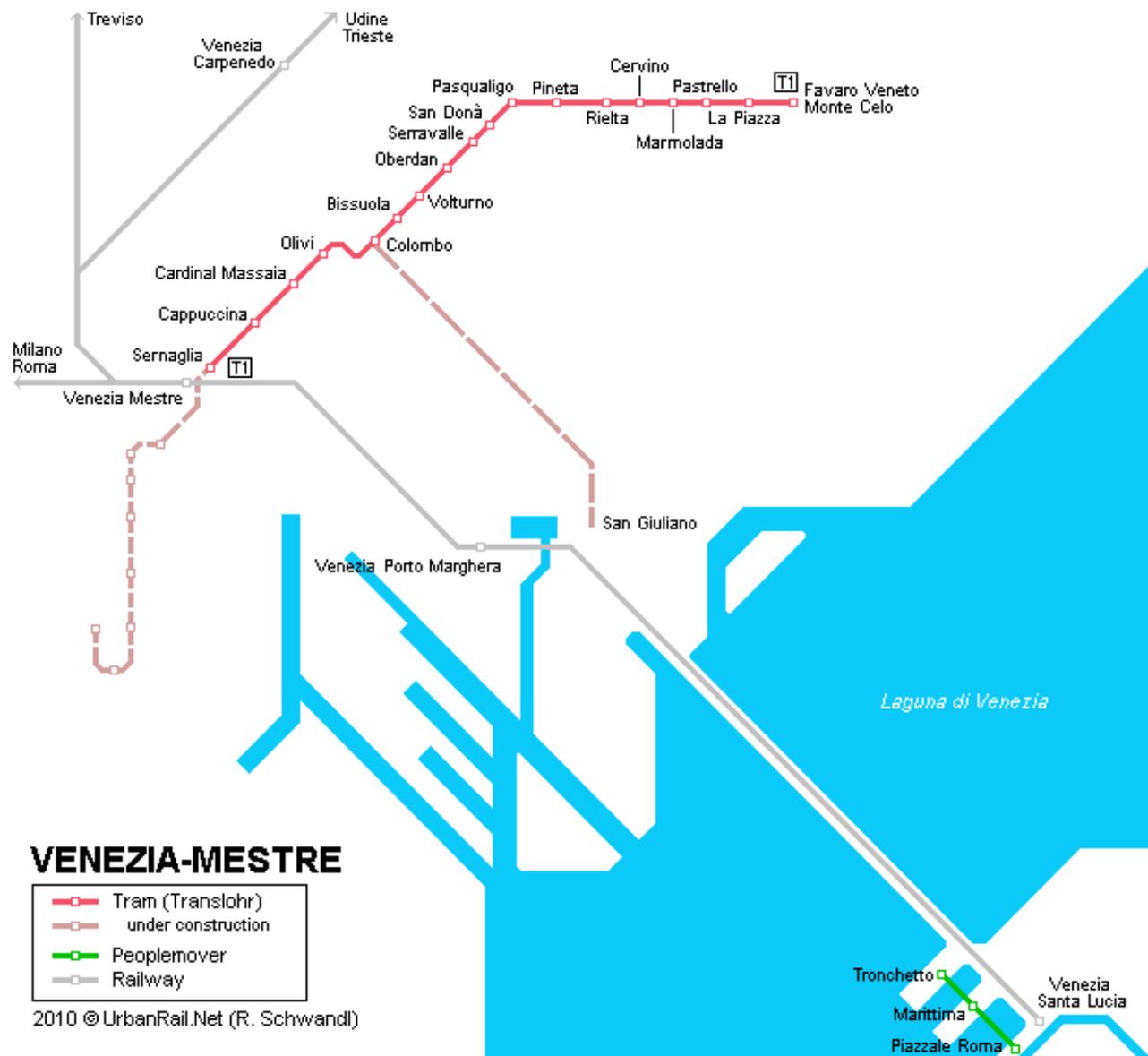
Situazione post intervento

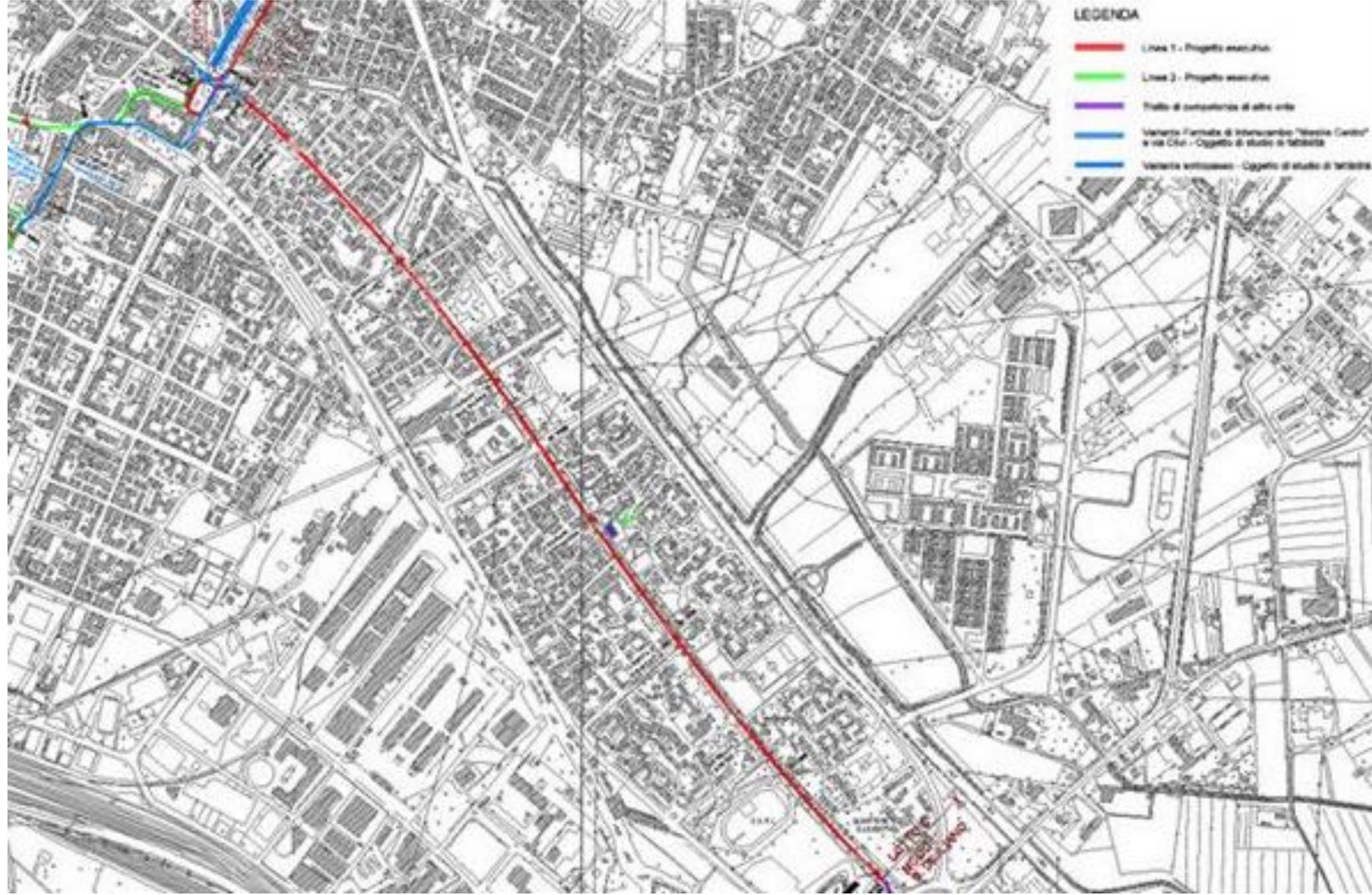


via spalti - mestre

P.E.B.A.







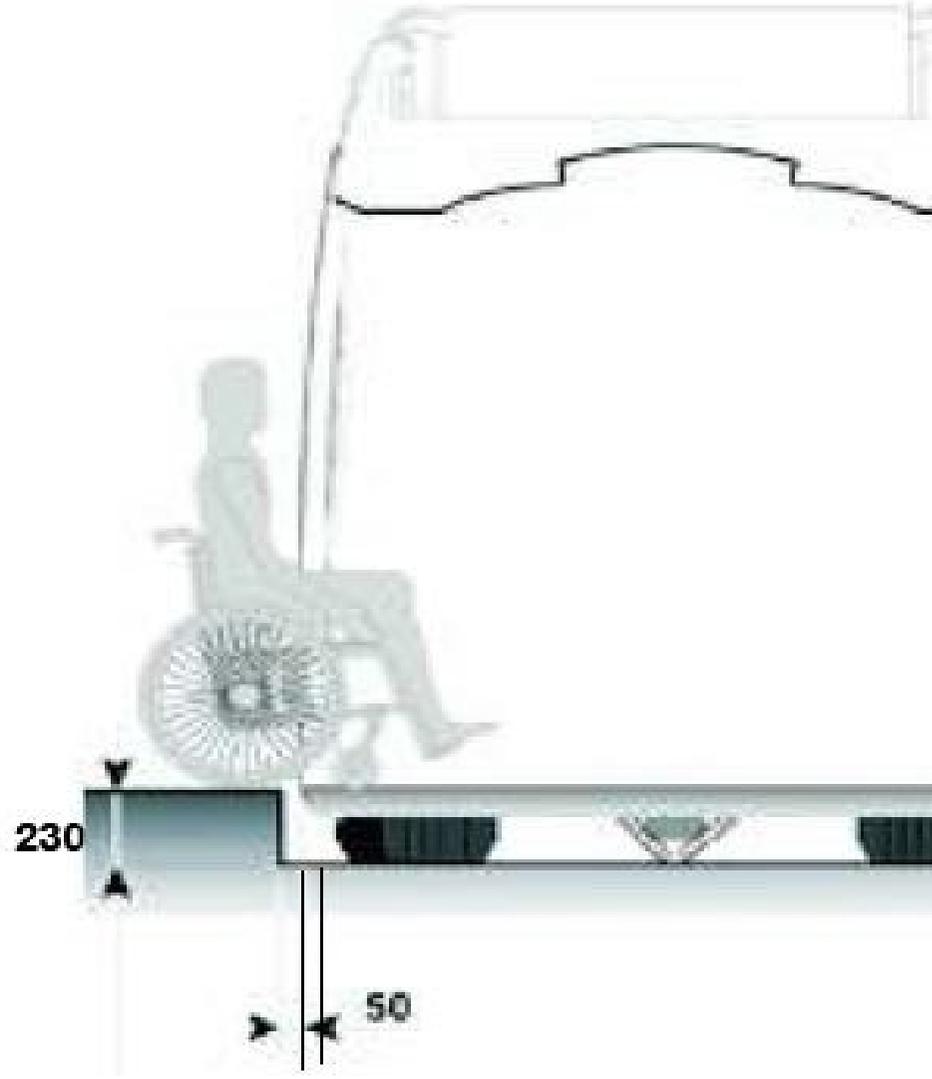


ESEMPI



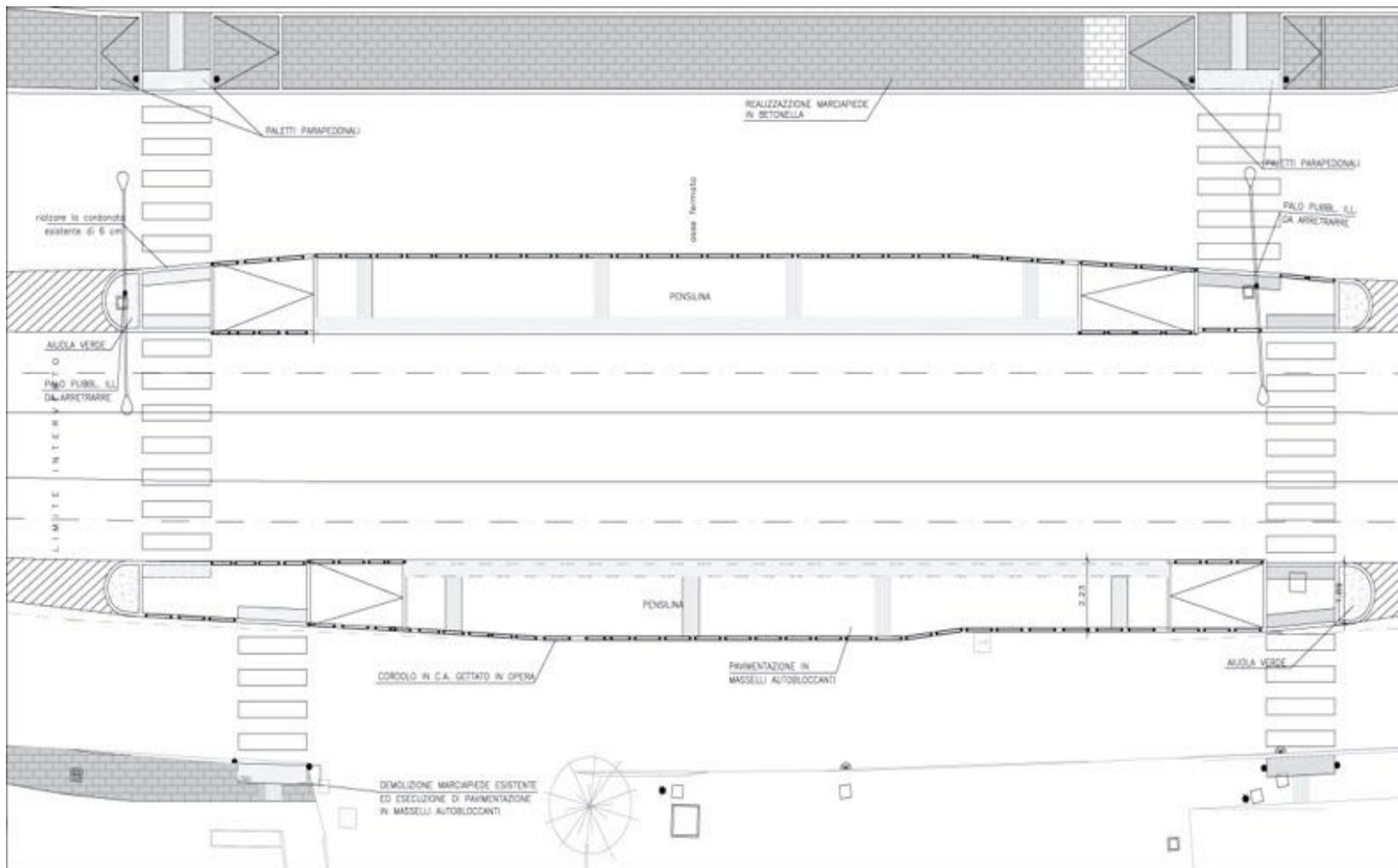
P.E.B.A.





P.E.B.A.







P.E.B.A.

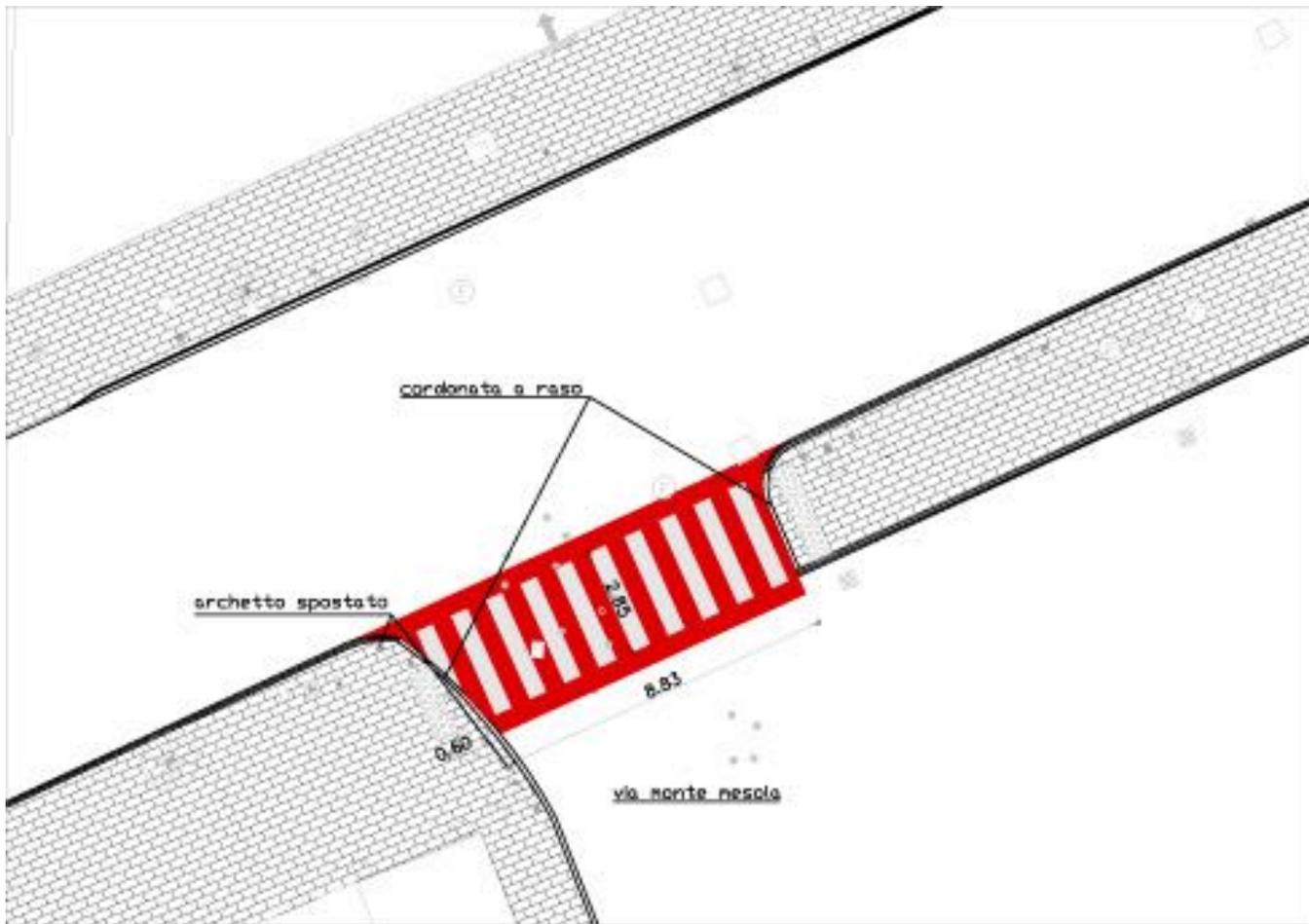


P.E.B.A.

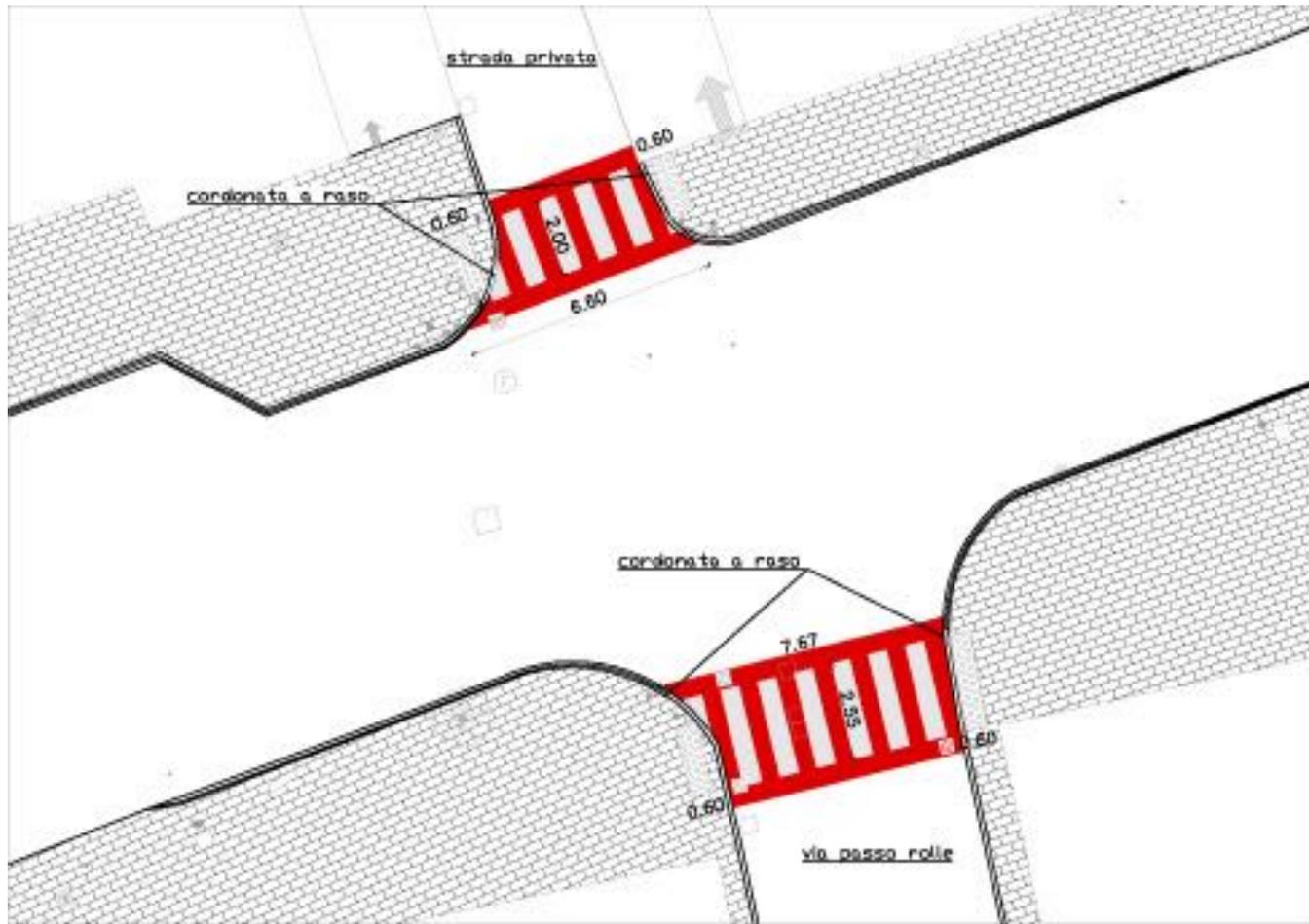


P.E.B.A.











P.E.B.A.



P.E.B.A.



P.E.B.A.



P.E.B.A.



P.E.B.A.



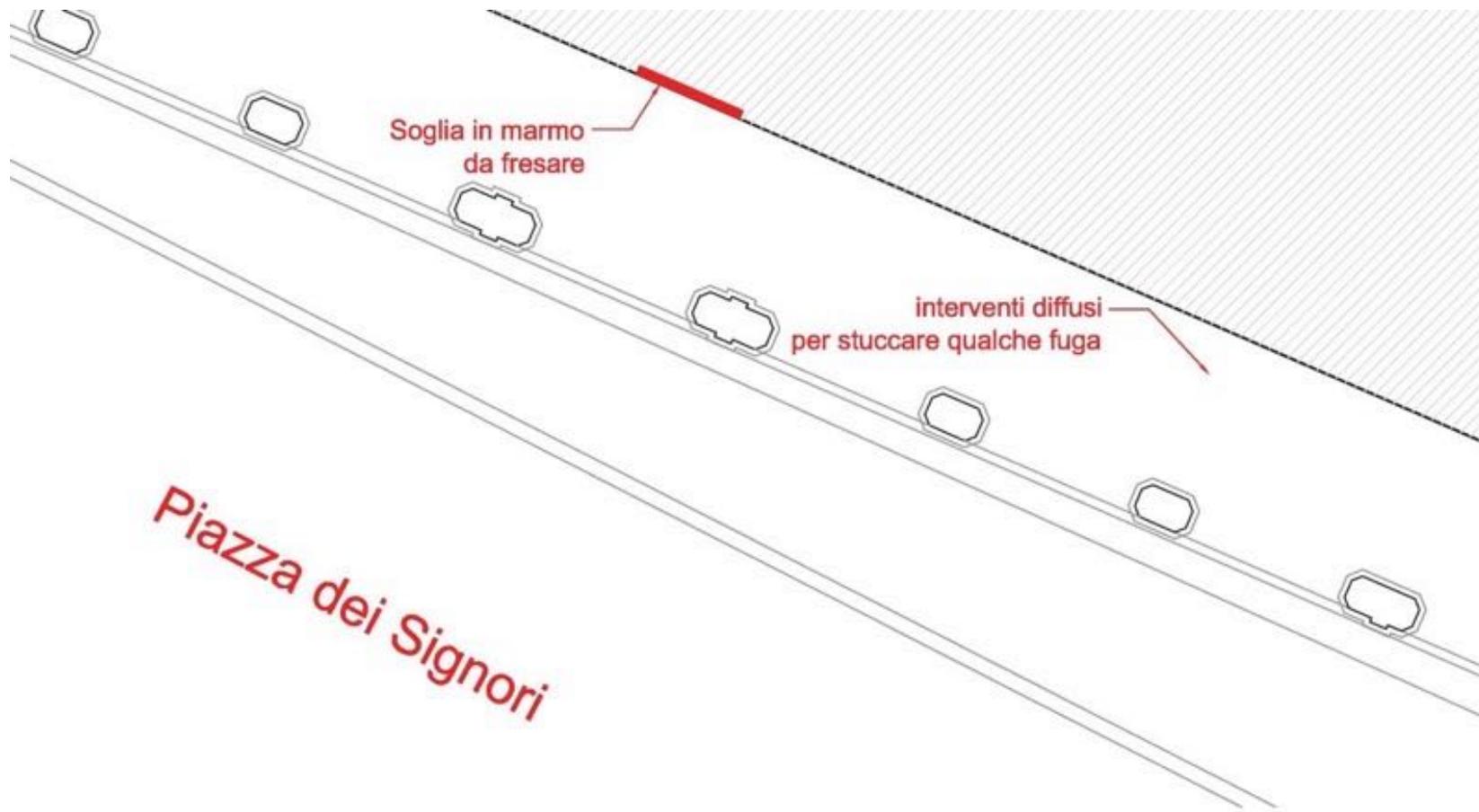
P.E.B.A.



Eliminazione delle barriere architettoniche in alcuni percorsi pedonali del centro storico di Treviso e distretti storico museali



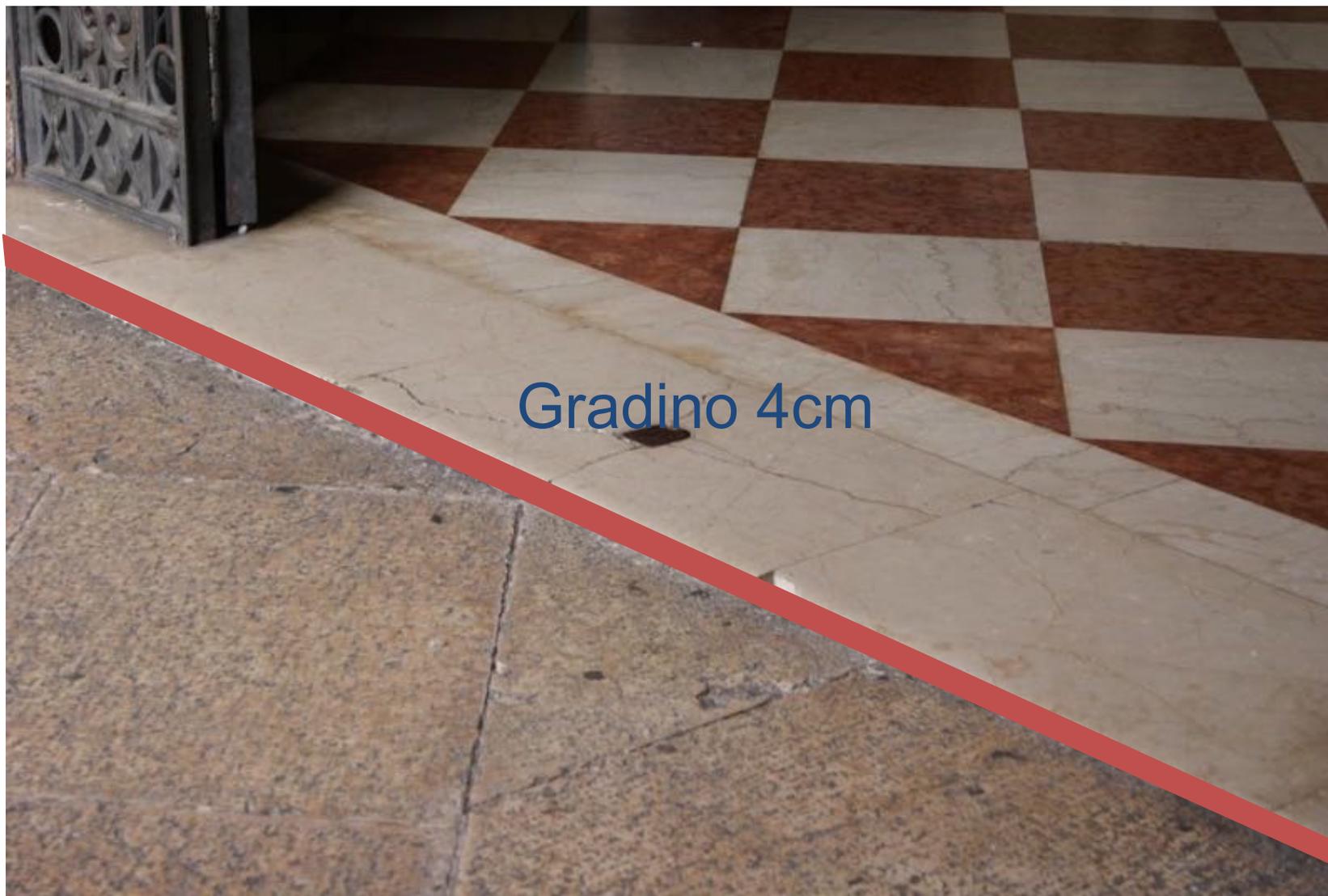
TREVISO PIAZZA DEI SIGNORI



TREVISO PIAZZA DEI SIGNORI



TREVISO PIAZZA DEI SIGNORI



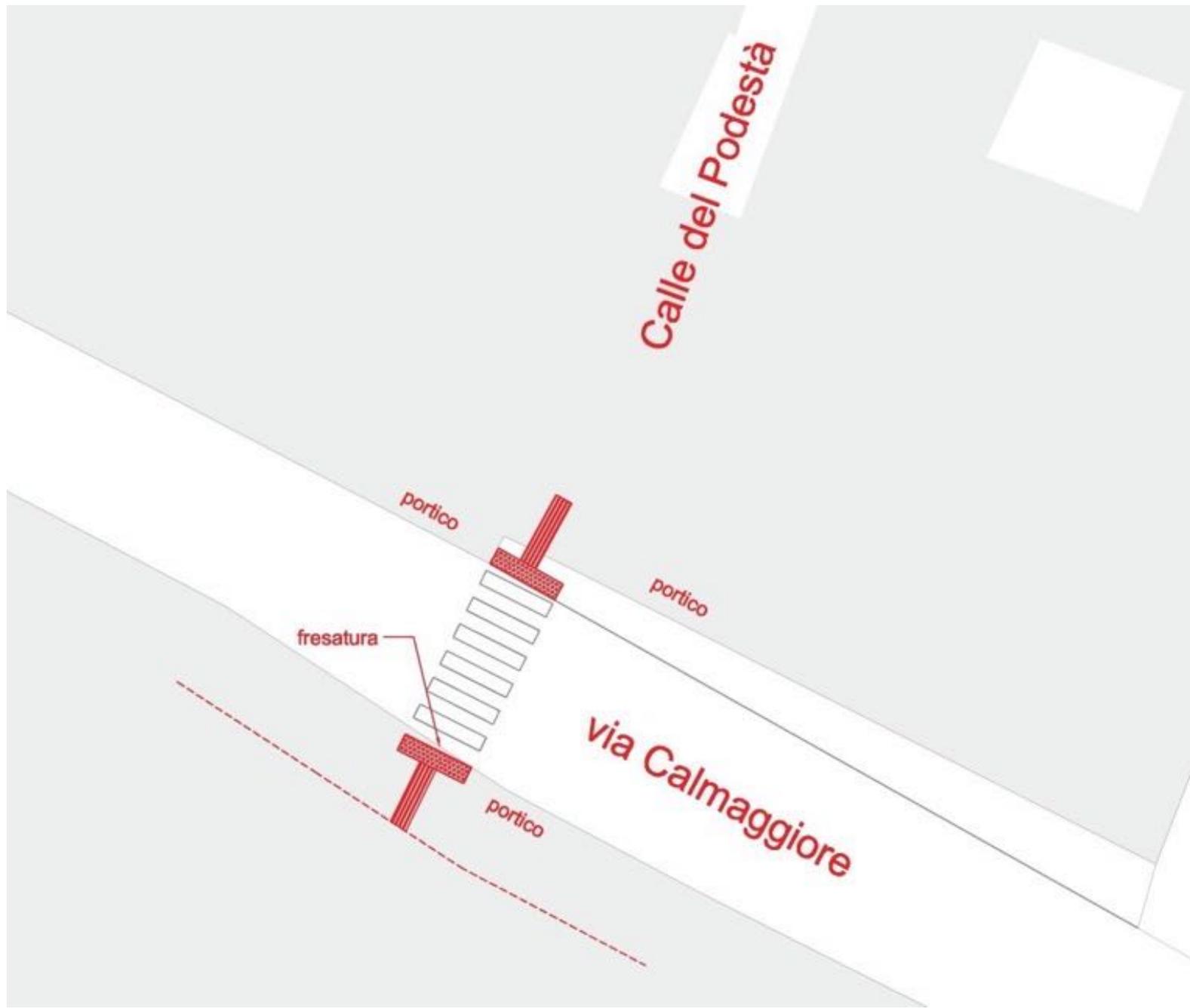
Gradino 4cm

TREVISO PIAZZA DEI SIGNORI



Gradino fresato

TREVISO VIA CALMAGGIORE



TREVISO VIA CALMAGGIORE



Gradino 3cm

TREVISO VIA CALMAGGIORE

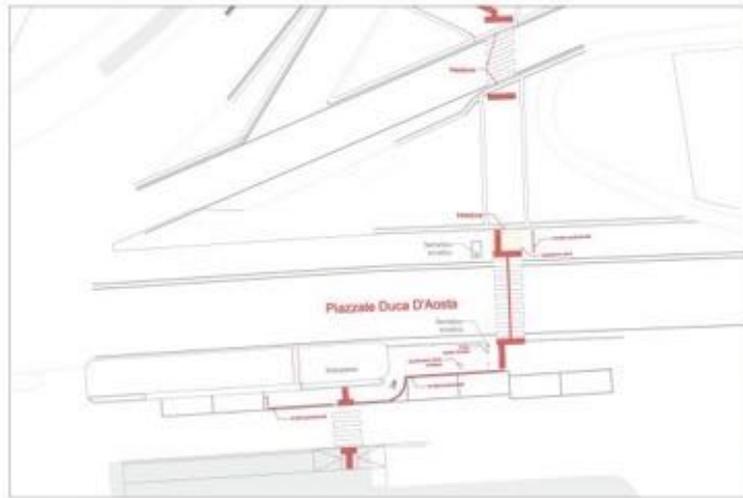


Gradino smussato

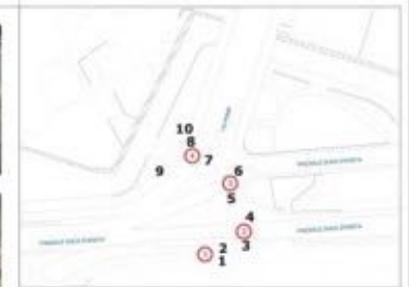
TREVISO VIA CALMAGGIORE



Fughe porfido riempite



1 - Stazione FS - scala 1:200



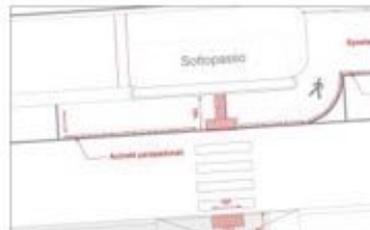
Inquadramento generale 1:2000

LEGENDA

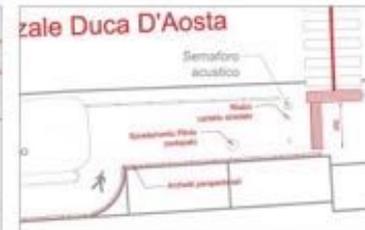
- 3 Numero Foto
- ⊙ Numero intervento
- Bolloni in materiale termoplastico
- ▬ Linee in materiale termoplastico
- ▬ Linea Guida
- ▬ Quote in centimetri



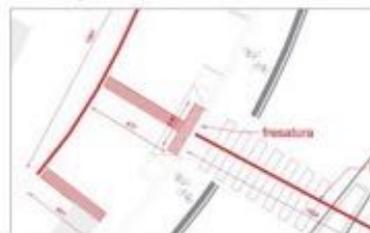
2 - Nodo Piazza Duca D'Aosta - scala 1:200



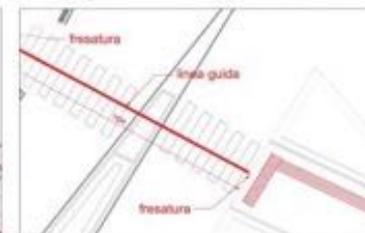
3 - Dettaglio attraversamento stazione- scala 1:100



5 - Dettaglio attraversamento stazione- scala 1:100



4 - Dettaglio - attraversamento - scala 1:100



6 - Dettaglio - attraversamento - scala 1:100

Regione del Veneto
Comune di Treviso

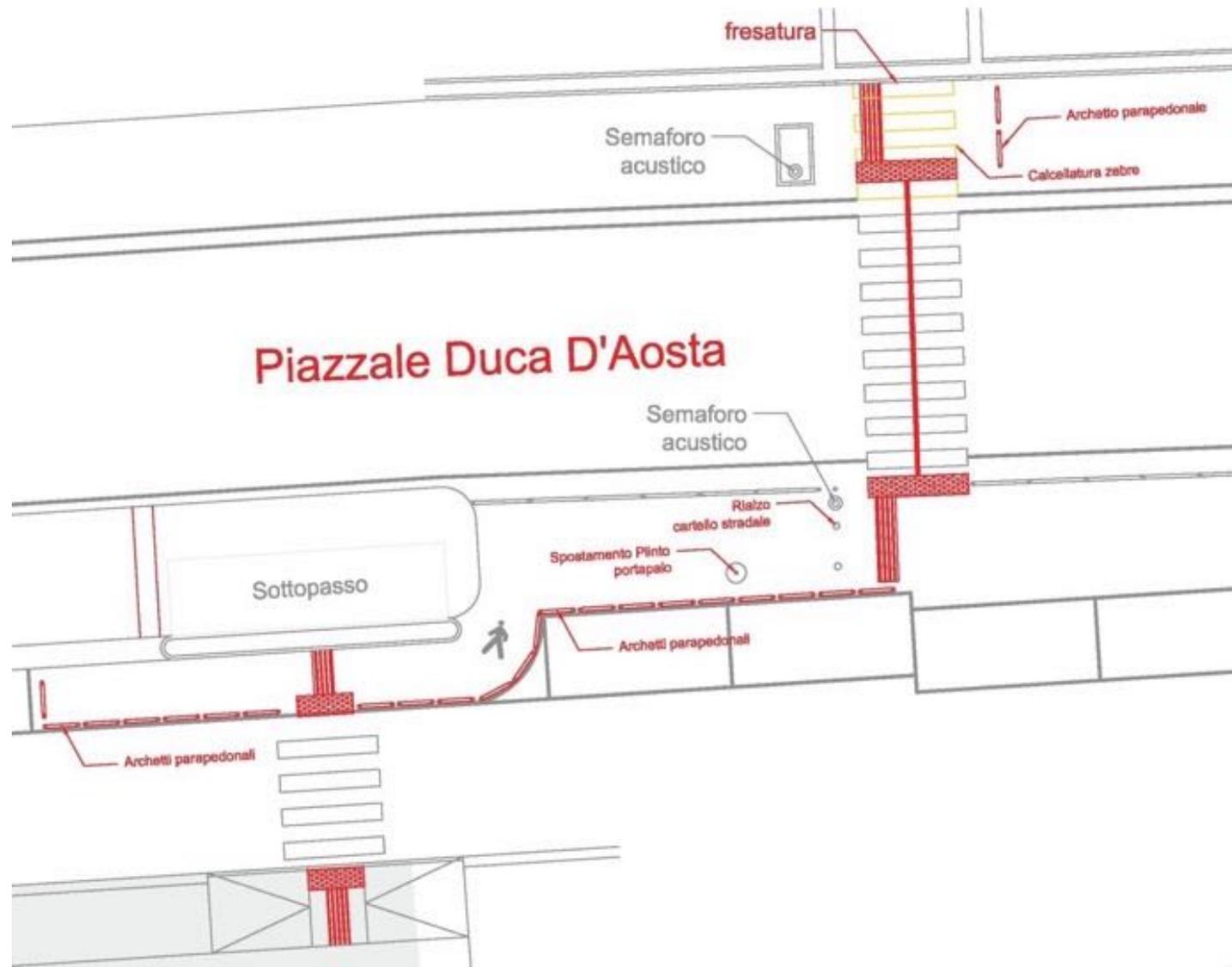
ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE IN ALCUNI PERCORSI PEDONALI DEL CENTRO STORICO DI TREVISO E DISTRETTI TURISTICO MUSEALI
 PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO ARCHITETTONICO

C.A. P. 952/14
 AG02
 P. 200

TRAFFICO S.p.A.
Stazione FS - Piazza Duca D'Aosta
Tel. 0422-400000

TRV - TRV - TRV
TRV - TRV - TRV

TREVISO PIAZZALE DUCA D'AOSTA STAZIONE
FERROVIARIA



TREVISO PIAZZALE DUCA D'AOSTA STAZIONE
FERROVIARIA



TREVISO PIAZZALE DUCA D'AOSTA STAZIONE
FERROVIARIA



TREVISO PIAZZALE DUCA D'AOSTA STAZIONE
FERROVIARIA



TREVISO PIAZZALE DUCA D'AOSTA STAZIONE
FERROVIARIA



VIA GARIBALDI

INSERIMENTO SEGNALAZIONE TATTILE
DI PERICOLO (BOLLONI)

ADEGUAMENTO AL PERCORSO
CICLOPEDONALE ED EVIDENZIAMENTO
DELL'ATTRAVERSAMENTO



VIA GARIBALDI



VIA GARIBALDI



INSERIMENTO DI LINEE GUIDA

INSERIMENTO DI SEGNALETTA TATTILE DI INTERCETTAZIONE (LINEE) E DI PERICOLO (BOLLONI)

VIA GARIBALDI



VIA GARIBALDI

INSERIMENTO DI
LINEE GUIDA



INSERIMENTO DI SEGNALAZIONE
TATTILE DI PERICOLO (BOLLONI)

INSERIMENTO DI
LINEE GUIDA

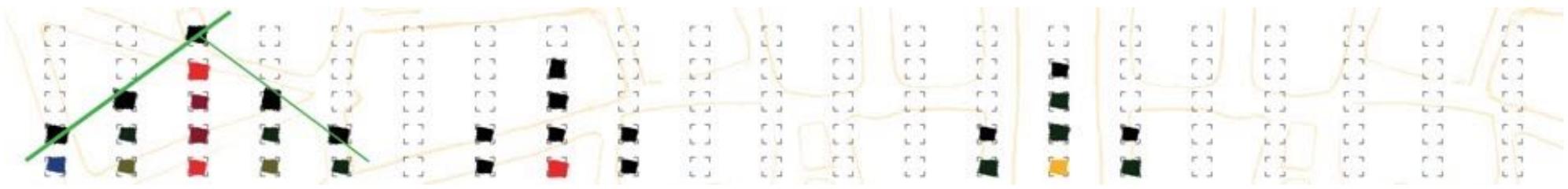
VIA SAURO



INSERIMENTO DI SEGNALAZIONE
TATTILE DI INTERCETTAZIONE (LINEE)

VIA SAURO





GRAZIE PER L'ATTENZIONE

