03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

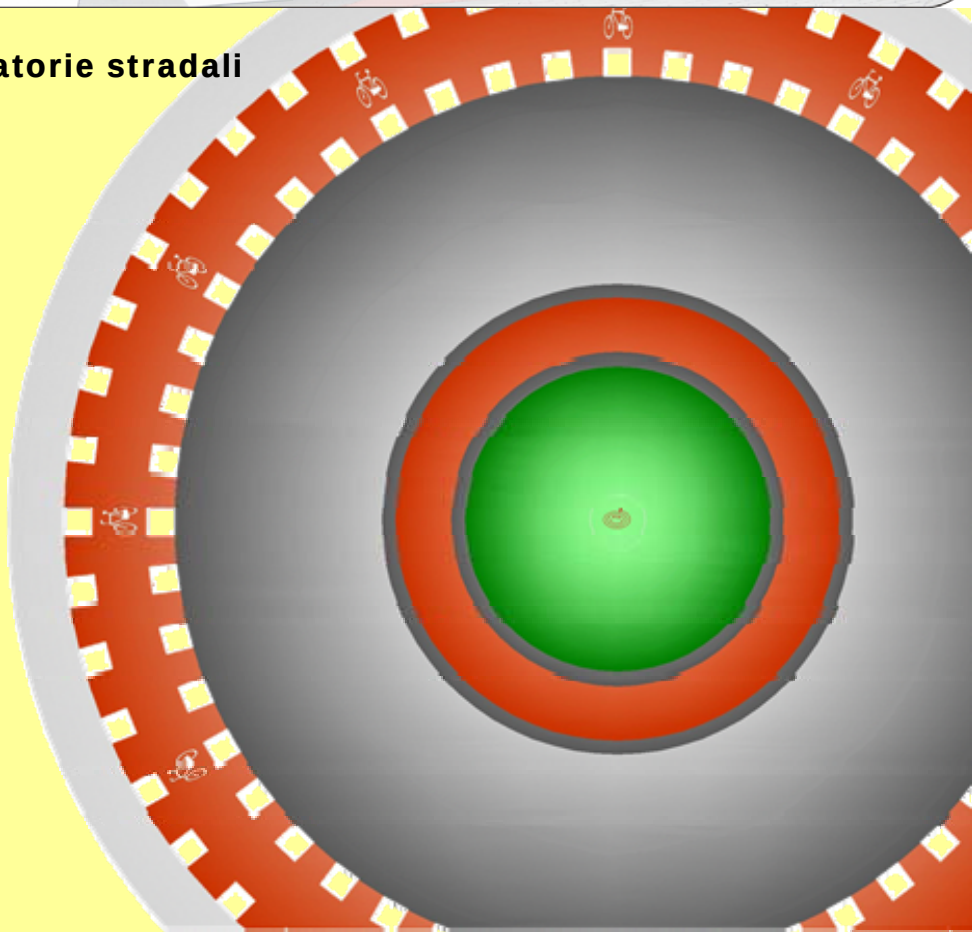
Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

GIROGIROTONDA

La protezione dei ciclisti nelle rotatorie stradali



Alberto Marescotti

IX
III
VI

03.10.08
Vicenza

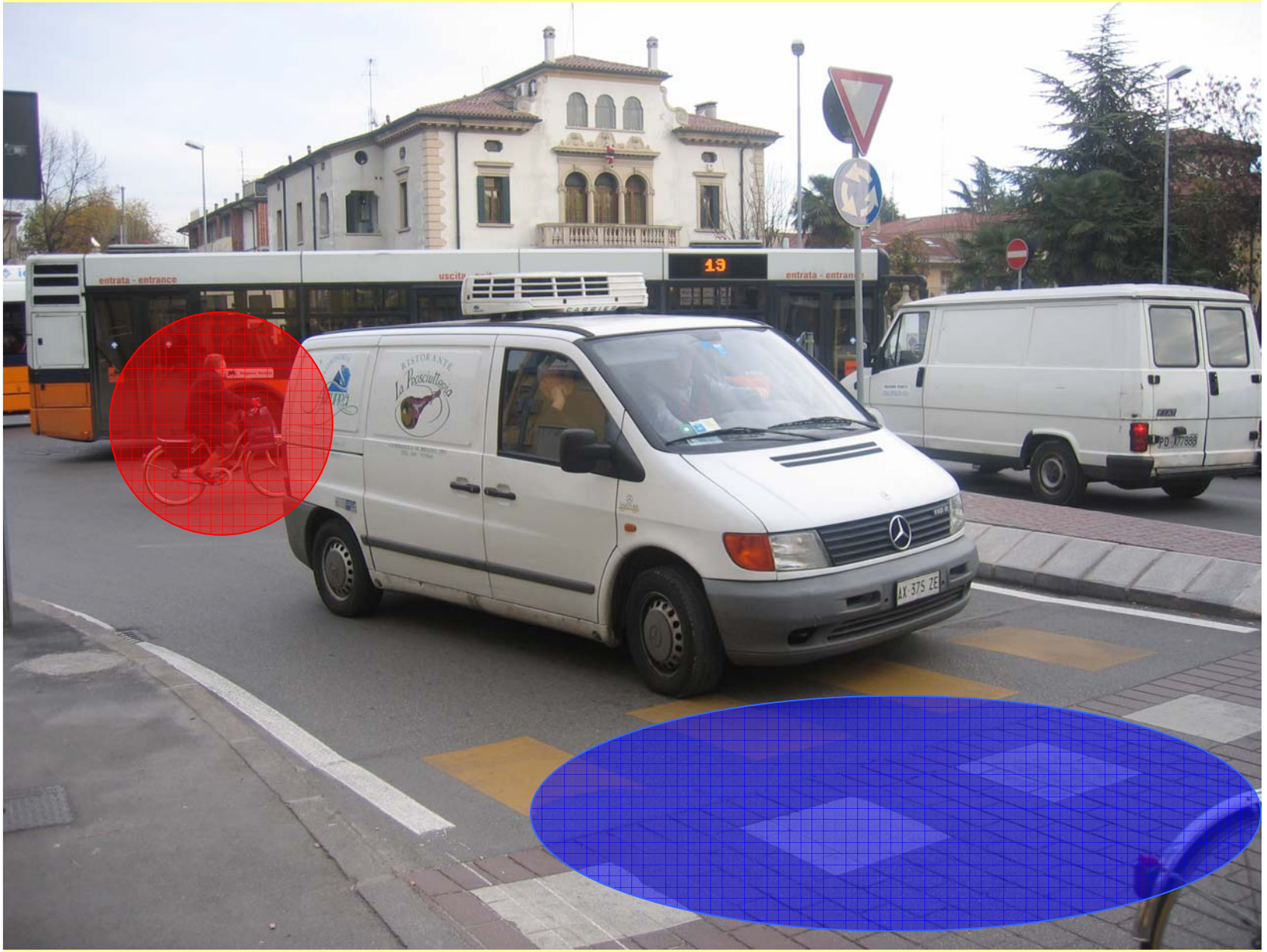
La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta



Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

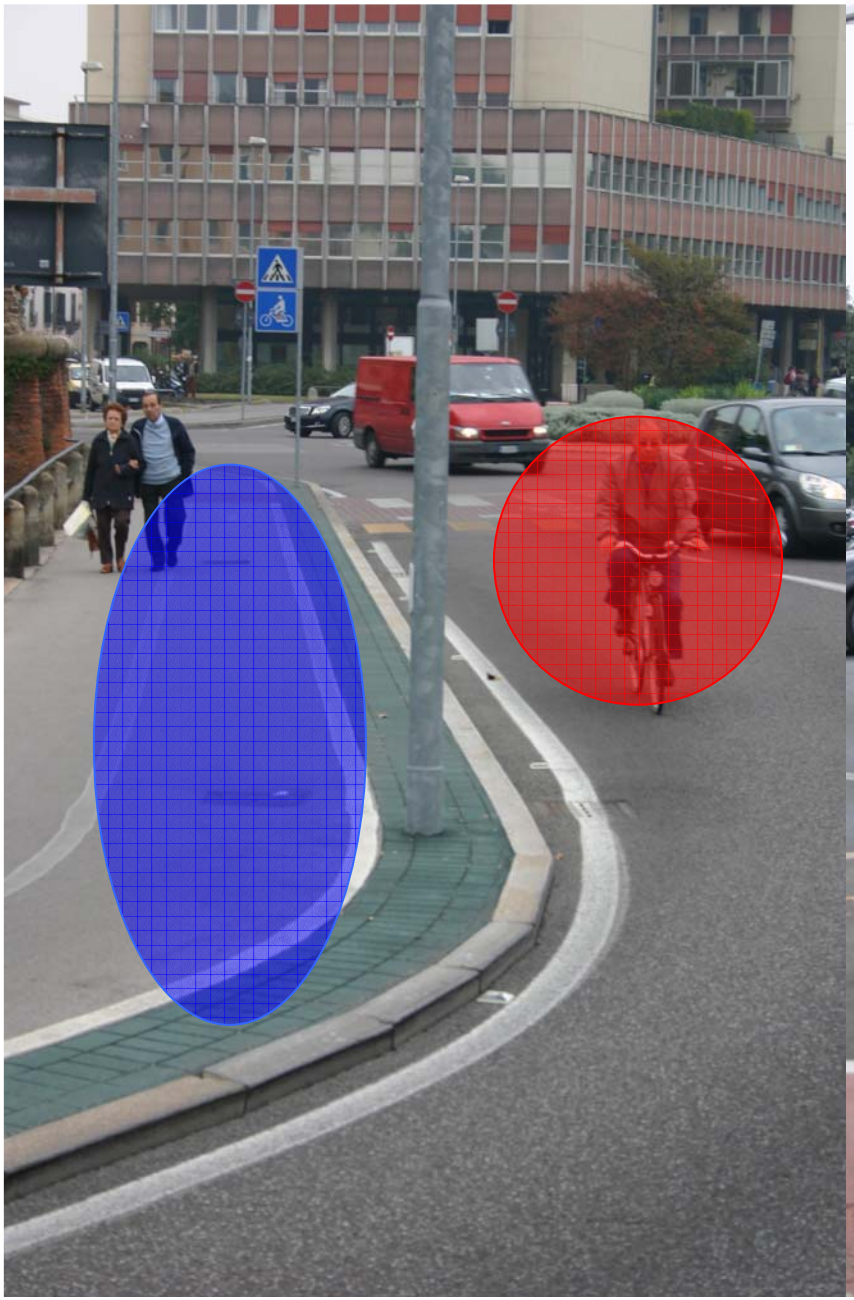
La città del futuro sceglie la bicicletta

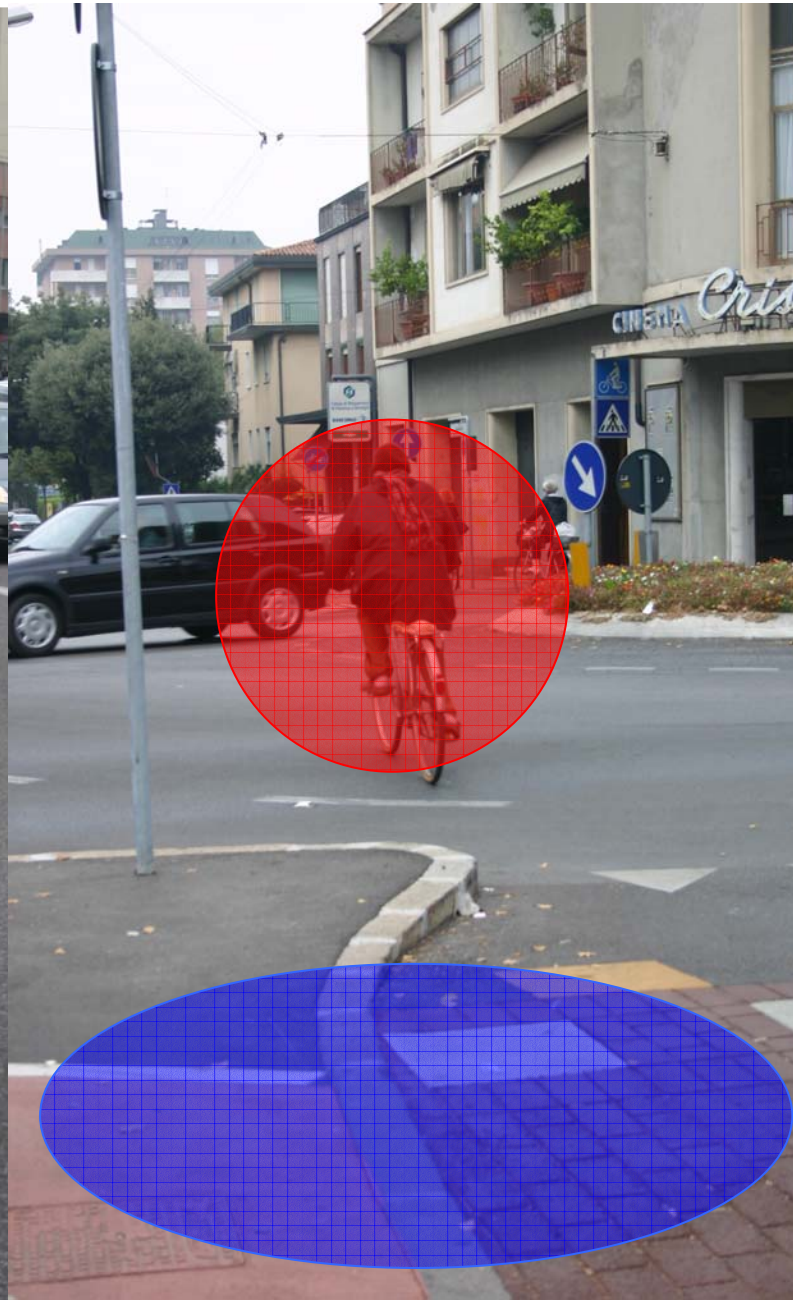
Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta





Alberto Marescotti

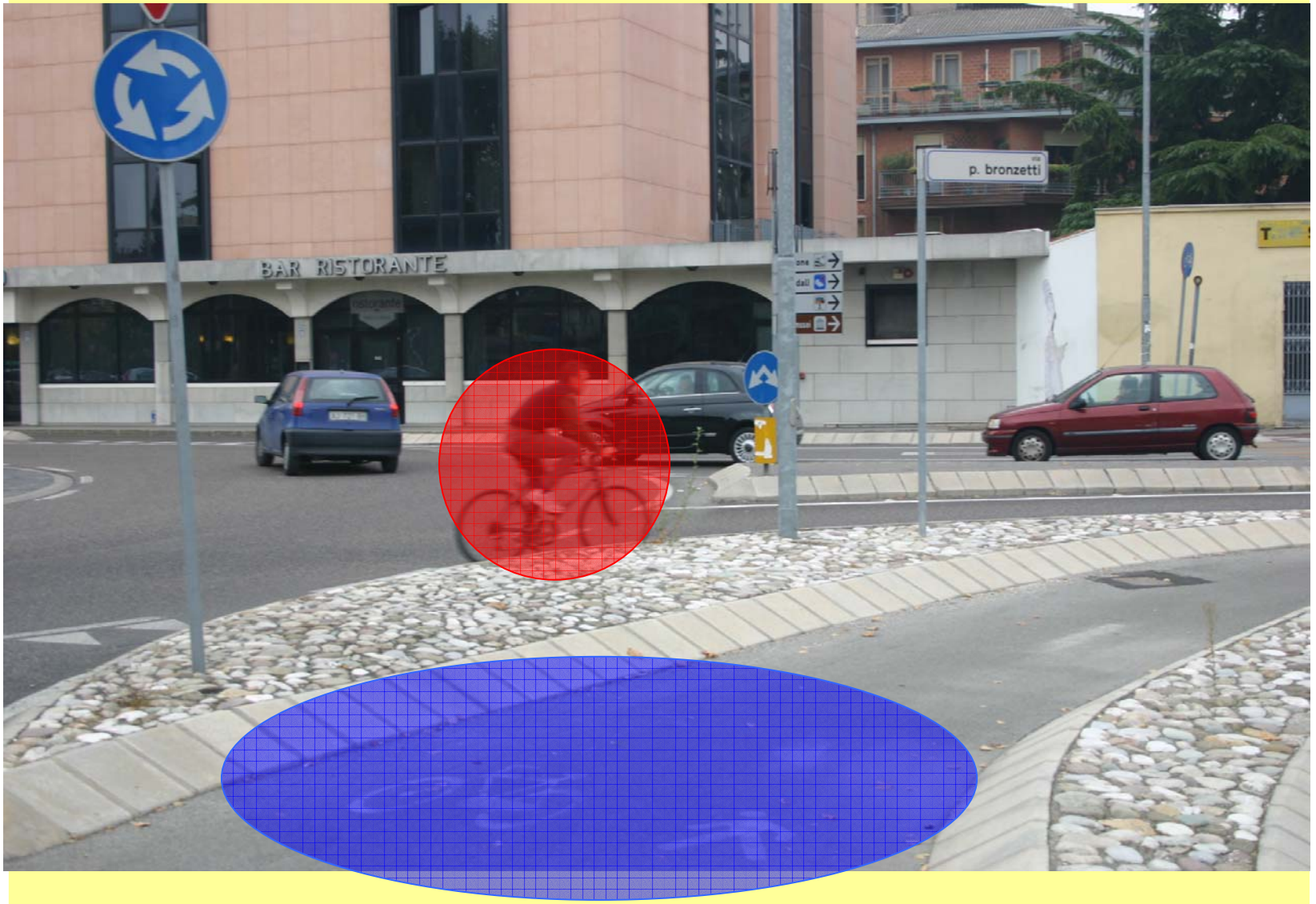
03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

Comune di Padova

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta



Alberto Marescotti

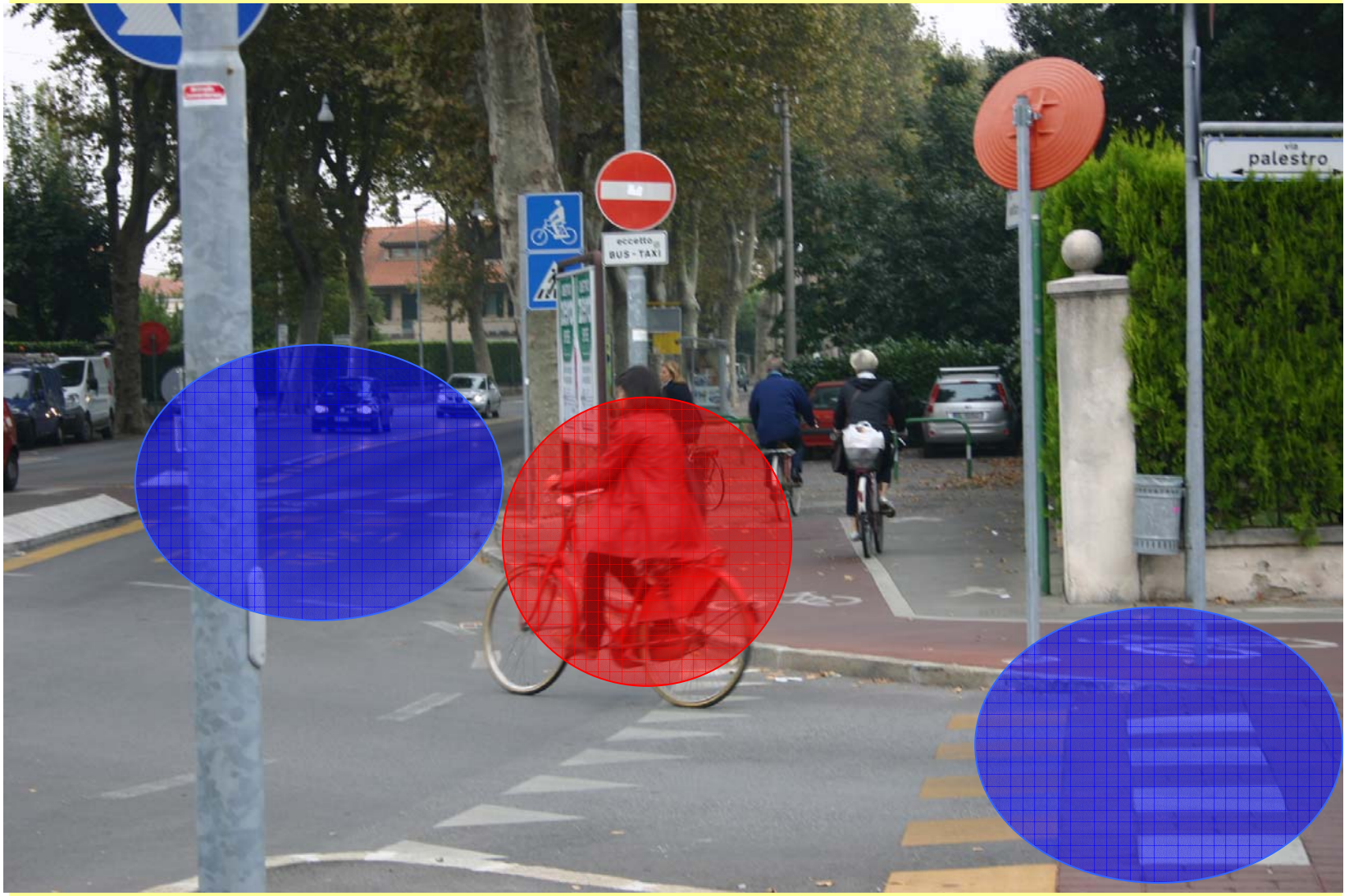
03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

Comune di Padova

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

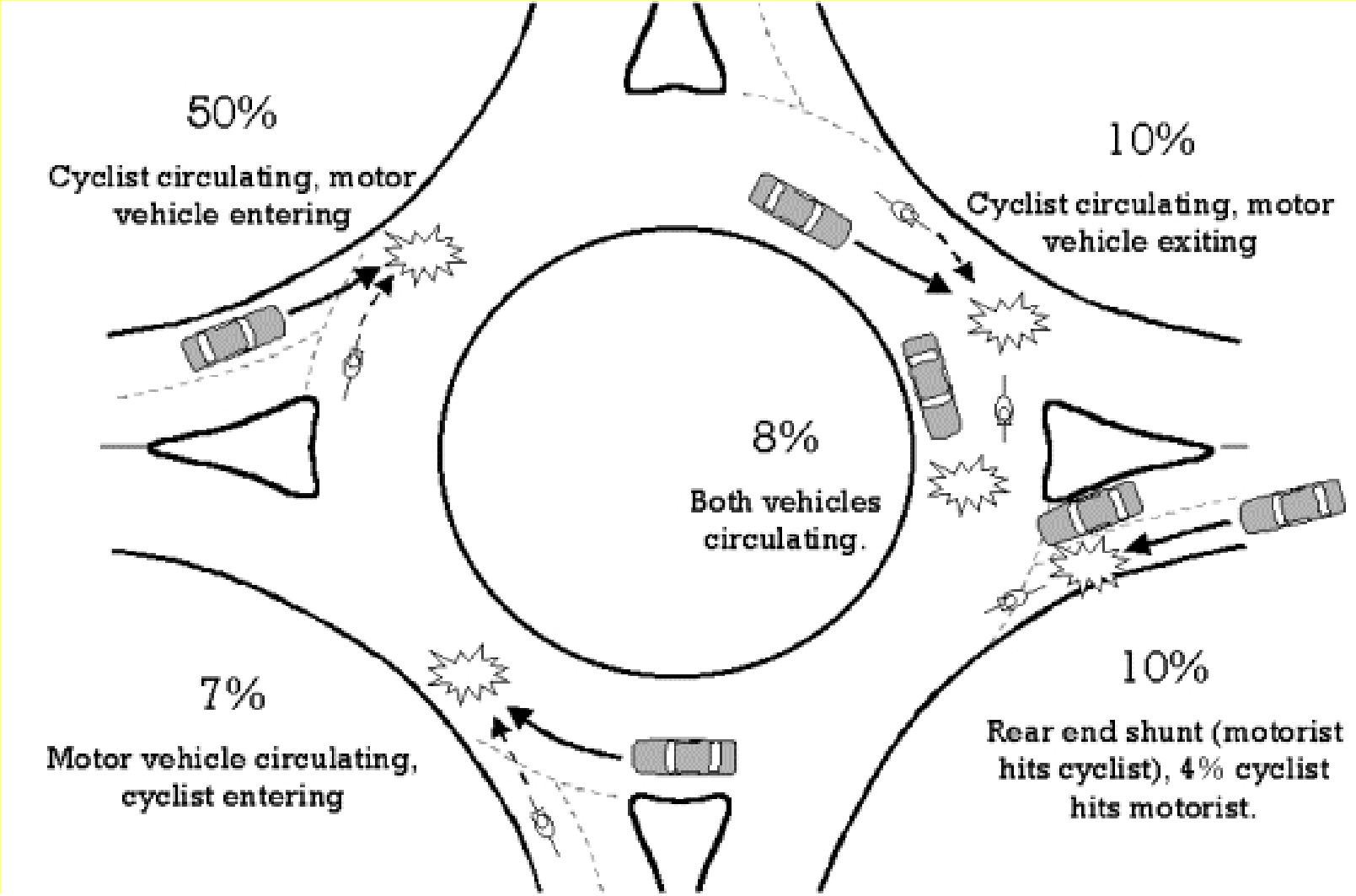


Alberto Marescotti

Comune di Padova

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Collisioni ciclisti/veicoli motorizzati (da Layfield, 1986)



Alberto Marescotti

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

Classificazione delle rotatorie
(da DM 19.04.06 – Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali)

Tipologia	Diametro esterno (m)	Isola centrale
mini	14 - 18	completamente sormontabile
	18 - 25	parzialmente sormontabile
compatte	25 - 40	non sormontabile
convenzionali	40 - 50	non sormontabile

Percentuali di incidentalità per tipo di utenza in rotatorie urbane in 15 città della Francia

(da Alphand F., et al., "Roundabouts and Road Safety: State of the Art in France", Intersections without Traffic Signals II, Berlino, 1991)

Utente	Tutti gli incroci	Rotatorie
Ciclista	3,7%	7,3%
Pedone	6,3%	5,6%
Motoveicoli e motocicli	19,1%	21,7%
Autoveicoli	65,7%	61,2%
Veicoli di servizio	2,0%	0,6%
Autocarri, Autoarticolati	2,0%	3,0%
Autobus, Pullman	0,8%	0,6%
Altri	0,4%	0,0%
Totale	100%	100%

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

D diametro esterno	14.00<De<60.00 m
d diametro interno	07.00<Di<48.00 m
d Isola centrale	03.00<Dc<45.00 m
Fascia sormontabile	01.50<Fs<03.00 m
Ingresso larghezza	03.50<Li<07.50 m
R raggio d'ingresso	10.00<Ri<20.00 m
Uscita larghezza	03.50<Lu<06.00 m
R raggio d'uscita	15.00<Ru<30.00 m
Isola spartitraffico larghezza	03.00<Is<15.00 m
Rami	da 3 a 6 rami di intersezione
Anello di circolazione	05.00<A<09.00 m
Attraversamento ciclo pedonale larghezza	04.00<Acp<06.50 m

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

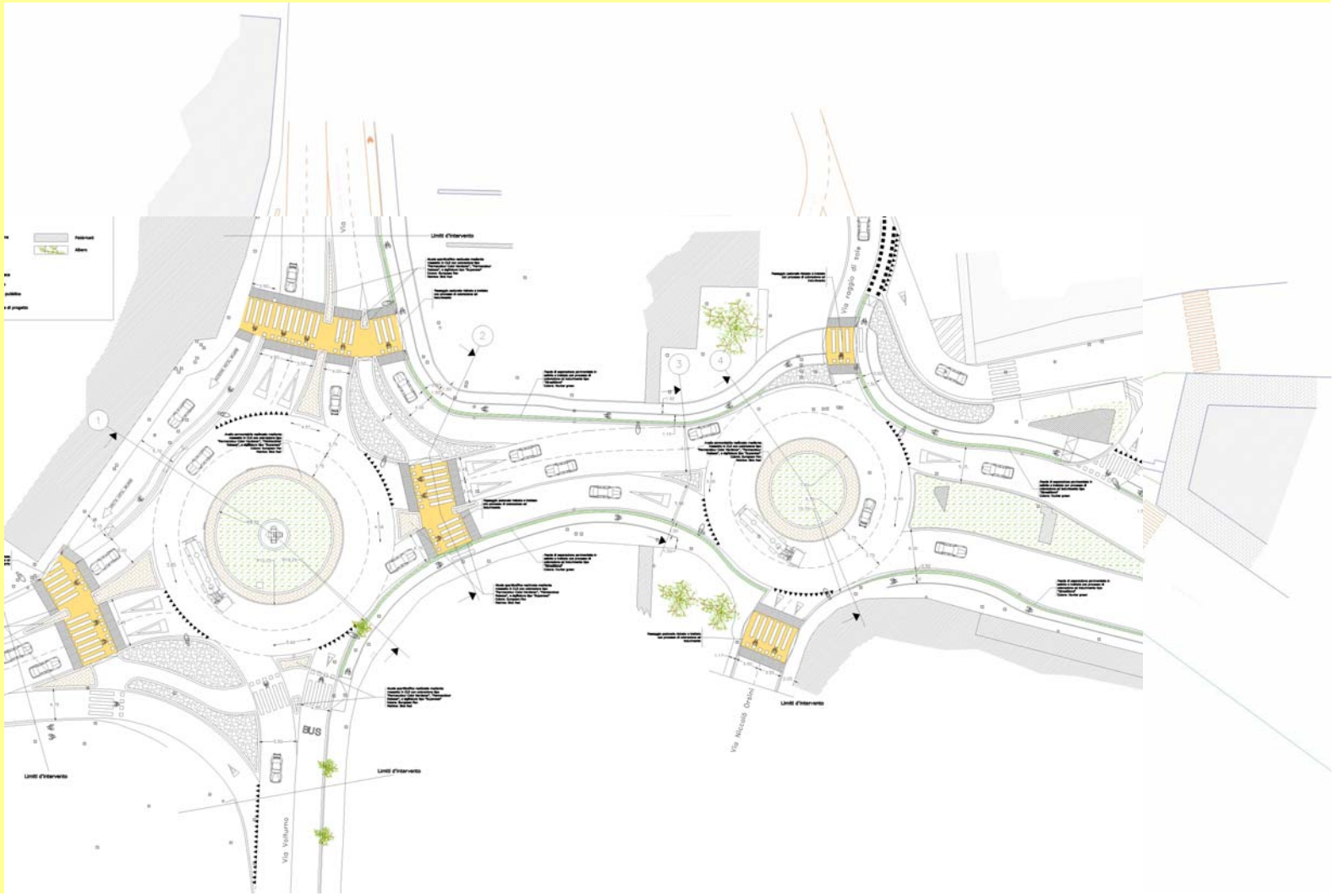
Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta



Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

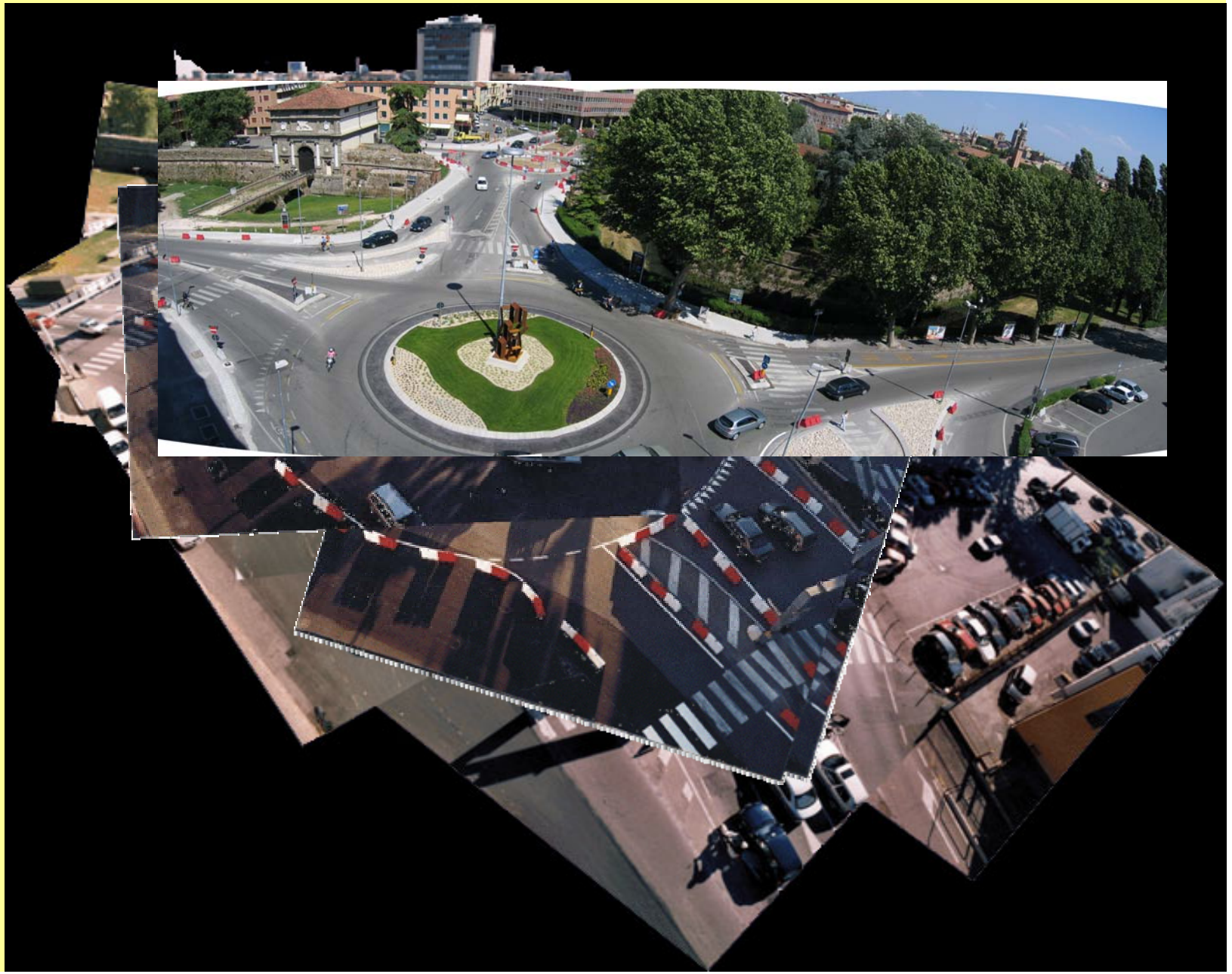
Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta



Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

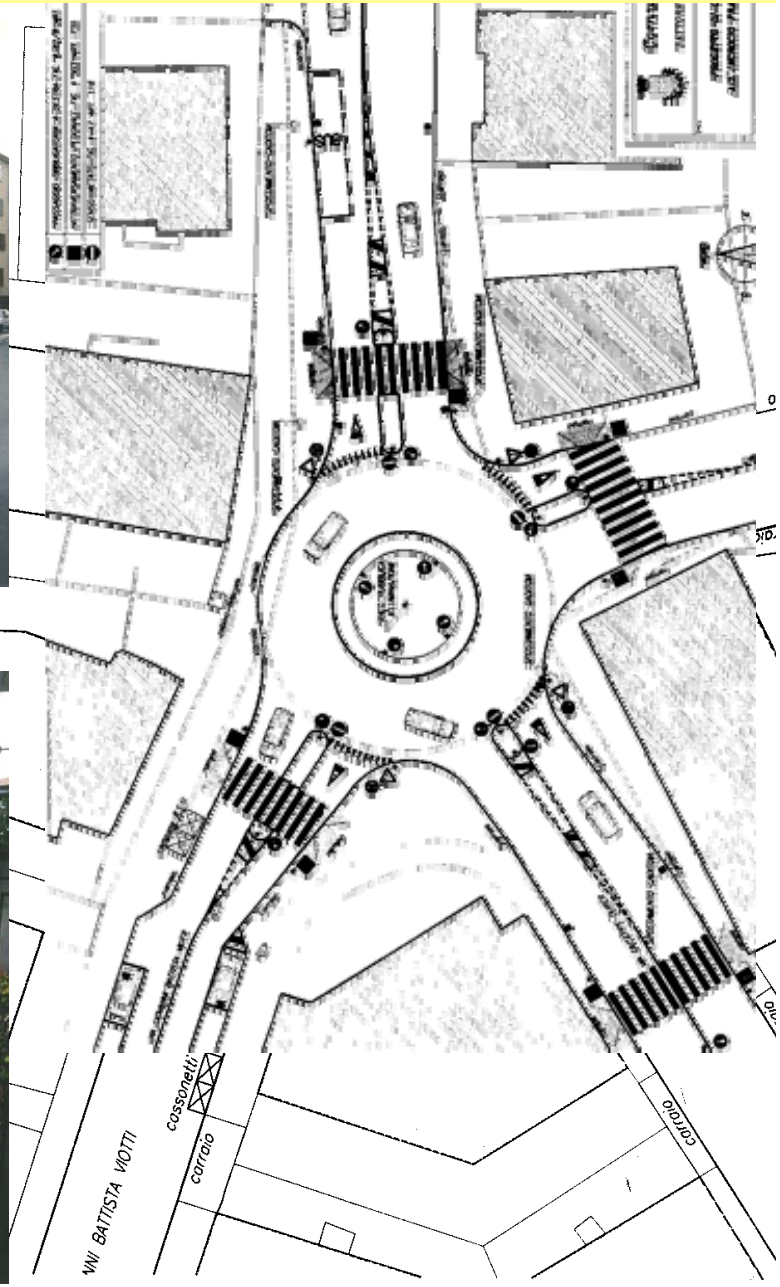
Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta



Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

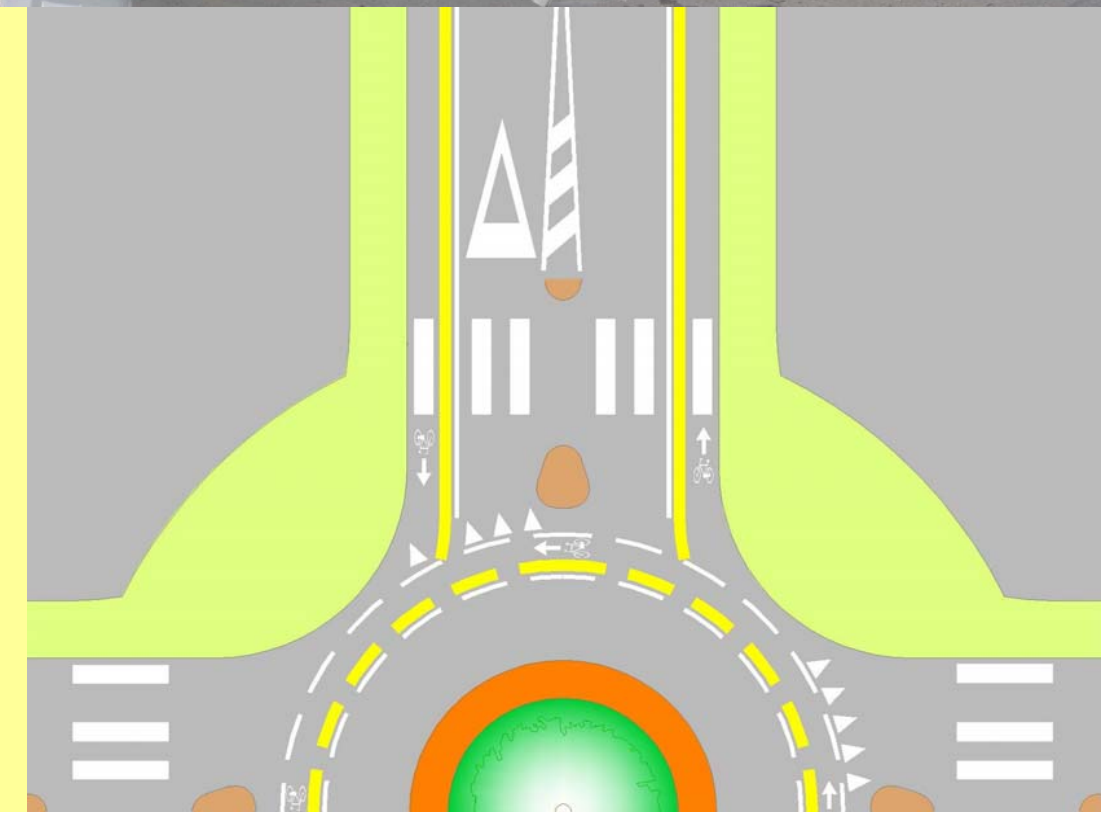
Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta



Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

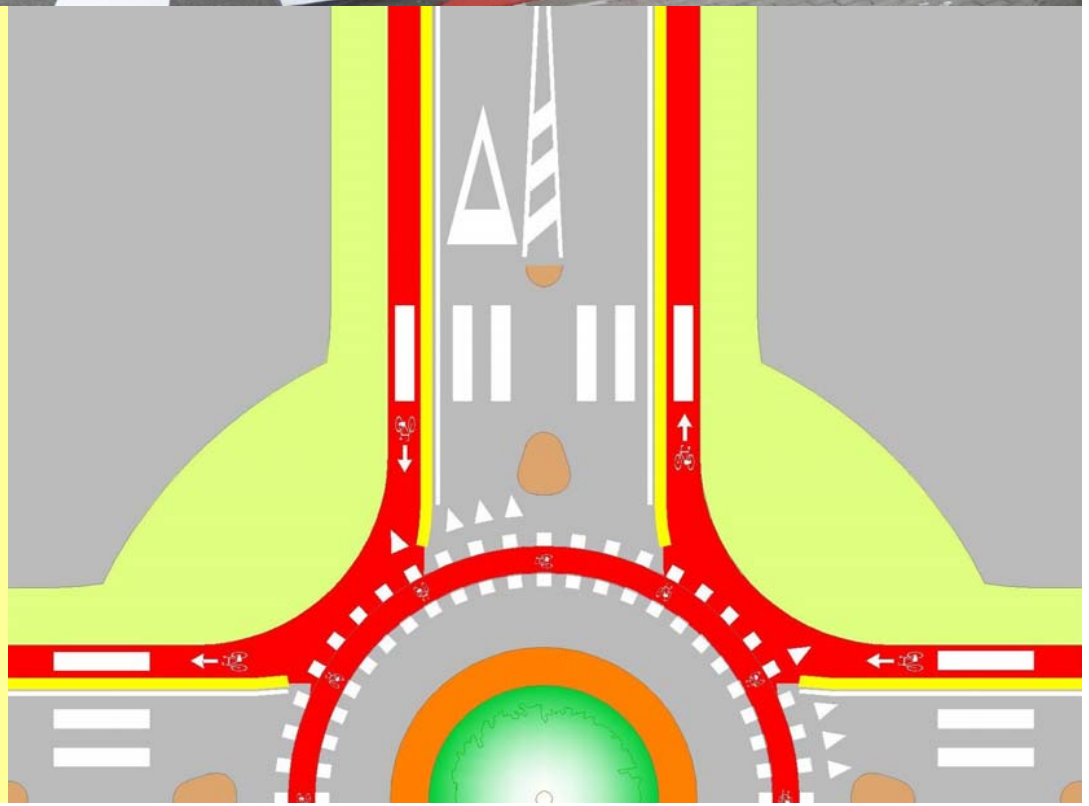
Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta



Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

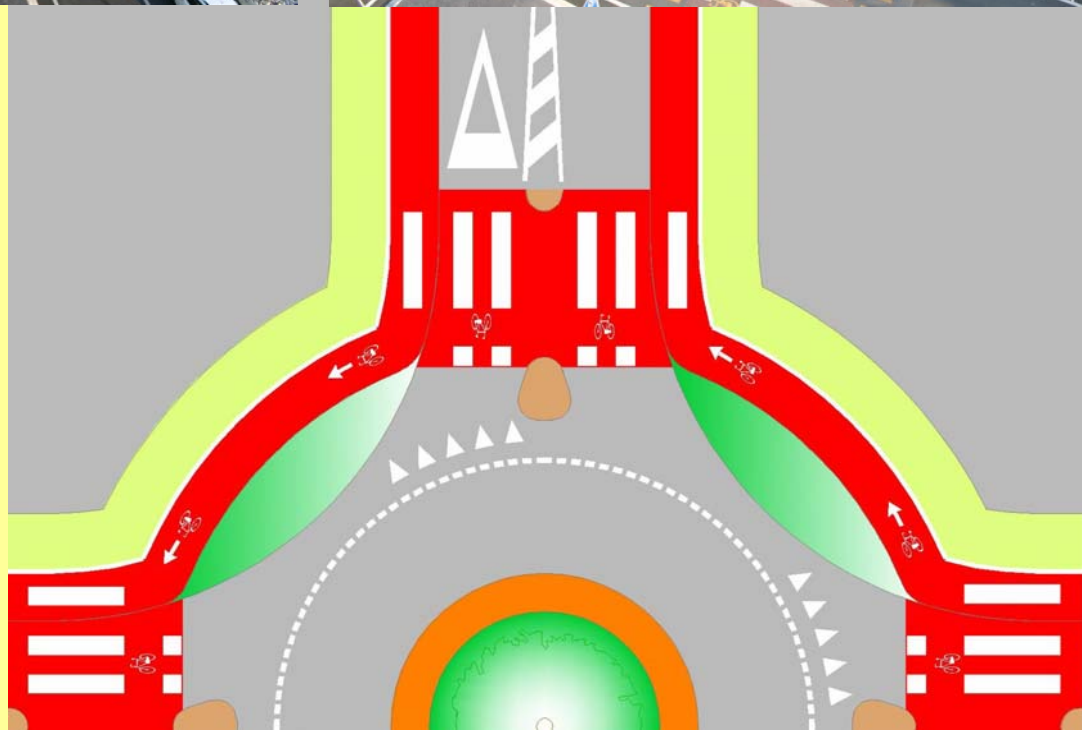
Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta



Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

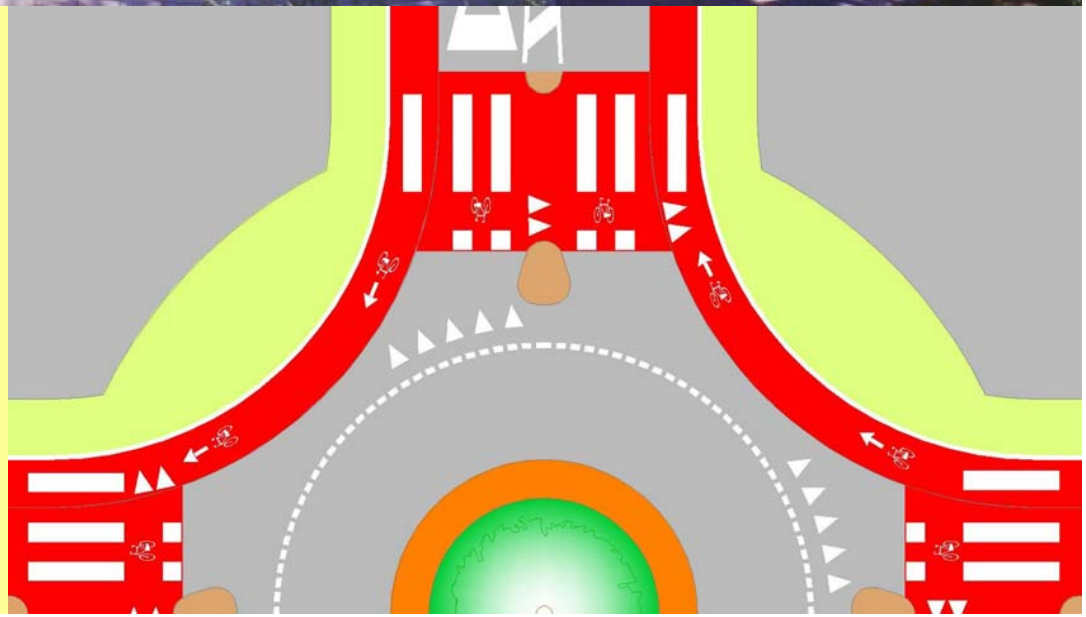
Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta



Alberto Marescotti

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Ministero dei Lavori Pubblici e dei Trasporti Decreto 30 novembre 1999, n. 557 Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili	Capo I, Articolo 4 - Ulteriori elementi per la progettazione – comma 6
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Piani della Sicurezza Stradale Urbana – Linee guida per la redazione, 2001	Appendice A.1 – Gli interventi delle classi di ingegneria – Interventi di mitigazione della velocità come "elementi di arredo funzionale". Aree stradali rialzate o attraversamenti pedonali rialzati. Capitolo Appendice A.1
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Decreto 5 Novembre 2001 Norme Funzionali e Geometriche per la Costruzione delle Strade	Andamento altimetrico dell'asse (pendenze massime adottabili) Capitolo 5.3 – pag. 74 – 80
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Note Ispettorato prot. 262/98; prot. 2867/01; prot. 2616/04	Interpretazione del Ministero Infrastrutture sugli attraversamenti pedonali rialzati
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti II^ Direttiva (in fase di pubblicazione) sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del Codice della Strada in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e la manutenzione	Capitolo 5 – Attraversamenti pedonali colorati o rialzamenti

CLASSE DELLA STRADA	LOCALE	LOCALE INTERZONALE	LOCALE INTERZONALE QUARTIERE	INTERQUARTIERE (limite velocità 30 o 50 km/h)
Velocità massima (km/h)	30	30	30/50	30/50
Pendenza minima (%)	5	4	4	3
Pendenza massima (%)	10	8	8	5
Dislivello massimo (cm)	15	15	15	15
Lunghezza rampa con massimo dislivello (cm)	70-140	140-500	150-500	200-500
L minima (cm)	250	300	300	500

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB
Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

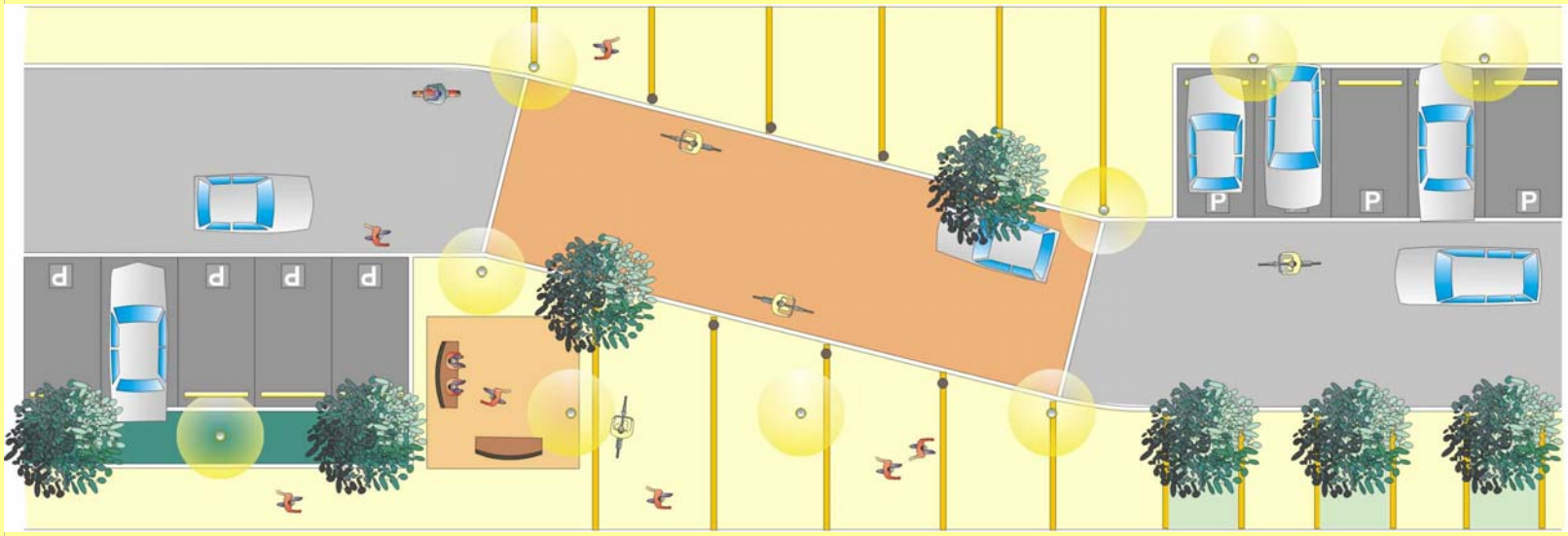
Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta



Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

A. GAST

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

03.10.08
Vicenza

La città del futuro sceglie la bicicletta

Rotatorie: come renderle agevoli e sicure anche per i ciclisti

GIROGIROTONDA

Comune di Padova

FIAB

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Alberto Marescotti

Comune di Padova

Federazione Italiana
Amici della Bicicletta

Comune di Padova
Settore Mobilità e Traffico
via Frà Paolo Sarpi, 2
35138 Padova
tel +39 049 8204856
fax +39 049 8294643
www.padovanet.it

Alberto Marescotti
marescottia@comune.padova.it