

La rete viaria

La sistemazione delle vie principali delle zone di espansione

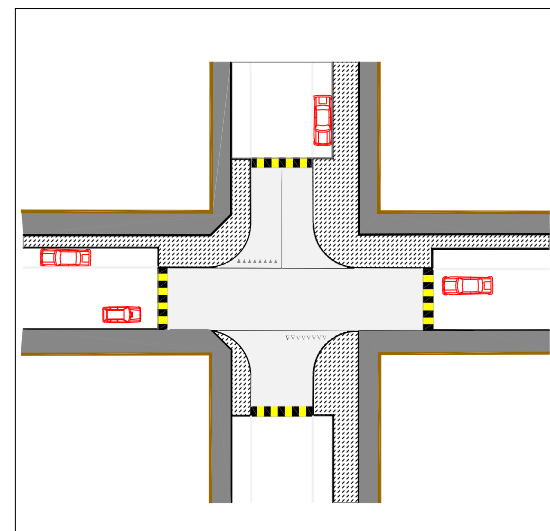
Per le vie di quartiere nelle zone d'espansione, dove la sezione prevista dai Piani Regolatori è generalmente abbondante, sono indicate di seguito le principali misure di sistemazione. Per queste strade si possono indicare i seguenti obiettivi:

- sistemare le intersezioni con piattaforme sopraelevate in modo da facilitare l'attraversamento pedonale;
- rallentare la velocità e fluidificare lo scorrimento dei mezzi, in particolare con la creazione alle intersezioni di rotonde e minirotonde sopraelevate;
- ridurre le carreggiate a vantaggio di parcheggi, alberate e percorsi pedonali;
- inserire in modo organico percorsi pedonali e ciclabili.

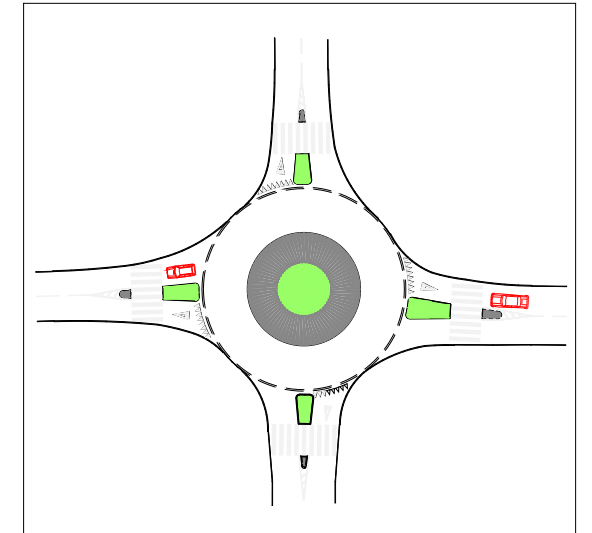
Fare un progetto di moderazione del traffico non significa incrementare i tempi di percorrenza, bensì le misure previste aumentano la fluidità e riducono le attese agli incroci. Di seguito sono riportate le misure proposte per questo tipo di strade.

Misure di sistemazione delle strade principali

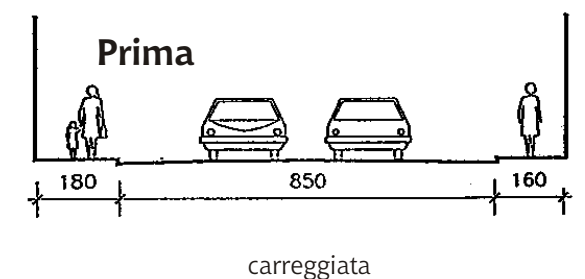
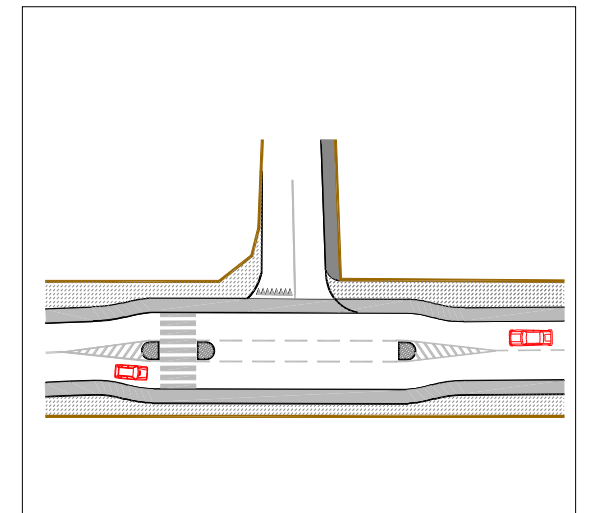
Rialzo della carreggiata: dove il passaggio di pedoni è frequente, in corrispondenza degli incroci principali, davanti agli edifici pubblici o alle scuole, è possibile sopraelevare la carreggiata in modo da collegare direttamente i due marciapiedi fronteggianti. Il rialzo di cm. 7-10, serve per garantire un efficace effetto di rallentamento. L'inclinazione delle rampe sarà di 1:10, minore se si ha un forte transito di mezzi pubblici e mezzi pesanti.



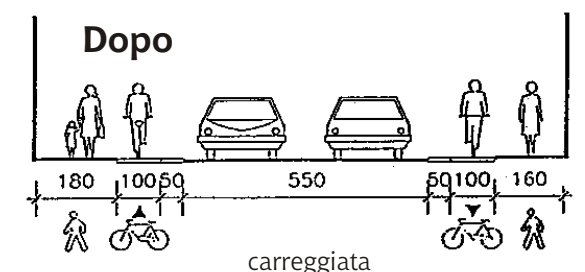
Rotonda. La rotonda unisce funzioni tecniche di circolazione e di composizione dello spazio; agisce da moderatore di velocità e riduce i punti di conflitto (da 32 a 8 in un incrocio a 4 bracci), quando addirittura non li elimina. L'effetto è ancora maggiore se la rotonda è realizzata su una piattaforma sopraelevata.



Facilitazione degli attraversamenti pedonali. Dove non è possibile o necessario creare dei rialzi, si devono proteggere i pedoni almeno con isole centrali che permettono l'attraversamento in due tempi.



Restringimento della carreggiata. In generale è possibile diminuire la larghezza della carreggiata dando più spazio ai marciapiedi, alle zone di sosta e alle piste ciclabili.



La sistemazione delle strade secondarie delle zone di espansione

Le strade di distribuzione locale costituiscono una parte importante della rete viaria in termini di sviluppo e superficie (70-80%) mentre la parte di traffico che le interessa è, invece, modesta (15-20%).

Su queste strade, dove prevalgono le funzioni residenziali e la moltitudine dei servizi di quartiere, occorre garantire la massima sicurezza ai pedoni e alle 2 ruote, attraverso un impiego consistente di misure di moderazione del traffico.

La "velocità di progetto" è 20 km/h. Le misure principali comportano un restringimento radicale della carreggiata fino anche a m. 4,50, passaggi pedonali rialzati, piste ciclabili in controsenso solo sulle strade a senso unico, realizzazione degli arredi stradali, creazione di alberate, sfalsamento dei parcheggi.

Le strade di distribuzione oggi

Queste strade a carattere puramente locale presentano le seguenti caratteristiche:

- hanno una forte prevalenza di residenze private e scarse attività commerciali o altro;
- hanno un traffico modesto, con origine e destinazione nelle abitazioni;
- la domanda di parcheggio è scarsa, in quanto generalmente le case sono dotate di un garage o di spazi di sosta privati. La sosta residuale è dovuta a chi preferisce parcheggiare temporaneamente fuori durante la giornata;
- hanno un'unica carreggiata da recinzione a recinzione;
- sono per lo più prive di marciapiedi e di arredi stradali.

Queste strade vengono generalmente percorse a bassa velocità, in quanto c'è un certo controllo reciproco, infatti chi transita è conosciuto. Nondimeno, esse non si prestano al passeggio, in quanto il pedone si sente insicuro, privo com'è di qualsiasi protezione.

Le soluzioni progettuali

Le soluzioni progettuali basate sulla moderazione del traffico tendono a creare uno spazio sicuro, che consente il tranquillo percorso pedonale senza intralcio per il traffico veicolare.

Si prevedono le seguenti misure:

creazione di una banda pedonale delimitata da segnaletica orizzontale o da una canaletta e protetta da paracarri intervallati o da alberi, in modo da consentire anche il passaggio delle vetture in occasione di incroci episodici con veicoli più grandi. Il restringimento della carreggiata a m. 4.50 non crea infatti problemi per il transito, in quanto la larghezza necessaria in un incrocio per 2 auto a velocità moderata è infatti di m. 4.00;

passaggi pedonali rialzati, con funzione di dossi rallentatori, ma molto più accettabili di questi ultimi per i conducenti;

minirotonde carreggiabili che abbattano la velocità.

Grazie a queste misure, pur con una sostanziale riduzione dello spazio destinato al movimento veicolare, il traffico non verrà penalizzato, tenderà solo a scorrere più lentamente, a tutto vantaggio del pedone.

Una tipica strada di distribuzione.



Un esempio di "nuova" strada locale: viene ristretta la carreggiata e creato un marciapiedi a raso.



Gli aspetti regolamentari e normativi

Le strade di distribuzione locale possono essere regolamentate con apposita ordinanza del sindaco; nel caso si tratti di strade isolate, vengono definite "Via o Zona residenziale" e si applica il limite di velocità di 20 km/h, oppure tutta l'area viene dichiarata "Zona 30".



Esempi di vie residenziali.



Le vie nelle zone di espansione

Le zone di nuova urbanizzazione di ogni Comune prevedono normalmente nuove strade che hanno generalmente un carattere di distribuzione locale e che non sono destinate a sopportare carichi consistenti di traffico.

Le **sezioni tipo** di queste zone sono caratterizzate da:

ampia carreggiata che è spesso sovradimensionata per la scarsa domanda di parcheggio;

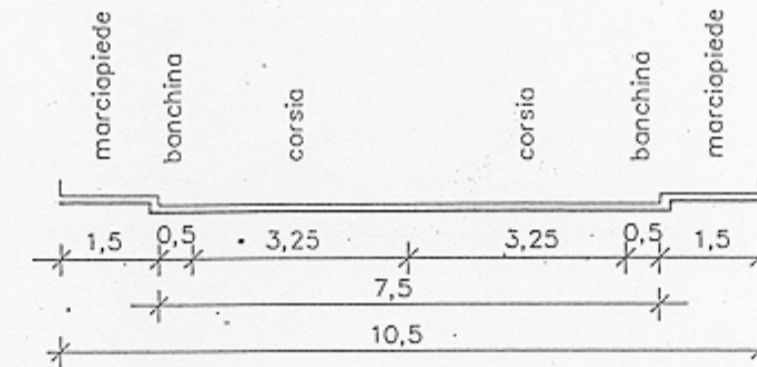
marciapiedi ristretti ai lati (1,20 - 1,50 m.), oppure nessun marciapiede;

alberate le cui formelle basali sono spesso di modeste dimensioni a causa della ristrettezza dei marciapiedi.

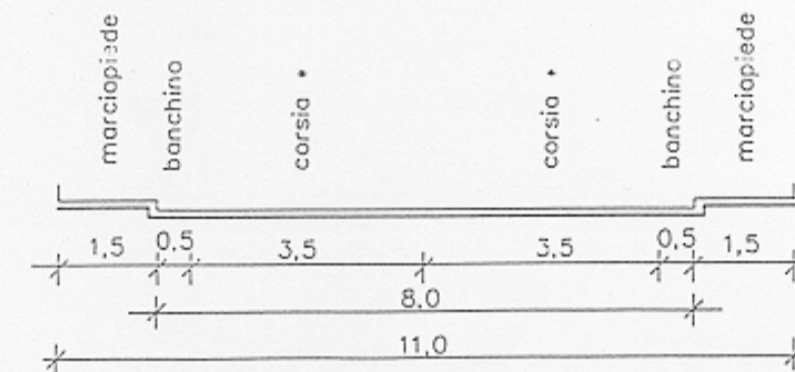
Nella figura a fianco è riportata una pagina con sezioni estratta da un Piano Regolatore che fa riferimento a questa concezione.

Va notato però che la realizzazione di tali strade offre una importante occasione per creare spazi stradali di tipo nuovo (vedi più avanti schemi tipo di sistemazioni innovative), orientati a migliorare la qualità urbana e facilitare la coesistenza pacifica di tutti gli utenti.

3 - Strada urbana locale generica



4 - Strada urbana locale generica in zona artigianale-industriale



* raggio minimo di raccordo nelle intersezioni e agli accessi carrabili ai lotti : mt. 5,30

Sono quindi possibili **sistemazioni innovative**, basate sulla moderazione del traffico. La viabilità delle nuove zone dovrebbe essere concepita con queste caratteristiche:

limitazione della velocità a 30 km/h. Per ottenere tale velocità viene ristretta la carreggiata e si creano delle strettoie che obbligano le auto a rallentare;

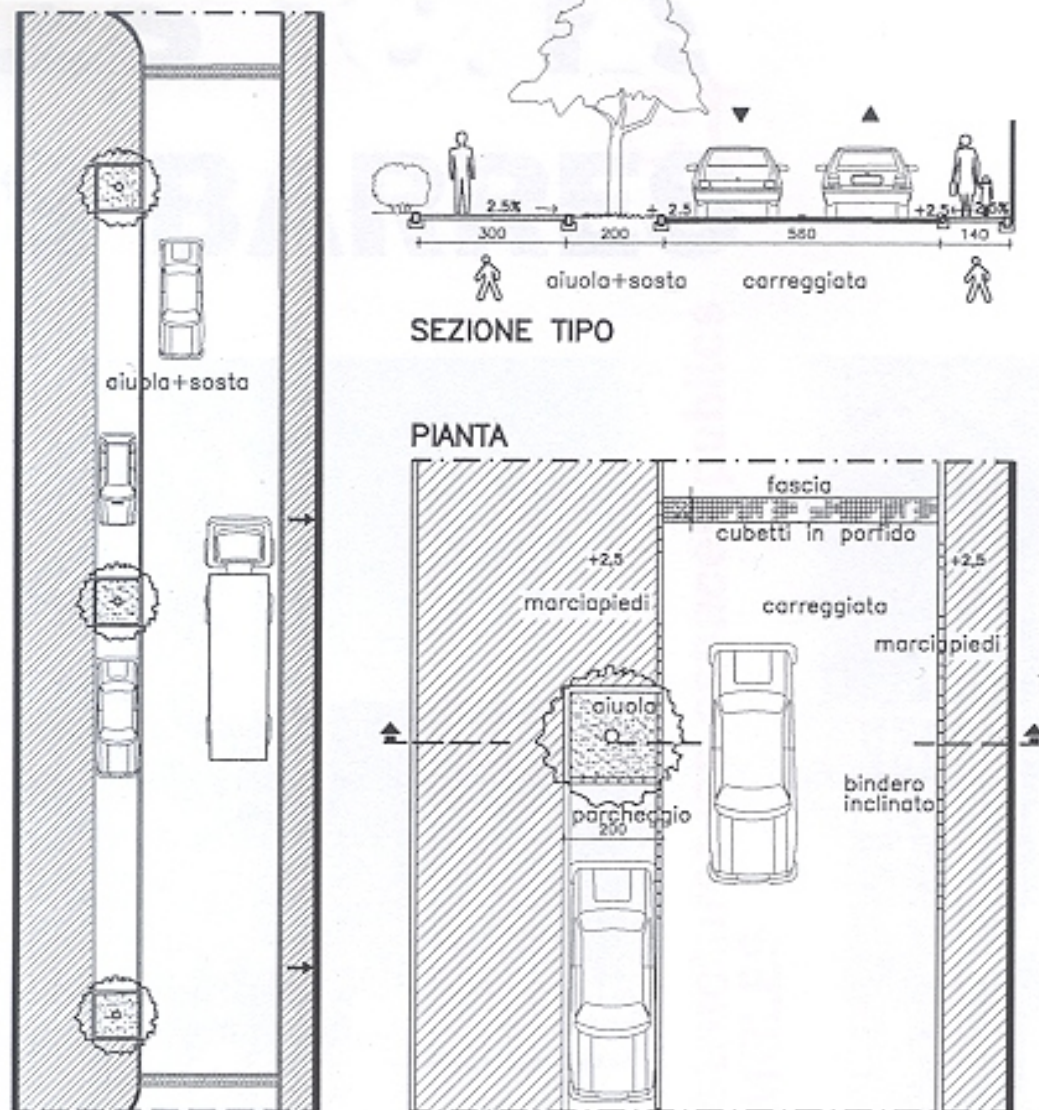
le strade sono a priorità pedonale; come si nota dalla figura la sezione è a raso, in modo da eliminare completamente le barriere architettoniche; la zona destinata ai pedoni è delimitata otticamente da cordoli di pietra anch'essi a raso o leggermente rialzati;

per accentuare il carattere della zona le vie sono alberate;

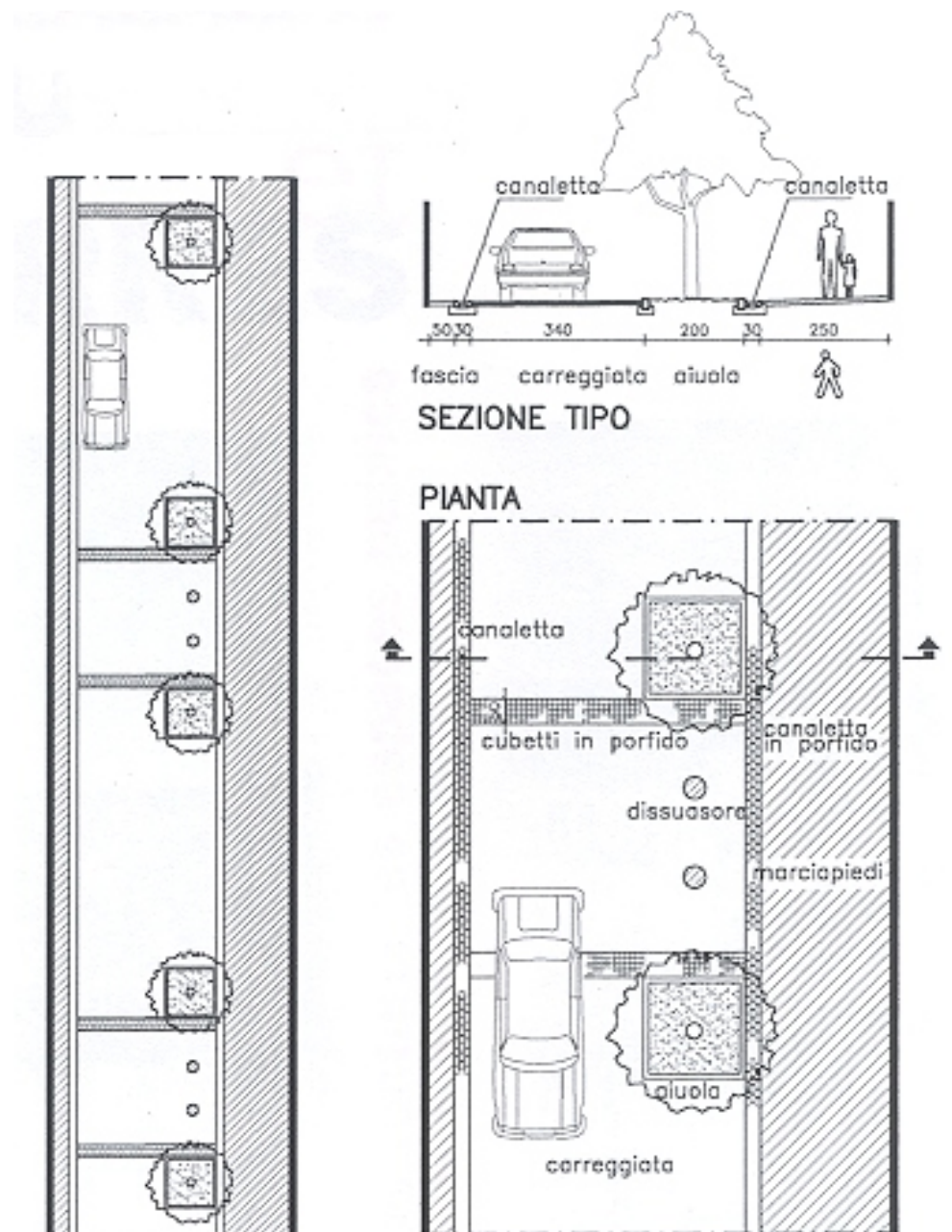
le strade hanno il doppio senso di marcia.

Strada m 12

Strada m 9



SCHEMA PLANIMETRICO

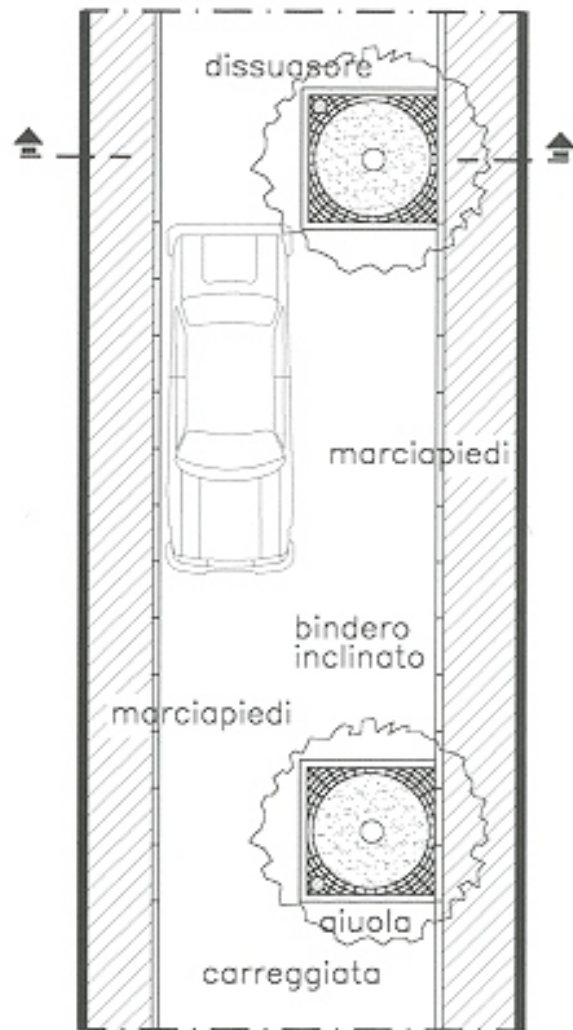


SCHEMA PLANIMETRICO

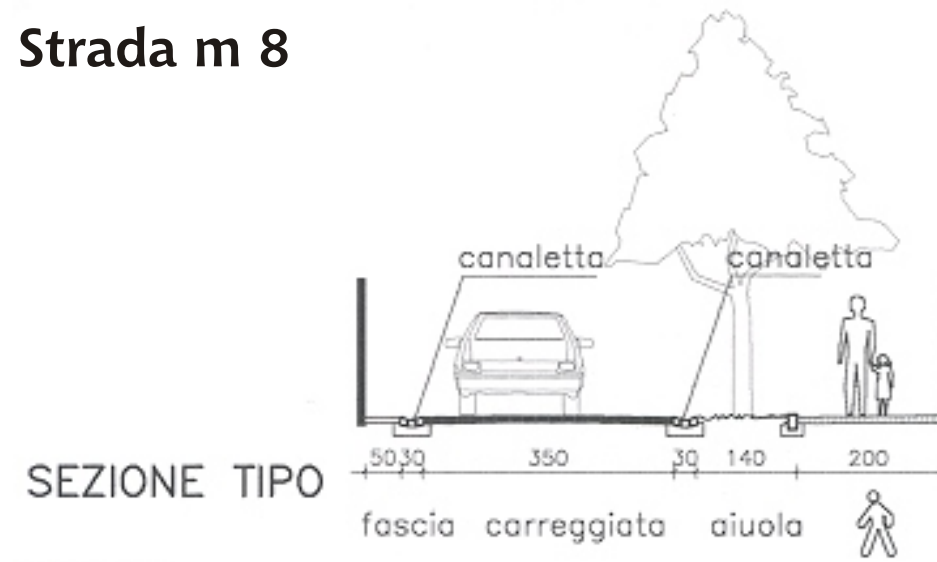
Strada m 6



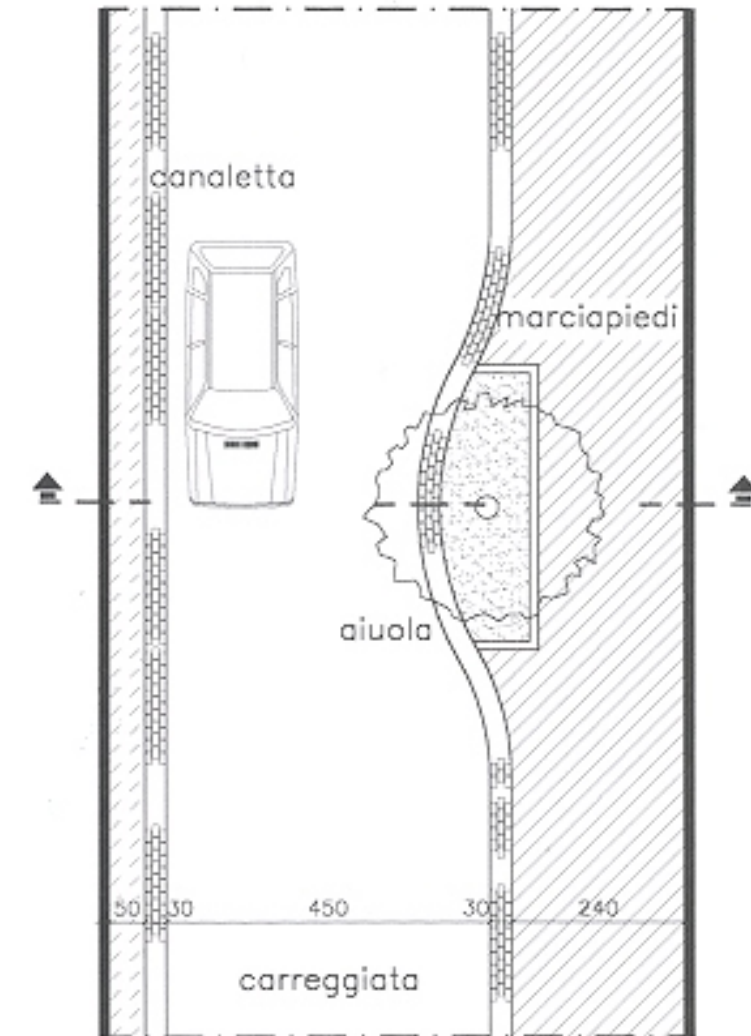
PIANTA



Strada m 8



PIANTA



Bibliografia

- Lironi S., Ranzato L., : Progetti per una città sostenibile: politiche abitative, esperienze di bioarchitettura e urbanistica partecipata a Padova, Comune di Padova-Assessorato alle Politiche Abitative, stampa Poligrafica Antenore srl, Padova, giugno 1999.
- Zoccarato P. e A.: Accessibilità e sicurezza in ambito urbano, Bologna 1994
- Drufuca A. e A.: Piena accessibilità alle biciclette in città
- Mamoli M.: La costruzione della rete ciclabile, F. Angeli, 1991
- Gandino B., Manuetti D.: La città possibile, Como 1993
- Schmidt-Bleek F.: Gedanken ueber eine neue Dimension des Umweltschutzes, Wuppertal 1994
- World Commission on Environment and Development: Our Common Future, Londra 1987
Wackemagel M., L'impronta ecologica, Ed. Ambiente, 1996
- Commissione delle Comunità Europee: Proposta per un programma di ricerca sulle città senza auto - Rapporto finale, 1992
- CIV: Villes plus sures, Paris 1988
- Holzapfel H.: Traffico 2000, Muzzio, 1988
- European Partners for the Environment. Sustainable Development, Private and Public Transport, Mobility, Parigi 1995
- Appleyard D.: Livable Streets, Berkeley 1981

Indice

Presentazione	"	2
Prefazione	"	4
Gli spazi esterni	"	7
Diversificare gli spazi	"	8
Un esempio di risistemazione di spazi esterni	"	10
Una trama verde dall'abitazione alla città al territorio	"	14
Scheda N. 1: l'iniziativa comunitaria Urban	"	16
Scheda N.2: riferimenti normativi e documenti comunitari sull'ambiente urbano	"	19
Scheda N.3: che cos'è il CAUA	"	21
Bibliografia	"	23
Deimpermeabilizzare il suolo	"	25
Le strade	"	26
Le rotonde	"	27
Parcheggi permeabili	"	28
I cortili: superfici a verde e piccoli stagni	"	30
Rinaturalizzazione dei ruscelli	"	32
Scheda N. 4: che cos'è l'ingegneria naturalistica	"	34
Bibliografia	"	35
La rete viaria	"	36
La sistemazione delle strade principali delle zone di espansione	"	36
La sistemazione delle strade secondarie delle zone di espansione	"	38
Gli aspetti regolamentari e normativi	"	40
Le vie nelle zone di espansione	"	42
Bibliografia	"	48