

### Aspetti regolamentari e normativi

Per dare una copertura normativa alle misure fisiche, le strade locali possono essere regolamentate come segue:

- **se si tratta di strade isolate**, viene adottato il dispositivo di "Via o Zona residenziale" (art.135, §12 Regolamento di attuazione C.d.S.) con il limite di velocità 20 km/h (o inferiore);
- **se si tratta di una zona più ampia**, l'area viene dichiarata "Zona 30" (fig.II 323 C.d.S.)

Per il secondo caso, di Zona 30, rimandiamo alla scheda seguente. Nel primo caso, di via o zona residenziale, il segnale prevede un pannello integrativo con l'indicazione delle norme specifiche di comportamento, da stabilirsi tramite ordinanza del Sindaco.

In genere le regole adottate sono:

- **velocità limitata a 20 km/h;**
- **precedenza ai pedoni su tutta la via** (o sui passaggi rialzati);
- **sosta consentita solo negli stalli** appositamente delimitati;
- **limitazioni di peso o di sagoma** (salvo autorizzati) evitando il transito di veicoli pesanti, per creare un'isola ambientale, o di mezzi ingombranti, a seconda dei raggi di curvatura di progetto e della lunghezza delle piattaforme rialzate (ad esempio una piattaforma da 4 metri più rampe da 1 metro, se rialzata oltre i 10 cm richiede precedenza per veicoli più lunghi di 9 metri).

Segnale di inizio e fine di "Via o zona residenziale" (Fig.II 318-319 art.135)



Segnale di inizio e fine di "Zona a velocità limitata" (Fig.II 323 art.135)



Segnale di "Via o zona residenziale" con pannello integrativo

Nella legislazione degli altri Stati europei, i cartelli di via residenziale sono arrivati negli anni Settanta e sono ora alla seconda generazione, con norme di comportamento semplificate ed omologate, che tuttavia non sono ancora valide in Italia.

Germania, Austria e Svizzera nel 2007 e Francia nel 2008 hanno adottato segnaletica e norme uniformi per le "Zone di incontro", o "Zone di passeggio" con limite 20 km/h, precedenza ai pedoni e doppio senso di marcia per le bici anche nei sensi unici.



Segnali internazionale e inglese di Via Residenziale introdotti negli anni Settanta



Segnale francese (sopra) e svizzero (a fianco) di Zona di Incontro

## Vie residenziali Zone di incontro

Le strade locali costituiscono la parte più importante della rete viaria in termini di superficie (70-80%) e di qualità dello spazio pubblico di vicinato, mentre la parte di traffico che le interessa è invece modesta (15-20%).

Su queste strade, in cui prevalgono nettamente la residenza e i servizi di quartiere, occorre garantire la massima sicurezza per i pedoni e le due ruote, attraverso un impiego consistente di misure di moderazione del traffico.

La velocità di progetto ottimale per queste strade è 20 km/h.

Le misure principali sono:

- restringimento radicale della carreggiata (anche a 4,5 metri);
- passaggi pedonali rialzati;
- arredi e alberi;
- sfalsamento delle soste.

### Le strade locali oggi

Le strade a carattere puramente locale presentano le seguenti caratteristiche:

- **prevalenza di residenze**, poche attività, spesso distribuite sulla viabilità principale al perimetro;
- **traffico modesto**, con origine e destinazione residenziale;
- **bassa domanda di sosta**, in quanto generalmente le case hanno un garage o spazi di sosta privati, la sosta residuale è dovuta a chi preferisce parcheggiare temporaneamente in strada durante la giornata;
- **spesso unica carreggiata** da recinzione a recinzione;
- **assenza frequente di marciapiedi**;
- se la strada è in una zona di recente urbanizzazione, i marciapiedi ci sono, ma di **larghezza insufficiente**;
- **assenza di arredo**.

Queste strade vengono generalmente percorse a bassa velocità, in quanto di scarsa lunghezza e sottoposte ad un certo controllo (chi transita è conosciuto). Nondimeno, esse non si prestano al passeggio, in quanto il pedone percepisce una sensazione di insicurezza soggettiva, privo com'è di un'efficace protezione.



Tipiche strade locali: ad alta densità urbana (in alto) e a bassa densità (in basso)



## Le soluzioni progettuali

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

Il concetto di base è di proteggere, prima di tutto, il pedone, che altrimenti percorre queste strade con grande sensazione di insicurezza.

Con le misure opportune, pur con una sostanziale riduzione dello spazio destinato al movimento veicolare, il traffico non verrà penalizzato ma scorrerà più lentamente e in modo sicuro per i pedoni.



Marciapiedi non convenzionali in una strada di quartiere



Altri esempi di vie residenziali



Le misure sono:

- **creazione di un marciapiede basso** o di una banda pedonale delimitata da segnaletica orizzontale o da una canaletta e protetta da paracarri intervallati o alberi, a distanza sufficiente da consentire anche l'eventuale allargamento dei veicoli in occasione di incroci episodici con veicoli più grandi. Il restringimento della carreggiata a 4,50 metri non crea infatti problemi per il transito in quanto la larghezza necessaria per l'incrocio di due auto a passo d'uomo è di 4 metri;
- **eventuali passaggi pedonali rialzati**, con funzione di dossi rallentatori, ma molto più accettabili per i conducenti;
- **arredo**, con alberi e altri elementi che rendano la strada accogliente e adatta al "soggiorno";
- **spazi più limitati per la sosta**, se la domanda di sosta non è eccessiva e può avvenire anche sul marciapiede (questa misura richiede un'analisi della sosta e accorgimenti progettuali illustrati meglio nella scheda 8 - marciapiedi).



## Spazi Condivisi: strade più sicure senza segnali

Dall'esperienza olandese dei *woonerven*, le strade residenziali (*woonerf* al singolare), e da quella inglese delle *Home Zones*, sperimentate dai primi anni Settanta, nasce nel 2003 un progetto europeo *Interreg* denominato *Shared Spaces*, Spazi Condivisi.

Riducendo al minimo la segnaletica verticale e integrando quella orizzontale nella pavimentazione, la strada è riportata da infrastruttura di trasporto a spazio sociale, dove gli utenti si sentano parte del contesto e la loro interazione torni ad essere fatta di comunicazione diretta, a contatto visivo, sentendo per primi l'esigenza di andare piano.

Il principio che guida la progettazione è la fiducia nell'auto-organizzazione della mobilità, limitando le forzature esterne:

- **nessuna differenza di altezza** (no scalini) ed uso di elementi di arredo solo quando è indispensabile creare un ostacolo, perché sia invalicabile per i veicoli e permeabile a piedi;
- **nessun segnale**, se non strettamente indispensabile (segnale di Zona 30 o Via Residenziale all'ingresso, delimitazione degli spazi suggerita con la pavimentazione, compresi gli spazi di sosta, con la sola eccezione del segnale verticale per la sosta disabili).



L'ing. Hans Monderman (1945-2008), ritratto davanti ad una delle sue creazioni più coraggiose: la rotonda senza ostacoli, delimitata solo da fontane. Al centro, un incrocio da 15 mila veicoli/giorno che è tornato una piazza. A fianco e sotto, attraversamenti di località. Negli spazi condivisi i ciclisti possono scegliere se percorrere la carreggiata o il marciapiede, attenendosi ai rispettivi comportamenti (ad esempio la ciclista della foto in alto evita la rotonda segnalando la svolta col braccio).

