

Mobilità e sicurezza 2000: L'auto e gli altri modi, 54° conferenza del traffico e della circolazione, Riva del Garda 7-10 ottobre 1998.

Titolo: **Comfort ambientale, fruibilità urbana ed eliminazione delle barriere architettoniche**
Arch. FABRIZIO VESCOVO

Comfort ambientale, fruibilità urbana ed eliminazione delle barriere architettoniche

Nell'ambito della sezione "mobilità e sostenibilità dell'ambiente urbano" sembra più che opportuno focalizzare l'attenzione anche sugli aspetti riguardanti le esigenze delle persone a mobilità ridotta quali anziani, bambini piccoli, disabili, ecc. nella fruizione dello spazio urbano e più in generale del territorio. Per rendersi conto dell'importanza sociale di questo aspetto, peraltro ancora troppo sottovalutato, occorre tenere presente l'entità della fascia di popolazione interessata a poter disporre di una città più confortevole, più sicura e con possibilità di fruizione agevole da parte di ciascuno.

Stime recenti calcolano che nella sola Unione Europea i cittadini con "ridotta mobilità" siano tra i 60 e gli 80 milioni. Tali dati che tengono conto anche di disabilità temporanea, sono riportati, nella "Relazione della Commissione al Consiglio" predisposta dalla Commissione delle Comunità Europee in data 26.11.1993 e avente per oggetto, le "Misure da prendere per facilitare l'accessibilità ai trasporti delle persone con ridotte capacità motorie". Il problema essenziale è quindi quello di individuare e superare le innumerevoli barriere architettoniche disseminate purtroppo negli spazi urbani e nei mezzi di trasporto collettivo, mediante operazioni di adeguamento e/o riprogettazione delle attrezzature e del tessuto connettivo destinato alla mobilità personale. Infatti le città sono allo stato attuale, generalmente, scomode per tutti ed emarginanti per molte persone che a causa di una ridotta capacità motoria o sensoriale o di una limitata autonomia individuale, risultano fortemente penalizzate nello svolgimento delle loro azioni e attività quotidiane. Occorre quindi potenziare l'accessibilità urbana che deve costituire uno degli obiettivi essenziali per il miglioramento della qualità della vita. Quando si parla di "accessibilità urbana" si vuole rappresentare un insieme, a volte complesso, di prescrizioni legislative, di accorgimenti tecnici, di soluzioni spaziali, di attrezzature tecnologiche e di modalità organizzative o gestionali per un efficiente servizio. Questo insieme è finalizzato ad elevare la fruibilità e la sicurezza dell'ambiente costruito ed a potenziare il comfort ambientale. Spesso invece, nella prassi comune, lo stesso termine "accessibilità" viene utilizzato collegandolo ad aspetti territoriali e urbanistici, quando si intende significare il livello, più o meno elevato di 'raggiungibilità' di un luogo o di una zona facendo implicito riferimento ai collegamenti esistenti con la rete delle infrastrutture trasportuali e viarie. Dobbiamo evitare il più possibile di ingenerare confusioni terminologiche, a causa delle quali vengono dissipate spesse volte utili energie. A tale scopo, per l'aspetto che ci riguarda specificamente, alla dizione "accessibilità urbana" si attribuisce, ai sensi del D.P.R. 503/96, il concetto di buona fruibilità di facile "utilizzabilità" dello spazio costruito, sia esso racchiuso o aperto, ovvero, più in generale, del territorio urbanizzato anche da parte di un'ampia ed eterogenea fascia di popolazione che ricomprende diverse età e differenti situazioni psicofisiche e sensoriali. Precisiamo meglio: si può parlare di elevata fruibilità quando si progettano il territorio e i relativi sistemi per la mobilità tenendo anche conto delle differenti esigenze di ciascuno e quando si mettano in atto realizzazioni con un corrispondente livello di prestazioni. Per avvicinarci a questo obiettivo, complesso ma irrinunciabile, occorre senza dubbio provvedere al superamento delle barriere architettoniche ma contestualmente ad eliminare le "fonti di pericolo" e le "situazioni di affaticamento e di disagio". Anche l'azione del camminare, considerata apparentemente tra le più semplici e senza problemi, procura comunque in ciascuno di noi un determinato sforzo, un certo dispendio di energie. A seconda delle caratteristiche individuali e delle situazioni contingenti questo sforzo risulta più o meno intenso e conseguentemente viene a ridursi il livello di autonomia personale. Un percorso agevole e normale per un giovane può risultare eccessivo per una persona anziana. In molti casi poi, in presenza di gravi patologie, l'autonomia personale si riduce moltissimo fino quasi, purtroppo, ad azzerarsi. Di qui le diverse situazioni di svantaggio, di tipo temporaneo o permanente, che incidono in modo significativo sulla qualità della vita oltre che sugli aspetti sociali ed economici. Facciamo un esempio per chiarire meglio questo concetto. Nell'ordinamento legislativo per l'eliminazione delle barriere architettoniche non esiste alcuna normativa specifica che obblighi a considerare la distanza da percorrere a piedi come un vero e proprio ostacolo e quindi un forte elemento di discriminazione. Infatti il dover compiere un percorso di notevole lunghezza così come la necessità di compiere attese in posizione eretta costituisce, per chi ha problemi di mobilità o ridotta autonomia, un forte disagio che si tramuta spesso nella rinuncia al compimento di una determinata

azione o di uno specifico programma personale. E quindi buona regola limitare al massimo le distanze da compiere a piedi e predisporre lungo un qualsiasi percorso nelle zone di attesa dei mezzi di trasporto pubblico frequenti aree ed attrezzature possibilmente protette dagli agenti atmosferici, che consentano di sedersi o appoggiarsi in modo da diminuire il disagio e l'affaticamento. Un miglioramento sensibile sotto questo profilo potrebbe ottenersi se alla base di qualsiasi progetto venissero considerate con attenzione le difficoltà dell'utenza reale e si rispondesse a queste con soluzioni "prestazionali" compatibili. Occorre cioè più che limitarsi a "mettere a norma" rispetto a quanto prescritto dai diversi provvedimenti di settore individuare caso per caso la soluzione, anche "fantasiosa" in grado di risolvere davvero i problemi che si presentano. Ancora un esempio. Spesso le amministrazioni comunali individuano. In base ai Piani urbani del traffico o ad altri provvedimenti, porzioni di tessuto viario del connettivo urbano che dovrebbero essere destinate esclusivamente ai pedoni. Nella realtà non si riesce mai ad evitare l'invadenza di veicoli ed in particolare dei ciclomotori. "i cosiddetti motorini" in tali aree. Occorre pertanto inventare soluzioni in grado di evitare tali fonti di disagio e di pericolo per i pedoni mediante l'uso di sistemi ed attrezzature in grado di costituire veri e propri "dissuasori fisici" per tali tipi di comportamenti illegittimi, purtroppo assai diffusi. E' opportuno quindi perseguire soluzioni "fantasiose" che risultino efficaci per lo scopo di cui sopra ma che al contempo non costituiscano ostacolo per chi spinge un bambino in carrozzina, chi usa il bastone o chi è costretto a muoversi sulla sedia a ruote. Accessibilità quindi, anche come invenzione spaziale ed organizzativa da cui far discendere le soluzioni tecniche appropriate ed i relativi approfondimenti progettuali. Occorre perciò da parte dei tecnici e degli amministratori prevedere accorgimenti e servizi d'ausilio che riescano, almeno in parte, a compensare le difficoltà soggettive ed a consentire a chiunque un sufficiente livello di mobilità di fruibilità dello spazio costruito e quindi di autonomia, di diverse possibilità di scelta. E opportuno, perciò, porre la massima attenzione nell'organizzare il complesso sistema preposto alla mobilità delle persone, agli spostamenti su grandi, medie e brevi distanze (ettometriche). Allo stato attuale non esiste un unico mezzo di trasporto che sia in grado di risolvere tutte le esigenze reali, tra di loro tanto diversificate in relazione alle caratteristiche specifiche di ciascuno. Si rende perciò necessario immaginare sistemi di mobilità che consentano di passare senza sforzi eccessivi, da un mezzo all'altro, da una modalità di trasporto all'altra, anche alle persone con svantaggi nei movimenti. Da questo punto di vista giocano un ruolo essenziale i "nodi di scambio" per il raggiungimento di una agevole intermodalità. Essa, nell'ambito del trasporto collettivo nei centri urbani va considerata come una caratteristica essenziale anche per il sistema della mobilità pedonale. Condizione determinante per l'efficienza di tali strutture è che la possibilità di effettuare i diversi passaggi, da un mezzo all'altro, possano avvenire sempre in maniera logica e confortevole, accessibile quindi agevolmente anche da parte delle numero se persone con ridotta capacità motoria o sensoriale, le quali in conseguenza alle loro patologie (artrosi, cardiopatie, obesità ecc.), vedono notevolmente limitata la loro autonomia personale. Sotto questo aspetto spunti propositivi ed esempi concreti possono essere forniti dalla organizzazione delle grandi strutture aeroportuali in varie parti del mondo. Infatti tali complessi organismi sono generalmente caratterizzati da tragitti, da percorrersi a piedi, di notevole estensione. Essi quindi devono essere previsti e gestiti in modo da semplificare per quanto possibile i consistenti flussi di traffico dei passeggeri e del personale addetto ai vari servizi, provvedendo a rendere più veloci e confortevoli le operazioni di spostamento per grandi masse di persone. Relativamente agli spazi urbani ed alle strutture complesse, caratterizzati da ambienti racchiusi o aperti (nodi di scambio, grandi stazioni ferroviarie, aeroporti, zone pedonali, centri commerciali, zone verdi e parchi attrezzati, ecc.) i maggiori problemi da affrontare, per tutti coloro che hanno ridotte capacità motorie o sensoriali (oltre il 20% della popolazione totale), sono costituiti dal superamento delle distanze di una certa estensione (ettometriche) e dal superamento dei dislivelli di quota. Per quest'ultimo aspetto si va, anche se ancora molto lentamente, diffondendo la cultura dell'accessibilità vengono cioè generalmente previsti piani inclinati o rampe, scale mobili, ascensori, ecc. Invece il problema di agevolare il superamento delle distanze e dei percorsi di notevole estensione (e diminuire quindi l'affaticamento) viene ancora assolutamente sottovalutato. Ciò accade essenzialmente perché le persone "normodotate" riescono, nel migliore dei casi, ad immaginare alcune difficoltà degli "handicappati" che semplicisticamente vengono assimilati alle persone paraplegiche su sedia a ruote. Per progettare in modo accessibile occorre invece più responsabilmente, tenere conto di tutte le altre tipologie di limitazioni, spesso meno pesanti ma indubbiamente più numerose. Basti pensare ai frequentissimi casi di svantaggio dovuti ad artropatie, obesità cardiopatie, ovvero forti limitazioni della vista. La qualità e la funzionalità degli spazi costruiti e le responsabilità conseguenti dipendono perciò dalle capacità del progettista di tradurre in elementi

formali e concreti il complesso cammino della logicità e della corrispondenza delle soluzioni ai requisiti prestazionali richiesti, anche riguardo alla fruibilità generalizzata delle strutture. Occorre pertanto, una volta assimilati gli aspetti essenziali delle reali esigenze degli utilizzatori nel loro insieme, operare il giusto *mix* tra l'applicazione pedissequa della norma e l'invenzione delle soluzioni tecniche più efficaci. Tutto ciò, naturalmente, sia dal punto di vista costruttivo spaziale e delle attrezzature collegate che da quello relativo agli aspetti organizzativi e gestionali. Sotto questo profilo appare di estremo interesse quanto contenuto in un "anziano" documento del Ministero Lavori Pubblici, Aprile 1985, relativo alle "Direttive inerenti le facilitazioni e la sosta dei veicoli al servizio delle persone invalide", alla elaborazione tecnica del quale chi scrive ha partecipato direttamente. "L'azione progettuale che riguarda gli spazi urbani collettivi (strade, piazze, aree verdi, ecc.) troppo spesso è inadeguata a rispettare le reali esigenze e caratteristiche fisiche della generalità dei cittadini. Pertanto, essa e la conseguente operazione realizzativa, crea inutili e dannosi impedimenti fisici (barriere architettoniche) che costituiscono quasi sempre fonte di pericolo per tutti ed elemento di emarginazione per le cosiddette categorie svantaggiate (anziani, bambini, handicappati, ecc.).

...

In modo specifico l'ambiente urbano relativo alla circolazione dei pedoni e dei veicoli, oggetto del campo di applicazione del Codice della strada, costituisce il fondamentale tessuto connettivo della città. E' necessario perciò provvedere in modo corretto sia nei nuovi interventi che negli adeguamenti dell'esistente, al fine di evitare che vengano a crearsi "isole" non comunicanti tra loro, in modo particolare per i cittadini con limitate capacità di movimento.

...

La città va intesa come un insieme di funzioni e di servizi (residenze, attività lavorative, attrezzature, trasporti, ecc.) che si svolgono in spazi chiusi o aperti, al servizio dell'uomo come unità autonoma che si sposta, anche attraverso un "nastro di percorrenza" pedonale ideale ed interrotto, per passare da una situazione all'altra, da un'attività all'altra". In questa logica possono essere letti ed interpretati alcuni importanti elementi, fortemente innovativi, ricompresi in alcuni articoli del Codice della strada (D. Lgs. 285/92, D.P.R. 495/92 e successive modificazioni), oltre che nel più recente provvedimento costituito dal D.P.R. n. 503/96 - Regolamento recante norma per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi collettivi. Questo, infatti, come alcuni sanno ha reso finalmente esplicito che il problema della accessibilità e della eliminazione delle barriere architettoniche non riguarda solo gli edifici, ma deve estendersi chiaramente all'intero spazio urbanizzato ai relativi sistemi di trasporto. Già in precedenza la legge 5.02. 1992 n. 104 articolo 24, comma 9, aveva prescritto che i Piani per l'eliminazione delle barriere architettoniche (P.E.B.A.) riguardanti gli edifici pubblici dovessero essere modificati con integrazioni relative all'accessibilità degli spazi urbani, con particolare riferimento alla individuazione e alla realizzazione di percorsi accessibili, all'introduzione di semafori acustici per non vedenti, alla rimozione della segnaletica installata in modo da ostacolare la circolazione delle persone handicappate.

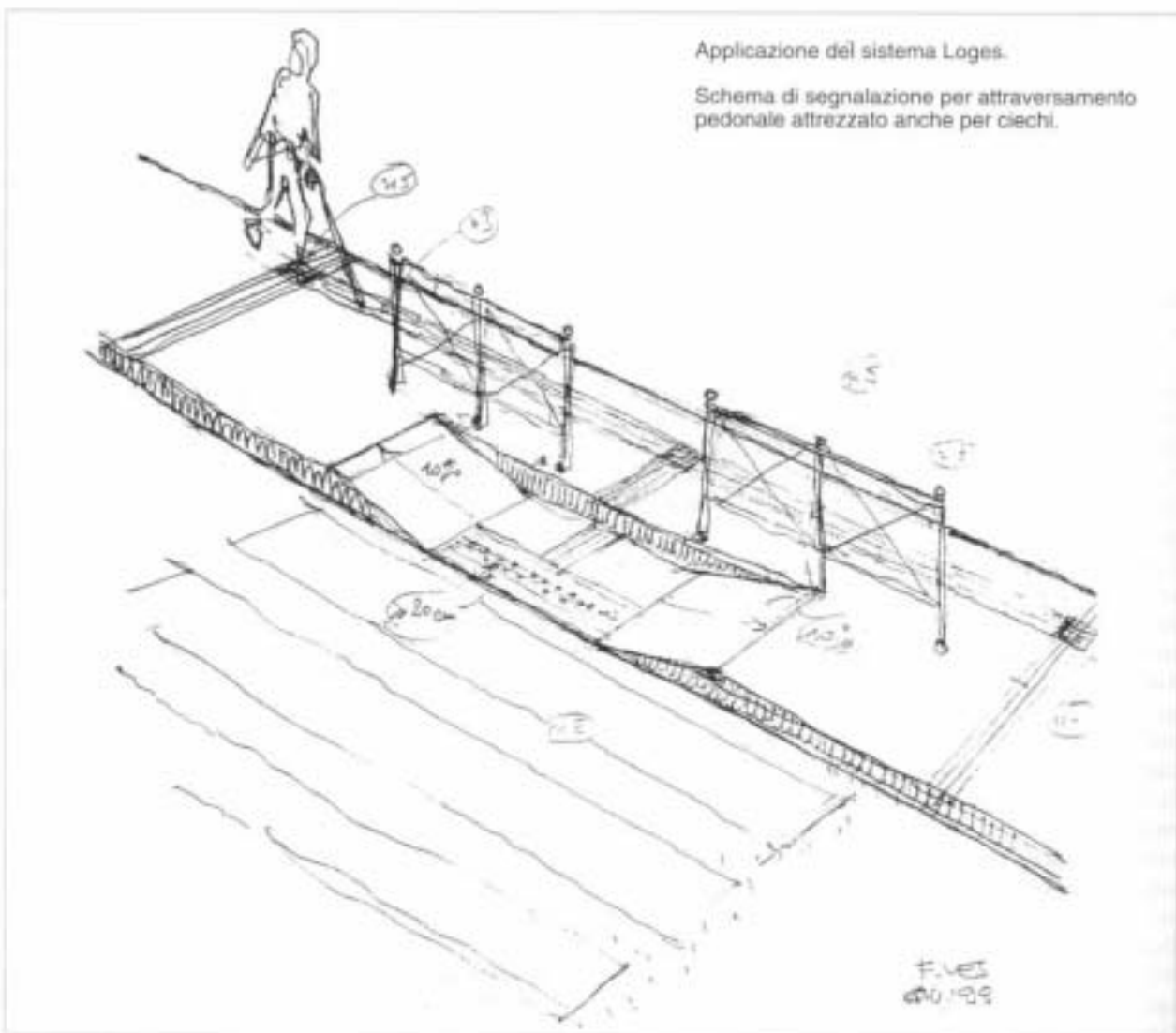
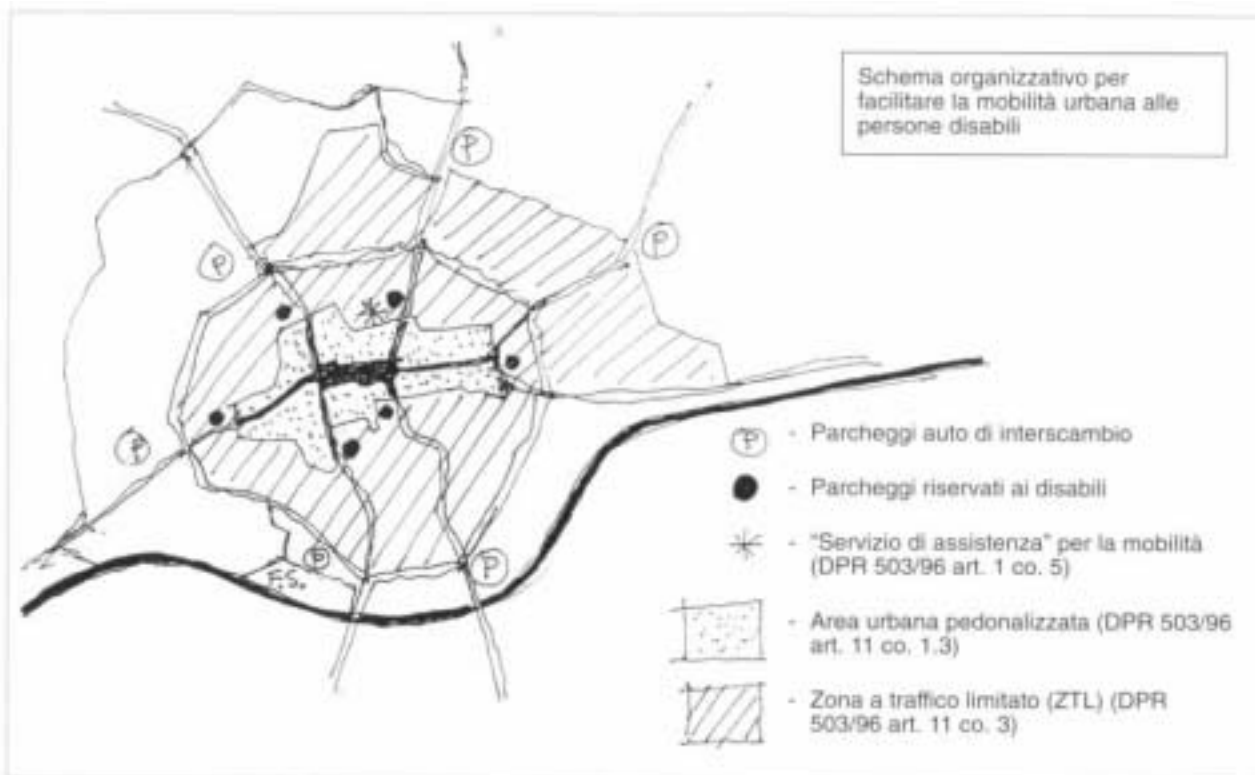
Più specificamente: sotto l'aspetto in questione nel D.P.R. n.503/96 il titolo II riguarda "Aree edificabili, Opere di Urbanizzazione e Opere di Arredo Urbano". Nell'articolo 3 - Aree edificabili - per la prima volta vengono esplicitati criteri orientativi per l'accessibilità da prendere in considerazione a monte del progetto dell'edificio, ossia sin dalla fase di elaborazione dello strumento urbanistico. Si evidenzia infatti che le aree destinate a servizi pubblici devono essere scelte preferendo quelle che assicurano la progettazione di edifici e di spazi privi di barriere architettoniche. Tutto ciò deriva dalla amara constatazione che spesso nella realtà dei luoghi ci si trova in presenza di notevoli difficoltà dovute alle caratteristiche orografiche delle zone destinate dai piani regolatori ad attrezzature e servizi. Tali complicazioni sono difficilmente recuperabili nella successiva sede di progettazione dell'immobile. Anche l'articolo 4 - Spazi pubblici - riguarda criteri di tipo urbanistico attuativo, da prendere in considerazione quando si tratta di progetti relativi agli spazi pubblici e alle opere di urbanizzazione a prevalente fruizione pedonale (piazze, percorsi, aree verdi, ecc.). In questi casi devono essere previsti itinerari accessibili che consentano anche alle persone a mobilità ridotta o con problemi sensoriali "l'uso di servizi, le relazioni sociali e la fruizione ambientale". Ove il caso, per perseguire queste irrinunciabili finalità si suggerisce, in alternativa alla predisposizione di rampe non sempre consigliabili e risolutive, anche l'uso degli opportuni "impianti di sollevamento" quali ascensori, e piattaforme elevatrici, ecc.

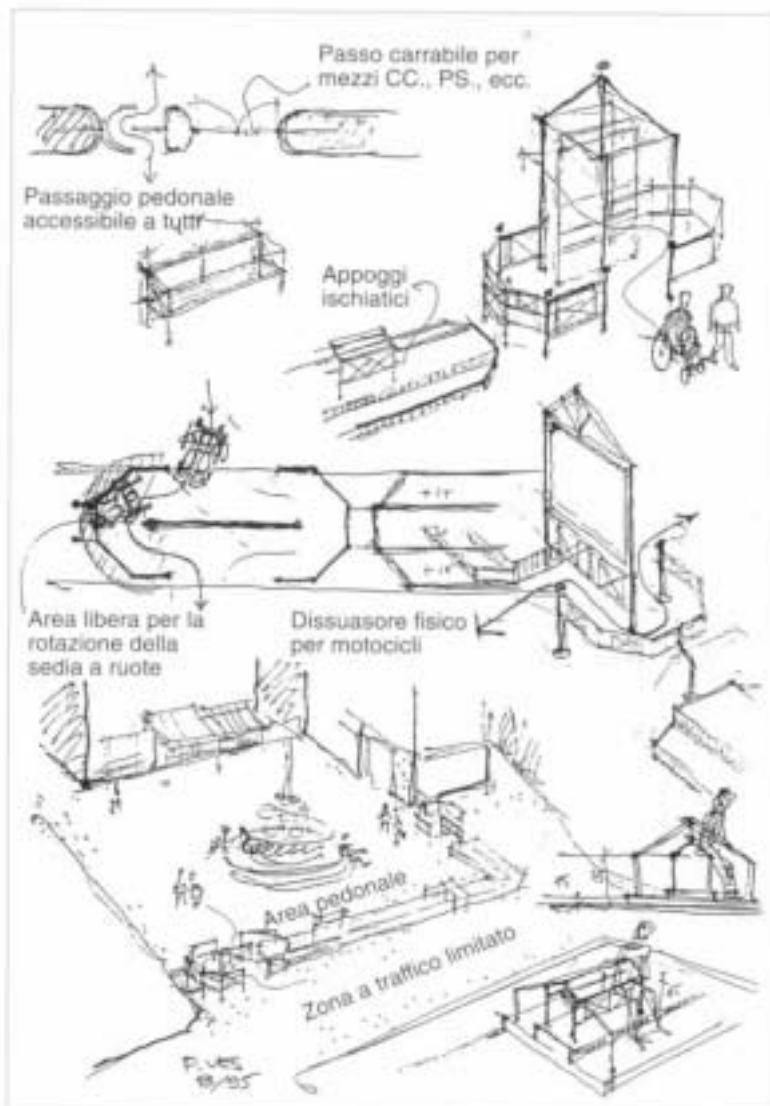
Anche l'articolo 9 - Arredo urbano - ribadisce, con chiarezza, che tutti "gli elementi di arredo nonché le strutture anche commerciali" da ubicare su spazi pubblici devono essere fruibili da chiunque, nel rispetto degli obblighi "prestazionali" di cui al D.M. 236/89.

Ancora, sembra, importante evidenziare che nel DPR in questione, dal contenuto dell'articolo 5, comma 5 e dell'articolo 25 che riguarda il trasporto ferroviario, emergono chiaramente nuove modalità organizzative e gestionali per agevolare la fruibilità degli spazi costruiti edilizi ed urbani. Infatti la prescrizione di individuare "punti di chiamata per attivare centri di assistenza" per le persone in difficoltà motoria può efficacemente essere utilizzata anche per agevolare chi ha problemi di ridotta autonomia di movimento nel fruire di spazi o attrezzature urbane di notevoli dimensioni (nodi di interscambio, percorsi e piazze pedonali, centri antichi. ecc.). I servizi di assistenza possono essere costituiti tra l'altro dalla possibilità di fornire in uso a chi ha speciali necessità negli spostamenti, piccoli mezzi elettrici monoposto, a tre o quattro ruote (*elettro-scooter*). Ovvero servizi di accompagnamento mediante minitaxi elettrici (*club cars*), da attivarsi su richiesta, nell'ambito delle vaste porzioni di tessuto urbano pedonalizzato. Tutto ciò in analogia quanto già sperimentato con successo da tempo all'interno delle vaste strutture aeroportuali. Infatti in questo modo si risponde alle reali esigenze di una particolare fascia di popolazione, caratterizzata da limitata capacità motoria ovvero da ridotta autonomia personale, dovuta ad eccessivo affaticamento. Infatti le distanze ettometriche da percorrersi a piedi costituiscono per molte persone una "barriera" insormontabile o quanto meno "scoraggiante". Esperienze molto positive in tal senso possono essere suggerite dal "servizio *shop mobility*" messo in atto da vari anni in Gran Bretagna in circa 150 centri urbani di piccole e medie dimensioni. Accessibilità quindi intesa anche come ottimizzazione delle risorse e delle energie umane disponibili. Accessibilità come potenziamento del "comfort ambientale" e della qualità della vita" considerate come rapporto tra gli obiettivi e le scelte che si vogliono perseguire e le energie psico-fisiche necessarie per il raggiungimento degli scopi prefissi. Sulla base di quanto sopra evidenziato è bene sempre tenere presente che l'accessibilità urbana è un importante obiettivo che si raggiunge non solo mettendo in atto interventi strutturali che comportano l'esecuzione di opere (eliminazione di gradini, ecc.) ma anche provvedendo con "operazioni di tipo" organizzativo-gestionale (centri di assistenza, ecc.). Esse spesso risultano strategiche e determinanti nei confronti del raggiungimento delle finalità individuate. Occorre quindi potenziare gli strumenti operativi per avvicinarsi all'obiettivo preposto. In questa logica sembra utile far presente quanto segue. Il DPR 495/92 all'articolo 381 - Strutture e segnaletica per la mobilità delle persone invalide - si riferisce all'articolo 188 del DL 295/92 che riguarda la circolazione e sosta dei veicoli di persone con difficoltà nella deambulazione. Il comma n. 1 del citato articolo 381 stabilisce che gli enti proprietari della strada devono allestire e mantenere funzionali ed efficienti tutte le strutture per consentire ed agevolare la mobilità delle persone invalide". Il comma n. 6 dello stesso articolo precisa che gli schemi delle strutture e le modalità di segnalamento delle stesse, nonché le modalità di apposizione della segnaletica necessaria e quant'altro utile alla realizzazione delle opere indicate nel comma 1 sono determinati con apposito Disciplinare tecnico, approntato dal Ministro dei Lavori Pubblici sentito il Ministro della Sanità".

Il "Disciplinare" dovrebbe quindi costituire uno strumento integrativo per la piena applicazione del Codice della strada ed al contempo effettuare in maniera chiara ed esauriente una necessaria opera di raccordo e di sintesi tra tutti i numerosi e diversi provvedimenti legislativi vigenti in materia di "fruibilità urbana" ed eliminazione delle barriere architettoniche. Dovranno inoltre esseri affrontati con particolare riguardo i criteri e le prescrizioni relative ai marciapiedi, percorsi, passaggi ed attraversamenti pedonali alle strutture ed attrezzature di arredo urbano, collegate alla sicura ed agevole circolazione dei pedoni e dei veicoli. In particolare mediante gli opportuni orientamenti, andranno chiariti e raccordati i contenuti delle prescrizioni di cui alla legge 28.06. 1991 - Itinerari ciclabili e pedonali nelle aree urbane - dell'articolo 36 - Piani urbani del traffico - del DL n 285/92, dell'articolo 381 del DPR 495/92. dell'articolo 28 della L. 104/92 del DPR n.503/96. Della massima urgenza appare anche lo studio per la predisposizione di Linee guida nazionali per attuare tecnicamente in maniera organica ed omogenea nei vari comuni le opere ed i sistemi di orientamento ed i relativi standards per il rispetto delle disposizioni peraltro vigenti in favore della mobilità urbana dei non vedenti. Al proposito nel Luglio 1998 è stato costituito uno specifico gruppo di lavoro per lo studio e l'elaborazione della bozza del citato disciplinare tecnico.

I grafici pubblicati sono dell'autore e sono tratti dal volume "Progettare per tutti senza barriere architettoniche", Maggioli editore, Rimini, 1997.



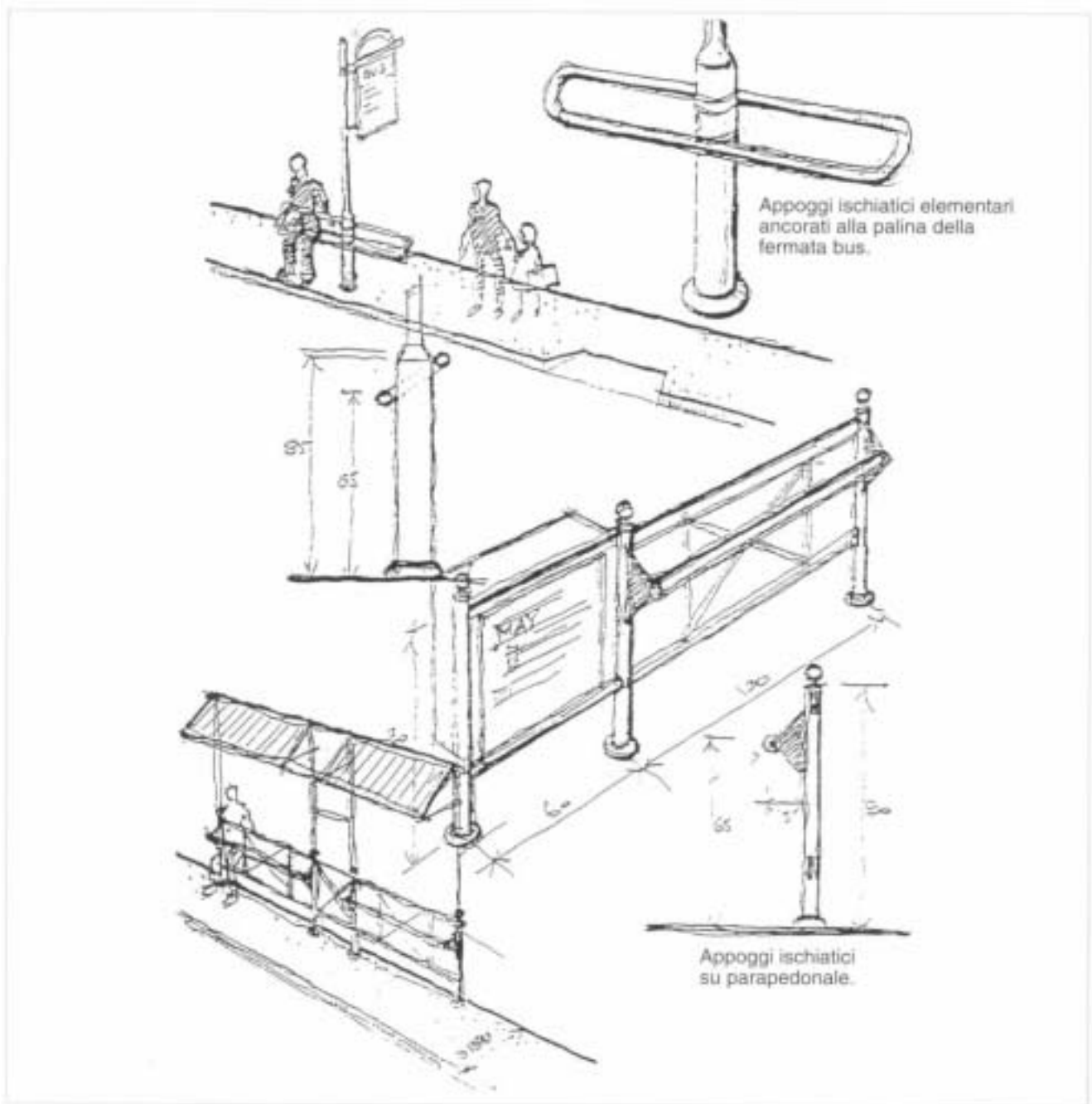


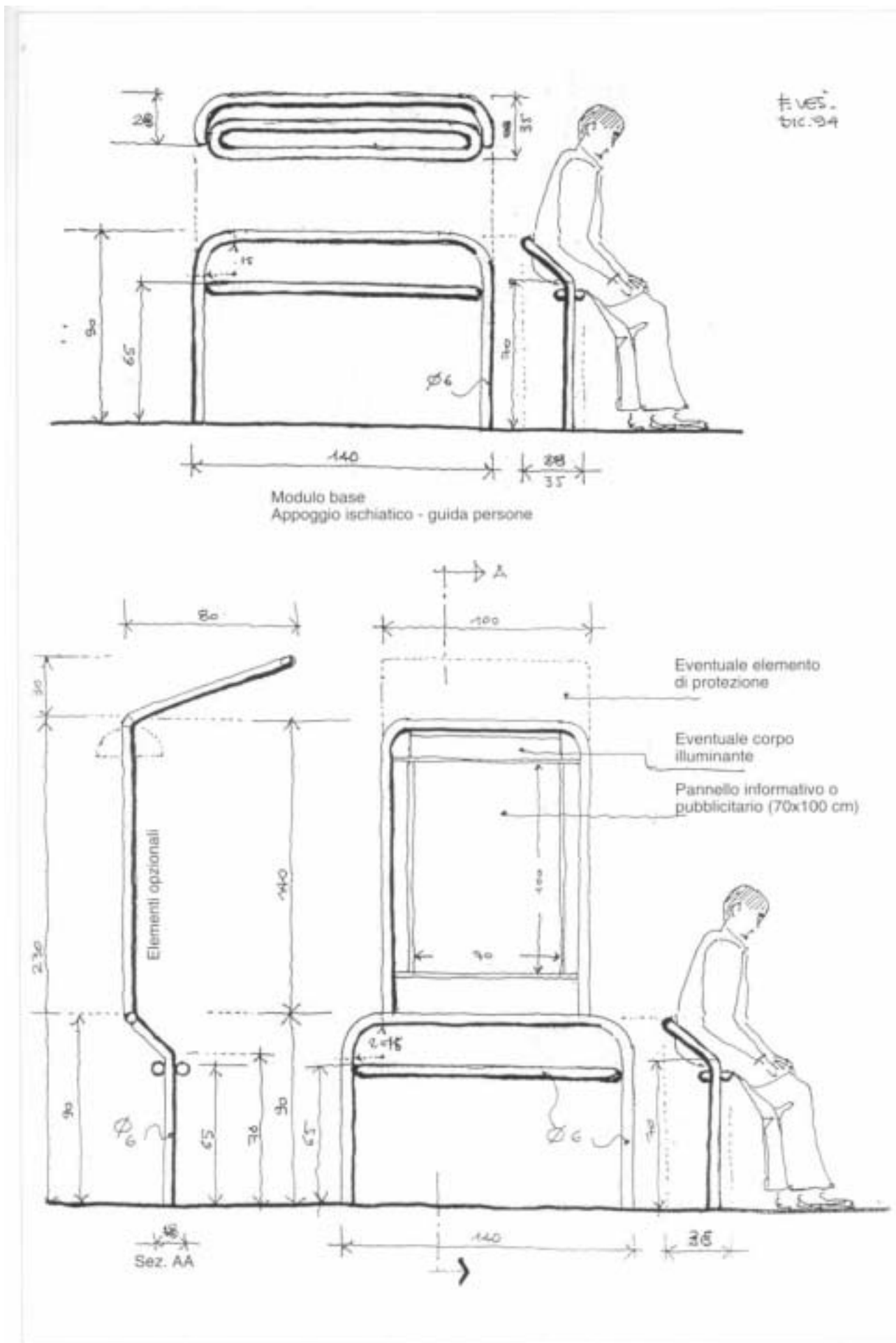
Gli schemi grafici si riferiscono a "sistemi" per attrezzature di passaggio dalle zone carrabili a quelle esclusivamente pedonali e viceversa che consentono a chiunque di usarle agevolmente perché senza alcuna barriera architettonica. Tuttavia la particolare forma e dimensione di tale attrezzature costituisce un vero e proprio "dissuasore fisico" che evita la possibilità di intrusione da parte di motocicli e ciclomotori, rendendo quindi possibile destinare realmente alcune porzioni di tessuto urbano ai pedoni, che possono così fruirne più agevolmente ed in condizioni di maggior sicurezza.

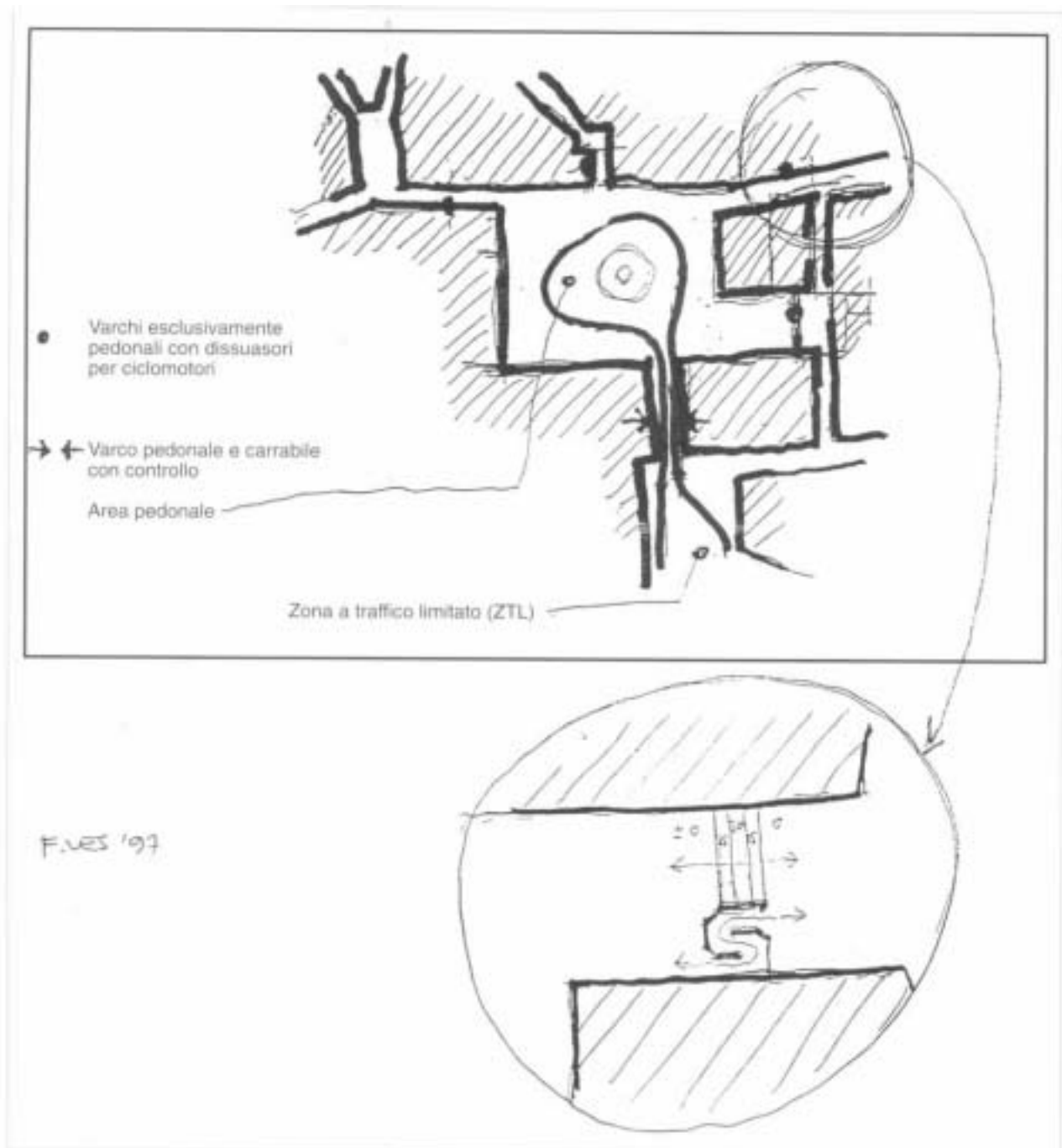
I grafici si riferiscono ad alcune proposte progettuali per attrezzature di arredo urbano "polifunzionali". Infatti gli elementi parapedonali vengono, di norma, utilizzati per rendere più sicuri i percorsi pedonali e differenziarli dalle aree destinate ai veicoli. Dotando detti parapedonali di un semplice elemento aggiuntivo orizzontale essi possono anche essere utilizzati positivamente come "appoggi ischiatici". Questi consentono a chiunque di mitigare il disagio di una lunga attesa in piedi, ad esempio in corrispondenza delle fermate dei mezzi di trasporto pubblico.

Con modesti accorgimenti "formali" questi utilissimi elementi possono essere resi compatibili anche con le aree "delicate", di particolare valore storico o archeologico. Altri schemi grafici si riferiscono a "sistemi" per attrezzature di passaggio, dalle zone carrabili a quelle esclusivamente pedonali e viceversa, che consentono a chiunque di usarle agevolmente perché senza alcuna barriera architettonica. Tuttavia la particolare forma e dimensione di tali attrezzature costituisce un vero e proprio "dissuasore fisico" che evita la possibilità di intrusione da parte dei ciclomotori.

rendendo possibile quindi di destinare realmente alcune aree di tessuto urbano ai pedoni che possono quindi fruirne più agevolmente ed in condizioni di maggior sicurezza. È argomento di fondamentale importanza quello relativo all' necessità di potenziare, nell'ambito delle nostre città, il "comfort ambientale". Ciò significa che occorre provvedere concretamente per diminuire le "fonti di affaticamento e di disagio", in particolare nei confronti delle persone anziane e di quelle con disabilità, temporanee o permanenti.







Conviene il passaggio agevole e accessibile a tutti mentre blocca la possibilità di entrare ai ciclomotori. È sempre più sentita l'esigenza in determinate porzioni del territorio urbano, di isolare il traffico veicolare dalle zone che debbono essere riservate ai pedoni. Le zone di confine tra aree carrabili e pedonali risultano molto delicate perché non sono certamente sufficienti indicazioni e divieti per evitare l'invasione dei cosiddetti "motorini" nei confronti di aree o percorsi pedonali. Elementi efficaci per il rispetto del Codice Stradale sono, di norma, costituiti da gradini o sbarramenti fisici nei punti di varco. Tali soluzioni, peraltro, non rispondono alle prestazioni che devono avere i passaggi per risultare "accessibili" ai pedoni, alle carrozzine dei bambini, ed a tutti coloro che hanno ridotta capacità motoria o devono usare la sedia a ruote. La soluzione proposta, progettata nel '92 e realizzata dal comune di Roma nei numerosi accessi al Parco di Cinecittà, risolve diverse esigenze inerenti la forma, le dimensioni, ed il posizionamento dei vari elementi metallici (semplici tubolari) del sistema che non costituiscono "barriera" per i pedoni ed al contempo non consentono il passaggio ai ciclomotori evitando dannose irrazioni. È evidente che tale schema progettuale può facilmente essere modificato nel disegno e nella forma di alcuni elementi per "rendere il sistema" di componenti inseribile positivamente anche nell'ambito di contesti urbani con particolari valenze storiche o ambientali.

