



COMMISSIONE  
EUROPEA

Ricerca Europea



## New means to **PROMote Pedestrian** Traffic in cities



**Presentazione sintetica del progetto e dei suoi risultati**



ENERGIA, AMBIENTE  
E SVILUPPO SOSTENIBILE

## Organizzazioni partecipanti, referenti e contributi:



VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka, Liikenne ja logistiikka (Finlandia)  
Kari Rauhala, Jukka Räsänen, [jukka.rasanen@vtt.fi](mailto:jukka.rasanen@vtt.fi)

- Coordinamento del progetto
- Sicurezza, Accessibilità
- Analisi tematica dei casi di studio finlandesi



Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Progettazione e Studio dell'Architettura (Italia)

Lucia Martincigh, [martinci@arch.uniroma3.it](mailto:martinci@arch.uniroma3.it)

- Attrattiva, Soluzioni
- Analisi tematica dei casi di studio italiani



IBV Ingenieur Büro für Verkehrsplanung, W. Hüsler AG, Zürich (Svizzera)  
Willi Hüsler, [w.huesler@ibv-zuerich.ch](mailto:w.huesler@ibv-zuerich.ch), [i.schmid@ibv-zuerich.ch](mailto:i.schmid@ibv-zuerich.ch)

- Intermodalità
- Analisi tematica dei casi di studio svizzeri



SINTEF Teknologi og samfunn, Transportsikkerhet og informatikk (Norvegia)

Liv Øvstedal, [liv.ovstedal@sintef.no](mailto:liv.ovstedal@sintef.no)

- Comfort ambientale
- Analisi tematica dei casi di studio norvegesi



Université de Liège, Centre de Recherche en Aménagement et Urbanisme (Belgio)

Philippe Hanocq, [p.hanocq@ulq.ac.be](mailto:p.hanocq@ulq.ac.be)

- Attuazione
- Analisi tematica dei casi di studio belgi



CERTU, Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques (Francia)

Catia Rennesson, [catia.rennesson@equipement.gouv.fr](mailto:catia.rennesson@equipement.gouv.fr)

- Analisi tematica dei casi di studio francesi



CETE NP, Centre d'Études Techniques de L'Équipement - Nord Picardie (Francia)

Bernard Patrice, [bernard.patrice@equipement.gouv.fr](mailto:bernard.patrice@equipement.gouv.fr)

- Analisi tematica dei casi di studio francesi

Referente presso la Commissione Europea: Eric Ponthieu, [eric.ponthieu@cec.eu.int](mailto:eric.ponthieu@cec.eu.int)

## Casi di studio



Sito web del progetto:

<http://prompt.vtt.fi>

Le foto ed i grafici sono stati realizzati dai ricercatori partecipanti al progetto.

I disegni sono di Lorenzo Urbani

(Famiglie di Soluzioni A1, A2, B1, B2, C1,

E1, E2, F1, F2, F3) e Mario Tashi (Famiglie di Soluzioni A3, D1).

*La ricerca è stata finanziata dalla Commissione Europea*

*Contratto n°: EVK4-CT-1999-00003 PROMPT*

*V°Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo Tecnologico - Energia, Ambiente e Sviluppo Sostenibile*

*Azione chiave: La città del domani e il patrimonio culturale*



## Incentivazione della mobilità pedonale in città: linee guida per i soggetti decisionali, i pianificatori ed i progettisti dello spazio pubblico urbano

Il principale obiettivo del progetto PROMPT è sviluppare strumenti e soluzioni innovativi finalizzati a migliorare le condizioni di mobilità per i pedoni, sia nel campo delle scelte decisionali che della progettazione urbana. Esso quindi mira da un lato all'individuazione dei problemi, dall'altro alla pianificazione, alla progettazione e alla realizzazione di misure utilizzabili in contesti diversi. Le tematiche affrontate spaziano dal livello globale a quello locale, dalla scala urbana a quella dell'ambiente stradale e del dettaglio.

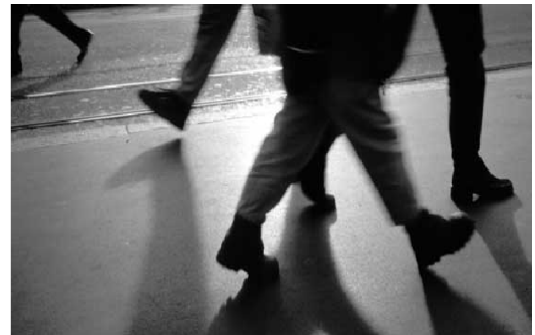
Questa breve sintesi presenta i principi basilari del progetto, ed offre un quadro degli esempi di *best practice* e delle soluzioni descritte nel "*PROMPT Solutions Report*" (redatto in inglese). Il "*Solutions Report*", così come altro materiale inerente il progetto, è reperibile nelle pagine web di PROMPT. <http://prompt.vtt.fi>

### 1 Perché incentivare la mobilità pedonale?

Camminare è il nostro modo originario e naturale di spostarci; è anche il modo di muoversi meno dannoso e relativamente equo per i diversi gruppi sociali. Tramite l'incentivazione della mobilità pedonale, il progetto di ricerca PROMPT si pone il fine di aumentare la sostenibilità della mobilità e migliorare la vivibilità dell'ambiente urbano. Ci si aspetta, infatti, che il maggior uso del modo di trasporto pedonale porti anche al maggior uso di altri modi sostenibili, come i mezzi di trasporto pubblici collettivi e la bicicletta, e induca così a ridurre l'utilizzo dei veicoli privati in genere.

Tutto ciò come conseguenza porterà:

- ad abbattere gli impatti dannosi del trasporto sull'ambiente;
- a migliorare l'accessibilità e la qualità degli spazi pubblici;
- a tutelare maggiormente la salute dei cittadini;
- ad aumentare l'eguaglianza sociale e la solidarietà intergenerazionale nel campo della mobilità e nell'accesso alle opportunità urbane;
- a mantenere e valorizzare il patrimonio urbano, ed a rinforzare la continuità tra il centro e la periferia;
- a diminuire i costi per gli incidenti, gli investimenti stradali, la manutenzione edilizia, l'abbattimento dei tassi di inquinamento etc.



### 2 Come incentivare la mobilità pedonale?

Il cammino, come modo di trasporto, è molto difficile da pianificare poiché molti sono i fattori che lo influenzano. Gli aspetti essenziali che entrano in gioco nel decidere se camminare o utilizzare un altro modo di trasporto sono: l'agevolezza del percorso, la distanza da coprire, la disponibilità di mezzi alternativi, lo scopo dello spostamento, la sicurezza, il comfort e la piacevolezza dell'itinerario, come pure l'accessibilità della meta stessa. Il quadro si complica ulteriormente se si considera che spesso si combinano insieme vari spostamenti e vari propositi. Anche altri fattori quali lo stato di salute, la forma fisica ed i possibili oggetti o pesi da trasportare sono in grado di influenzare tale decisione.

"Camminare" può essere considerata l'opzione migliore soprattutto per gli spostamenti più brevi, ma anche per questi l'uso dell'automobile diventa la scelta più probabile se appare come la più confortevole e pratica. Sfortunatamente la maggior parte dei bambini oggi è abituata ad essere portata a scuola in macchina, per svariate ragioni. "Camminare" può essere considerato il modo migliore anche per parte degli spostamenti più lunghi, come ad esempio per arrivare al posto di lavoro o al centro cittadino, qualora un buon servizio di trasporto pubblico sia disponibile e raggiungibile attraverso percorsi pedonali brevi e confortevoli. In questo modo anche l'uso del trasporto pubblico verrebbe efficacemente incentivato come alternativa all'uso del veicolo privato.

In generale, incentivare il cammino significa migliorare contemporaneamente ed organicamente tutti gli aspetti che ne condizionano la scelta. Per esempio, non è sufficiente che il percorso sia breve, se esso non è al tempo stesso sicuro. Inoltre, la consapevolezza dei benefici che derivano dal camminare dovrebbe essere aumentata anche attraverso l'educazione e le campagne promozionali mirate.

Come definire modalità e linee guida atte a incentivare il modo di trasporto pedonale? PROMPT ha cercato di rispondere a tale interrogativo, identificando vari esempi di *best practice* e sviluppando nuovi strumenti e

soluzioni, di carattere generale, utili ai soggetti decisionali, ai pianificatori e ai progettisti. La gamma di tali modalità va dalla identificazione dei problemi all'individuazione delle possibilità risolutive. La ricerca ha anche considerato ed analizzato i diversi ostacoli con cui ci si potrebbe dover confrontare nella fase attuativa.

### 3 Ostacoli alla mobilità pedonale

Una parte essenziale del progetto di ricerca PROMPT è consistita nell'individuare i problemi relativi al cammino, così come si presentano in contesti reali. A tale scopo sono stati analizzati 22 casi di studio focalizzando cinque diverse aree tematiche. I metodi ed i risultati delle analisi, relativi ad ogni area tematica, sono stati organizzati in *report* nazionali, e quindi in *report* internazionali riepilogativi, anch'essi tematici; questi ultimi sono disponibili sul sito web di PROMPT. Maggiori informazioni sui casi di studio e sulle analisi svolte possono essere richieste ai responsabili delle diverse aree tematiche.



La mancanza di **sicurezza**, fisica e psicologica, è uno dei fattori chiave che ostacolano gli spostamenti pedonali. Le velocità veicolari troppo elevate, e più in generale le interferenze con gli altri modi di trasporto, sono le principali cause di insicurezza per i pedoni. Inoltre, anche le cadute accidentali, causate dalla cattiva manutenzione delle pavimentazioni, sono in tal senso significative.

La scarsa **accessibilità** rappresenta anch'essa un importante ostacolo al camminare. La presenza di attraversamenti stradali inappropriati ed inadeguati alle necessità dei pedoni, lungo i percorsi e in corrispondenza degli accessi alle fermate dei

mezzi di trasporto pubblico, sono sicuramente uno dei problemi più comuni. Altre mancanze sono: la segregazione causata dal forte flusso di traffico e dall'alta velocità veicolare, la città diffusa, le zonizzazioni, l'ubicazione di grandi centri commerciali in periferia e più in generale la concezione della città basata sull'automobile.

Gli aspetti relativi al **comfort**, come ad esempio l'atmosfera positiva creata da una adeguata illuminazione e da una pavimentazione appropriata, da rumori e traffico non fastidiosi, da un numero sufficiente di panchine ed altre attrezzature etc., sono molto importanti, in particolare per le persone con problemi motori e per gli anziani. La mancanza di tali caratteristiche e la cattiva manutenzione dei percorsi pedonali sono i problemi riscontrati comunemente, che riducono il livello di comfort.

L'incentivazione della mobilità pedonale richiede che lo spazio dedicato ai pedoni sia anche e soprattutto **attraente**; l'ambiente deve rispondere positivamente alle loro necessità e desideri. Da



questo punto di vista, il forte impatto sia fisico che visuale del traffico veicolare e la mancanza di spazi pedonali adeguati, sono problematiche comuni che scoraggiano la scelta di muoversi a piedi. Altri problemi sembrano essere legati alla bassa qualità sia formale che funzionale dell'ambiente, alla sua scarsa vivacità, nonché all'assenza di elementi naturali.

L'integrazione del modo pedonale con altri modi di trasporto - cioè l'**intermodalità**, specialmente con il trasporto pubblico - è un aspetto essenziale da curare per promuovere la mobilità pedonale in città. Il problema maggiore è la scarsa offerta di trasporto pubblico, che può essere in parte imputabile alla densità troppo bassa. Altri problemi derivano dalla bassa qualità dei percorsi pedonali verso i nodi di interscambio, dalla mancanza di attrezzature adeguate e dal senso di insicurezza che spesso si prova aspettando alle fermate, specialmente nelle ore notturne.



## 4 Soluzioni olistiche

Le soluzioni, per essere considerate buone, dovrebbero risolvere tutti i problemi più importanti **simultaneamente**, cioè dovrebbero essere olistiche; infatti l'interferenza di più soluzioni parziali potrebbe portare ad incompatibilità e contraddizioni. Un problema può essere risolto in molti modi diversi e, d'altro canto, una soluzione può risolvere simultaneamente vari problemi. Inoltre le soluzioni possono essere gerarchizzate, dal generale al particolare. Esse sono quindi raccolte in "un albero genealogico" costituito da tante famiglie interrelate, ognuna orientata a risolvere aspetti peculiari e composta da soluzioni con ruolo di "genitori" o "figli". I problemi individuati sono stati raggruppati in 6 insiemi più o meno distinti.

Tutte le soluzioni raccolte in base a questi gruppi di problemi, circa 200 in totale, sono state classificate in 12 "Famiglie di Soluzioni" che sono descritte in dettaglio nel "*PROMPT Solutions Report*" già menzionato.

Gli insiemi di problemi e le relative famiglie di soluzioni sono le seguenti:

### Insieme di problemi A:

#### A Carenza di spazio fisico e sociale

- Mancanza di spazi pedonali fisicamente e socialmente appropriati
- Scarsa manutenzione e gestione degli spazi aperti
- Infrastrutture inadatte agli utenti più deboli: ostacoli e barriere

### Famiglie di soluzioni A:

#### A1 Priorità ai pedoni nella pianificazione della mobilità urbana



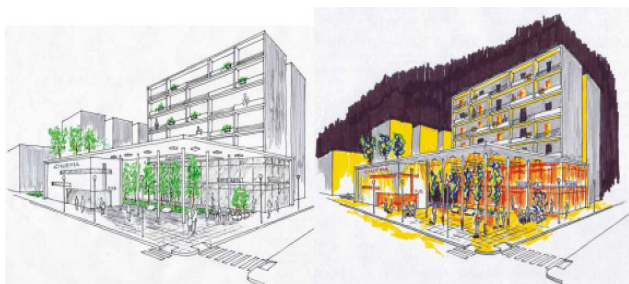
- 50 % dello spazio pubblico per i pedoni
- Una rete pedonale densa e continua
- Progettazione architettonica di qualità per lo spazio pubblico

#### A2 Ogni municipalità dovrebbe avere una politica pedonale



- Istituzione di politiche favorevoli al cammino
- Educazione, formazione, dialogo, consapevolezza dei bisogni degli utenti
- Più investimenti negli spazi pubblici
- Controllo dei processi attuativi

#### A3 Strade "vive" giorno e notte



- Pluralità di funzioni nei quartieri, servizi pubblici lungo le strade, uso diversificato degli spazi pubblici
- Spazi pubblici e privati: continuità e separazione appropriate
- Confini permeabili tra edifici e strade

## Insieme di problemi B:

### B Mancanza di spazi attrezzati e di servizi

- Mancanza o inadeguatezza dell'illuminazione artificiale
- Mancanza, insufficienza o eccessiva distanza dei servizi, delle attrezzature ed attività commerciali di uso quotidiano
- Assenza o inadeguatezza di attrezzature ed arredo urbano

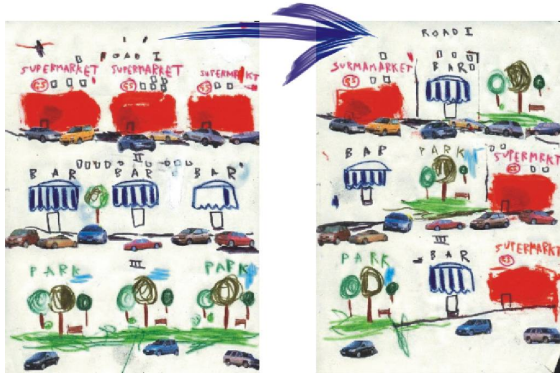
## Famiglie di soluzioni B:

### B1 Lo spazio pubblico come un salotto



- Pavimentazioni appropriate di alta qualità
- Arredo urbano sufficiente ed adeguato, di buon *design* e ben mantenuto
- Illuminazione diversificata ed appropriata
- Facile orientamento
- Protezione dagli agenti atmosferici

### B2 Attuazione di politiche di localizzazione di servizi, attività commerciali e attrezzature



- Negozi, altri servizi e punti di incontro a breve distanza
- Promozione di attività commerciali e di servizi di uso quotidiano ubicati vicino a casa
- Prevenzione della localizzazione, nelle periferie urbane, di attività commerciali e di servizio in competizione

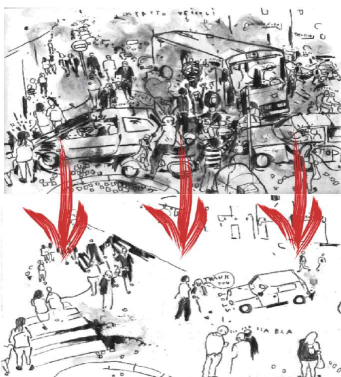
## Insieme di problemi C:

### C Interferenza con i veicoli motorizzati

- Invasione veicolare degli spazi pedonali
- Assenza di rete pedonale: discontinuità del percorso e offerta di attraversamento inappropriata
- Interferenza fisica, visiva e psicologica della mobilità veicolare: velocità e flusso incompatibili con l'andatura pedonale

## Famiglie di soluzioni C

### C1 Considerare che in ambito urbano ci si sposta come pedoni e non solo come automobilisti



- Evitare il traffico di attraversamento
- Minimizzare il traffico vicino alle scuole
- Aree residenziali senza automobili
- Zone a traffico limitato, restrizioni alla possibilità di parcheggio, uso di pedaggi d'ingresso alla città
- Controllare la velocità attraverso il disegno stradale
- Zone a traffico misto
- Dare ai pedoni una priorità generalizzata nel traffico

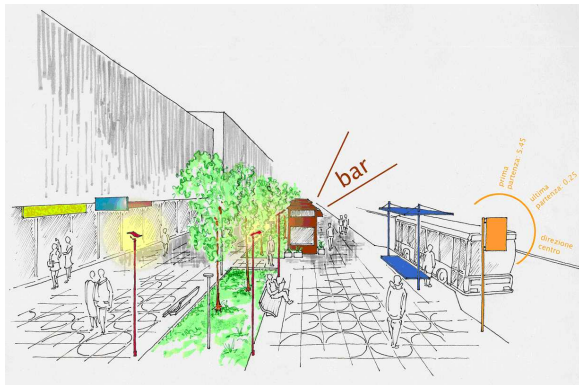
## Insieme di problemi D:

### **D Insufficiente supporto e connessione con altri modi di trasporto**

- Offerta inadeguata di trasporto pubblico: servizio, vetture, fermate ed attraversamenti connessi

## Famiglie di soluzioni D:

### **D1 Trasporto pubblico per tutti**



- Rete densa di fermate, ubicate a distanza breve di cammino
- Accesso pedonale diretto alle fermate da tutte le direzioni e per tutti gli utenti
- Fermate sicure e confortevoli, sia di giorno che di notte
- Offerta di trasporto pubblico accattivante

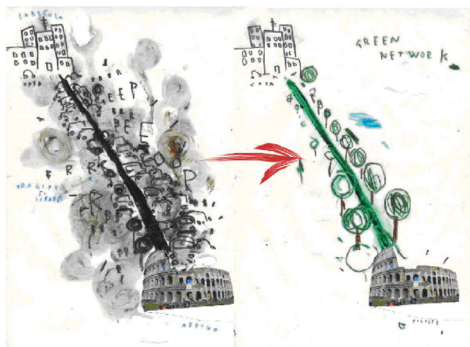
## Insieme di problemi E:

### **E Aspetti carenti dell'ambiente: naturali, architettonici e psicologici**

- Insufficienza o mancanza di caratteristiche che incrementano il senso di identità e di orientamento
- Inappropriatezza o monotonia di materiali, dettagli e finiture
- Mancanza o insufficienza di elementi naturali
- Ambiente costruito oppressivo ed inospitale

## Famiglie di soluzioni E:

### **E1 Una rete verde in ogni città**



- Spazi costruiti alternati a nodi verdi e densamente interconnessi
- Percorsi pedonali confortevoli, che connettono i nodi verdi
- Integrazione nel progetto di acqua e verde, con le loro variazioni stagionali
- Varietà nel disegno e nell'utilizzazione degli spazi verdi

### **E2 I pedoni devono sempre sentirsi a casa**



- Disegno, materiali, arredi e funzioni degli spazi pubblici che valorizzano l'identità locale
- Successione di visuali diverse lungo il percorso
- Luce e cambiamenti di immagine
- Spazio pedonale come componente essenziale e dedicata

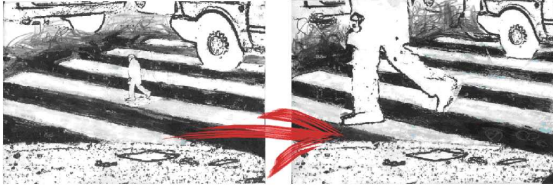
## Insieme di problemi F:

### F Scarse prestazioni ambientali

- Scarse prestazioni ambientali
- Scarsa sicurezza personale, fisica o psicologica

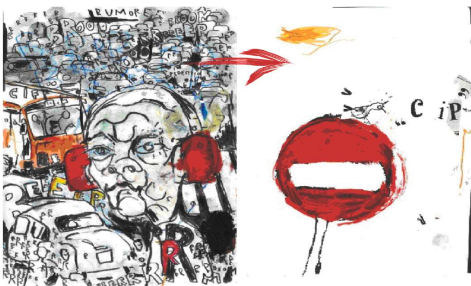
## Famiglie di soluzioni F:

### F1 Integrare la scala pedonale nella progettazione urbana



- Piani urbani per i pedoni
- Progetto del dettaglio e della luce, attraente ed a scala umana
- Uso multiforme dei segnali

### F2 Standards acustici per gli spazi esterni



- Pianificazione urbana e misure strategiche
- Gestione del traffico
- Progettazione creativa per mitigare i problemi del rumore: barriere, materiali a basso impatto, disegno delle facciate, mascheramento dei rumori fastidiosi con suoni piacevoli, etc.

### F3 Spazi urbani puliti e salubri



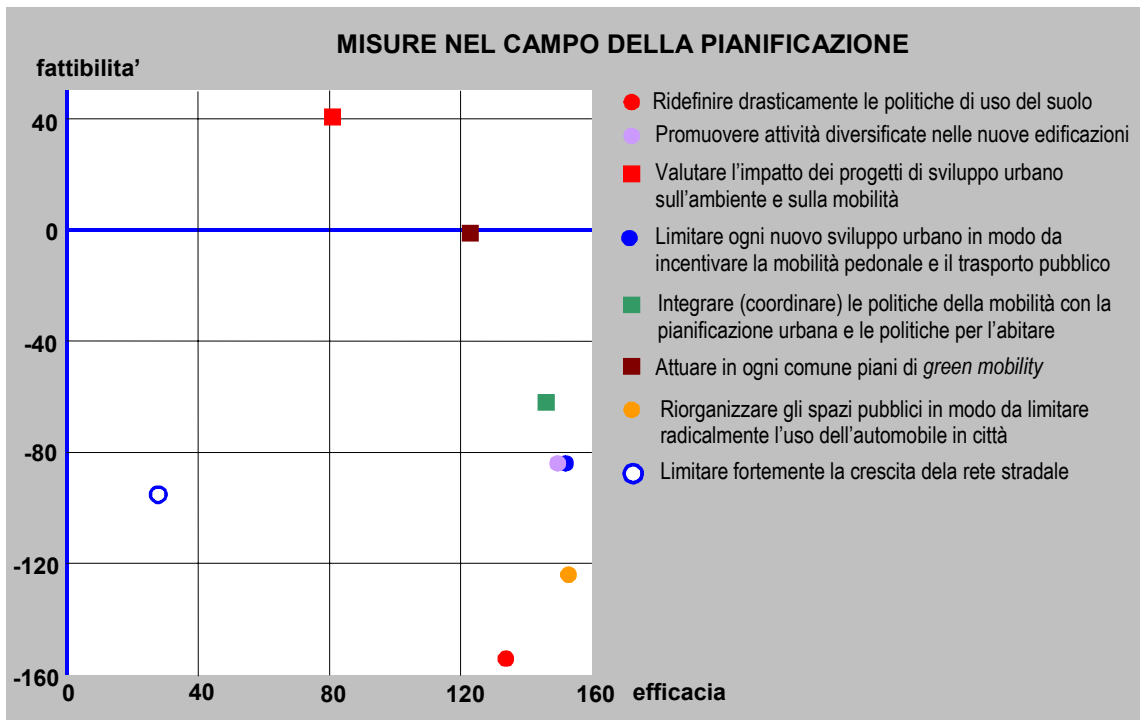
- Standards e strategie per controllare l'inquinamento atmosferico
- Gestione e smaltimento appropriati delle deiezioni canine
- Pianificazione urbana e del traffico che favoriscono un ambiente sano e pulito
- Raccolta appropriata dei rifiuti e pulizia delle strade
- Strategie e programmi di manutenzione
- Impiego di elementi verdi e di acqua

## 5 Ostacoli e opportunità di attuazione

Nel progetto sono state incluse anche considerazioni sulle possibilità di realizzazione, nel tentativo di fornire i mezzi atti ad evitare interventi inadeguati, o non coordinati e di focalizzare l'attenzione su traguardi effettivamente raggiungibili, tenendo conto, nell'ambito locale, dei diversi ambienti tecnici e politici. L'attuazione delle soluzioni proposte può infatti incontrare diversi tipi di resistenza da parte della comunità, dei politici o dei funzionari. Ad esempio, una soluzione teoricamente adeguata può essere giudicata inefficiente o troppo difficile da realizzare.

A tale scopo sono stati definiti vari possibili campi di intervento generali: ricerca, pianificazione, progettazione, legislazione, incentivazione e comunicazione. La loro fattibilità ed efficacia sono state valutate attraverso un questionario distribuito ad un campione rappresentativo degli *stake holders* dei paesi partecipanti.

Dai risultati sembra che, in generale, le misure ritenute più efficaci ricadano nei campi della pianificazione e della progettazione, mentre le meno efficaci sembrano essere quelle relative ai campi degli incentivi e della comunicazione. Sembra poi che sia più facile intervenire nei campi della comunicazione, della ricerca e della progettazione, mentre sembra, in generale, più difficile farlo nel campo della pianificazione. La considerazione della fattibilità e della efficacia insieme suggerisce che ci si dovrebbe concentrare in primo luogo sui campi della ricerca e della progettazione. In figura è riportato un esempio della valutazione complessiva delle misure considerate nel campo della pianificazione.



## 6 Esempi di Famiglie e di Soluzioni

### A1 Dare la priorità ai pedoni nella pianificazione della mobilità urbana

Dare la priorità ai pedoni significa cambiare il punto di vista tradizionale dei pianificatori di trasporti e degli urbanisti: il camminare è a tutti gli effetti un modo di trasporto che, in quanto tale, deve essere considerato e addirittura privilegiato. In questo senso è necessario prevedere, organizzare e progettare lo spazio in modo adeguato.

#### A1.II Organizzare lo spazio

Lo spazio previsto deve essere organizzato con in mente i pedoni, sia per il movimento sia per la sosta, tanto per le attività che “devono” quanto per quelle che “vogliono” svolgere. Gli spazi, differenziati per soddisfare i diversi bisogni, devono essere connessi tra loro e formare una rete densa, che permetta di camminare utilizzando un percorso continuo.

##### A1.II.1.1. Schemi densi, semplici ed efficienti

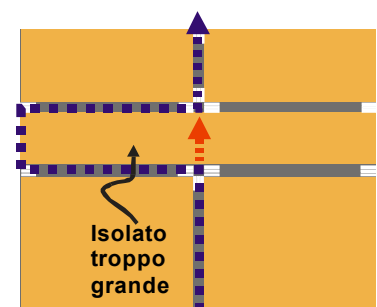
###### Descrizione:

Muoversi a piedi è lento e costa fatica. Lo sforzo è fortemente dipendente dalle caratteristiche del percorso, come ad esempio dalle differenze di quota.

###### Raccomandazioni:

Lo schema ottimale di una rete pedonale deve soddisfare i seguenti requisiti:

- **Densità delle connessioni:** una rete fitta asseconda la propensione degli utenti a scegliere sempre il percorso più breve per raggiungere la destinazione, senza quindi deviazioni eccessive rispetto alla linea di desiderio. Percorsi con un *appeal* fuori dal comune possono rappresentare un'eccezione a questa regola. Le deviazioni possono essere causate da isolati troppo grandi, aree inaccessibili o attraversamenti pedonali insufficienti o mal posizionati; questi problemi possono essere risolti eseguendo osservazioni sistematiche del comportamento dei pedoni e creando “scorciatoie”, usando anche gli spazi pubblici all'interno degli edifici privati.



Una rete pedonale con densità troppo bassa

- *Densità delle destinazioni e dei punti di riferimento:* le reti pedonali devono essere caratterizzate da distanze brevi, o che appaiano brevi agli utenti. Per questo i pedoni devono incontrare lungo il percorso diversi luoghi di interesse: servizi, attrazioni, punti di riferimento ed elementi distintivi.
- *Leggibilità:* ogni “errore” (nello scegliere l’itinerario) costa tempo e fatica; la topologia della rete deve quindi aiutare i pedoni a trovare facilmente il percorso migliore. La cattiva leggibilità può essere conseguenza di schemi irregolari, di distanze lunghe e spazi eccessivamente ampi. Una griglia a maglie rettangolari offre le migliori possibilità di orientamento anche ai non residenti, e può permettere anche i percorsi più brevi, soprattutto se combinata con alcune scorciatoie.
- *Facilità d’uso:* lo sforzo necessario per muoversi non dipende solo dalla lunghezza del percorso, poiché i pedoni, e in particolare gli anziani ed i disabili, sono molto sensibili alla pendenza ed alla presenza di gradini. Quando altre soluzioni non sono possibili, possono essere considerati ausili meccanici, come ad esempio scale mobili e *tapis roulant*.



*Un esempio di best practice: un’antica scorciatoia collega due strade passando attraverso un edificio Chambery, Francia*

### **A3 Strade “vive” giorno e notte**

Le strade possono essere mantenute vive giorno e notte se la qualità della vita è alta durante tutte le ventiquattro ore, per tutti gli utenti della strada, ma soprattutto per i pedoni. Questo si può ottenere ad esempio attraverso:

- I. La dislocazione di abitazioni, di vari servizi e punti di incontro negli edifici e negli spazi adiacenti alla strada.
- II. L’interfaccia sicura e confortevole tra gli spazi pubblici e privati e il giusto equilibrio tra la loro continuità e separazione, considerando diversi livelli di “privacy”.

#### **A3.1 Abitazioni, varietà di servizi e punti di incontro sufficienti negli edifici e nell’ambiente circostanti.**

Più nel dettaglio questo significa:

1. destinazione d’uso mista degli spazi e garanzia di almeno una quota minima di abitazioni;
2. varietà sociale di persone e molteplicità di avvenimenti;
3. servizi pubblici in ogni quartiere;
4. uso “multiplo” degli spazi pubblici, che consenta anche attività spontanee.

##### **A3.1.1. Destinazione d’uso mista e garanzia di almeno una quota minima di abitazioni**

###### **Descrizione:**

Diversificare le destinazioni d’uso degli edifici lungo le strade, garantendo un numero sufficiente di abitazioni (anche ai piani bassi) e un’alta percentuale di servizi ed altre attività.

###### **Raccomandazioni:**

- minimo 50 % di abitazioni in ogni zona;
- minimo 10% di servizi sociali, negozi, punti di incontro, etc.;
- la massima lunghezza delle facciate “disabitate” ai piani bassi deve essere di 50 m ogni 100 m di strada.

###### **Esempi di best practice:**

La coesistenza di appartamenti, negozi e ristoranti fa sì che le strade si mantengano vive durante giorno e notte.



*Josefstrasse, Zürich, Svizzera*

## C1 Considerare che in ambito urbano ci si sposta come pedoni e non solo come automobilisti

Questo è un nuovo approccio che richiede un completo ripensamento del processo decisionale, dalla ricerca alla realizzazione.

Per far coesistere diversi modi di trasporto, devono essere pensate nuove soluzioni che mirino ad una coabitazione armonica dei pedoni con gli altri utenti. Queste devono essere basate sull'equità della ripartizione dello spazio e sul reciproco rispetto delle necessità; in questo modo i pedoni non dovrebbero più rischiare infortuni gravi. Questo approccio deve considerare la possibilità di dare ai pedoni una precedenza generale sul traffico, almeno nelle zone centrali delle città e nelle aree residenziali.

### C1.II Ridurre la velocità dei veicoli motorizzati

La coabitazione armonica dei diversi utenti della strada non può essere garantita senza ridurre prima di tutto la velocità del traffico motorizzato. Questa è da ritenersi una condizione irrinunciabile per tutelare la sicurezza degli utenti più deboli della strada, come i pedoni e i ciclisti, e per rendere possibile la condivisione "cordiale" dello spazio stradale, senza la necessità di "fare a braccio di ferro".

La velocità dovrebbe essere ridotta prima di tutto attraverso il disegno dell'ambiente stradale, che può avere un effetto determinante sul comportamento degli utenti. Altre possibilità comprendono la creazione di zone con velocità consentita ridotta a 30 km/h, al limite estesa all'intera città, e lo sviluppo di zone a traffico misto o infine, come ultimo espediente, il ricorso ad una politica di controlli e sanzioni.

#### C1.II.4. Zone a traffico misto

##### Descrizione:

In alcune situazioni, come ad esempio in zone residenziali o commerciali, alcuni paesi hanno sviluppato concetti intermedi tra le zone esclusivamente pedonali e le "zone 30". In queste zone lo spazio è condiviso da tutti gli utenti, ma i pedoni hanno generalmente la precedenza e la velocità è ridotta a 20 o anche a 10 km/h. Esistono alcune sfumature tra le diverse concezioni. Alcuni esempi sono:

- i "Woonerf" (Paesi Bassi);
- le "Home zones" (Gran Bretagna);
- le "Zones de rencontre", (Svizzera);
- la coesistenza "naturale".

##### Esempi di best practice:



"Zone de rencontre", Yverdons-les-Bains, Svizzera  
Coesistenza "naturale", Frascati, Italia

## E1 Una rete verde in ogni città

L'obiettivo è che tutti possano raggiungere ogni parte della città camminando a piedi lungo percorsi piacevoli, che alternano spazi verdi e costruiti, riuscendo finalmente ad essere indipendenti dall'automobile.

L'idea è quella di creare o allargare le aree verdi interne alla città (i cosiddetti "nodi verdi"); queste dovrebbero essere ben distribuite, considerando la dislocazione delle principali attività e delle zone residenziali. Inoltre questi nodi devono essere connessi con percorsi nel verde (i cosiddetti "corridoi verdi"), specificatamente pianificati e progettati per essere percorsi a piedi o in bicicletta. I modi per creare una rete con queste caratteristiche sono:

- I. spazi costruiti alternati a nodi verdi e densamente interconnessi;
- II. percorsi pedonali confortevoli che connettono i nodi verdi;
- III. integrazione nel progetto di acqua e verde, con le loro variazioni stagionali;
- IV. varietà nel progetto e nell'utilizzazione degli spazi;
- V. chiara gerarchia delle diverse aree verdi;
- VI. ruoli diversi giocati dalla natura in città.

### E1.1 Spazi costruiti alternati a nodi verdi e densamente interconnessi

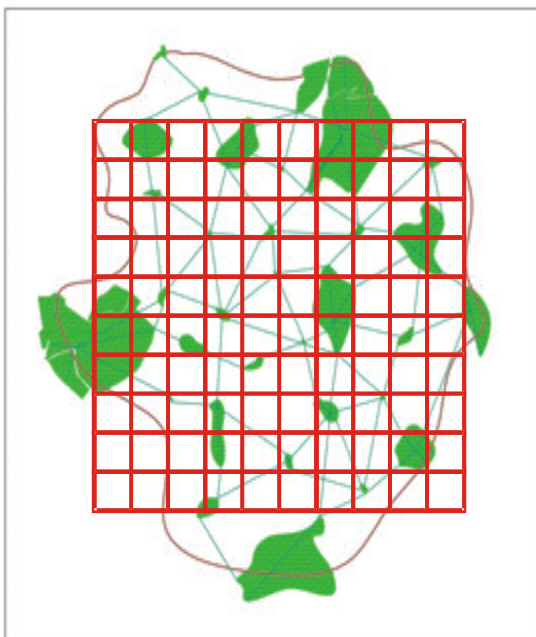
#### Descrizione:

Una rete verde a maglie fitte è uno schema ideale che deve essere adattato alle realtà locali, sfruttando gli spunti e le opportunità che ogni zona offre e allo stesso tempo garantendo che ogni abitante abbia un accesso diretto alla rete. Questi obiettivi possono essere raggiunti:

1. creando una rete sufficientemente densa;
2. sfruttando la struttura verde esistente;
3. sfruttando le aree urbane dismesse, gli argini e le sponde dei fiumi per creare ed allargare le aree verdi;
4. dislocando le aree verdi il più vicino possibile ai luoghi dove si svolge la vita quotidiana (distanza massima 200 m).

#### Raccomandazioni:

- la distanza media teorica tra due aree verdi dovrebbe essere di circa 400 metri;
- il bacino di utenza di un nodo verde dovrebbe avere un raggio di circa 200 metri.



*L'integrazione teorica della rete pedonale e della rete verde*



*Un esempio di best practice: Eupen, Belgio*

## F1 Integrare la scala pedonale nella progettazione urbana

I pedoni devono essere posti al centro della pianificazione e della progettazione dello spazio urbano. I progettisti ed i soggetti decisori devono prima di tutto pensare da pedoni, che quando camminano si augurano di farlo con piacere. Le soluzioni devono soddisfare i bisogni di tutte le classi di pedoni, con particolare riferimento a quelle più deboli; contentate queste ultime infatti si contentano normalmente anche tutte le altre.

È importante sottolineare che vanno soddisfatti sia i bisogni fisici che quelli psicologici.

### F1.III Una progettazione amica del pedone

La scala pedonale può essere considerata nella progettazione dello spazio, del dettaglio e dell'arredo urbano, poiché tutti questi aspetti influenzano il mondo percettivo dei pedoni. L'altezza degli edifici, la larghezza delle strade e delle piazze, i dettagli delle facciate, le componenti d'arredo, gli elementi verdi etc. devono essere pensati e progettati secondo il passo e l'angolo visuale dei pedoni, e devono corrispondere alle loro aspettative ed ai loro desideri.

#### F1.III.1. Progetto attraente dello spazio

##### Descrizione:

Le viste che si succedono davanti agli occhi dei pedoni devono essere, considerando la velocità ridotta alla quale essi si muovono, varie, interessanti o addirittura eccitanti. Questo implica la creazione di un numero sufficiente di scenari lungo i percorsi pedonali.

##### Raccomandazioni:

- evitare la costruzione di edifici troppo lunghi e monotoni;
- considerare le necessità di tutti gli utenti, in particolare dei più deboli, come gli anziani, i bambini etc.;
- creare scorci interessanti attraverso la combinazione di elementi vecchi e nuovi;
- creare viste stimolanti spezzando il percorso in segmenti più corti;
- utilizzare la morfologia del luogo e il paesaggio circostante per creare visuali interessanti e stimolanti;
- considerare l'esperienza del cammino come un "film", con frequenti cambi di scena.

##### Esempi di *best practice*:



Liège, Belgio



Tallinn, Estonia



Nijmegen, Paesi Bassi



Lillehammer, Norvegia



<http://prompt.vtt.fi>