



QUADERNO X: L'ATTUAZIONE DEL PIANO



INDICE

✓ Premessa	pag. 3
✓ La rete	pag. 4
• I costi	pag. 4
• I criteri di priorità	pag. 9
• Soggetti coinvolti	pag. 10
✓ Le velostazioni: costi e priorità	pag. 12
✓ Bike hub	pag. 13
✓ Bicibox	pag. 14
✓ Bike sharing	pag. 15
✓ Trasporto delle biciclette sui mezzi pubblici	pag. 16
✓ Rescue	pag. 17
✓ Urbanismo tattico e sperimentazioni	pag. 18
✓ Monitoraggio	pag. 28

Premessa

Le azioni descritte dal Biciplan per lo sviluppo della ciclabilità attengono a diversi aspetti - la rete, i servizi, la comunicazione - e diversi soggetti - enti pubblici alle diverse scale, attori privati sociali ed economici -, cui corrispondono differenti percorsi attuativi e diverse possibili fonti di finanziamento .

In questo contesto, la definizione di un percorso attuativo che si limitasse a ordinare le diverse azioni nel tempo e a calcolarne il cash flow relativo, prescindendo dalle contingenze, dai soggetti potenziali attuatori e dalle possibili fonti di finanziamento, sarebbe un esercizio affatto teorico e di ben scarsa utilità.

Quello che invece si intende qui fare è **attribuire un costo alle diverse azioni, prefigurarne i possibili percorsi attuativi e, all'interno di tali percorsi, definire il ruolo che la CMGE può positivamente svolgere indipendentemente dalla sua capacità di finanziamento diretto.**

A ciascuna azione descritta nel piano verranno pertanto associati:

- ✓ i costi di realizzazione
- ✓ i criteri di individuazione delle priorità
- ✓ i soggetti coinvolti e il ruolo di CMGE

Ove rilevante, sarà sviluppato un ragionamento sulle priorità da riconoscere ai singoli interventi.

La rete: i costi

A ciascuna delle tipologie di rete secondo cui è classificata la rete disegnata nel Biciplan è stato associato un costo parametrico di realizzazione, costo inteso come importo lavori.

Le **voci di costo** considerate sono state quelle della segnaletica verticale e orizzontale e, per le strade principali, degli interventi di moderazione delle velocità, esemplificati da castellane nel caso delle strade urbane e da semafori controllati dalla velocità nel caso delle strade extraurbane.

Si è anche applicato un coefficiente di incremento dei costi per la segnaletica da realizzarsi lungo i percorsi extraurbani che utilizzano viabilità minore a scarso e scarsissimo traffico, tracciati in generale lunghi e di non agevole accessibilità.

Voci di costo legate al miglioramento del fondo sono inoltre state inserite per le vicinali/rurali non asfaltate e per i sentieri da adattare alla percorrenza ciclabile.

Si è infine utilizzato un costo parametrico omnicomprensivo per le piste ciclabili e ciclopedonali da realizzarsi in sede propria e per i tratti che richiedono opere d'arte.

Ai tratti già realizzati si è comunque applicato il costo della segnaletica di direzione.

Nel caso di tratti coperti da più alternative, se ne è selezionata solo una, scelta tra quelle di più agevole realizzazione.

La rete: i costi

TIPO DI SEDE	TIPO INTEVENTO	ELEMENTI	INTER-DISTANZA (MT.)	QUANTITA' /KM	U.	C.U.	COSTO/ KM
1 urbana tranquilla	segnaletica E-bis	pittogrammi 30	150	13.3	cad.	45	600
		pittogrammi lungo il tracciato	50	40.0	cad.	25	1000
	segnaletica direzionale	segnali verticali Ebis	150	13.3	cad.	200	2667
		segnali verticali	150	13.3	cad.	120	1600
							5867
2 urbana da attrezzare	moderazione vel.	pittogrammi 30	150	13.3	cad.	45	600
		rallentatori (platee)	250	4.0	cad.	15000	60000
	corsie ciclabili	segnali verticali	250	8.0	cad.	120	960
		5 strisce corsie		750.0	m ²	7.00	5250
		pittogrammi bici	25	80.0	cad.	15	1200
		attraversamenti	fondo rosso x 10 x 2	150	266.7	m ²	15
segnaletica direzionale	segnali verticali	150	13.3	cad.	120	1600	
							73610
3 extraurb. carrabile asfaltata	segnaletica direzionale	segnali verticali	1000	2.0	cad.	120	240
		unicamente segnaletica di direzione e di attenzione per i ciclisti					
	segnaletica di attenzione	segnalini di conferma	500	4.0	cad.	60	240
		cartelli per i ciclisti	500	4.0	cad.	120	480
							960
	coeff. per extraurbano					2.5	2400
4 traffico	segnaletica direzionale	segnali verticali	1000	2.0		120	240
		come 3 + segnaletica di attenzione per gli automobilisti					
	segnaletica di attenzione	segnalini di conferma	500	4.0		60	240
		segnali per i ciclisti	500	4.0		120	480
		segnali per gli automobilisti	1000	2.0		120	240
		pittogrammi bici	250	8.0		25	200
							1200
	coeff. per extraurbano					2	2400
5 extraurbana a traffico medio	segnaletica direzionale	segnali verticali	1000	2.0		120	240
		come 4 + disegno corsie					
	segnaletica di attenzione	segnalini di conferma	500	4.0		60	240
		cartelli per i ciclisti	500	4.0		120	480
		cartelli per gli automobilisti	1000	2.0		120	240
		pittogrammi	50	40.0		25	1000
delimitazione corsie	strisce corsie		750.0		7.00	5250	
							7450
	coeff. per extraurbano					1.5	11175

La rete: i costi

TIPO DI SEDE	TIPO INTEVENTO	ELEMENTI	INTER-DISTANZA (MT.)	QUANTITA' /KM	U.	C.U.	COSTO/ KM	
6 extraurbana a traffico elevato come 4 + disegno corsie+controllo velocità	segnaletica direzionale	segnali verticali	1000	2.0		120	240	
		segnalini di conferma	500	4.0		60	240	
	segnaletica di attenzione	cartelli per i ciclisti	500	4.0		120	480	
		cartelli per gli automobilisti	1000	2.0		120	240	
		pittogrammi	500	4.0		25	100	
	delimitazione corsie	strisce corsie (da 0.15)			750.0		7.00	5250
		catadiottri	5	400.0		15	6000	
	telecontrollo	semaforo SAV	10000	0.1		50000	5000	
							17550	
7 carrabile non asfaltata come 3 + ripristino fondo	segnaletica direzionale	segnali verticali	1000	2.0	cad.	120	240	
		segnalini di conferma	500	4.0	cad.	60	240	
	segnaletica di attenzione ripristino fondo	cartelli per i ciclisti	500	4.0	cad.	120	480	
		5% tratta per 2 mt ampiezza			100.0	mq.	22	2200
							3160	
8 sentiero da adattare come 3 + realizzazione fondo	segnaletica direzionale	segnali verticali	1000	2.0	cad.	120	240	
		segnalini di conferma	500	4.0	cad.	60	240	
	segnaletica di attenzione regolarizzaione fondo e ampliamento	cartelli per i ciclisti	500	4.0	cad.	120	480	
		100% tratta per 2.5 mt.ampiezza			2500	mq.	22	55000
								55960
9 pista/percorso ciclopedonale	pista in sede propria			1000	m.	240	240000	
							240000	
10 solo segnaletica direzionale ambito extraurbano		segnali verticali	1000	2.0	cad.	120	240	
		segnalini di conferma	500	4.0	cad.	60	240	
		coeff. x extrurb.					2	
							960	
11 solo segnaletica direzionale ambito urbano		segnali verticali	150	13.3	cad.	120	1600	
		pittogrammi lungo il tracciato	50	40.0	cad.	25	1000	
							2600	

La rete: i costi

La stima dei costi di realizzazione, condotta secondo le modalità sopra descritte, ha portato a un valore generale dell'ordine dei **22.6 mio€ di importo lavori**, corrispondente a circa **30 mio€** in termini di **importo lordo**. Il costo chilometrico medio risultante è dell'ordine dei 20.000 €/km.

Tipologia	Da realizzare			Esistente			Totale	
	estesa km	c.u. (€/km)	totale (€)	estesa km	c.u. (€/km)	totale (€)	estesa	costo (€)
strada urbana 'tranquilla'	21.7	5'867	127'273	2.0	2'600	5'134	23.67	132'407
strada urbana da attrezzare	150.4	73'610	11'073'167	12.3	2'600	32'104	162.78	11'105'271
extraurbana a scarso traffico	548.0	2'400	1'315'216	1.1	960	1'011	549.06	1'316'227
extraurbana a traffico medio	216.1	11'175	2'414'764	-	960	-	216.09	2'414'764
extraurbana a traffico elevato	80.6	17'550	1'414'555	2.5	960	2'353	83.05	1'416'908
percorso parco urbano		960	-	0.4	960	404	0.42	404
extraurbana carrabile non asfaltata	15.6	3'160	49'200	-	960	-	15.57	49'200
sentiero da adattare	16.9	55'960	945'763	-	960	-	16.90	945'763
carrabile asfaltata	16.6	2'400	39'751	-	960	-	16.56	39'751
tracciato da verificare urbano	9.3	73'610	685'007	-	-	-	9.31	685'007
nuovo manufatto	0.6	4'000'000	2'458'000	-	-	-	0.61	2'458'000
pista/percorso ciclopedonale	7.2	240'000	1'735'488	4.1	2'600	10'563	11.29	1'746'051
Totali	1'083		22'258'184	22.3		51'570	1'105	22'309'754

(N.B. Lo stato di attuazione della rete è aggiornato al febbraio 2021)

La rete: i costi

Una parte significativa di tale rete, circa 155 km, ricade sotto i due corridoi appartenenti alla rete di interesse nazionale, e cioè **la ciclovia tirrenica e il corridoio tra Genova e Alessandria**: il costo riferito a tale rete ammonta a circa **3,6 mio€⁽¹⁾**, valore che può dunque essere scorporato dal montante complessivo che si riduce pertanto a **17,6 mio€**.

Una seconda voce rilevante riguarda le opere d'arte previste, stimate in 2.4 mio€. Si tratta ovviamente di una stima di larghissima massima, da approfondire successivamente e tendenzialmente sottostimata; si è tuttavia in tal modo evitato di 'deformare' il quadro economico complessivo con opere di cui va verificata sia la fattibilità che la effettiva convenienza.

(1) I costi della rete nazionale qui esposti corrispondono a una modalità realizzativa 'leggera', non contemplata da quelle adottate dal MIT che richiedono una sede propria e separata.

La rete: i criteri di priorità

I criteri suggeriti per l'individuazione delle priorità sono i seguenti:

1. tratti a servizio della mobilità giornaliera di natura interurbana. Si tratta in particolare delle relazioni: Cogoleto-Arenzano-Voltri, Mele-Voltri, alto Polcevera-Genova, dell'asta Ronco-Busalla-Casella, Avegno-Recco, Chiavari-Lavagna, Leivi-Chiavari, Carasco e Cogorno con Chiavari e Lavagna, Sestri-Casarza;
2. connessioni dei principali terminal ferroviari con i grandi poli di servizio e dei parcheggi esterni con i centri delle città. A mero titolo di esempio si citano le relazioni Arenzano FS-Ospedale, Camogli FS-Istituto Alberghiero, Rapallo casello-centro, Chiavari FS-ospedale Lavagna, Campo Ligure FS-centro nonché i percorsi di accesso ai grandi servizi del capoluogo (S.Martino, polo universitario di Albaro, plesso scolastico di Borgoratti ecc.);
3. itinerari di tipo escursionistico inseriti in progetti di valorizzazione del territorio sui quali si sia consolidato un interesse convergente e coordinato tra enti territoriali, operatori economici, associazioni ed altri soggetti interessati alla realizzazione.

La rete: soggetti coinvolti

Per quanto riguarda i percorsi destinati alla mobilità quotidiana di valenza sovracomunale sarà la CMGE a coordinare la convergenza degli enti territorialmente interessati attorno a una ipotesi progettuale sulla cui base successivamente costruire le ipotesi di finanziamento, anche in funzione delle risorse effettivamente richieste che possono o meno dover contare su fonti di finanziamento esterne.

Al tema dei raccordi tra i principali terminal del trasporto pubblico e i grandi poli dei servizi deve essere riconosciuto un forte interesse sovralocale, di cui CMGE si farà diretto portatore.

Per quanto infine riguarda il tema dei percorsi di valorizzazione del territorio CMGE opererà, in coordinamento con la Regione Liguria, un'azione di comunicazione e disseminazione sulle potenzialità e modalità di tali progetti, puntando a sviluppare un progetto-pilota.

La rete: soggetti coinvolti

Uno specifico quanto essenziale aspetto relativo ai 'soggetti coinvolti' riguarda l'**azione di formazione/informazione** da rivolgere ai tecnici responsabili della gestione delle reti stradali ai diversi livelli: comunale, provinciale, regionale e nazionale.

Come si è in precedenza ben chiarito (*cfr. quaderni VI e VII*) **la realizzazione dei percorsi richiede una profonda modificazione nella 'cultura' tradizionale dei gestori**, cultura fortemente orientata a privilegiare la componente autoveicolare e, di conseguenza, poco propensa a introdurre quegli elementi di riequilibrio e di moderazione nell'uso degli spazi stradali che tale realizzazione necessariamente richiede.

Senza un tale diffuso 'consensus' ben poco del Biciplan potrà essere realizzato.

Le velostazioni: costi e priorità

Il Biciplan riconosce nelle stazioni ferroviarie e negli hub intermodali i luoghi da attrezzare con velostazioni, cioè luoghi chiusi e coperti ricavabili sia su suolo pubblico che all'interno di fabbricati e collocati in diretta prossimità degli accessi ai binari⁽¹⁾.

La definizione delle modalità di realizzazione e dei relativi costi potranno essere definite solo a seguito di un primo approfondimento progettuale da svolgersi a partire dai siti individuati come prioritari, cioè nell'ordine:

- ✓ stazioni di Principe e di Brignole
- ✓ stazioni di Chiavari e di Sestri Levante
- ✓ stazione di Genova Nervi⁽²⁾
- ✓ stazione di Arenzano⁽²⁾
- ✓ stazione di Rapallo⁽²⁾
- ✓ stazioni di Recco, Moneglia, Cogoleto, Camogli/S.Fruttuoso, S. Margherita/Portofino⁽²⁾

I costi appostati dal Biciplan si limitano al momento a coprire l'effettuazione degli studi di fattibilità da condurre in corrispondenza degli scali.

(1) una velostazione deve avere, come caratteristiche minime: controllo elettronico degli accessi, videosorveglianza e colonnine SOS. Quali dispositivi aggiuntivi armadietti e aree per la riparazione (cfr. quaderno VIII)

(2) in questa fase può essere sufficiente la realizzazione di bike hub, vedi slide successiva

Bike hub

Nell'ambito del Biciplan della CMGE i **Bike Hub** sono definiti come luoghi recintati, dotati di coperture leggere eventualmente limitate alla sola protezione degli stalli, generalmente realizzati con strutture prefabbricate posizionate su suolo aperto (pubblico o privato) e collocati in diretta prossimità degli ingressi ai servizi cui sono destinati.

I bike hub sono destinati alla sosta sicura delle biciclette di un'utenza sistematica diretta a scuole, terminal del trasporto pubblico e stazioni ferroviarie minori, poli ospedalieri ecc.

Nel contesto della CMGE i bike hub possono anche essere pensati e installati a servizio dell'accesso alle spiagge, nel qual caso le registrazioni degli utenti possono essere gestite per il tramite degli operatori dei servizi ricettivi piuttosto che dai gestori degli impianti balneari.

Soggetti interessati alla installazione di bike hub sono, oltre alle Amministrazioni Comunali, gli istituti scolastici superiori e universitari, i mobility manager aziendali e i soggetti economici della filiera ricettivo-balneare.

Ruolo della CMGE sarà, oltre alla attività di informazione e sensibilizzazione dei soggetti interessati e alla ricerca di canali di finanziamento, quello della predisposizione di schemi di convenzionamento per l'installazione di bike hub su suolo pubblico.

(1) un Bike Hub deve avere almeno il controllo elettronico degli accessi e, possibilmente, la videosorveglianza.

BiciBox

Le **BiciBox** sono **strutture automatizzate per il deposito sicuro della bicicletta** da utilizzarsi nei pressi di parcheggi scambiatori e delle fermate del trasporto pubblico, in modo da promuovere l'intermodalità bici+TPL.

Seguendo l'esperienza di Barcellona, si ritiene dover offrire il servizio gratuitamente ma non liberamente, richiedendo cioè una preventiva iscrizione.

CMGE approfondirà il tema della progressiva introduzione di un tale sistema lungo gli assi di forza del trasporto pubblico del capoluogo, definendo i criteri di localizzazione e di dimensionamento dei siti da attrezzare.

Le modalità realizzative e gestionali si ritiene possano essere opportunamente inserite all'interno del contratto di servizio che regola l'esercizio del TPL, inserimento da attuarsi in occasione del primo rinnovo.

Verrà infine proposto ai comuni uno schema di convenzione per la concessione gratuita di superfici pubbliche, in particolare stalli di sosta, per l'installazione di BiciBox 'condominali', del tipo dei Bikehangar di Edimburgo.

A tal fine svolgerà anche un'analisi di mercato per individuare i prodotti e i fornitori più interessanti e con cui eventualmente sottoscrivere convenzioni di installazione e manutenzione con i soggetti interessati.

Bike Sharing

Le analisi svolte hanno evidenziato una efficacia dei servizi esistenti quantomeno modesta.

I fattori che hanno determinato questi poco soddisfacenti risultati sono diversi, tra cui si citano la storicamente scarsa 'vocazione' ciclistica del territorio, le limitate dimensioni dei centri urbani serviti (con l'ovvia eccezione del capoluogo) e la tecnologia 'station based' adottata.

Purtuttavia va riconosciuto ai servizi di bike sharing delle città maggiormente attrattive un ruolo potenzialmente importante nella costruzione di un sistema di mobilità smart e sostenibile e, di conseguenza, un interesse dell'intera CMGE alla loro disponibilità.

CMGE pertanto, nel rispetto della piena autonomia decisionale delle singole amministrazioni comunali, mette a disposizione delle amministrazioni comunali di Genova, Chiavari/Lavagna e Sestri Levante, cioè le aree meglio adatte a ospitare tali servizi, la competenza acquisita con il Biciplan per sviluppare un progetto di rilancio dei servizi di BS sulla base di criteri e tecnologie avanzate che ne riportino l'efficacia e l'efficienza a livelli più sostenibili degli attuali.

Trasporto delle biciclette sui mezzi pubblici

Il tema del trasporto delle biciclette sulla ferrovia è gestito dalla Regione Liguria nell'ambito del contratto di servizio e degli altri accordi complementari sottoscritti con il gestore (Trenitalia); CMGE ovviamente ha presidiato e continuerà a presidiare le occasioni di interlocuzione con l'Ente Regionale per rafforzare ed estendere tale servizio.

Si tratta infatti di un servizio destinato soprattutto a integrare la ferrovia nell'uso turistico-escursionistico della bicicletta, un segmento quindi della massima rilevanza per la CMGE e per il Biciplan che a tale aspetto dedica una grande attenzione.

Esso non può tuttavia essere pensato e dimensionato per soddisfare le quantità potenzialmente ben più rilevanti della mobilità sistematica, per le quali le risposte devono risiedere nella possibilità di ricovero sicuro delle biciclette in corrispondenza delle stazioni, nella diffusione delle biciclette pieghevoli e nei servizi di Bike Sharing.

Per quanto riguarda i servizi su gomma, considerazioni legate alla regolarità e alla sicurezza del servizio portano a escludere l'introduzione del trasporto di biciclette sui servizi automobilistici di linea; potranno piuttosto essere riconosciute, nell'ambito della costruzione degli itinerari escursionistici attrezzati tra la costa e l'entroterra, opportunità per meglio strutturare servizi 'finalizzati' operati con mezzi dotati di carrello per il trasporto bici al seguito, analoghi a quelli già sperimentati nell'Antola, in valle Scrivia o in val Trebbia.

Il piano promuove la sensibilizzazione delle aziende del trasporto pubblico affinché, ferme restando la necessità di svolgimento del servizio in condizioni di regolarità e sicurezza, sviluppino sistemi e modalità per consentire il trasporto delle biciclette sui mezzi, partendo da sperimentazioni sugli itinerari di rilevante interesse turistico.

Rescue

CMGE, attraverso l'interlocuzione con le associazioni di categoria, può incoraggerà l'adesione a piattaforme già esistenti, come il sistema «Bike Point Sos», per meglio attrezzare il territorio nell'assistenza ai cicloescursionisti.

Per quanto riguarda l'ipotesi di attivare un servizio di recupero e rientro descritta nel quaderno VIII, si intende avviare un contatto con operatori del terzo settore impegnati in progetti lavorativi di reinserimento sociale per valutare la possibilità di avviare una tale attività, attività che ha il vantaggio di non presentare particolari difficoltà operative e non richiede né particolari capacità professionali, né strumentazioni sofisticate o costose.

Si tratta di un progetto che, una volta ottenuto il sostegno e l'adesione di una ragionevole quota di potenziali fruitori, e cioè i cicloamatori sia singoli che organizzati e gli operatori del settore ricettivo che pagano un modesto abbonamento annuale, può presumibilmente contare su un ragionevole equilibrio economico fornendo nel contempo un notevole valore aggiunto in termini di attrattività.

Urbanismo tattico e sperimentazioni

CMGE redigerà un bando, da reiterare nel tempo, per assegnare alle Amministrazioni Comunali risorse specificatamente destinate alla realizzazione di eventi di urbanismo tattico, a copertura delle spese di progettazione, di acquisto dei materiali e dei servizi di comunicazione, animazione e intrattenimento.

Il costo orientativo per ogni evento è dell'ordine dei € 10.000

Criteri per la selezione dei progetti da finanziare saranno:

- ✓ la pluralità dei soggetti e delle istituzioni coinvolte, con particolare riferimento a quelle scolastiche e/o sociali;
- ✓ la presenza di sponsor privati e l'entità del loro coinvolgimento (finanziamenti, forniture ecc.);
- ✓ le criticità preesistenti (segnalazioni e/o interviste dei cittadini, incidentalità, velocità e rumore eccessivi (da misurare prima e durante la sperimentazione), presenza di luoghi sensibili...);
- ✓ la qualità del progetto, in termini di capacità di recupero di spazi gradevoli e fruibili per incontri, giochi e socializzazioni oltre che di efficacia delle azioni di comunicazione;
- ✓ l'entità del contributo richiesto
- ✓

Urbanismo tattico e sperimentazioni

Come evidenziato nel **Quaderno 1**, il modello di ciclabilità da perseguire deve andare oltre la realizzazione di un certo numero di piste ciclabili, bensì deve aspirare a **realizzare un territorio e dei nuclei urbani interamente “amici” della bicicletta**. La strategia deve combinare la realizzazione di percorsi ciclabili di vario tipo con **l’implementazione di un programma generale di moderazione del traffico veicolare**.

Come dimostrano le più importanti ricerche europee, **il principale deterrente all’utilizzo della bicicletta è la scarsa sicurezza stradale. E’ quindi fondamentale agire parallelamente su due fronti: la realizzazione di percorsi formali dedicati alle biciclette lungo gli assi urbani più significativi e la moderazione del traffico nei quartieri e nei contesti locali**.

Ma come evidenziato da *Lydia Bonanomi*, madrina della moderazione del traffico francese, *«...la maggior parte delle persone non sa che la moderazione del traffico e le zone 30 aumentano la qualità della vita e riducono sensibilmente il rischio di incidenti e serve quindi una efficace campagna di informazione per creare una nuova cultura del traffico»*.

Una modalità efficace di comunicazione e partecipazione dal basso è quella delle **sperimentazioni temporanee** e di quello che viene chiamato sempre più frequentemente **«urbanismo tattico»**.

Urbanismo tattico e sperimentazioni



Urbanismo tattico e sperimentazioni

Le sperimentazioni realizzate attraverso un intervento temporaneo, a basso costo e progettato dal basso, hanno proprio lo **scopo di far “toccare con mano” i vantaggi della velocità ridotta**, permettere ai cittadini di rendersi conto della migliore vivibilità di una strada moderata, della maggiore sicurezza per tutti gli utenti della strada, della riduzione del rumore, dell’aumento della qualità e vivibilità dello spazio pubblico, di proporre eventuali modifiche o migliorie prima della realizzazione definitiva, creando il consenso necessario alla buona riuscita dell’intervento.

In Germania (come in molti altri stati Europei e non), per ogni progetto riguardante la ciclabilità o la riqualificazione degli spazi pubblici, un quarto dell’investimento previsto viene speso in comunicazione. Questo perché si è compreso quanto sia **importante spiegare e raccontare i motivi, i vantaggi, le migliorie prodotte nello stile di vita da questo tipo di interventi**, che altrimenti difficilmente vengono compresi ed accettati.



Urbanismo tattico e sperimentazioni

Il coinvolgimento delle persone attraverso una comunicazione diretta è quindi la chiave del successo: occorre spiegare, raccontare e condividere i benefici di un nuovo stile di vita che altrimenti difficilmente verrebbero compresi ed accettati.

Scopo, non secondario, è anche quello di mostrare che se tali interventi vengono fatti coinvolgendo i cittadini, realizzando una buona comunicazione per far comprendere che non si tratta di misure contro gli automobilisti, bensì a favore della sicurezza e della convivenza tra tutti gli utenti della strada, per recuperare la vivibilità e la qualità delle nostre città, il consenso è possibile.



Urbanismo tattico e sperimentazioni: attuazione

L'intervento di sperimentazione di una Zona 30 o di urbanismo tattico prevede di **individuare un quartiere residenziale**, possibilmente con la presenza di una scuola, che abbia problemi di traffico di attraversamento, di qualità degli spazi pubblici e di incidentalità, e su questo **realizzare un progetto completo di moderazione del traffico e riqualificazione della strada come spazio pubblico**, realizzando tutte le fasi previste e consigliate dalla manualistica europea: incontri di quartiere per la comunicazione e la sensibilizzazione al tema, proposte di progetto, sperimentazione delle soluzioni a basso costo, verifica degli effetti e del consenso, progressiva realizzazione degli interventi previsti. In questo modo **il quartiere può diventare l'esempio per l'intera cittadinanza per comprendere i vantaggi della moderazione del traffico** e verificarne gli effetti, prima dell'ampliamento del progetto ad altri quartieri residenziali.



Urbanismo tattico e sperimentazioni: attuazione

La nuova disposizione, oltre a ridurre la velocità dei veicoli a motore, **dovrà consentire di ricavare nuovi spazi lungo la via per l'inserimento di nuovo arredo pedonale e piante di varie dimensioni, in modo da migliorare la qualità della strada come spazio pubblico**, trasformandola da solo asse di scorrimento del traffico veicolare a spazio di relazione tra una pluralità di utenti (automobilisti, pedoni, ciclisti, residenti,..) e di funzioni, favorendo di conseguenza la vivibilità, la convivenza e la socializzazione.



Urbanismo tattico e sperimentazioni: attuazione

La strada quindi come spazio aperto, sicuro e condiviso, da restituire alle persone. In un contesto cittadino più equilibrato l'anziano si sente più sicuro, il bambino può andare a scuola a piedi, il commerciante è contento perché la strada è vivibile se ci sono più negozi, verde e panchine. E se poi la strada è anche bella, vissuta, ben illuminata e frequentata, diminuiscono degrado e delinquenza.



Urbanismo tattico e sperimentazioni: attuazione

LAVORO PRELIMINARE:

- ✓ Promuovere l'intervento tra le istituzioni
- ✓ Trovare sponsor: negozianti e attività della zona, ma anche aziende che lavorano nel campo dell'arredo urbano, moderazione del traffico, vivaisti, negozi sportivi, etc...
- ✓ Individuare l'area di intervento (con supporto tecnico)
- ✓ Finanziare la sperimentazione (materiale, attività e progettisti coinvolti)

PER ATTUARE LA SPERIMENTAZIONE:

- ✓ Comunicazione (almeno un mese prima della sperimentazione: incontri nelle scuole, convegni, incontri coi residenti in situazioni di festa, cartelli comunicativi nella zona, etc)
- ✓ Contemporaneo coinvolgimento dei soggetti attivi: associazioni, comitati, scuole, medici di base, pedagogisti, chiese e oratori, circoli di zona, ...
- ✓ Rilievo dell'area
- ✓ Tavola delle criticità realizzata da e con i cittadini
- ✓ Progettazione della sperimentazione
- ✓ Contemporanea rilevazione delle velocità e del rumore allo stato attuale

Urbanismo tattico e sperimentazioni: attuazione

PER ATTUARE LA SPERIMENTAZIONE:

- ✓ Organizzazione degli eventi di strada etc da realizzare durante la sperimentazione (di tutto e di più, sull'esperienza delle open street: giochi per bimbi, giocolieri, spettacoli, lezioni e corsi sportivi, incontri, ...)
- ✓ Presentazione del progetto di partecipazione
- ✓ Realizzazione della sperimentazione con un evento di strada, con la partecipazione dei residenti e chiunque altro
- ✓ Rilevazione delle velocità e del rumore con la sperimentazione
- ✓ Evento finale (pranzo collettivo, festa, musica, giochi per bimbi, ...)



Monitoraggio

Il Biciplan prevede un'attività di monitoraggio periodica per valutare l'andamento della mobilità ciclistica negli anni e sul territorio.

Il dimensionamento delle attività di monitoraggio è fatto tenendo conto della necessità di mantenere un onere economico contenuto : *meglio pochi dati rilevati, ma rilevati periodicamente sempre con le medesime modalità.*

Il piano di monitoraggio prevede il rilievo dei livelli di mobilità ciclistica ogni 2 anni, con una campagna primaverile (mese di aprile) ed una estiva (mese di luglio).

Il monitoraggio prevede due tipi di rilievo :

- ✓ Il conteggio dei ciclisti in transito in apposite screen line, che risultino significative sia per la mobilità intercomunale che per quella locale
- ✓ Il conteggio delle biciclette in sosta presso importanti attrattori di mobilità.

A questi rilievi specifici si possono aggiungere le statistiche estraibili dalle indagini campionarie che già vengono effettuate periodicamente sui turisti (possibilmente prevedendo domande più specifiche sull'uso della bicicletta).

Monitoraggio / flussi

Il conteggio dei ciclisti in transito viene effettuato in sezioni che compongono apposite screen line (vedi elenco proposto alla tabella seguente); queste sezioni possono essere sia stradali (conteggio dei ciclisti che transitano in strada), che piste ciclabili o percorsi ciclo-pedonali.

Il rilievo potrà essere manuale diretto oppure con videocamera oppure con gli strumenti di conteggio automatico di pedoni e ciclisti disponibili sul mercato.

I giorni/ore di rilievo sono le seguenti:

Nel mese di aprile (campagna primaverile):

- ✓ Rilievo in due giorni feriali (martedì÷giovedì), uno dei quali deve essere con cielo sereno
- ✓ Fascia di rilievo 7:00-10:00

Nel mese di luglio (campagna estiva):

- ✓ Rilievo in un giorno feriale (martedì÷giovedì) e in sabato, entrambi con cielo sereno
- ✓ Fascia di rilievo 7:00-11:00

Di ciascun ciclista in transito viene registrato:

- ✓ Screen, sezione e direzione
- ✓ Ora/quarto di transito
- ✓ (opzionale) tipologia del ciclista : maschio/femmina, ragazzo/adulto, cicloamatore

Monitoraggio / flussi

screen	denominazione	località	sezioni
1	Lerone	Fra Cogoleto e Arenzano	1 strada + 1 ciclopedonale
2	Varenna	Fra Pegli e Multedo	2 strade + 1 ciclopedonale
3	Quinto	Fra Quinto e Nervi	3 strade
4	Recco	Fra Recco e Camogli	2 strade
5	Entella	Fra Chiavari e Lavagna	3 strade
6	Polcevera	Fra Campomorone e Pontedecimo	2 strade
7	Scivia	Fra Borgo Fornari e Busalla	2 strade
8	Bisagno	Fra Struppa e Molassana	2 strade
9	Fontanabuona	Fra Monleone e Pianezza	1 strada + 1 ciclopedonale

Monitoraggio / poli

Il rilievo delle biciclette in sosta viene fatto presso un polo di attrazione della mobilità, che può essere una stazione, un ospedale, un istituto scolastico superiore, .. (vedi elenco proposto alla tabella seguente); vengono rilevate sia le biciclette parcheggiate all'interno del polo (es. nel recinto della scuola) sia all'esterno fino ad una distanza pedonale di 90 m. dall'ingresso/i della struttura.

I giorni/ore di rilievo sono le seguenti :

Nel mese di aprile (campagna primaverile) :

- ✓ Rilievo in un giorno feriale (martedì÷giovedì), con cielo sereno
- ✓ Primo rilievo 6:30-6:45 (solo stazioni ferroviarie) e secondo rilievo 10:15-10:30

Nel mese di luglio (campagna estiva) :

- ✓ Rilievo in un giorno feriale (martedì÷giovedì), con cielo sereno
- ✓ Primo rilievo 6:30-6:45 (solo stazioni ferroviarie) e secondo rilievo 11:15-11:30

Le biciclette rilevate vengono totalizzate per :

- ✓ Polo
- ✓ Fascia oraria di rilievo
- ✓ Modalità di sosta : interna al polo, in velostazione, su rastrelliera, lungo strada

Monitoraggio / poli

polo	tipologia	località	denominazione
1	Porto turistico	Arenzano	
2	Stazione ferroviaria	Genova Pegli	
3	Scuola superiore	Sestri Ponente	ICT
4	Centro commerciale	Fiumara	
5	Stazione ferroviaria	Genova Brignole	
6	Scuola superiore	Sturla	Montale-Majorana
7	Spiaggia e bagni	Bogliasco	
8	Stazione ferroviaria	Santa Margherita ligure	
9	Ospedale	Sestri Levante	
10	Centro sportivo	Ronco Scrivia	