# REGIONE LIGURIA CITTA' DI LOANO

PROVINCIA DI SAVONA

# AGGIORNAMENTO PIANO URBANO DEL TRAFFICO



ELABORATI DEL PIANO

ELAB. A

# RAPPORTO ILLUSTRATIVO

PROGETTISTA Arch. Danilo Odetto







COLLABORATORE DECISIO (Dr.Paolo Ruffino, Dr. Alessio Grimaldi)



aprile 2021

# Elab. A - Rapporto Illustrativo



**PREMESSE** 

pagg.3-11



ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TRAFFICO pagg.12-28



MAPPE DI SINTESI

pagg.29-35



ATTIVITA' DI SENSIBILIZZAZIONE

pagg.36-47



LINEE GUIDA PER UNA RETE CICLABILE pagg.48-60

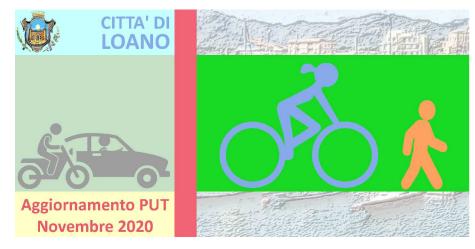


ALLEGATI da pag.61



INTEGRAZIONI POST OSSERVAZIONI da pag.76

# SOMMARIO



# ALTRI ELABORATI

Elab. B - Report delle analisi territoriali

Tav. 1 - Piano Generale di Progetto

Tavv.2.1/2/3/4/5/6 - Dettagli di progetto





# PREMESSE

## **PREMESSE**









Il principale riferimento per l'Aggiornamento in oggetto resta il documento del **PUT vigente redatto nel 2009** dallo Studio Urbafor (Arch.Gandino, in collaborazione con Traffic Eye) in quanto questo venne elaborato secondo i principi della moderazione del traffico che portarono ad importanti interventi nel concentrico di Loano. In particolare, il PUT vigente ha comportato, in particolare, le seguenti buone pratiche ed attuazioni:

- Presa di coscienza della cultura del traffic calming all'interno dell'Amm.ne Com.le (parte politica, Polizia Municipale, tecnici comunali, associazioni) con l'affermazione di azioni come il Pedibus e le regolamentazioni d'area (zona residenziale Via Matteotti, strettoie forzate a senso unico alternato);
- Risoluzione a rotonde compatte e minirotonde dei principali nodi urbani lungo l'Aurelia, andando a fluidificare e
  mettere in sicurezza il traffico urbano e creando spazi ricreativi annessi ai nodi;
- Messa in sicurezza degli **attraversamenti pedonali lungo l'Aurelia** secondo un modello combinato tra dolce rialzo di carreggiata ed integrazione con spartitraffico parapedonale;
- Le **sperimentazioni negli ambiti di Via Foscolo e Via Dante** attuate in seguito al viaggio-studio a Chambery.

#### Studio URBAFOR

C.so Galileo Ferraris 155 Torino

Traffic Eyes.r.l. C.so De Gasperi 34 Torino

Giugno 2010



## **PREMESSE**

### <u>il lascito del PUT vigente</u>



Durante l'elaborazione del PUT vigente vennero poste le basi per un **approccio tecnico-istituzionale** differente rispetto alla banale risoluzione delle esigenze viabilistiche all'apparenza più impattanti (problematica della sosta, per esempio) per cui attraverso seminari, questionari, viaggi studio, giornate per la sicurezza stradale ed il coinvolgimento di associazioni di settore come Città Possibile Torino si formò l'Amm.ne Com.le sui vantaggi della moderazione del traffico e della cura dello spazio pubblico come principale espediente per la sicurezza stradale.

Questa modalità sensibilizzante facilitò immediatamente queste tre azioni:

- La **realizzazione delle rotatorie** lungo l'Aurelia, in particolare con la risoluzione della minirotonda Trento/Trieste che in apparenza pareva irrisolvibile e che fu invece un fiore all'occhiello dell'innovazione stradale in Loano;
- Il coinvolgimento delle scuole per la promozione della cultura della sicurezza stradale;
- L'elaborazione di un Piano del Traffico Urbano molto concreto e di orientamento a medio termine (10 anni).



#### IDEE PER IL NUOVO PIANO URBANO DEL TRAFFICO Il Piano Urbano del Traffico è lo strumento di programmazione con il quale l'Assessorato ripensa la viabilità della Città ponendo al centro la sicurezza delle persone grazie ai risultati dell' "INDAGINE D'OPINIONE SUL TRAFFICO E LA SICUREZZA" Presentazione pubblica – tavola rotonda CELEBRATIONE III Anniversario fondazione dell'international Police Association - IPA Comitato Locale "Riviera delle Palme" Vie Cittadine - Parco "Don Leone Grossi" dalle ore 8,30 VENNI, VIDI, ... AMICI Tutti in bicidetta in città con gli alunni delle Scuole Elementari Ioanesi ...... Parco "Don Leone Grossi" dalle ore 9,00 GIOCANDO S'IMPARA L'"esame finale" dei corsi di educazione stradale per le classi guinte Piazza Italia dalle ore 9 00 **GUIDANDO S'IMPARA** - Lezioni di sicurezza e prove di guida sicura a cura del Consorzio Guida Difensiva con gli studenti di terza media e di 1º e 2º superiore nell'ambito dei percorsi formativi per il conseguimento del patentino Lezioni di sicurezza e prove di guida sicura a bordo di un'automobile attrezzata a scopi didattic Non mandiversino i simulator di giuta di auto e moto per sperimentario, in futta sicurezza, lo motori rice. La Policia Municipale, la Policia Stradale a l'Arma del Carabhilali motoriversino agli iluturali il funccionambi



## **PREMESSE**

### il lascito del PUT vigente

Aprile 2021



Grazie anche alla disponibilità di risorse finanziarie intorno al 2010, l'Amm.ne Com.le sfruttò l'onda emotiva di questo approccio culturale andando ad attuare numerosi **interventi strutturali** (e quindi definitivi) presso i principali nodi stradali lungo l'Aurelia ed alcuni **interventi sperimentali** nella periferia nord-ovest interessata dagli ambiti scolastici e da realtà commerciali minori necessitanti di una qualificazione urbana.

#### I **principali interventi realizzati** furono i seguenti, come già anticipato:

- Gli interventi speculari presso Via dei Gazzi e Piazza Valerga corrispondenti, entrambi, nell'attuazione di una rotonda compatta fronte Aurelia e di una minirotonda secondaria lungo Via Caselle;
- Le rotatorie rimanenti sull'Aurelia, quindi presso via Pontassi, via Trento/Trieste e viale Minniti;
- Le sperimentazioni su Via Foscolo e Via Dante combinate con la applicazione di verniciature rosse (percorsi pedonali e fasce marca-traversa) e le regolamentazioni a Zona 30 con senso unico alternato presso i restringimenti;
- Gli attraversamenti pedonali leggermente rialzati a protetti da spartitraffico lungo l'Aurelia.







## **PREMESSE**

### obiettivi dell'Aggiornamento PUT

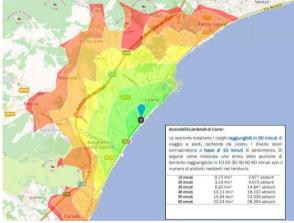


Partendo dalle solide basi del PUT vigente, gli obiettivi dell'Aggiornamento PUT sono legati al **potenziamento della** cultura della sicurezza stradale e della mobilità sostenibile in virtù dei recenti orientamenti internazionali ed italiani a favore della ciclabilità urbana e del ciclo-turismo all'interno di una visione di rete nazionale.

Secondo questa fondamentale convinzione, l'Aggiornamento PUT viene organizzato con le seguenti azioni:

- Analisi del sistema urbano per definire i principali tasselli della viabilità ordinaria e le potenzialità legate ad una visione sostenibile del piano d'azione;
- Convogliamento delle misure in atto a livello comunale ed extra-comunale a favore della mobilità dolce (pedonale e ciclabile, sistematica ed escursionistica) per consolidare la rete dei percorsi sostenibili esistenti od in programma;
- Previsione di un sistema di polarità urbane di riferimento per la mobilità sostenibile e la vitalità dei vari quartieri;
- Interazione tra l'Amm.ne Com.le e le realtà consolidate del territorio (scuole, associazioni) per consolidare gli stakeholder fondamentali per promuovere gli interventi della mobilità sostenibile;
- Realizzazione di interventi stradali di integrazione al PUT vigente per urgenti motivi di sicurezza stradale e fluidità.







## **PREMESSE**

### emergenze ed opportunità

Negli ultimi anni la comunità di Loano ha potuto recepire le necessità di risoluzione dei nodi critici ed i cambiamenti epocali dettati in particolare dalla crescente richiesta di mobilità sostenibile.



Sono così emerse le sequenti emergenze e opportunità di riferimento per l'Aggiornamento PUT:

- Nodi da risolvere gravati da forte incidentalità, come l'incrocio tra Aurelia e Viale Martiri Libertà / Rimembranza;
- Ruolo dei percorsi escursionisti urbani che, adatti a pedoni e ciclisti, possono fornire una valida alternativa al transito lungo le arterie troppo trafficate, se ben segnalati e promossi lungo le polarità urbane di riferimento;
- Necessità di deviare il traffico pesante dall'area artigianale oltre Meceti in una sorta di tangenziale interna che possa condurre rapidamente a Borghetto S.S. tramite anche il ripristino della connessione mancante di Via Como;
- Ripensamento delle Zone 30 individuate nel PUT vigente per dare ulteriore vigore all'organizzazione a "Zone Residenziali" e spazi condivisi al cosiddetto "quartiere dei poeti" in modo da attuare un vero e proprio quartiere verde ed innovativo;
- Ipotesi di ricollocazione e maggior attrattività dell'area mercatale anche in merito al riordino della sosta.







## **PREMESSE**

### <u>linee di intervento per l'Aggiornamento del PUT</u>



PUT vigente ed interventi attuati





1) risolvere le criticità

LINEE DI INTERVENTO
PER L'AGGIORNAMENTO
DEL PUT DI LOANO





2) creare polarità nella rete sostenibile



Emergenze locali ed opportunità del momento







# **PREMESSE**

### <u>interazione con il PUC e la VAS</u>

La redazione del PUC e della VAS è andata di pari passo con l'elaborazione dell'Aggiornamento PUT in oggetto; tutti questi piani urbanistici sono stati legati da obiettivi di sostenibilità ambientale ed innovazione urbanistica.

LA TAVOLA ROTON SA Per:

- a softer, comprendere inferencial or conditions of distriction of dis

Si riportano i sequenti **elementi principali di confronto tra questi documenti di pianificazione**:

- Innanzitutto la valenza del processo partecipativo e degli orientamenti alla comunicazione e confronto con la cittadinanza per portare avanti una visione innovativa dello spazio pubblico e delle interazioni con quello privato;
- L'evidenza delle grandi emergenze territoriali sulle sovrastrutture infrastrutturali, legate alle intenzioni di "portare a monte" la ferrovia e l'Aurelia Bis; processi di impatto che potranno avere esiti sia positivi che negativi e che una visione sostenibile (come è quella del presente Aggiornamento PUT e del PUC) sarà in grado di orientare al meglio;
- L'evidenza nella tavola del PUC, sicuramente auspicabile a medio termine, della dorsale alternativa all'Aurelia in zona Vignasse (futura connessione alla Aurelia Bis da est), utile a dare respiro al traffico urbano verso est (in particolare nel nodo di Borgo Castello) ma da ragionare anche in termini di ciclabilità in sede propria;
- La sinergia sulle questioni paesaggistiche, del recupero delle biodiversità e rinaturalizzazioni urbane che, anche attraverso la pianificazione del traffico e della mobilità dolce potranno essere poste all'attenzione della cittadinanza



## **PREMESSE**

### interazione con il PUC e la VAS

La redazione del PUC e della VAS è andata di pari passo con l'elaborazione dell'Aggiornamento PUT in oggetto; tutti questi piani urbanistici sono stati legati da obiettivi di sostenibilità ambientale ed innovazione urbanistica.

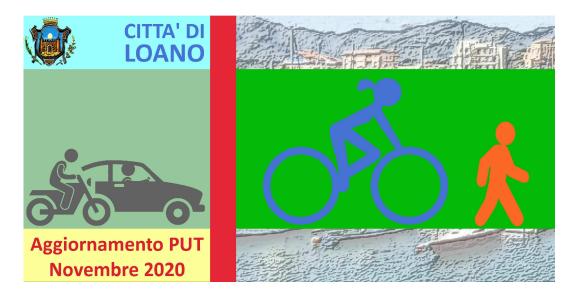
LA TAVOLA ROTON BA Per:

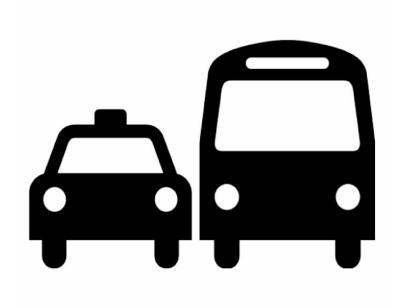
LA TAVOLA ROTON BA PE

Si riportano i seguenti **elementi principali di confronto tra questi documenti di pianificazione**:

- Innanzitutto la valenza del processo partecipativo e degli orientamenti alla comunicazione e confronto con la cittadinanza per portare avanti una visione innovativa dello spazio pubblico e delle interazioni con quello privato;
- L'evidenza delle grandi emergenze territoriali sulle sovrastrutture infrastrutturali, legate alle intenzioni di "portare a monte" la ferrovia e l'Aurelia Bis; processi di impatto che potranno avere esiti sia positivi che negativi e che una visione sostenibile (come è quella del presente Aggiornamento PUT e del PUC) sarà in grado di orientare al meglio;
- L'evidenza nella tavola del PUC, sicuramente auspicabile a medio termine, della dorsale alternativa all'Aurelia in zona Vignasse (futura connessione alla Aurelia Bis da est), utile a dare respiro al traffico urbano verso est (in particolare nel nodo di Borgo Castello) ma da ragionare anche in termini di ciclabilità in sede propria;
- La sinergia sulle questioni paesaggistiche, del recupero delle biodiversità e rinaturalizzazioni urbane che, anche attraverso la pianificazione del traffico e della mobilità dolce potranno essere poste all'attenzione della cittadinanza







# ORGANIZZAZIONE DEL TRAFFICO

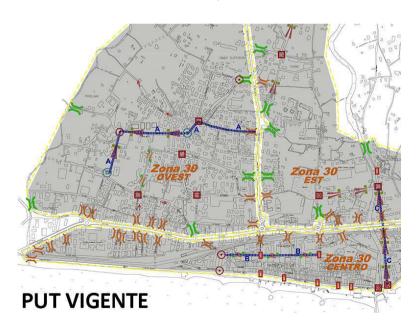
# ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TRAFFICO

### modifiche ed integrazioni al PUT vigente



L'organizzazione dell'Aggiornamento PUT rispetto al piano vigente differisce nell'impostazione orientata prevalentemente alla valorizzazione della potenziale rete della mobilità sostenibile, in particolare quella legata alla circolazione ciclo-pedonale. Questa rete fornisce, in realtà, anche spunti interessanti per la revisione della viabilità di penetrazione urbana e la analisi di circuiti stradali alternativi alla situazione attuale, andando a suggerire interessanti prospettive di integrazione tra le priorità della circolazione a motore e le esigenze dei quartieri. Rispetto al PUT vigente, quindi, si evidenziano le seguenti **importanti innovazioni organizzative**:

- Inserimento dei percorsi consolidati Pedibus, itinerari escursionistici cittadini e direttrici ciclo-turistiche verso monte;
- Definizione e localizzazione delle Polarità Urbane di riferimento alla mobilità sostenibile;
- Rilancio della connessione a monte da Borghetto S.S. (da via Como) per una ramificazione di itinerari di penetrazione verso settori urbani di Loano e definendo al tempo stesso Zone 30 di alto valore socio-ambientale;





# ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TRAFFICO

### ipotesi accesso a monte da Borghetto S.S.



L'accesso a Loano da Borghetto S.S. è divenuto rilevante da quando nel 2005 è stato aperto l'omonimo casello autostradale quindi a ponente di Loano. Purtroppo, però, l'accesso a Loano avviene attraverso la stretta Via Pontassi, al termine della tangenziale di Borghetto S.S. (Via Leonardo da Vinci) o addirittura con un aggravio di traffico per Borghetto stesso nel caso di immissioni dirette sulla Aurelia.

Nel presente Aggiornamento PUT di Loano si propone ad entrambe le Amm.ni Com.li di valutare il **raccordo mancante di circa 200 m** (con ponte sul Rio Casazza) in modo da ottenere i sequenti vantaggi per Loano:

- Maggiore rapida nel raggiungimento dei quartieri alti di Loano, a partire da quelli lungo Via dei Gazzi;
- Riduzione del carico di traffico su Via Pontassi e Aurelia Ovest e nelle strette traverse a monte di queste arterie;
- Definizione di percorrenze comunque a ridotta velocità (30/40 km/h) ed a delimitazione di quartieri calmierati.





# ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TRAFFICO

### deviazione traffico su Via Pascoli



L'ipotesi dell'accesso a monte da Borghetto S.S. potrebbe rafforzare il ruolo di Via Pascoli come asse di penetrazione verso Via dei Gazzi, tra l'altro con la logica di raggiungere il nodo già ben marcato presso la farmacia lungo Via Gazzi.

Per accentuare il ruolo di Via Pascoli che asse di scorrimento locale si propone la realizzazione di una **minirotonda sull'incrocio tra Via Alfieri e Via Pascoli**, di diametro ridotto a soli 16 m e corredata di spazi di accoglienza (marciapiedi larghi, connessioni pedonali migliorate, arredo urbano) per accentuare l'effetto di porta di ingresso alla potenziale Zona 30 di Via Alfieri / Quartiere dei poeti.





# ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TRAFFICO il canale verde urbano nel "quartiere dei poeti"



Con o senza l'ipotesi di nuovo accesso a monte da Borghetto S.S., il quartiere gravante intorno a Via Alfieri fin verso le scuole medie offre potenzialità eccezionali per realizzare un ambito eco-sostenibile innovativo sia dal punto di vista ambientale che dal punto di vista della mobilità sostenibile, attuando una sorta di **Canale Verde Urbano**. Potrebbero essere, infatti, attuate le sequenti azioni sostenibili:

- Regolamentazione a Zona 30 di tutto l'ambito con presenza diffusa di woonerf a limite 20 km/h(spazi condivisi tra i vari utenti stradali con prevalenza di pedoni su strada, arredo urbano diffuso, chicane, ecc.);
- Rafforzamento della rete ecologica già molto evidente tramite connessioni di verde attrezzato;
- Conferma del ruolo dei parcheggi di attestamento esistenti intorno al Parco Don Leone Grossi e presso Via Bergamo (quest'ultimo ora poco utilizzato e da qualificare)



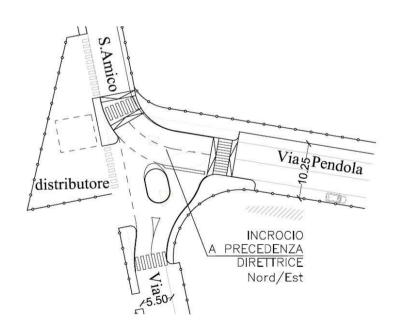


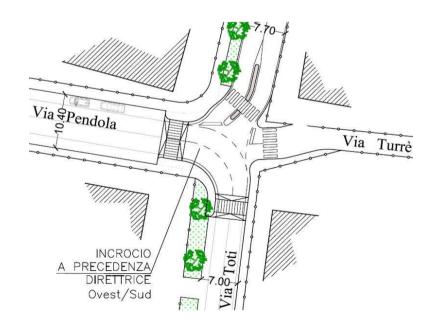
# ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TRAFFICO ipotesi circuito alternativo Toti/Pendola/Amico



Le direttrici verso Boissano e Verzi che dipartono dall'incrocio a V tra Via Gazzi / Via Toti / Via Amico consistono in due rettilinei che, data la loro lunghezza in leggera discesa, possono avere picchi di velocità anche gravi, fino ad oltre i 70 km/h in pieno centro abitato. Inoltre, a scendere, dopo il semaforo con Via IV Novembre, Via Silvio Amico presenta una sezione stradale entro i 6,00 m quindi con situazioni pericolose per l'uscita dai passi carrai.

- La proposta di **circuito Via Toti / Via Pendola** verrebbe organizzata nel seguente modo:
- Mantenimento del doppio senso su Via Pendola e Via Toti con precedenza a questa direttrice e messa in sicurezza dei due nodi alle estremità di Via Pendola, in modo da abbattere i picchi di velocità proprio presso quei due nodi;
- Riduzione a senso unico a scendere, gestito a Via Residenziale con chicane, di Via Amico da Via IV Novembre in giù, in modo da proteggere questa tratta stretta e renderla più vivibile per i cittadini interessati.



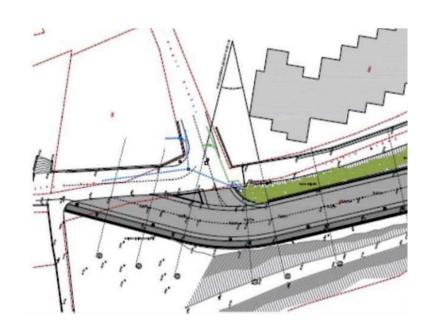


# ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TRAFFICO ipotesi circuito alternativo Variante Meceti/Alpini



L'apertura della Variante Meceti a circonvallazione a monte della borgata omonima ha aperto anche alternative diverse alla percorrenza soprattutto dei mezzi pesanti da/verso la zona artigianale verso Verzi. Infatti la nuova infrastruttura giunge a monte di Via Toti proprio in prossimità del raccordo verso Via degli Alpini e quindi comodo a scendere sulla rotonda con SP25 / Via Amico. Si prospettano le seguenti innovazioni di gestione del traffico locale:

- Attuazione del circuito suddetto, con la precauzione di dare precedenza alla traversa e istituire lo STOP con rialzo su
   Via Alpini per troncare i picchi di velocità oltre i 60 km/h monitorati presso l'ingresso del villaggio vacanze Loano 2;
- Valutazioni sulla tratta stretta di Via Toti tra Via Meceti e la Variante Meceti per un senso unico a salire;
- Potenziamento delle piattaforme rialzate lungo Via Amico (fronte Stadio) e organizzazione a sosta alternata lungo la traversa di raccordo per rallentare i veicoli e la tempo stesso lasciare spazi di interscambio tra veicoli lunghi





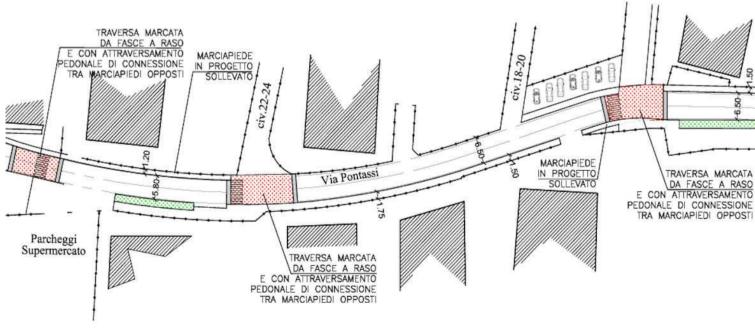
# ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TRAFFICO

### messa in sicurezza di Via Pontassi (A)



Via Pontassi rappresenta la più importante asta di raccordo, da ponente, alla rete autostradale, connettendo la rotonda omonima al confine di Borghetto S.S. su una tratta di circa 275 m caratterizzati da una sezione stradale stretta fino a 6,50 m, con marciapiede solo sul lato sud ma non collegato alla rotonda e la presenza di quattro traverse residenziali private sul lato nord di cui quelle ad ovest a bassa visibilità e prive di percorsi pedonali protetti. Una prima **proposta progettuale (A)** mantiene il doppio senso di circolazione con le sequenti misure:

- Demarcazione a raso delle tre principali traverse con pavimentazione di tonalità differente o ad effetto vibrante;
- Integrazione di marciapiede sul lato nord-ovest ed integrazione di un attraversamento pedonale sulla traversa più svantaggiata, in modo da dare piena continuità pedonale agli utenti deboli.



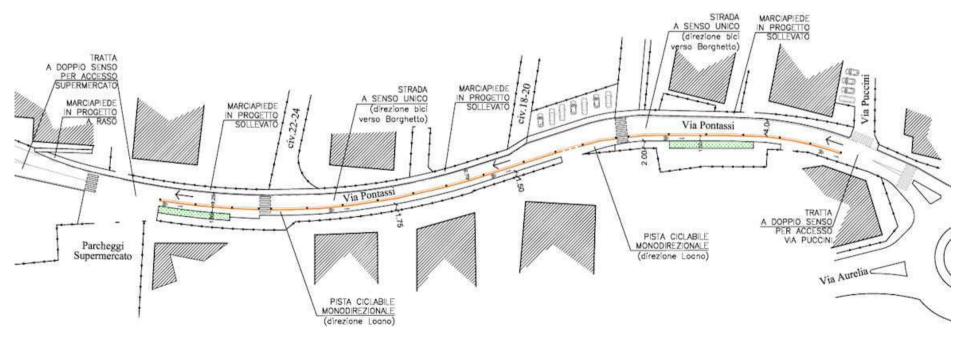
# ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TRAFFICO

### messa in sicurezza di Via Pontassi (B)



In merito all'eventualità di attuazione del raccordo su Via Como dalla tangenziale a monte di Borghetto S.S., Via Pontassi potrebbe scaricarsi notevolmente o in parte del carico di traffico; con tale evenienza potrebbe essere valutata l'ipotesi di attuare il senso unico verso Borghetto S.S. su Via Pontassi, andando così ad ottenere spazi utili per la ciclabilità, con questa variante di **proposta progettuale (B)** molto calmierata:

- Senso unico veicolare, compreso per le biciclette in uscita da Loano su una corsia netta di larghezza minima 2,75 m;
- Corsia ciclabile monodirezionale in senso opposto, sul lato sud, marcata da paletti dissuasori flessibili, larga quindi 1,50 m;
- Realizzazione di un marciapiede continuo sul lato nord, rendendo così questa arteria ben adatta agli utenti deboli.



# ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TRAFFICO messa in sicurezza dell'Incrocio Aurelia/Martiri

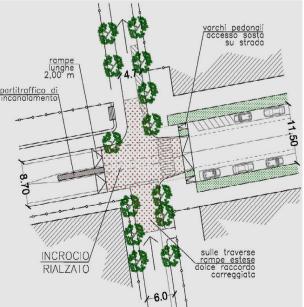


Questo incrocio lungo l'Aurelia, nella tratta tra Viale Minniti e Piazza Valerga, rappresenta il più pericoloso nodo stradale di Loano, soggetto ad incidenti molto gravi e continuamente sottoposto ad una situazione convulsa dovuta all'attraversamento veicolare e pedonale lungo la traversa di Viale Rimembranza (dal mare) verso Viale Martiri Libertà (direzione Borgo Castello e Verzi) oltre che dalle manovre di svolta dall'Aurelia verso nord.

La situazione di poca visibilità del nodo (ora piuttosto anonimo e impercettibile dalla distanza) prevede:

- Rialzo di carreggiata con la previsione di un cambio di pavimentazione come tonalità e/o effetto vibrante;
- Inserimento di uno spartitraffico sul lato ovest, in modo da rallentate e vincolare i veicoli uscenti da Loano;
- Migliore demarcazione e protezione degli accessi pedonali alla sosta in linea presente verso est.







# ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TRAFFICO messa in sicurezza area sportiva Via Azzurri Italia

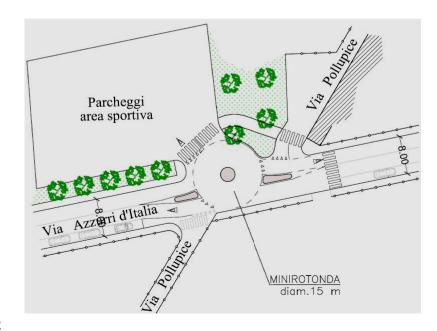


L'asta di Via Azzurri d'Italia presso la zona dei principali impianti sportivi di Loano presenta la particolare problematica di non avere uno snodo comodo per l'effettuazione della manovra di ritorno, col rischio frequente di finire nella piazzetta del Borgo Castello per fare manovra in condizioni disagevoli.

Il riordino funzionale di Via Azzurri d'Italia prevede quindi le seguenti misure di fluidificazione del traffico:

- Realizzazione di minirotonda agevolante il ritorno verso il centro, di diametro 15 m presso l'incrocio con Via Pollupice / Parcheggio area sportiva;
- Adozione della sosta alternata lato nord/lato sud lungo la via per rallentare i veicoli e facilitare gli utenti sportivi;





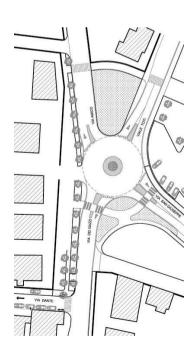
# ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TRAFFICO

### riqualificazione del nodo Gazzi/Toti/Amico



L'incrocio urbano a V presso la parte sommitale di Via dei Gazzi e l'inizio Via Toti (verso Verzi) e Via Amico (verso Boissano) resta un nodo irrisolto nel concentrico di Loano, con i suoi rischi di sicurezza stradale nelle immissioni laterali e per i picchi di velocità raggiungibili dal rettilineo in discesa di Via Amico. Ma sono soprattutto le potenzialità socio-ambientali del nodo ad offrire spunti molto interessanti per la sua riqualificazione che ha preso spunto dall'iniziativa del flash mob svolto il 14 dicembre 2019 proprio per sensibilizzare l'Amm.ne Com.le e la cittadinanza sulle alternative possibili e qualificanti di questo incrocio urbano, finora ragionato su queste soluzioni:

- Rotonda compatta, come da PUT vigente, soluzione importante per la fluidità del traffico ma poco qualificante;
- Piazza passante con deviazione ad arco della traiettoria Amico-Gazzi, realizzando un luogo pubblico d'eccellenza e con la possibilità di attuare l'opera per fasi successive da quella "a basso costo" a quella strutturale definitiva.







# ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TRAFFICO

### le polarità urbane per la mobilità sostenibile



Il riferimento per la rete della mobilità dolce (Pedibus, itinerari escursionistici urbani, direttrici cicloturistiche verso monte) integrata negli spazi pubblici e di interscambio modale (prossimità a fermate bus e parcheggi auto) verrà dato dalle **nove polarità urbane di riferimento alla mobilità sostenibile** (porto, municipio, stazione FFSS, rotonda Pontassi, parco scuola media, rotonda Cappuccini, Borgo Castello, nodo Gazzi/Toti/Amico, fronte Loano 2) organizzate con i seguenti standard omogenei:

- Totem informativi e disponibilità di wi-fi gratuito per rendere efficiente la comunicazione sulla rete locale;
- Sedute, elementi di protezione ed arredo, segnaletica per aree pedonali e spazi condivisi per rassicurare gli utenti;
- Sistemi di trattenuta delle biciclette, per la protezione della bicicletta personale e la condivisione in sharing.











# ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TRAFFICO

### costi degli interventi a breve/medio termine



Un calcolo indicativo del range dei costi di intervento per le principali opere previste nell'Aggiornamento PUT propone un minimo totale di 500.000 euro per interventi diffusi a costo moderato ed un tetto massimo di 1.000.000 euro per interventi completi. Tenendo conto che non sono computati, ora, l'eventuale raccordo di Via Como verso Borghetto S.S. e la qualificazione del cosiddetto Canale Verde nel quartiere "dei poeti" in quanto opere strategiche le cui valutazioni sono di carattere straordinario e legate anche logiche intercomunali o di finanziamento europeo.

Sono invece urgenti ed auspicabili gli interventi dell'incrocio rialzato tra Aurelia / Viale Martiri, la minirotonda su Via Azzurri d'Italia e la qualificazione a basso costo della Piazza Passante di Via Gazzi/Toti per un importo minimo complessivo di 105.000 euro da attuarsi nel breve termine (3 anni).

INTERVENTO	COSTO MINIMO €	COSTO MASSIMO €
Incrocio rialzato Aurelia / Martiri Lib.	€ 40.000	€ 50.000
Minirotonda Azzurri It./Pollupice	€15.000	€ 20.000
Piazza Passante Gazzi/Toti/Amico	€ 50.000	€ 200.000
Minirotonda Pascoli / Alfieri	€ 20.000	€ 30.000
Incrocio deviato Pendola / Toti	€ 25.000	€ 40.000
Incrocio deviato Pendola / Amico	€ 25.000	€ 40.000
Incrocio Alpini / traversa verso Meceti	€10.000	€ 15.000
n°10 pedonali rialzati o incroci in sicurezza	€75.000	€ 150.000
Messa in sicurezza Via Pontassi	€ 40.000	€ 55.000
n°9 polarità della mobilità sostenibile	€ 135.000	€ 300.000
Interventi di segnalazione ciclabilità diffusa	€ 65.000	€ 100.000
	€ 500.000	€ 1.000.000

# **ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TRAFFICO**

### costi minimi interventi Aurelia/Martiri e su via Azzurri Italia

INTERVENTO	TIPO DI LAVORAZIONE	SUP. mq (o unità)	COSTI UNIt. €/mq (o €/un.)	PARZIALE€	SOMMA LAVORI €	A DISPOSIZ. A.C. €	TOTALE COMPL. €
Incrocio rialzato Aurelia / Martiri Lib.			2				
	FORMAZIONE RIALZO BITUMOSO	250	25	6250			
	TAPPETO USURA COLORATO O STAMPATO	250	50	12500			
	FORMAZIONE RAMPE	30	20	600			
	SPARTIT RAFFICO CUBETTATO	10	150	1500			
	RACCOLTA ACQUE PIOVANE	1	2500	2500			
	SEGNALETICA STRADALE	1	4050	4050			
	OPERE DI FINITURA E VARIE SICUREZZA	1	3600	3600			
					31000	9000	€40.000

INTERVENTO	TIPO DI LAVORAZIONE	SUP. mq (o unità)	COSTIUNIt €/mq (o €/un.)	PARZIALE€	SOMMA LAVORI€	A DISPOSIZ. A.C. €	TOTALE COMPL. €
Minirotonda Azzurri It./Pollupice					1.0		W.
	NUOVI MARCIA PIEDI	50	25	1250			
	TAPPETO USURA NUOVO SU ROTONDA	100	10	1000			
	SPARTITRAFFICO E ISOLOTTO CUBETTATO	20	150	3000			
	RACCOLTA ACQUE PIOVANE	1	500	500			
	SEGNALETICA STRADALE	1	3000	3000			
	OPERE DI FINITURA E VARIE SICUREZZA	1	3250	3250			
					12000	3000	€15.000

# ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TRAFFICO

### costi min/max per Piazza Passante Gazzi/Toti/Amico

INTERVENTO	TIPO DI LAVORAZIONE	SUP. mq (o unità)	COSTI UNIt. €/mq (o €/un.)	PARZIALE €	SOMMA LAVORI€	A DISPOSIZ. A.C. €	TOTALE COMPL. €
Piazza Passante Gazzi/Toti basso costo							2)
	RIPRISTINO BITUMATO PARTI DEMOLITE	250	50	12500			
	PALETTI DELIMITAZIONE STRADALE	50	200	10000			
	ARREDO PER SEDUTE E SERVIZI	1	4500	4500	<u></u>		
	FIORIERE O ALBERATE FISSE	1	4500	4500			
	RACCOLTA ACQUE PIOVANE	1	1000	1000			
	SEGNALETICA STRADALE	. 1	5000	5000	55		
	OPERE DI FINITURA E VARIE SICUREZZA	1	3100	3100			
					40600	9400	€ 50.000

INTERVENTO	TIPO DI LAVORAZIONE	SUP. mq (o unità)	COSTI UNIt, €/mq (o €/un.)	PARZIALE €	SOMMA LAVORI€	A DISPOSIZ. A.C. €	TOTALE COMPL. €
Piazza Passante Gazzi/Toti alto costo							
	RIPRISTINO BITUMATO PARTI DEMOLITE	1000	50	50000			
	PERCORSI PEDO NALI COLORATI	400	50	20000			
	ARREDO URBANO E VERDE	1	25000	25000			
	SPARTITRAFFICO CUBETTATO	40	150	6000			
	ILLUMINAZIO NE PUBBLICA	1	25000	25000			
	RACCOLTA ACQUE PIOVANE	1	4000	4000			
	SISTEM I DI RAFFRESCAMENTO	1	5000	5000			
	SEGNALETICA STRADALE	1	7500	7500			
	OPERE DI FINITURA E VARIE SICUREZZA	1	7500	7500			
					150000	50000	€ 200.000

# ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TRAFFICO

### costi min/max per polarità urbana tipo

INTERVENTO	TIPO DI LAVORAZIONE	UNITA'	COSTI UNIt. €/un	PARZIALE €	SOMMA LAVORI€	A DIS POSIZ. A.C. €	TOTALE COMPL. €
Polarità Urbana tipo essenziale							200
271	TOTEM INFORMATIVO E SEGN. DIREZION.	1	2000	2000			
	SEDUTE E ARREDO DI SERVIZIO	1	2000	2000			
	FIORIERE DI CORREDO	1	3000	3000			
	PALETTI E TRANSEN NE DI PROTEZIONE	1	1500	1500			
	RASTRELLIERE BICI	1	2000	2000			
	SEGNALETICA STRADALE	1	500	500			
	OPERE PER CONNESSIONE WI FI	1	1000	1000			
					12000	3000	€ 15.000

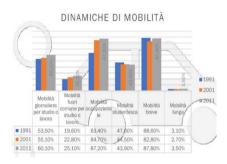
INTERVENTO	TIPO DI LAVORAZIONE	UNITA'	COSTI UNIt. €/un	PARZIALE €	SOMMA LAVORI€	A DISPOSIZ. A.C. €	TOTALE COMPL. €
Polarità Urbana tipo ben attrezzata			100				200
	TOTEM INFORMATIVO E SEGN. DIREZION.	1	2500	2500			
	SEDUTE E ARREDO DI SERVIZIO	1	2500	2500			
	FIORIERE DI CORREDO	1	3000	3000			
	PALETTI E TRANSEN NE DI PROTEZIONE	1	1500	1500			
	RASTRELLIERE BICI	1	3500	3500			
	SEGNALETICA STRADALE	1	500	500			
	PAVIMENTAZIONE RIQUALIFICATA	100	150	15000			
	ILLUMINAZIONE PU BBLICA	1	10000	10000			
	OPERE CONNESSIONE WI FIE VARIE	1	1500	1500			
					40000	10000	€ 50.000



# MAPPE DI SINTESI

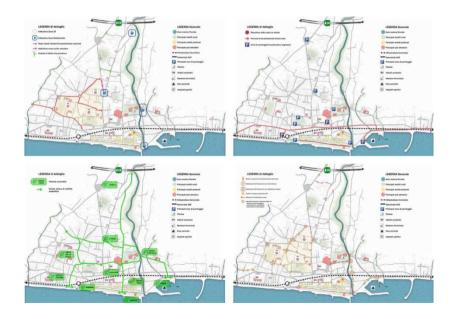
# **MAPPE DI SINTESI**

### premessa sulla funzione delle mappe di sintesi



Le Mappe di Sintesi scaturiscono dall'integrazione tra il **Report delle Analisi Territoriali** (redatto da DECISIO) e l'**Organizzazione Generale del Traffico** precedentemente illustrata. Hanno quindi la funzione di rendere di immediata lettura, a favore dell'Amm.ne Com.le e della cittadinanza, le principali azioni dell'Aggiornamento del PUT a favore della viabilità ordinaria, della sostenibilità, delle regolamentazioni e degli accessi ai parcheggi.

Non hanno valore prescrittivo ma, grazie ad una grafica intuitiva, rendono immediati i principali temi esposti nell'aggiornamento e nelle apposite tavole di progetto. Intendono porre all'attenzione gli intenti e interventi di breve e medio termine, tant'è che non riportano gli orientamenti del PUC (bretella Vignasse, Aurelia Bis, ecc.) che avrebbero una cadenza di intervento a medio-lungo termine (oltre i 5 anni).



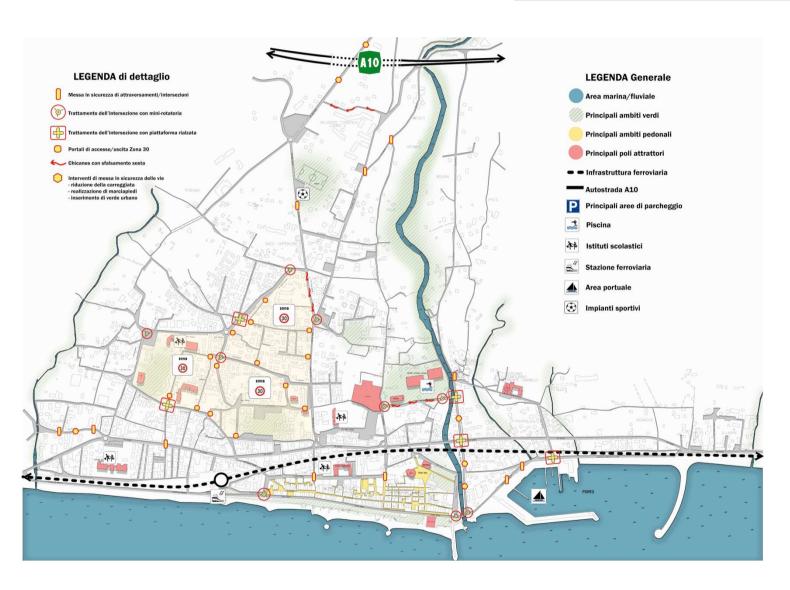
# **MAPPE DI SINTESI**

### A) sintesi sulle misure di viabilità



# **MAPPE DI SINTESI**

### B) sintesi sulle misure strutturali



# **MAPPE DI SINTESI**

### C) sintesi delle mappe A+B



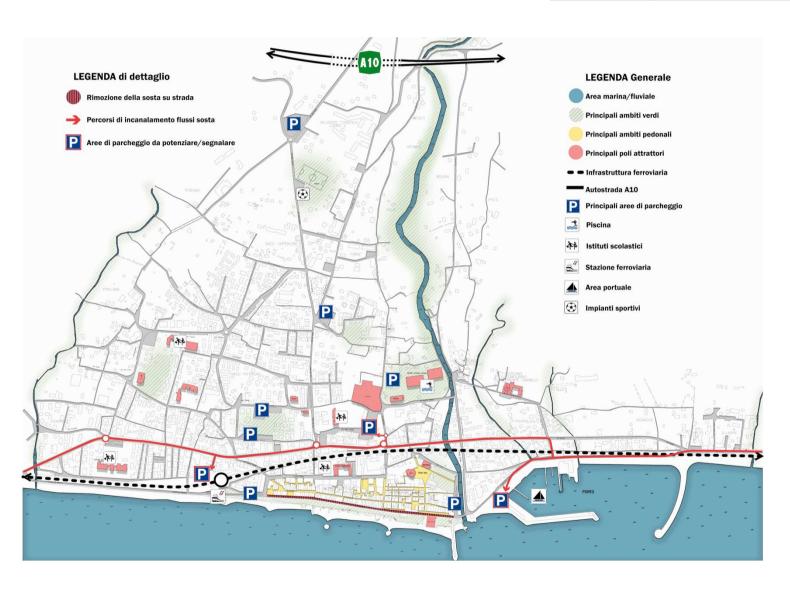
# **MAPPE DI SINTESI**

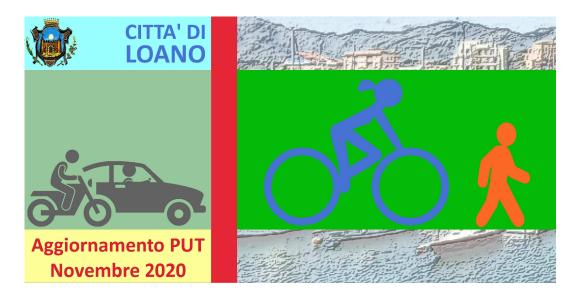
### D) sintesi del sistema sostenibile



# **MAPPE DI SINTESI**

### E) sintesi percorsi della sosta







# ATTIVITA' DI SENSIBILIZZAZIONE

## ATTIVITA' DI SENSIBILIZZAZIONE

#### comunicare le progettualità e la sicurezza integrata



Come già evidenziato, uno dei cardini del presente Aggiornamento PUT è stato il ruolo della comunicazione alla cittadinanza ed agli addetti ai lavori, ben orientato anche al coinvolgimento del territorio (Provincia di Savona, Prefettura, ecc.) e dei soggetti pubblici e privati per creare la sinergia tra sicurezza integrata e progettazione attiva degli spazi pubblici, coinvolgendo i cittadini in maniera responsabile verso una visione socio-ambientale innovativa. Si riportano le tre fondamentali tappe della comunicazione istituzionale legate al presente incarico:

- La **Giornata della Mobilità Sostenibile** svoltasi il 15 Maggio 2019 con l'intento di far conoscere le innovazioni internazionali di gestione dello spazio pubblico tramite i collaboratori dell'Arch.Odetto (quindi la società olandese Decisio e Bike Hub Valle Susa) ed i rappresentanti operativi di Regione Liguria, FIAB NordOvest e Loano Outdoor;
- L'evento **Dalla Sicurezza alla Prevenzione Integrata** svoltosi il 28 Maggio 2019 al quale è seguita l'occasione Vivere il Parco ad inizio agosto 2019 orientata a far presenziare i cittadini nei luoghi pubblici per vigilarli e farli crescere;
- Il **Flash Mob "Scocciamo il Traffico!"** svoltosi il 14 Dicembre 2019 presso l'incrocio tra Via Gazzi/Toti/Amico in collaborazione con l'ISS G.Falcone;
- La proposta del MetroMinuto (cartina spazio-temporale di Loano) sempre a stimolo per i giovani dell'ISS G.Falcone.

#### Controllo di vicinato, "arruolati" 83 Ioanesi

Sei gruppi di cittadini sorvegliano i quartieri a rischio







#### Nuova piazza, il progetto è piaciuto ai loanesi

La sperimentazione è stata fatta ieri da venti studenti

E' piacutto ai loanesi il progetto degli studenti del Falcone per la nuova piazza «passante» nella zona dell'incrocio tra viale Silvio Amico, via Enrico Toti e via dei Gazzi. L'idea di sperimentare in concreto la nuova viabilità, modificando la zona in maniera virtuale con nastro adesivo e delementi di arredo temporanei ha avuto successo. I ceri una ventina di studenti delle classi quinte dell'indirizzo geometri dell'istituto Falcone, coordinati dall'architetto Danilo Odetto in sinergia



Gli studenti del Falcone sono stati i progettisti della nuova piazza

#### **ATTIVITA' DI SENSIBILIZZAZIONE**

Arch.Danilo Odetto

#### coinvolgimento studenti dell'I.S. Giovanni Falcone



Già nella giornata di presentazione dell'Aggiornamento PUT del 15 Maggio 2019 erano state invitate due classi del corso geometri dell'I.S. Giovanni Falcone, istituto che era già stato coinvolto in alcune occasioni durante la redazione del PUT vigente nel 2009/2010. Il nuovo percorso, ben articolato in lezioni frontali, sopralluoghi ed occasioni di sensibilizzazione sul campo, ha avuto le sequenti occasioni di confronto:

- una prima **Lezione in aula sul tema "la strada come luogo di vita"** il 25 Settembre 2019 nella quale si è cercato di stimolare i ragazzi sul ruolo dello spazio stradale nella loro vita quotidiana, nel bene e nel male;
- il **Sopralluogo collettivo** svoltosi l'11 Ottobre 2019 nel quale i ragazzi hanno preso atto delle problematiche e delle potenzialità dell'incrocio oggetto del successivo Flash Mob, presso il bivio via Gazzi/Toti/Amico;
- la giornata di Rilievo Topografico sul posto, seguita direttamente dal Prof. Rocco Frano;
- la seconda **Lezione in aula con coinvolgimento dei ragazzi del "corso grafico"** per l'organizzazione del Flash Mob;
- l'Evento finale del Flash Mob "Scocciamo il Traffico!" svoltosi a metà Dicembre 2019 (vedi paragrafo successivo).







## ATTIVITA' DI SENSIBILIZZAZIONE

#### svolgimento ed esiti del Flash Mob (azioni)



Il **Flash Mob del 14 Dicembre 2019** è stato organizzato con ordinanza di chiusura parziale della viabilità ordinaria presso il nodo Via Gazzi/Toti/Amico lasciando libera la circolazione sulla dorsale di Via Gazzi-Via Toti e liberando così gran parte dell'incrocio all'utilizzo pedonale che era il principale motivo dell'evento.

Le principali azioni e risultanze del Flash Mob sono state le sequenti:

- la locandina "Scocciamo il Traffico!" appositamente realizzata dai ragazzi del corso grafico dell'I.S.Falcone;
- la percezione stessa dello spazio pubblico liberato dal traffico che ha fatto capire "con i fatti" sia all'Amm.ne Com.le che ai cittadini presenti il senso della progettualità attesa, ottenendo infatti un ottimo riscontro in tal senso;
- l'allestimento con gazebo della Polizia Municipale richiamanti le tante attività svolte dalla stessa per la mobilità sostenibile e la sicurezza integrata e allestiti con pannelli illustrativi delle soluzioni progettuali;
- una **animazione con i ragazzi dell'I.S.Falcone** consistente nella stesa di nastro adesivo per richiamare le potenziali fasce pedonali a raggera e, successivamente, una azione collettiva di camminamento lungo le stesse (si veda la evocazione riportata sotto tra foto centrale "di visione" e foto a destra "di animazione").







## ATTIVITA' DI SENSIBILIZZAZIONE

#### svolgimento ed esiti del Flash Mob (evocazioni)







Logistica e coinvolgimento di Amm.ne Com.le e cittadini







Animazioni con i ragazzi dell'I.S.Falcone

## ATTIVITA' DI SENSIBILIZZAZIONE

#### orientamenti per il coinvolgimento degli stakeholder



Le politiche per la sensibilizzazione della popolazione, a partire dagli stakeholder (per Loano gli operatori del turismo, le scuole, le associazioni culturali e sportive) devono passare attraverso **eventi come il flash mob** (puntuale ma evocativo) ed il **coinvolgimento perpetuo** in modo da stimolare i cittadini in una sorta di imitazione collettiva. Sono però anche rilevanti le azioni che utilizzano la pannellistica in rete (magari, appunto, organizzate con gli "attori" del territorio) o anche solo segnaletica stradale ma di tipo integrato ben percepibile dagli utenti:

- i totem che evocano, in maniera creativa e ammaliante, gli esiti positivi di un intervento pubblico in rete;
- la segnaletica di riferimento (regolamentazioni) **verticale abbinata alla orizzontale** (i pittogrammi a terra);
- la pannellistica informativa di **progettualità integrate** tra Amm.ne Com.le e cittadinanza di quartiere o scuole;
- le **progettualità complesse** come la Tangenziale dei Bambini o la Ciclopolitana che, ponendosi come riferimento delle aste significative (per Loano, ad esempio, la Aurelia o il Lungomare), riescano a informare i cittadini sulle potenzialità della mobilità sostenibile unendo il fattore tempo/fatica alle principali destinazioni urbane.







## ATTIVITA' DI SENSIBILIZZAZIONE

#### messa in sicurezza di via Bulasce (A)

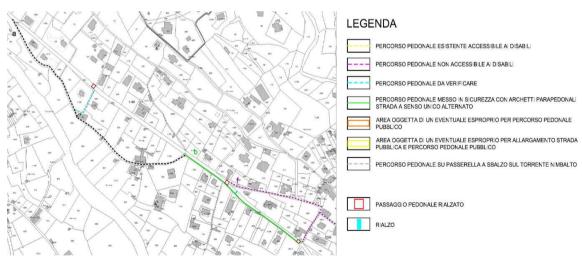
Loano, auto pirata travolge tre persone in via Bulasce: una ferita grave

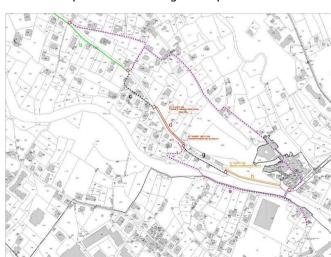


In merito alle numerose segnalazioni ricevute in questi anni dal Comando di Polizia Municipale del Comune di Loano in merito all'elevata pericolosità di Via Bulasce (a causa dell'alta velocità sostenuta dai veicoli che la percorrono e dei numerosi innesti spigolosi) è stato dato incarico nel 2016 all'Arch.Marzia Leotta per la redazione di uno studio di fattibilità per la messa in sicurezza di questa asta di connessione tra Borgo Castello e strada per Verzi.

Vista l'impossibilità di allargare la via inserendo dei marciapiedi laterali, si è pensato di riutilizzare dei **percorsi alternativi** che possano mettere in sicurezza gli utenti più deboli della strada (i pedoni) per tutta la lunghezza di Via Bulasce ossia dall'incrocio con Via degli Orsolani fino a Borgo Castello. Sono così sorti nuovi obbiettivi che si sono affiancati a quello iniziale di moderazione del traffico, creando un progetto globale che ha come fine quello della **rivalutazione del territorio** oltre alla sola messa in sicurezza.

La progettazione del percorso prevede 5 tratte significative con anche 2 alternative possibili in zone gravate da condizioni ambientali e di sicurezza stradale particolarmente complesse. In generale, questa progettualità rientra appieno nell'ambito delle possibilità di coinvolgimento della cittadinanza per i motivi in seguito esposti.

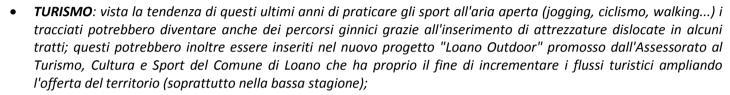




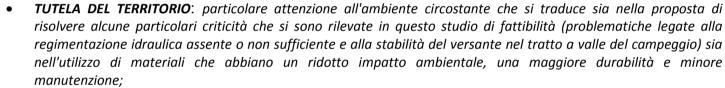
## ATTIVITA' DI SENSIBILIZZAZIONE

#### messa in sicurezza di via Bulasce (B)

In particolar modo gli obbiettivi sopraccitati riquardano:







- **ECOLOGIA:** creare dei percorsi pedonali fruibili e ben gestiti, non può che invogliare gli utenti locali e i turisti a utilizzarli quotidianamente per i loro spostamenti verso il centro cittadino con una conseguente diminuzione del traffico cittadino e dell'inquinamento atmosferico;
- **SICUREZZA URBANA:** che non è intesa solo come moderazione del traffico in senso stretto attraverso l'inserimento di rialzi, passaggi pedonali rialzati e la messa in sicurezza dei pedoni ma anche e soprattutto come riqualificazione di alcuni luoghi oggi poco sfruttati se non abbandonati in favore di una maggiore sicurezza urbana della zona;
- **SMART CITY:** la competitività delle nostre città, ai giorni nostri, non dipende solo dalle infrastrutture materiali ma anche e sempre di più dalla disponibilità e dalla qualità delle infrastrutture dedicate alla comunicazione e alla partecipazione sociale; sicuramente questo progetto, che è basato sulla rivalutazione del territorio, non può che essere un passo avanti verso l'era di queste nuove città tecnologiche.



## ATTIVITA' DI SENSIBILIZZAZIONE

#### messa in sicurezza di via Bulasce (C)

Si riporta qui la sintesi del computo metrico degli interventi previsti (dettagli per tratta/percorso):



#### PIANO URBANISTICO DEL TRAFFICO

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA STRADALE E DI MODERAZIONE DEL TRAFFICO

	LINEE GUIDA PER LA MESSA IN SICUREZZA DI VIA BULASCE	
	SECONDA  POTES  PROGETTUALE	
Committente:	COMUNE DI LOANO - POLIZIA MUNICIPALE Piazza Italia, civ. 2 - 17025 Loano (SV) Resp. del Procedimento: dott. Giantiugi Soro	
Bozza progetto:	arch. Marzia LEOTTA piazza Gardini, div. 24 - 17052 Borghetto S. Spirito (SV)	

PERCORSO A euro	55′684,45
Opere stradali euro	4'093,29
Recupero percorso euro	1′953.92
Arredo urbano e cartellonistica esplicativa curo	16′334,00
Segnaletica verticale e orizzontale curo	6′483.24
Illuminazione pubblica euro	26′820,00
PERCORSO B euro	59′286,86
Opere stradali euro	3′546,79
Arredo urbano e cartellonistica esplicativa curo	23'749,00
Segnaletica verticale e orizzontale euro	7′788,37
Impianto semaforico euro	24′202,70
PERCORSO C euro	6′533,67
Opere stradali euro	2′992,05
Arredo urbano e cartellonistica esplicativa euro	436,00
Segnaletica verticale e orizzontale euro	3′105,62
PERCORSO D euro	53′052,92
Opere stradali euro	376.92
Recupero percorso euro	22'000,00
Arredo urbano e cartellonistica esplicativa euro	20'236.00
Illuminazione pubblica euro	8'940.00
Sistemazione a verde euro	1′500,00
Sistemazione a verde euro	1 300,00
PERCORSO E euro	21′418,99
Opere stradali euro	1'899,11
Recupero percorso euro	675,84
Arredo urbano e cartellonistica esplicativa euro	5'010,00
Segnaletica verticale e orizzontale euro	4'894,04
Illuminazione pubblica euro	8'940,00
•	
PERCORSO F euro	9′975,54
Opere stradali euro	2′201,42
Recupero percorso euro	1′224,00
Arredo urbano e cartellonistica esplicativa euro	4′444,00
Segnaletica verticale e orizzontale euro	2′106,12
PERCORSO G euro	228′354,00
Arredo urbano e cartellonistica esplicativa euro	654,00
Illuminazione pubblica curo	7′700.00
Passerella sospesa curo	220 000,00
•	
PERCORSO H euro	55′580,92
Recupero percorso euro	26′776,92
Arredo urbano e cartellonistica esplicativa euro	18'076,00
Illuminazione pubblica euro	10'728,00
TOTAL	LE euro 489'887,35

## ATTIVITA' DI SENSIBILIZZAZIONE

#### l'iniziativa di restauro ambientale sostenibile



Presso il cosiddetto Quartiere dei Poeti, in particolare a favore della valorizzazione ambientale degli spazi stradali e del Parco delle Rose presenta nella parte ovest del quartiere, si è mandata a **bando** (proposto dalla Compagnia di San Paolo con sede a Torino) una proposta di qualificazione in sinergia ad una migliore predisposizione degli spazi viari ed a verde per una definizione dei percorsi urbani sostenibile a favore degli utenti deboli. Purtroppo, a causa dell'emergenza Covid-19 il progetto non è stato inviato per la selezione finale, ma si pone lo si pone all'attenzione della cittadinanza per altre future occasioni di co-finanziamento sulle due fasi di intervento (opere strutturale, vedi sotto, e animazione).

Il progetto è altamente innovativo perché va a toccare i temi inediti della **resilienza urbana**, toccando gli aspetti dei luoghi pubblici che devono divenire non solo luoghi di richiamo ma anche nodi della conoscenza sui temi innovativi dell'ambiente urbano, come la fitodepurazione (pulizia filtrante degli agenti novici superficiali) e l'arredo urbano diversificato a verde finalizzato alla mobilità dolce, al benessere psico-fisico del movimento ed alla socialità diffusa.



SPECIFICA DI INTERVENTO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO INTERVENTO	COSTO A FASE
depavimentazione asfalto	a corpo	€ 12.500,00	1	€ 12.500,00	
manto erboso e alberatura	a corpo	€5.000,00	1	€ 5.000,00	
chiosco per attivitià associative	unitario	€ 12.000,00	1	€ 12.000,00	
forestazione urbana con messa a dimora specie mediterranee	a corpo	€ 12.500,00	1	€ 12.500,00	
fornitura e posa panchine in legno	unitario	€ 150,00	10	€ 1.500,00	
fornitura e posa pannelli informativi in legno	unitario	€ 600,00	5	€ 3.000,00	
sistema ombreggiante fisso e vegetazione annessa	a corpo	€4.000,00	1	€ 4.000,00	
attrezzature glochi bambini	a corpo	€5.000,00	1	€ 5.000,00	
cestini portarifiuti	unitario	€ 50,00	10	€ 500,00	
allestimento area sperimentale fitodepurativa	a corpo	€ 5.000,00	1	€ 5.000,00	
allestimento area sperimentale con piantumazione ortaggi e recinzione	a corpo	€2.500,00	1	€ 2.500,00	
progettazione e direzione lavori	a corpo	€ 13.500,00	1	€13.500,00	
					€ 77.000,00

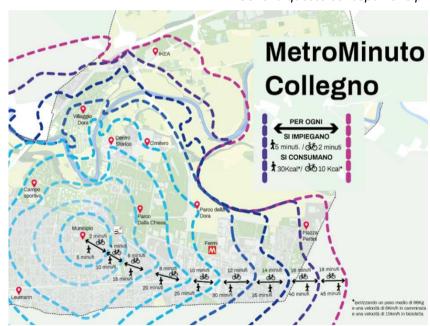
## ATTIVITA' DI SENSIBILIZZAZIONE

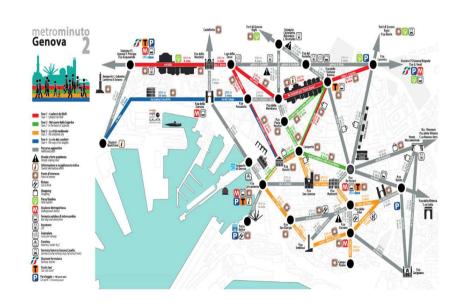
#### la proposta di MetroMinuto per Loano (A)



Il concetto di MetroMinuto è stato applicato per la prima volta nella località galiziana di Pontevedra, nel nord-ovest della Spagna. In questa media località da tanti anni sono in corso politiche fortemente orientate alla mobilità dolce, dove l'"andare a piedi" sta diventando un sistema consolidato degli spostamenti urbani.

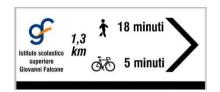
Il MetroMinuto, nella maniera più immediata, viene inteso come una mappa urbana dove le aste di connessione pedonabili e/o ciclabili (isole pedonali vere e proprie ma anche solo itinerari principali lungo i marciapiedi o le piste ciclabili in sede propria o su strada) vengono individuate non solo in termini di distanza metrica (metri o km) ma anche di distanza temporale (in minuti). Sono però svariate le metodologie grafiche proponibili, a seconda della tematica e del soggetto che si vuole interpellare: nella cittadina di Collegno, lo studio DECISIO ha ad esempio realizzato diversi tipi di mappe alternative utili all'Amm.ne Com.le per capire la tematica spazio/temporale per gli utenti deboli; invece a Genova questo concept viene proposto per la mobilità turistica nel centro storico, abbinando i colori agli itinerari.

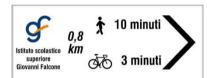




## ATTIVITA' DI SENSIBILIZZAZIONE

#### la proposta di MetroMinuto per Loano (B)



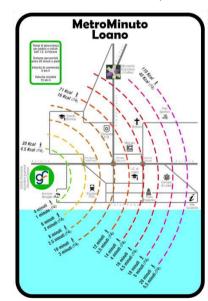


La proposta di MetroMinuto per Loano è stata elaborata dal Dott.Alessio Grimaldi di DECISIO. Viene individuato un metodo cromatico/percettivo dove i colori delle singole aste (tratti di via riconosciuti come "principali") presentano colorazioni variabili dal verde al giallo all'arancione ed infine al rosso, ovvero nella gradazione di tempo di percorrenza da un minimo di "entro i 2 minuti" a piedi fino ad "oltre i 10 minuti". Ne risulta, grazie alle dimensioni "vivibili" del concentrico di Loano, una realtà ove ci si può muovere veloci a piedi per concretizzare la cosiddetta "vita di comunità".

Per evidenziare la capacità della mobilità dolce, pedonale e ciclabile, l'Arch.Danilo Odetto (titolare dell'incarico) ha poi integrato la proposta del Dott.Grimaldi con una pannello di definizione delle distanze temporali dall'ingresso dell'ISS G.Falcone, basato sulla medesima gradazione cromatica, utile a portare all'attenzione i "20/30 minuti a piedi" rappresentanti la tempistica massima tra un estremo e l'altro di Loano lungo l'Aurelia.

Per evocare, come esempio significativo, l'esperienza del Flash Mob del dicembre 2019, si prevede di collocare (con una animazione futura con l'ISS G.Falcone) 4 segnalini direzionali tra l'incrocio del Flash Mob (incrocio Gazzi/Amico/Toti) verso la scuola, quindi anche presso il Comando P.M., la rotonda dei Cappuccini e la minirotonda Trento/Trieste.









## LINEE GUIDA PER UNA RETE CICLABILE

## LINEE GUIDA PER UNA RETE CICLABILE

#### quale ciclabilità per Loano e la Riviera delle Palme?



Il ruolo della ciclabilità in Loano e nelle località della Riviera delle Palme sta divenendo sempre più rilevante all'interno dei ragionamenti della mobilità sostenibile in rete e su concezioni nazionali come la Ciclovia Tirrenica; tralasciando il discorso del ciclismo sportivo e outdoor, la ciclabilità urbana (quella del quotidiano o del vissuto turistico lento e familiare) non può che essere vista, sicuramente per Loano, nel concetto "su strada" e, di conseguenza, con tutte le potenzialità esprimibili attraverso pratiche innovative (ad esempio le demarcazioni laterali di carreggiata) e regolamentazioni d'area significative (Zone 30, Aree Pedonali, ZTL, Vie Residenziali), tenendo presenti le estreme restrizioni (per mancanza di spazio) per la ciclabilità protetta in sede propria.

Nel presente capitolo verranno affrontati i sequenti temi:

- Analisi dei comportamenti ciclabili in Loano, evidenziando le problematiche degli utenti ciclisti nel traffico;
- Evidenza delle **potenzialità della ciclabilità su strada**, con apposite schede elaborate per il MIT in un caso analogo;
- Suggerimenti per la segnaletica di orientamento ciclo-turistica nel concentrico e verso il territorio.







## LINEE GUIDA PER UNA RETE CICLABILE

#### problematiche delle percorrenze lungo l'Aurelia



La ciclabilità su strada lungo l'Aurelia mette in evidenza una particolare categoria di utenti (oltre agli sportivi a lunga distanza, molto veloci) che utilizza questa arteria trafficata per spostarsi tra quartieri opposti (con andamento cauto) e tra Loano e Pietra Ligure o Borghetto S.S. (con andamento più deciso); si evidenziano le seguenti situazioni che possono essere oggetto di valutazioni e conseguenti misure di messa in sicurezza:

- Andamento nel traffico convulso e rallentato (tratte centrali), con affiancamenti di motocicli e forti cautele per il timore dell'apertura di portiere e dell'uscita di mezzi dai numerosi passi carrai;
- Andamento **nel traffico in uscita dall'abitato e presso allargamenti occasionali** dove il ciclista riesce a mantenere una traiettoria più costante e piuttosto distanziata dai veicoli in transito;
- Necessità di **svolte verso traverse sul lato opposto**, come ad esempio in ingresso al lungomare da Pietra Ligure o nelle occasioni particolari presso le diverse rotatorie.

Si segnala, infine, la particolare situazione di immissione in Aurelia, con tendenza a stazionare in centro strada nei primi momenti per attendere l'occasione propizia per ritornare sulla destra.







## LINEE GUIDA PER UNA RETE CICLABILE

#### problematiche delle percorrenze sul lungomare



La percorrenza ciclabile lato mare, a partire dal fronte porto fino alla stazione ed oltre, offre una valida alternativa in termini di sicurezza stradale e costanza dell'andamento rispetto all'Aurelia ma ha, evidentemente, una buona valenza solo per la direttrice da Pietra Ligure verso ovest a causa del senso unico annesso su Corso Roma.

Si possono individuare le tre seguenti situazioni su questa percorrenza litoranea:

- Lungo il **fronte porto** si tende ad utilizzare la fascia di apertura portiere (nel caso, soprattutto, di assenza di veicoli in sosta) ed a chiudere ulteriormente sulla destra in prossimità degli attraversamenti pedonali rialzati;
- Nella tratta centrale di **Corso Roma**, con una situazione di calma (quindi con poche manovre dei mezzi in sosta sul lato mare) tra il ciclista sulla destra e le vetture transitanti a velocità moderate, si evidenzia una importante distanza di sicurezza che garantisce al ciclista un adeguato comfort;
- Dopo il bivio di Via Martiri Foibe, ovvero nel fronte stazione FFSS la presenza di sosta sulla destra ed il restringimento di corsia possono arrecare situazioni di disagio, in particolare se presenti furgoni in sosta.







## LINEE GUIDA PER UNA RETE CICLABILE

#### problematiche varie delle percorrenze ciclabili (A)



Nel concentrico di Loano, nella parte più densa di attività e traffico dell'abitato sono state analizzate altre problematiche della circolazione ciclabile, che vengono ora sintetizzate:

- Lungo le **rotatorie urbane** la circolazione delle bici pone due questioni importanti: da una parte la necessità di rendersi visibili nelle manovre verso un ramo uscente (più facile ed evidente nelle minirotonde), dall'altra la "chiusura" delle manovre dei mezzi a motore che obbligano il ciclista a stringersi verso il marciapiede;
- Nelle **arterie urbane commerciali** come Corso Europa la ciclabilità potrebbe sfruttare la condizione di estrema lentezza del traffico a causa delle manovre dei veicoli in sosta e dei frequenti furgoni in carico/scarico in doppia fila che invitano definitivamente il ciclista e tenersi più verso centro strada che sulla destra;
- Diverse situazioni con **vie a senso unico** (Viale Rimembranza dal mare verso monte e la salita diretta alla Stazione FFSS) invitano alla conduzione in senso opposto per le biciclette. Tale condizione è molto naturale per i ciclisti urbani e, come noto, diverse città come Reggio Emilia e Piacenza hanno già avviato regolamentazioni in tal senso per stimolare anche il Codice della Strada ad una adozione definitiva di questa pratica riconosciuta in tutta Europa.







## LINEE GUIDA PER UNA RETE CICLABILE

#### problematiche varie delle percorrenze ciclabili (B)



Man mano che si raggiunge la periferia a monte del centro storico si evidenziano altre problematiche ma anche opportunità potenziali per favorire le percorrenze ciclabili in maggiore sicurezza e comfort:

- Per Loano è molto importante il tema delle **scorciatoie ciclo-pedonali di raccordo trasversale** tra strade parallele alla Aurelia, come ad esempio l'innesto tra passaggio a livello di Via Trento Trieste e Aurelia; sono brevi tratte a favore soprattutto dei pedoni, nelle quali il ciclista deve portare a mano la bici prima di immettersi sulla strada;
- Salendo, le strade più importanti verso monte come Via dei Gazzi, oltre alla fatica della lieve ascesa devono subire l'affiancamento ravvicinato dei veicoli a motore; questa direttrice mare/monte, infatti, nella prima parte dovrebbero essere garantite da percorsi alternativi più sicuri e gradevoli per la ciclabilità urbana;
- La fitta rete di vicoli ciclo-pedonali di impianto storico nella prima periferia di Loano può offrire una valida alternativa all'Aurelia ed al caos del centro storico, ma al momento si presenta difficoltà soprattutto nei nodi di accesso a questa rete sostenibile, con situazioni anche convulse presso l'area mercatale (auto parcheggiate nel retro del mercato presso Via Madre Rubatto) o mancanza di segnaletica nei punti strategici (come presso la rampa che porta al Monte Carmelo dal Borgo Castello).







## LINEE GUIDA PER UNA RETE CICLABILE

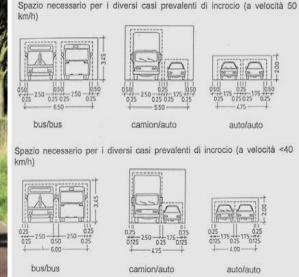
#### il tema chiave delle velocità istantanee limitate



Notevoli studi tedeschi a partire dagli anni Ottanta hanno individuato importanti rapporti tra le velocità istantanee effettive e lo spazio necessario per la circolazione. Questa rilevanza permette di ragionare le sezioni stradali andando a definire quelle fasce ciclabili che, marcate anche solo con appositi pittogrammi sul margine destro della strada (o come succede in Olanda, fatte in asfalto colorato rosso), rappresentano il naturale luogo di transito delle biciclette. Più lo spazio utile alla circolazione tra mezzi a motore in opposizione si riduce, più la dorsale ciclabile tende a spostarsi verso il centro strada, evitando così di interferire con le caditoie e le zone sconnesse a lato strada.

Nella **cittadina di Avigliana**, per gli studi indirizzati allo studio di fattibilità Corridoio dei Laghi, lungo Corso Laghi si sono rilevate le velocità istantanee per capire le potenzialità di questa regolamentazione, con esiti favorevoli date le velocità medie entro i 40 km/h riscontrate. Si riporta sotto a destra una **simulazione sull'Aurelia** verso Pietra Ligure di questa misura, riferita al limite 50 km/h che indicativamente si riscontra effettivamente, in media, su quella tratta.







## LINEE GUIDA PER UNA RETE CICLABILE

#### misure innovative per la ciclabilità su strada (A)



Le diverse situazioni convulse riscontrabili a Loano come in altre località della costa ligure non sono certamente favorevoli ad una circolazione ciclabile confortevole e sicura. Tuttavia, sono proprio le esperienze estere a dimostrarci che la sinergia tra una massa critica ciclistica rilevante e le misure semplici di segnalazione a terra può dare esiti eccezionali per l'avvio di una ciclabilità diffusa su strada. Purtroppo queste opportunità in Italia devono fare i conti con l'arretratezza del Codice della Strada, poco flessibile verso le innovazioni come:

- Le strade a **limite 30 km/h con priorità ai ciclisti**, nelle quali apposita segnaletica a terra, accompagnata da quella verticale dominante, riesce a condurre i veicoli in una situazione di coesistenza pacifica e rispetto reciproco; questa soluzione potrebbe essere interessante per strade commerciali come Corso Roma e Corso Europa;
- Le fasce di **incanalamento ciclabile per la svolta a sinistra**, che potrebbero essere utili in situazioni come l'innesto dall'Aurelia (da Pietra Ligure) verso il lungomare di Loano in zona porto;
- Le **strettoie forzate a senso unico alternato** presso tratte gravate da velocità medie pericolose e, soprattutto, presso gli ingressi ad ambiti quartierali regolamentati a Zona 30 o Via Residenziale.







## LINEE GUIDA PER UNA RETE CICLABILE

#### misure innovative per la ciclabilità su strada (B)

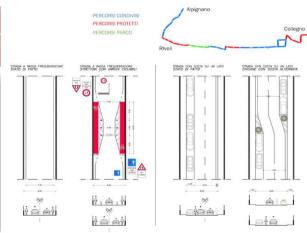


Nella località di Collegno (TO) si è proceduto alla redazione del Biciplan (curato da DECISIO) apportando misure innovative come quelle descritte in precedenza. L'occasione del co-finanziamento regionale per l'attuazione dell'itinerario ciclabile SCM (Servizio Ciclabile Metropolitano) tra i concentrici di Alpignano, Rivoli, Collegno ha potuto fornire un primo caso di progettazione orientata alla concreta attuazione di queste misure in merito, però, al parere del MIT richiesto per le sperimentazioni stradali. Sono state quindi predisposte apposite schede per misure tipo (allegate a fondo documento) che sono passate al vaglio sia del Provveditorato Interregionale di Torino che, infine, dalla Direzione Generale con sede a Roma. In sintesi, si possono evidenziare le seguenti osservazioni:

- Il **rapporto diretto con l'Ispettorato Interregionale** (Dott.Lomazzo), che comprende anche la Liguria, permette un confronto sulle realtà locali in un reciproco rapporto di scambio di esperienze tecnico-normative;
- Il mero recepimento del parere ministeriale, seppur già orientato alle nuove normative come la **Legge 2 Gennaio 2018** (nella quale, ad esempio, si presenta la "strada 30" per le percorrenze ciclabili urbane), esclude quello scambio di saperi tra ente statale e progettisti che dovrebbe essere il "sale" della misure sulla ciclabilità su strada.







## LINEE GUIDA PER UNA RETE CICLABILE il ruolo della segnaletica ciclo-turistica e ciclo-urbana



La segnaletica di orientamento ciclo-turistico e ciclo-urbano assume un ruolo fondamentale nella creazione di una rete ciclabile urbana inserita in un contesto turistico territoriale; principalmente perché, se ben organizzata con una **sequenza logica e gerarchica**, riesce ad indirizzare gli utenti in bici verso itinerari inediti e tranquilli tramite:

- I pannelli informativi generali di orientamento al territorio, solitamente di dimensioni 90x60 cm, da collocarsi presso i nodi principali della rete stradale urbana;
- I pannelli di orientamento locali, di dimensioni 40x60 cm, per l'attraversamento di nodi complessi (centro storico, area mercatale, quartiere articolato) ad evitamento di segnali piccoli troppo ridondanti in zone caotiche;
- La **segnaletica direzionale urbana** (130x30 cm rettangolari) ed extra-urbana (130x30 cm a punta) da collocare presso i principali nodi stradali e strategici della rete viaria urbana;
- I **segnalini di conferma itinerario principale** (35x15 cm), da collocarsi presso le traverse che possano creare ambiguità nel percorso principale; nei rettilinei lunghi si prevedono invece i segnalini frontali verticale;
- I quadrotti di deviazione (50x50 cm) che evidenziano una deviazione ad un richiamo turistico o ad un servizio.















## LINEE GUIDA PER UNA RETE CICLABILE

#### attuazione corsia ciclabile sul lungomare

Loano, in centro una nuova pista ciclabile da 5 chilometri

Per aumentare la sicurezza la Polizia locale ha istituito una "Zona 30"



In seguito all'emergenza sanitaria Covid-19, la ripresa estiva successiva all'improvviso lockdown primaverile ha dovuto attuare forme di innovazione sia in merito alla gestione degli spazi di seduta dei locali (orientandosi ad un recupero di aree per dehor su suolo pubblico) che per la movimentazione dei cittadini ad evitamento delle occasioni di assembramento estivo, quindi indirizzandosi alla definizione di percorsi ciclabili su strada, come ampiamente proposto nell'apposito documento ANCI "PROPOSTE DI EMENDAMENTI AC 2500 Conversione in legge del decreto legge 19 maggio 2020, n. 34", recante "Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19", orientante anche alla mobilità sostenibile.

In merito a queste spinte di carattere nazionale, il Comune di Loano, tramite apposita Ordinanza del Comando di Polizia Municipale ha così avviato gli interventi di definizione della corsia ciclabile (interna alla corsia veicolare generale) in particolare sul senso unico di Corso Roma. L'intervento è stato attuato ad inizio estate 2020 ed integrato con chicane di rallentamento in ingresso ed a fondo Corso Roma attuate anche con apposite fioriere mobili su carrello.







## LINEE GUIDA PER UNA RETE CICLABILE percorso ciclabile Loano/Borghetto/Toirano/Boissano



Nel Luglio 2019, la Provincia di Savona e i Comuni di Loano, Borghetto Santo Spirito, Toirano e Boissano hanno sottoscritto un **protocollo d'intesa** rivolto a definire un tracciato di pista ciclabile nell'ambito della rete provinciale destinata a fare parte integrante di quella regionale e dell'itinerario tirrenico, rafforzando i collegamenti di mobilità sostenibile tra costa e immediato entroterra. Il protocollo d'intesa è finalizzato alla redazione di un progetto di fattibilità tecnico-economico contenente il progetto preliminare della pista ciclabile da utilizzare per i successivi approfondimenti progettuali e la partecipazione agli appositi **bandi di finanziamento regionali e comunitari**.

Questo itinerario, avente un obiettivo innanzitutto di natura cicloturistica, si presterebbe anche a risolvere le connessioni sistemiche per la **mobilità sostenibile nel territorio**, in particolare in previsione della futura stazione ferroviaria presso il casello autostradale di Borghetto S.S. nel caso dello spostamento a monte della ferrovia.

Per il territorio di Loano l'occasione sarebbe idonea a dare ulteriori funzioni al **Parco delle Rose** (già in gioco per la progettualità del Canale Verde) prevedendo un BiciGrill di riferimento (bar con funzioni cicloturistiche) o persino un Bike Park di allenamento outdoor e per l'educazione ciclabile dei bambini, in virtù anche delle manifestazioni sportive legate al ciclismo amatoriale come la Gran Fondo On Energy organizzata dal Gruppo Sportivo LöaBikers.







#### LINEE GUIDA PER UNA RETE CICLABILE

#### modifiche al Codice della Strada nel DL 76/2000



In seguito alle pressioni delle realtà associative della ciclabilità "di sistema", dei progettisti della mobilità sostenibile e dei Comuni italiani guidati dall'ANCI (come anticipato), finalmente il DL 76/2020 "Decreto Semplificazioni", nelle parti in cui modifica il Codice della Strada, ha introdotto nuove regole per affrontare con spirito innovativo ed europeo lo sviluppo della ciclabilità su strada.

Si segnalano la **casa avanzata** (spazio di fermata dei ciclisti presso la linea di arresto ai semafori, anteposta allo spazio di fermata veicolare), il **doppio senso ciclabile** (comunque da attuarsi con corsie ciclabili tratteggiate sulla sinistra dei sensi unici) e le strade scolastiche (in cui è garantita una particolare protezione dei pedoni tramite appositi segnali). Viene soprattutto risolto l'annoso problema delle **corsie ciclabili**, ora attuabili proprio nelle forme già anticipate a Loano su Corso Roma, quindi comprese nella corsia ordinaria e con l'assenza di standard dimensionali, favorendo la responsabilità di tecnici locali in merito all'effettiva necessità dello spazio ciclabili necessario in ogni situazione.

Una novità importante per i ciclisti sono le **strade urbane ciclabili**, cioè strade cittadine dove il limite è di 30 km/h, definite da segnaletica verticale ed orizzontale, sulle quali le bici hanno la priorità. Appositi interventi sono già stati realizzati nella località piemontese di Racconigi lungo itinerari ciclo-pedonale riconosciuti dalla stessa cittadinanza.

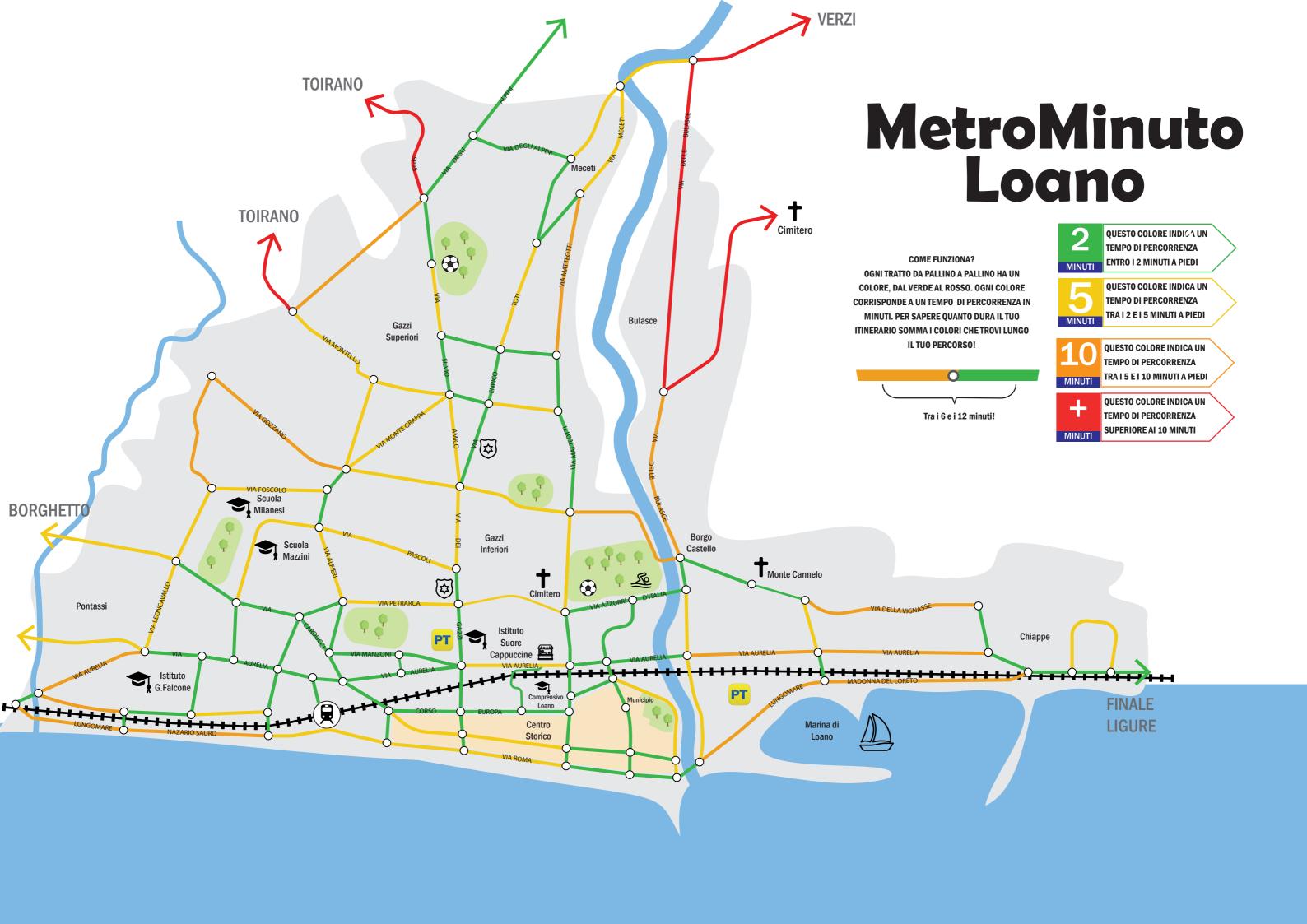








ALLEGATI



## MetroMinuto Loano Tempi di percorrenza per pedoni e ciclisti dall' I.S. G.Falcone Distanze percorribili entro 20 minuti a piedi |Sito evento Total of the state Velocità di camminata Scocciamo 6 km/h il Traffico Velocità ciclabile 15 km/h 71 Kcal in 16 Kcal Polo Sportivo Scuola Milanesi <u>Re</u> 0 Cimitero Comando P.M. 30 Kcal Mercato 4,5 Kcal 🕉 Minirotonda TrentoTrieste Rotonda Valerga Rotonda Cappuccini Aurelia Istituto d'istruzione secondaria superiore Giovanni Falcone I.C. di Loano Comune di Loano Stazione FFSS Accesso Spiaggia 🔎 Porta Passorino. 4 minuti 1 minuto Info Turistiche 6 minuti A 2 minuti o to 8 minuti Å 2.5 minuti 6.20 STATISTICS OF THE PARTY OF THE 2 dinii A A RIVINIA 10 minuti. 3 minution A CAINING A SAINING A SAIN Stillities Stillill 20 Millill 13° Milling





18 minuti



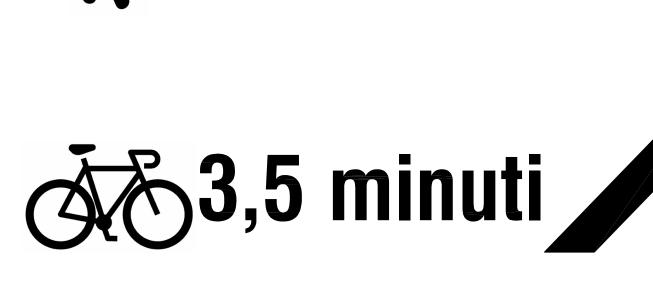
5 minuti











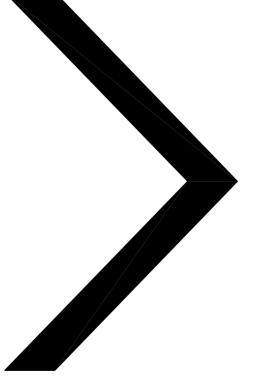




> 10 minuti



3 minuti







6 minuti



2 minuti

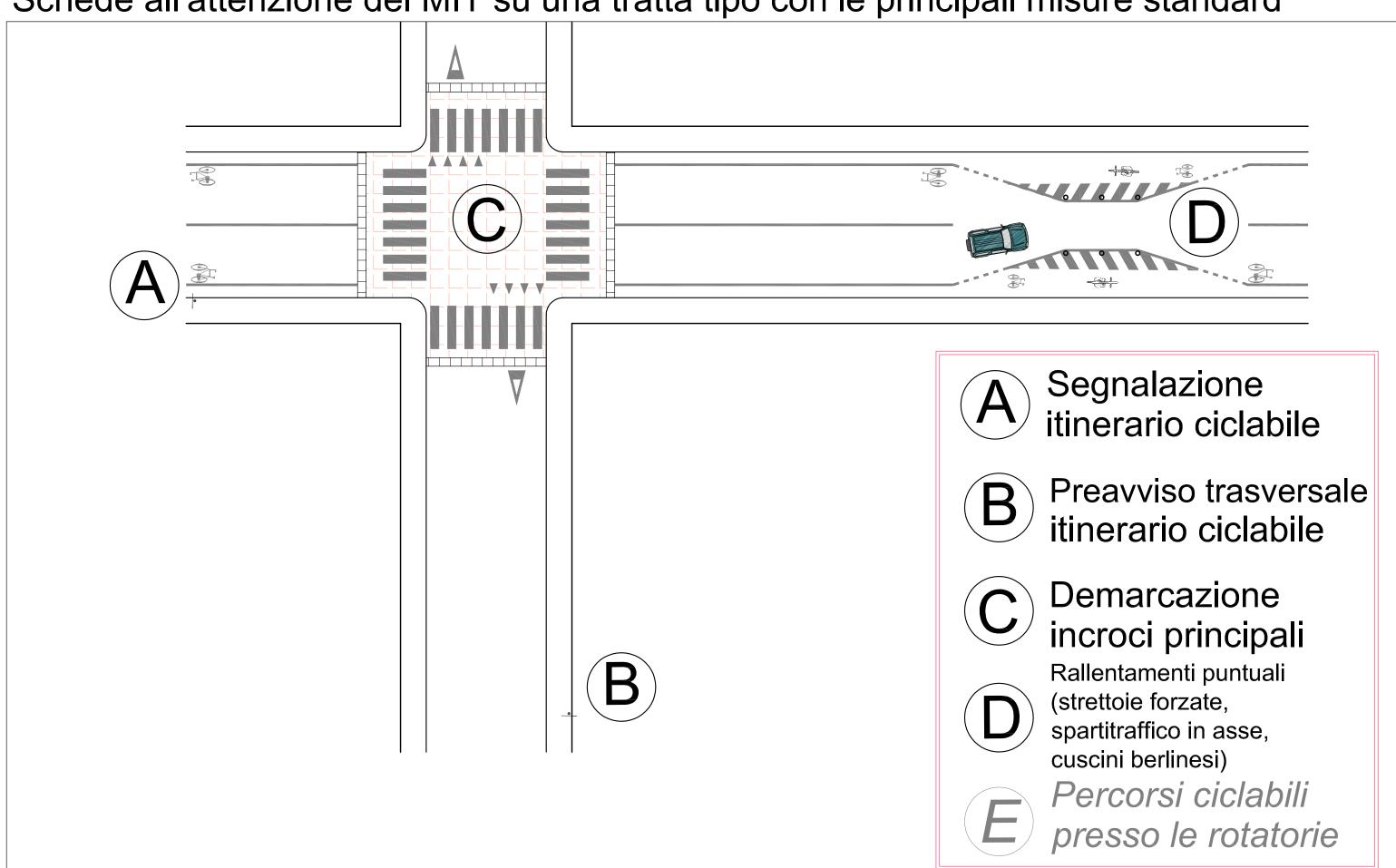


### SCHEDE PER RISOLUZIONE DI TRATTE E NODI PER STRADE CICLABILI SU CARREGGIATA

Documento realizzato da Arch.Odetto Danilo per SERTEC ENGINEERING nell'ambito dell'incarico di progettazione sull'itinerario ciclabile SCM



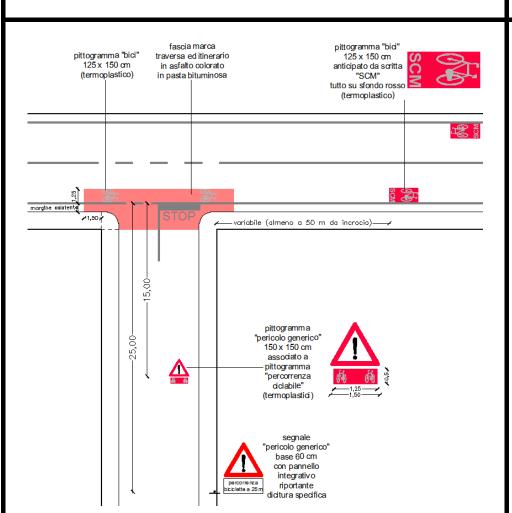
Schede all'attenzione del MIT su una tratta tipo con le principali misure standard





#### MISURA PER LA IL PERCORSO CICLABILE: A-B) SEGNALAZIONE E PREAVVISO DELL'ITINERARIO SCM

#### LE PROPOSTE INIZIALI IN PROGETTO



Tutto l'itinerario SCM necessità di essere individuato con segnaletica verticale ed orizzontale per poterne garantire la certezza dell'orientamento lungo l'articolato percorso che per assicurarne la percezione da parte di tutti gli utenti stradali a favore dell'incolumità de ciclisti urbani, quindi anche attraverso apposita segnaletica dalle traverse incidenti.

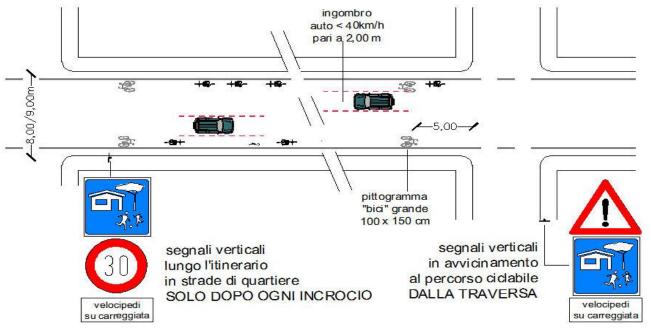
#### **OBIETTIVI DEL PROGETTO**

- DARE CONFERMA DELL'ITINERARIO SENZA
   POSSIBILITA' DI DUBBIO PER IL CICLISTA UTENTE
- SEGNALARE LA PRESENZA DELLA MASSA CRITICA CICLISTICA AGLI ALTRI UTENTI STRADALI.

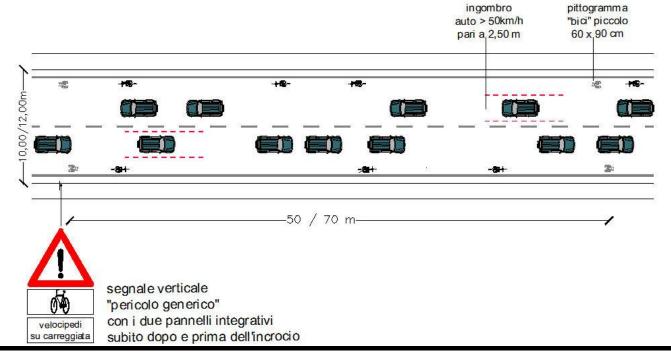
#### NUOVE PROPOSTE IN SEGUITO AL RISCONTRO M.I.T.

Fermo restando che NON si propongono più le demarcazioni in rosso per contornare il pittogramma bianco "bici" e neanche la scritta a terra SCM (non ammessa dal CdS), si propone di marcare l'itinerario con il seguente abbinamento di segnaletica verticale poi riproposta a terra (restando intesa la possibilità di collocare "simboli a terra" secondo il CdS).

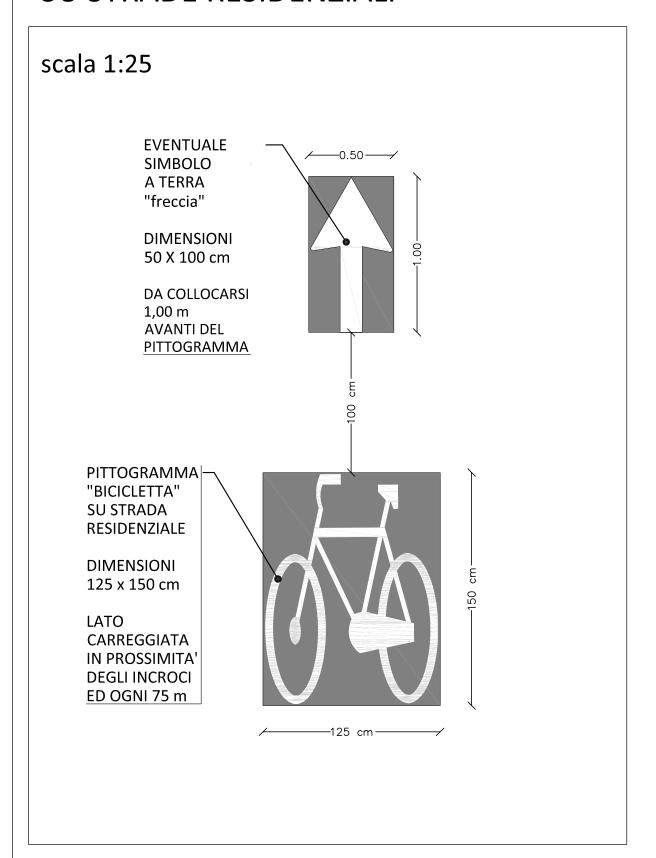
• Per le STRADE IN AMBITO RESIDENZIALE PROTETTO TIPO ZONA 30 vi è la possibilità di sfruttare al meglio la carreggiata (per il minor ingombro veicolare a velocità sotto i 40 km/h) utilizzando pittogrammi "bici" grandi ma meno frequenti, sottoposti alla regolamentazione proposta tramite SEGNALI VERTICALI COMPOSITI INSERITI IN UN PANNELLO di dimensioni 60 x 90 cm.



• Per le STRADE TRAFFICATE CON LIMITE 50 KM/H vi è il maggior rischio di interazione tra le traiettorie di mezzi motorizzati e biciclette (per il maggior ingombro veicolare a velocità sopra i 50 km/h) applicando pittogrammi "bici" piccoli ma più frequenti:

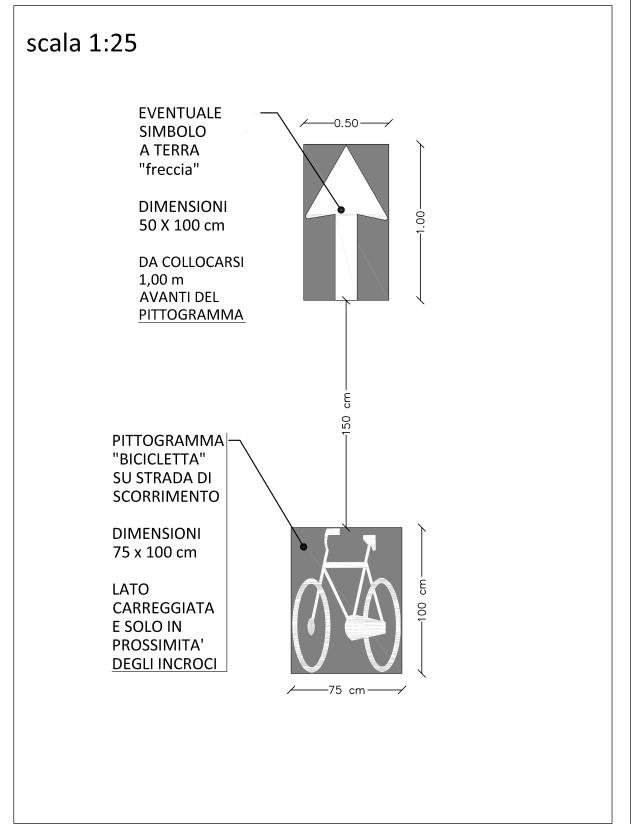


#### PITTOGRAMMI E FRECCE SU STRADE RESIDENZIALI



#### PITTOGRAMMI E FRECCE SU STRADE DI SCORRIMENTO







#### MISURA PER LA IL PERCORSO CICLABILE: C) DEMARCAZIONE A RASO INCROCI PRINCIPALI

#### LE PROPOSTE INIZIALI IN PROGETTO

# 1.30 6.25 1.30 6.25 Via Bardonecchia Via Bardonecchia

Lungo l'itinerario della SCM vi sono lunghi rettilinei a bassa frequentazione, in quanto di carattere residenziale, che però nascondono l'insidia delle numerose traverse incidenti, spesso poco percepibili sia dagli utenti deboli (ciclisti) che dai guidatori di veicoli a motore (auto, moto, bus, ecc.).

Questa misura di corredo della pavimentazione stradale viene proposta soprattutto a favore della ciclabilità del progetto SCM ma ha anche conseguenze di carattere socio-ambientale.

#### **OBIETTIVI DEL PROGETTO**

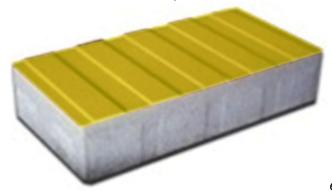
- MARCARE LA PRESENZA DELLE NUMEROSE TRAVERSE NEI QUARTIERI RESIDENZIALI
- ARRICCHIRE IL PAESAGGIO STRADALE EVITANDO I RISCHI STRADALI DOVUTI ALLA MONOTONIA
- PORRE ATTENZIONE AI CICLISTI CIRCOLANTI IN VELOCITA' LUNGO I RETTILINEI DEI QUARTIERI
- FAR MANTENERE LA GIUSTA POSIZIONE AI CICLISTI

#### NUOVE PROPOSTE IN SEGUITO AL RISCONTRO M.I.T.

Fermo restando che NON si propongono più le colorazioni in asfalto colorato in pasta rosso (sia per motivi normativi che per una migliore e flessibile gestione tecnica degli incroci in ambiti residenziali lungo il percorso) vengono poste all'attenzione del M.I.T. alcune alternative tecnico-ambientali basate su elementi di facile posa e manutenzione a campitura totale dell'intero incrocio attraversato dal percorso ciclabile SCM.

In generale, al posto della finitura d'asfalto in tonalità rosso tenue, si propongono ELEMENTI MODULARI AUTOBLOCCANTI QUADRATI (riempimento campo centrale) O RETTANGOLARI (definizione estremità dell'incrocio) con le seguenti opzioni di carattere scenico-funzionale:

In riferimento ad innovativi materiali in calcestruzzo presenti sul mercato, si possono marcare i margini dell'incrocio con ELEMENTI AD EFFETTO VIBRANTE (ad esempio di colore giallo o alternato giallo/antracite per evocare il dossetto 3M) che definiscano il riquadro aumentando quindi l'attenzione sul nodo sia dal punto di vista cromatico che di percezione fisica. Tale effetto vibrante può essere utile anche per rallentare le biciclette e segnalare l'incrocio trasversalmente.



esempio piastrella vibrante



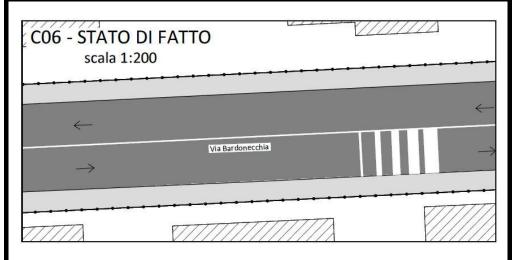
render indicativo su incrocio SCM

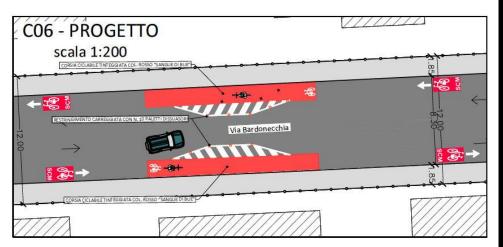


#### MISURA PER LA IL PERCORSO CICLABILE: D1) RALLENTAMENTI PUNTUALI: STRETTOIA FORZATA CON VARCHI CICLABILI LATERALI

#### LE PROPOSTE INIZIALI IN PROGETTO

#### NUOVE PROPOSTE IN SEGUITO AL RISCONTRO M.I.T. (STRETTOIA FORZATA)





Lungo le lunghe aste rettilinee e spesso principali degli ambiti residenziali attraversati dalla SCM (Zone 30, Vie Residenziali) si intende proporre questa misura per mantenere concretamente i limiti dei 30 km/h ed al tempo stesso porre la massima attenzione ai ciclisti che, comunque, devono mantenere la destra anche all'interno delle regolamentazioni d'area previste dal CdS.

#### **OBIETTIVI DEL PROGETTO**

- RIDURRE LE VELOCITA' ISTANTANEE
- PORRE ATTENZIONE AI CICLISTI
- FAR MANTENERE LA GIUSTA POSIZIONE AI CICLISTI

QUESTA SOLUZIONE E' STATA CONFERMATA NEL PROGETTO DEFINITIVO E PORTATA ALL'ATTENZIONE SIA DEI TECNICI DEL M.I.T. (SEDE DISTACCATA DI TORINO) CHE DELLA POLIZIA MUNICIPALE DI COLLEGNO. SI INTENDE QUINDI SPERIMENTARLA VISTO L'IMPORTANTE SUCCESSO ALL'ESTERO.



In Francia, strettoia forzata molto estesa presso Chambery

Fermo restando che NON si propongono più le colorazioni in asfalto colorato in pasta rosso (sia per motivi normativi che per una migliore e flessibile gestione delle mini tratte da regolamentare con la strettoia forzata), vengono poste all'attenzione le seguenti ulteriori migliorie e valutazioni tecniche:

• Al posto dei paletti flessibili individuanti il varco carrabile centrale viene proposto un ELEMENTO MODULARE OMOLOGATO IN MATERIALI PLASTICI in modo da definire al meglio il distanziamento tra la strettoia veicolare ed i varchi laterali ciclabili. Tale elemento modulare, largo 50 cm, permette inoltre di collocarvi in maniera ben salda i delineatori di ostacolo con la freccia direzionale ad invito nella strettoia;





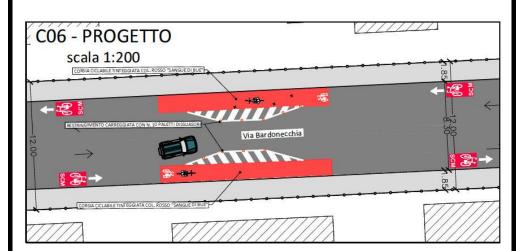
- Vengono confermati i seguenti dispositivi del Codice della Strada per la regolamentazione di tale strettoia:
- Figura II 17 Art.90 Reg.C.S."STRETTOIA SIMMETRICA"
- Figura II 45 Art.114 Reg.C.S.
   "DIRITTO DI PRECEDENZA NEI SENSI UNICI ALTERNATI"
- Figura II 41 Art.110 Reg.C.S.
   "DARE PRECEDENZA NEI SENSI UNICI ALTERNATI"



#### MISURA PER LA IL PERCORSO CICLABILE: D2) RALLENTAMENTI PUNTUALI: CUSCINO BERLINESE

#### LE PROPOSTE INIZIALI IN PROGETTO

# CO6 - STATO DI FATTO scala 1:200 Via Bardonecchia



Lungo le lunghe aste rettilinee e spesso principali degli ambiti residenziali attraversati dalla SCM (Zone 30, Vie Residenziali) si intende proporre questa misura per mantenere concretamente i limiti dei 30 km/h ed al tempo stesso porre la massima attenzione ai ciclisti che, comunque, devono mantenere la destra anche all'interno delle regolamentazioni d'area previste dal CdS.

#### **OBIETTIVI DEL PROGETTO**

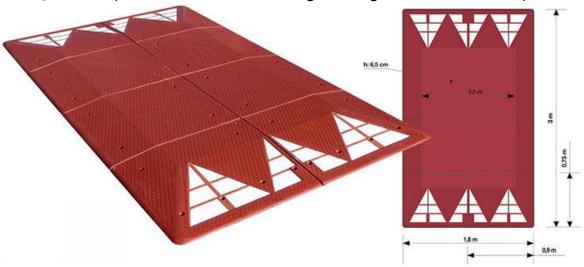
- RIDURRE LE VELOCITA' ISTANTANEE
- PORRE ATTENZIONE AI CICLISTI
- FAR MANTENERE LA GIUSTA POSIZIONE AI CICLISTI

#### NUOVE PROPOSTE IN SEGUITO AL RISCONTRO M.I.T. (CUSCINO BERLINESE)

QUESTA SOLUZIONE E' STATA PORTATA ALL'ATTENZIONE DAI TECNICI COMUNALI IN MERITO ALLA RECENTE INSTALLAZIONE (PRIMA IN ITALIA) APPROVATA DAL M.I.T. PER USO NEL CENTRO STORICO DI TORINO

Fermo restando che NON si propongono più le colorazioni in asfalto colorato in pasta rosso (sia per motivi normativi che per una migliore e flessibile gestione delle mini tratte da regolamentare con la strettoia forzata), vengono poste all'attenzione le seguenti innovazioni di gestione viabilistica per il cuscino berlinese:

• A livello di contestualizzazione sulla ciclabile su strada SCM si intende collocare i cuscini berlinesi in coppia in quanto su strade quartierali a doppio senso; la modulistica standard dei manufatti prevede le seguenti misure di circa 3,00 m di profondità e 1,80 m di larghezza, garantendo comunque l'adequata corsia laterale per i ciclisti.



• Questa soluzioni consolidata all'estero riesce a garantire il netto rallentamento dei veicoli a motore (le auto sono costrette ad affrontarlo come dosso) presso l'ostacolo mentre lasciano passare liberamente i ciclisti.

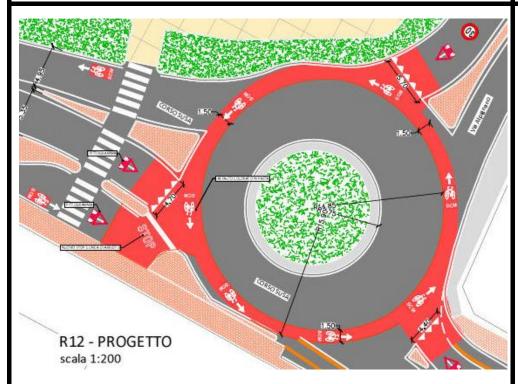




#### MISURA PER LA IL PERCORSO CICLABILE: E) PERCORSI CICLABILI PRESSO LE ROTATORIE

#### LE PROPOSTE INIZIALI IN PROGETTO

#### **NUOVE PROPOSTE IN SEGUITO AL RISCONTRO M.I.T.**



Lungo l'itinerario della SCM vi sono molte situazioni in cui il percorso ciclabile non riesce ad essere collocato in posizione protetta ai margini delle rotatorie, per cui si è costretti a mantenere in carreggiata le biciclette.

La proposta tende a marcare la fascia esterna dell'anello circolatorio con l'applicazione di una diversa tonalità in pasta di asfalto che, quindi, non vada ad interferire con l'inserimento di una apposita corsia protetta (poco definibile da CdS).

#### **OBIETTIVI DEL PROGETTO**

- OFFRIRE UNA ALTERNATIVA IL PIU' POSSIBILE SICURA AI CICLISTI IN SITUAZIONI CON VINCOLI SPECIFICI DI CONTESTO
- RAFFORZARE IL SENSO DI SPAZIO PUBBLICO E CONDIVISO PER GLI INCROCI A ROTATORIA
- PORRE ATTENZIONE AI CICLISTI CIRCOLANTI IN ROTATORIA
   FAR MANTENERE LA GIUSTA POSIZIONE AI CICLISTI

Fermo restando che NON si propongono più le colorazioni in rosso per definire l'esterno dell'anello inizialmente previste per definire la percorrenza ciclabile, si propone di marcare l'itinerario su rotonda con i "simboli a terra" utilizzabili secondo il CdS, quindi il "bici".

I pittogrammi "bici" in rotonda vanno collocati sul naturale ambito di circolazione ciclistica su strada in punti non interferenti con le traiettorie da/verso i rami incidenti, quindi a ridosso dei marciapiedi o delle aiuole o degli spartitraffico.

Questa soluzione essenziale verrà sicuramente proposta sulle rotonde più piccole nelle quali sono assenti spazi esterni per attuare una ciclabilità protetta.

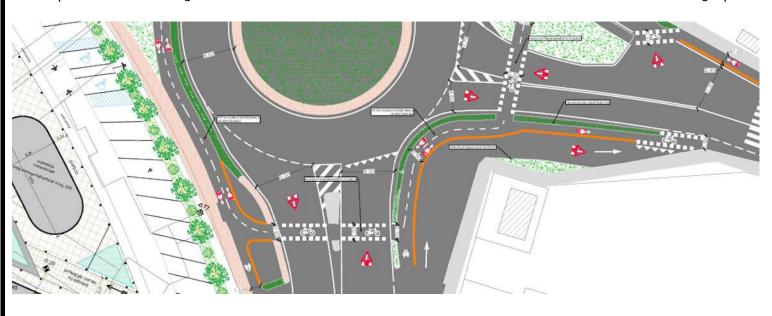
Si richiede comunque una valutazione integrativa:

• per la demarcazione laterale della rotatoria attuabile con metodologia in asfalto stampato o con piastrelle prefabbricate di tonalità (alternativa £1) leggermente più chiara o più scura dell'asfalto esistente per marcare il margine di carreggiata ad utilizzo ciclabile.





• per quanto già progettato nel nodo di Rivoli sulla rotonda esistente Corso Susa / Corso Torino, cercando di ricavare spazi laterali protetti da almeno 50 cm di aiuola e ricalibrando l'anello di circolazione veicolare secondo il D.M. 19 Aprile 2006 (alternativa E2).







## INTEGRAZIONI POST OSSERVAZIONI

#### **INTEGRAZIONI POST OSSERVAZIONI**

#### temi discussi



Nel periodo intercorso tra la consegna di fine elaborazione, a fine 2020, e la presente consegna per l'adozione dell'Aggiornamento del PUT, sono state attuate le opportune occasioni per poter informare la cittadinanza e, in particolare, il Consiglio Comunale ed i portatori di interesse locali, sugli obiettivi ed i contenuti del piano, al fine di ottenerne le dovute osservazioni.

Le presenti integrazioni, infatti, riportano le principali tematiche discusse in questi mesi di verifica del PUT, orientando lo stesso ad attenzioni particolari di carattere pratico e di organizzazione del traffico, pur confermando l'importanza della visione strategica a lungo/medio termine caratterizzante il presente aggiornamento 2021. I principali temi di confronto sono stati:

- La **risoluzione delle problematiche inerenti i sobbalzi delle ambulanze presso i dossi** lungo l'Aurelia, discussa si con i consiglieri comunali che con un responsabile della CRI;
- Il **passaggio della Ciclovia Tirrenica in Loano**, che è stato al centro di un confronto on line di carattere regionale;
- La conferma di circuiti urbani innovativi come quello intorno ai Meceti e con gestione a sensi unici degli accessi alla borgata e delle nuove deviazioni da/verso il concentrico principale di Loano.







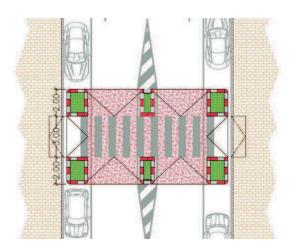
#### INTEGRAZIONI POST OSSERVAZIONI transito mezzi di soccorso



Il 9 aprile 2021 vi è stato un confronto on line tra il Comando di Polizia Municipale ed il presidente della Croce Rossa Italiana – Sezione di Loano sig. Alessio Violetta, al quale sono state chieste sia le problematiche puntuali che le situazioni favorevoli in merito ai dossi di rallentamento sull'Aurelia e su altre arterie urbane come il lungomare fronte porto. Ne è cosi scaturito un confronto costruttivo a favore di misure integrative per migliorare il transito confortevole delle ambulanze, con proposte sullo stato di fatto (migliorie sulle rampe e la percezione degli attraversamenti da segnalare) ma anche sulla concezione generale degli spazi stradali interessati dal transito dei mezzi soccorso. In particolare, si sono analizzati:

- La possibilità di inserire pittogrammi di richiamo (segnali di pericolo riportati a terra) prima degli attraversamenti;
- La necessità di confermare gli orientamenti del PUT vigente per adottare rampe di almeno 2,00 m di estensione;
- L'accettazione di dossi leggeri (non fastidiosi secondo la CRI) per gli attraversamenti in zone già ben calmierate;
- La possibilità di sondare soluzioni innovative come i cuscini berlinesi, come sperimentazioni seguite dal MIT;
- L'esigenza di ridisegnare aste importanti come l'Aurelia con lievi chicane e piattaforme rialzate molto estese.







Aprile 2021