



CITTA' DI DESIO

AREA TECNICA
Settore Gestione Territorio e Patrimonio

LAVORI DI ATTUAZIONE DEL P.G.T.U.
per interventi sulla MOBILITA' LENTA e CICLABILITA'
BICIPLAN, modifica della circolazione e dei sensi unici e
zone riservate alla mobilità lenta pedonale
A/1653

PROGETTO DEFINITIVO

AMBITO OPERATIVO:
Interventi di riqualificazione dello spazio pubblico
dei Quartieri

RELAZIONE
"ZONE TEMPORANEE 30"
Quartieri
Q1 - BOLAGNOS/S.GIOVANNI
Q2 - SPACCONO
Q3 - SAN GIORGIO

RELQ.ri

GRUPPO DI LAVORO

MONTIERI MACCHI
Architettura Mobilità sostenibile Ingegneria

Arch. Valerio Montieri
Ing. Emma Macchi
via Revere 10, 20123 Milano
www.montierimacchi.it



Arch. Matteo Dondé
via Mazzini 35, 20032 Cormano (Mi)
www.matteodonde.com



BIKENOMIST

"BIKENOMIST S.R.L." di Pinzuti Paolo
via San Martino 5, 20900 Monza (MB)
www.bikenomist.com

Novembre 2019

PREMESSA

Gli interventi di attuazione del PGTU vengono proposti dalla amministrazione comunale con una attuazione per Fasi che intende, da una parte, realizzare le opere in un tempo certo e definito, ma dall'altra, intervenendo gradualmente, affiancare gli interventi ad attività di comunicazione e condivisione delle azioni dell'amministrazione pubblica, essenziali per la comprensione ed il successo stesso degli interventi.

In questo quadro la realizzazione delle zone 30 all'interno dei quartieri avverrà in due fasi.

ATTUAZIONE IN FASI SUCCESSIVE

La **prima fase**, oggetto della presente relazione, prevede la formazione di zone temporanee 30, realizzate per lo più in segnaletica orizzontale e verticale in modo da definire compiutamente ed in conformità al Codice della Strada, la maggior parte delle modifiche alla viabilità che l'amministrazione intende sviluppare e consolidare nella seconda fase.

Lo scopo di questa prima fase quindi è di consentire una fase di verifica delle scelte proposte in modo da:

- Comunicare compiutamente il senso degli interventi proposti ai cittadini (affiancando questa fase anche ad un lavoro di comunicazione e ascolto delle esigenze dei cittadini);
- Fare toccare "con mano" le potenzialità di interventi quali la costituzione delle zone 30 e gli effetti della moderazione del traffico, che in Italia, soprattutto per la mancanza di esperienze dirette, sono provvedimenti spesso avversati "a priori" e non compresi;
- Verificare nella pratica l'efficacia e la bontà delle soluzioni proposte, mettendo in luce le possibili criticità in modo da proporre soluzioni alternative e correzioni prima della fase di consolidamento.

Il progetto è realizzato sulla base di rilievi plani-altimetrici che non comprendono, nella maggior parte dei casi gli elementi puntuali presenti in strada quali caditoie, chiusini, elementi dell'illuminazione pubblica, centraline e alberature. Non sono oggetto di rilievo le vie Asiago, e angolo via Dolomiti, via Karl Marx, Via Majorana e porzione nord del quartiere San Giorgio. Tali informazioni andranno eventualmente integrate prima della fase 2.

Questa prima fase viene affiancata ad un lavoro di riqualificazione dei manti stradali, sia per alcuni tratti di carreggiata che di porzioni di marciapiede in modo da :

- Realizzare la segnaletica orizzontale su manti adeguati;
- Rafforzare il segnale di attenzione e cura della mobilità attiva (pedoni e ciclisti) che della qualità della pavimentazione stradale sono sicuramente i primi utilizzatori: una buca o un asfalto deteriorato sono un problema per l'automobilista ma possono diventare un pericolo gravissimo per un ciclista o un pedone.

Nella **seconda fase**, sulla scorta della sperimentazione effettuata, si procederà al consolidamento delle scelte attuate attraverso interventi strutturali che prevedano :

- Il consolidamento in maniera definitiva di tutta la segnaletica;
- L'ampliamento di marciapiedi con la modifica delle cordolature e degli asfalti;
- La realizzazione delle ciclabili in struttura;
- Realizzazioni di attraversamenti rialzati.

Si precisa che questi interventi verranno realizzati sia in segnaletica, ma nella loro forma definitiva soprattutto per tutti quegli elementi che possono essere utilizzati nella fase di consolidamento. In questo modo la fase temporanea intende **non** essere **un aggravio di costi** realizzativi ma, al

contrario lo **strumento per evitare la necessità di modifiche** nel momento in cui le soluzioni saranno state già realizzate in modalità definitiva. Modificare infatti una segnaletica orizzontale o la posa di un cartello ha, ovviamente, costi decisamente inferiori a modifiche su cordolature, ampliamenti di marciapiedi etc.

LE TIPOLOGIE DI INTERVENTO

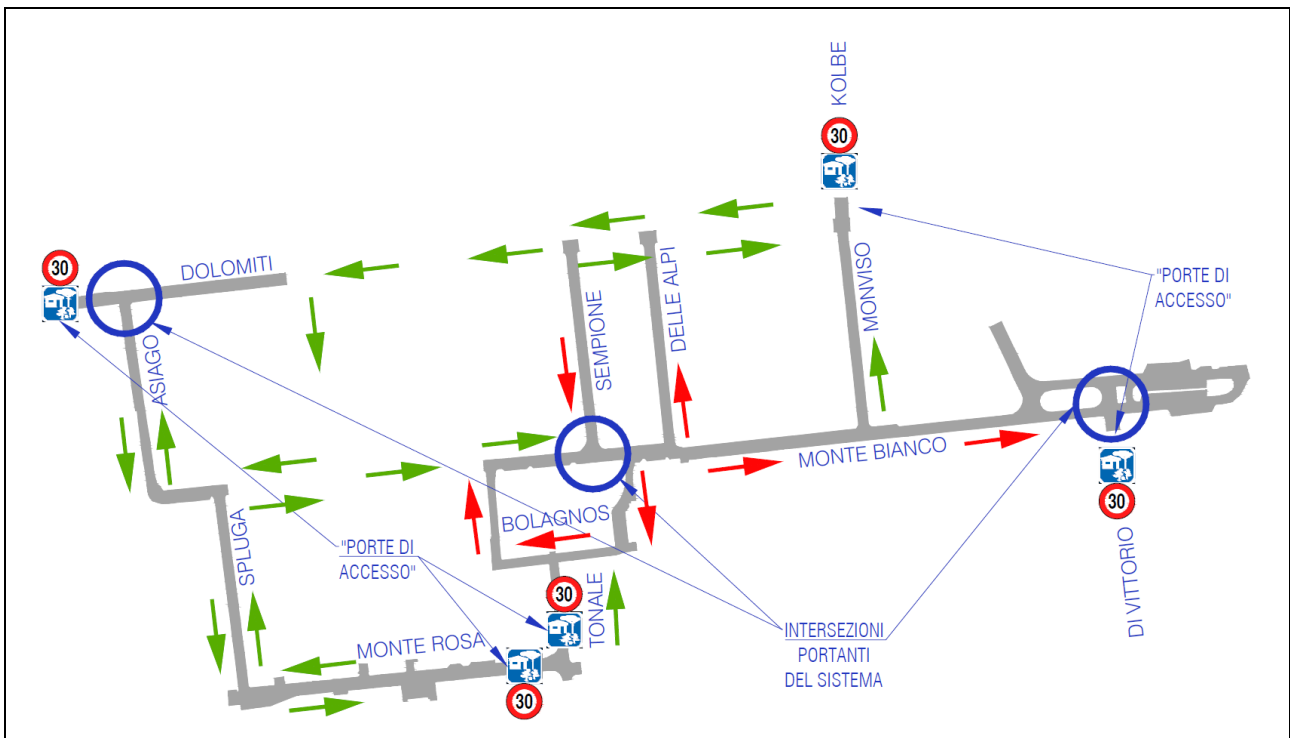
Gli interventi intendono dare attuazione quanto previsto dal PGTU affrontando i temi di sicurezza e vivibilità presenti nei quartieri in esame.

In particolare si intende procedere su diversi aspetti.

Contrasto al traffico di attraversamento

E' forse il tema principale sollevato nella fase di ascolto del PGTU perché spesso si unisce ad un carico delle strade di quartiere che nulla porta in termini di comodità di spostamento per i suoi abitanti, ma al contrario è spesso causa di alta velocità, traffico, rumore, diminuzione della sicurezza di spostamento all'interno del quartiere per pedoni e ciclisti.

Questo problema viene affrontato con le modifiche viabilistiche riguardano soprattutto la realizzazione di nuovi sistemi circolatori attraverso l'istituzione di sensi unici, semplici o contrapposti,



Sistema di circolazione quartiere Bolagnos (in rosso sensi di marcia modificati)

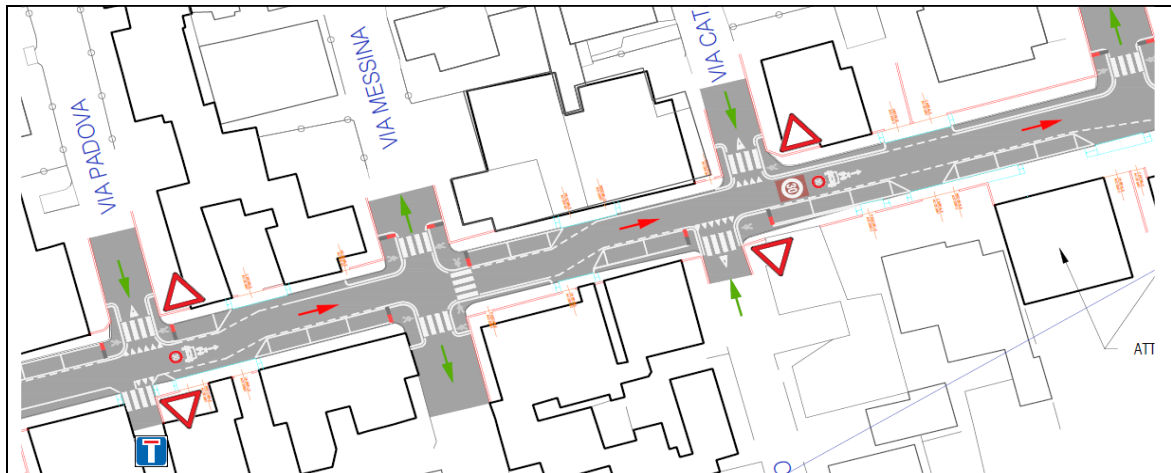
Moderazione del traffico

Dopo aver reso meno lineare l'attraversamento di un determinato quartiere è necessario diminuire la velocità di esercizio delle strade sia sempre come deterrente di chi vuole attraversare il quartiere per andare da un'altra parte, sia per un aumento della sicurezza per la mobilità di pedoni e ciclisti.

In questo progetto vengono adottate :

- Istituzione Zona residenziale come definita dal comma 58 art. 2 C.d.S.;
- Istituzione nella stessa area di "ZONA 30" come definita dall'art. 135, comma 14 del Regolamento di esecuzione del CdS;

- Attuazione di modifiche dell'andamento planimetrico della strada in modo da creare delle aree di rallentamento attraverso la formazione di "Chicane";
- Restringimento delle carreggiate stradali a favore della mobilità pedonale o ciclabile o comunque con lo scopo di diminuire il senso di "sicurezza" dell'automobilista in modo da indurre un rallentamento del veicolo, Le larghezze di carreggiata rispettano sempre le larghezze da C.d.S.: in generale 3,50 per le carreggiate a senso unico (adeguate ai mezzi di soccorso) e 3,00 m. per corsia di marcia su strada a doppio senso con riduzione a 2,75 m. in strade locali);
- Posa di rallentatori di velocità comunemente chiamati "dossi" realizzati in conformità ai comma 4 e 6 dell' art. 179 del Regolamento di esecuzione del CdS;



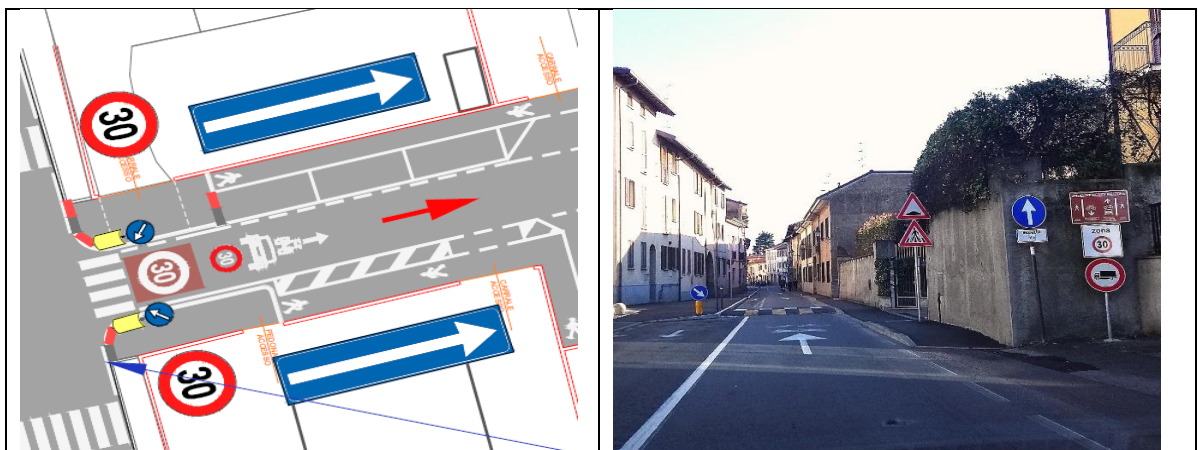
Moderazione delle velocità – formazione chicane restringimento carreggiate

Segnaletica dedicata

Per essere efficaci questi interventi devono essere immediatamente riconoscibili, avere un senso interpretativo univoco, ed essere ripetuti sempre uguali, nei diversi interventi.

In questo caso si è scelto di definire alcuni elementi.

Le porte: rappresentano un concetto tipico delle zone 30. Va infatti individuata un' area di passaggio nella quale sia evidente che le caratteristiche del contesto urbano nel quale ci si muove, sta cambiando. Quindi il concetto di porta di ingresso dentro uno spazio nel quale il comportamento di tutti gli attori della strada deve modificarsi. Se nelle soluzioni definitive si scelgono i cambiamenti di materiale o la modifica dell'andamento altimetrico della strada con la realizzazione di piattaforme rialzate, nel caso delle realizzazioni temporanee, si interviene con un mix di segnaletica verticale e orizzontale evidente insieme ad un chiaro restringimento della carreggiata.

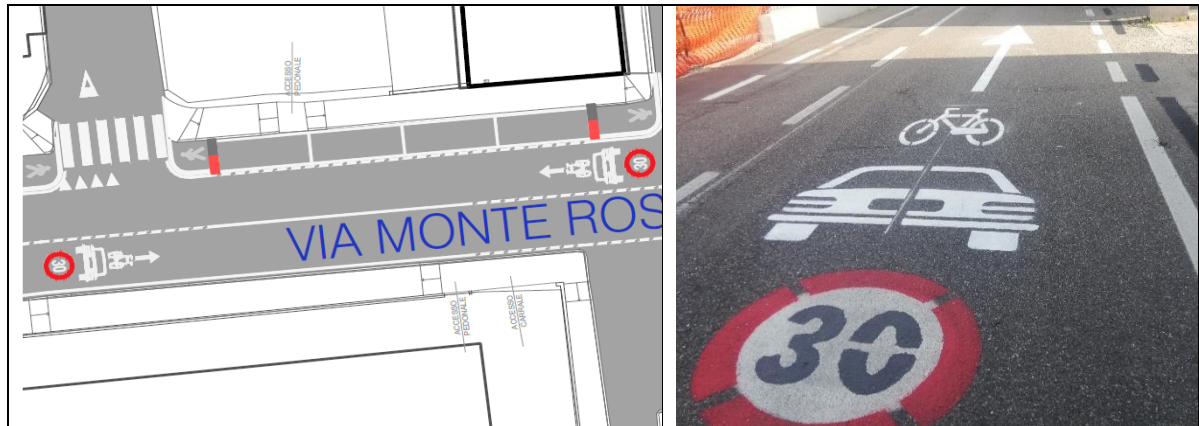


Porta di ingresso a zona 30 – fase temporanea e attuazione definitiva

La gerarchia in strada

L'istituzione della zona residenziale ci consente di attuare una strada *“urbana in cui vigono particolari regole di circolazione a protezione dei pedoni e dell'ambiente”* come definita dal comma 58 art. 2 C.d.S.

La regola principale che vogliamo attuare va nel senso del massimo rispetto di pedoni e ciclisti. Per questi ultimi viene realizzata una segnaletica orizzontale che, con una serie di pittogrammi ricorda, la velocità di esercizio e soprattutto il fatto che le auto devono rispettare la mobilità dei ciclisti stando preferibilmente dietro, come definisce l'ordine dei pittogrammi sulla strada.

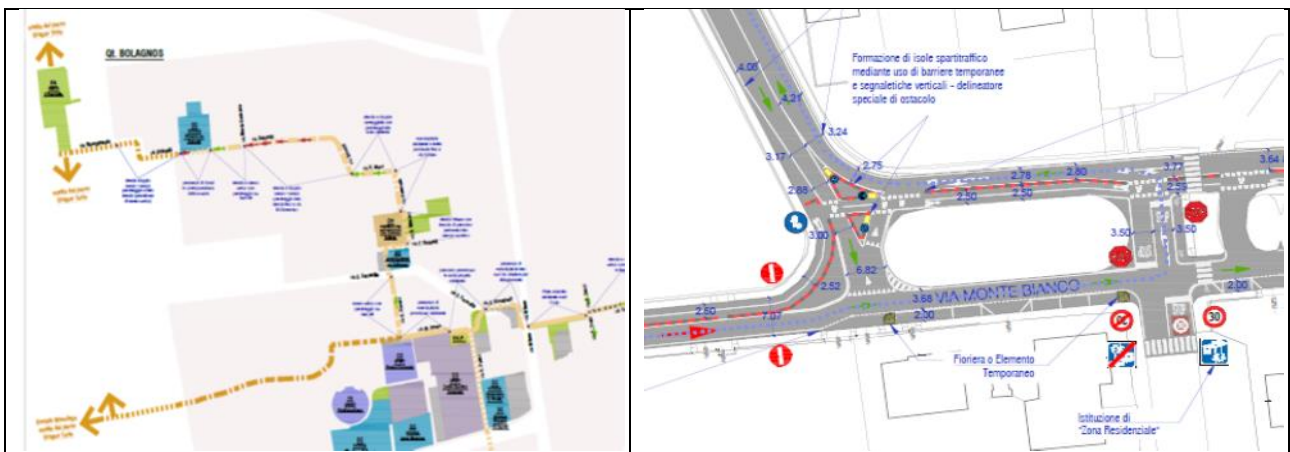


Zone residenziali – zone 30 - segnaletica comportamentale dedicata

Si tratta di una segnaletica intuitiva, non vietata dal C.d.S. attuata già in altri contesti proprio in virtù dell'istituzione delle zone residenziali. Tale intervento si inserisce adeguatamente anche nelle finalità di applicazione della legge 11 gennaio 2018 – Legge 2 *“La presente legge persegue l'obiettivo di promuovere l'uso dell'bicicletta come mezzo di trasporto sia per le esigenze quotidiane sia per le attività turistiche e ricreative, al fine di migliorare l'efficienza, la sicurezza e la sostenibilità della mobilità urbana”*.

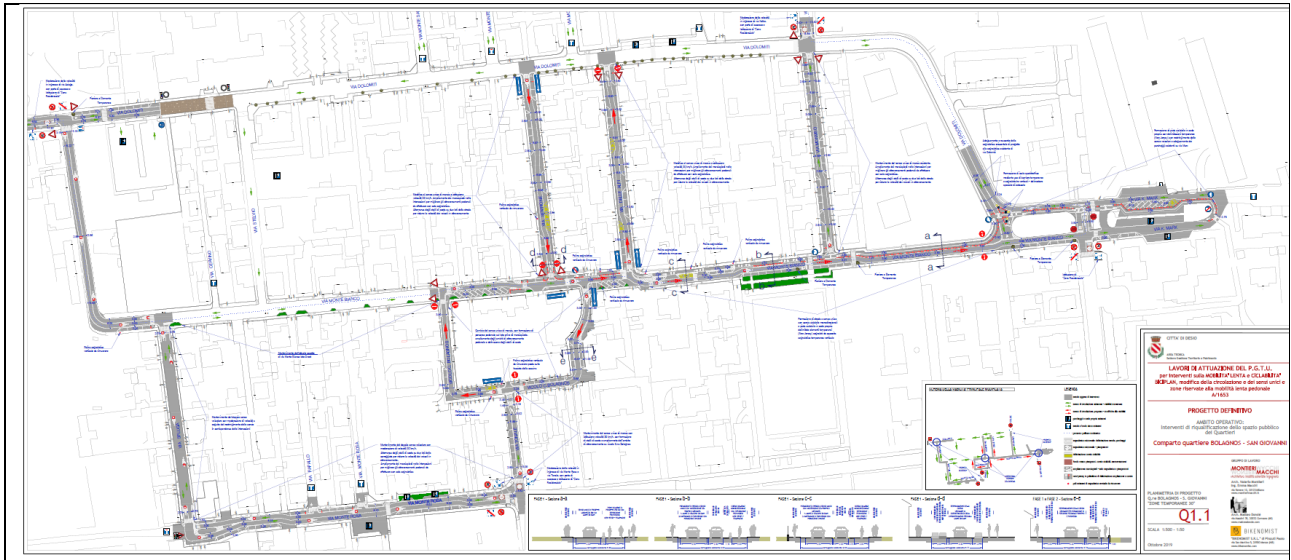
Implementazione della rete Ciclabile

Prima di definire le modifiche delle zone 30 è stata predisposta, nell'ambito del progetto del Biciplan, la definizione degli assi ciclabili prioritari di Desio. Questi assi prevedono la realizzazione di percorsi ciclabili continui e scorrevoli in modo da garantire i tempi di percorrenza adatti agli spostamenti quotidiani casa-lavoro. Gli interventi prevedono una prima realizzazione utilizzando, ove necessario, elementi di separazione provvisori dal traffico veicolare quali i new jersey in plastica. Segnaletica e dimensioni sono invece realizzati come previsto nella situazione definitiva.



Rete ciclabile portante e sua attuazione all'interno di una zona residenziale-zona 30

QUARTIERE BOLAGNOS SAN GIOVANNI



Intervento Bolagnos San Giovanni – Interventi previsti

L'intervento previsto nel quartiere Bolagnos rappresenta sicuramente l'azione più ampia e complessa che riguarda i quartieri.

Gli interventi previsti riprendono le linee del PGTU prevedendo :

- istituzione della zona 30 km/h
- modifica sensi unici per revisione della viabilità con l'intento di scoraggiare il traffico di attraversamento;
- interventi per favorire la ciclabilità.

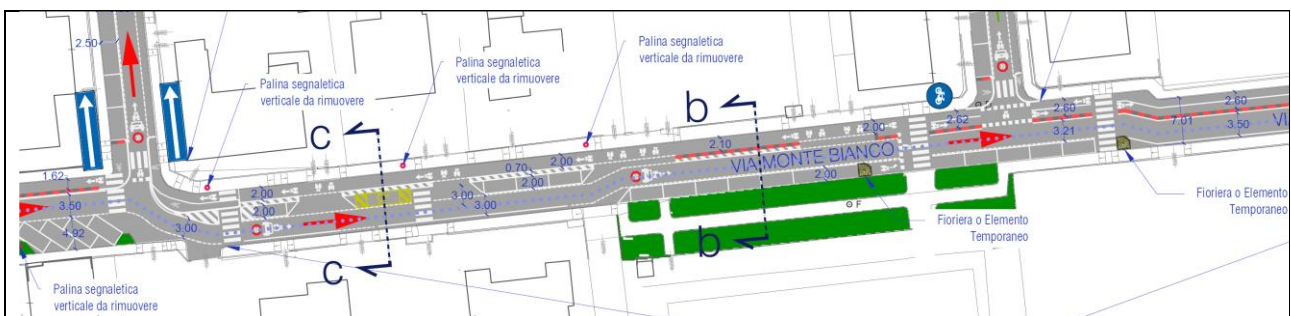
Le modifiche dei sensi unici riguardano :

- l'inversione della circolazione lungo il vicolo bolagnos;
- l'inversione della circolazione nelle vie sempione e delle alpi;
- inversione senso unico esistente su via montebianco da vicolo bolagnos a via spluga;

Tutti questi interventi sono conformi a quanto previsto dal PGTU.

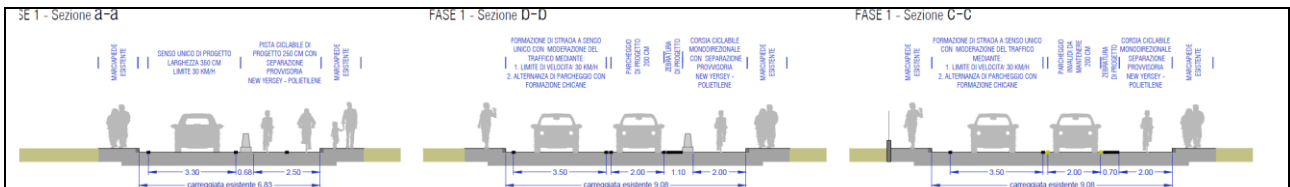
In particolare il progetto temporaneo intende favorire la ciclabilità :

- Sviluppando uno dei due assi ciclabili preferenziali previsti dal Biciplan con la realizzazione di una ciclabile bidirezionale da via Karl Marx a via Monviso e una monodirezionale fino a via delle Alpi lungo la via Monte Bianco in modo da servire il centro del quartiere, collegando questo ambito al futuro sistema di dorsali ciclabili;



Intervento Bolagnos San Giovanni – asse via Montebianco

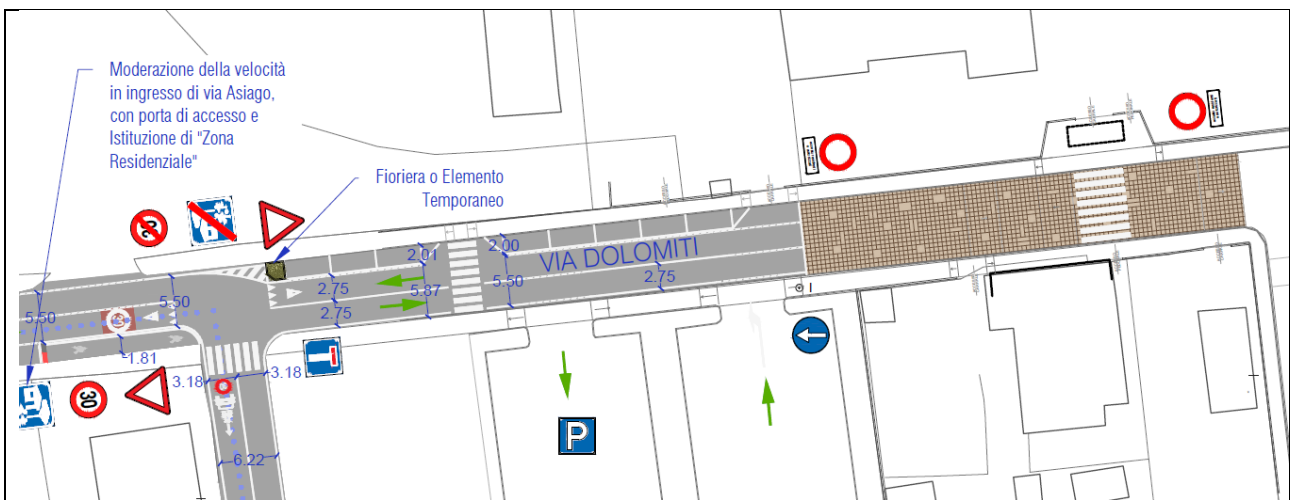
- realizzando la moderazione del traffico sulla maggior parte delle vie, inserendo chicane ottenute alternando la sosta veicolare da un lato all'altro della carreggiata, ampliando le aree prospicienti i marciapiedi in corrispondenza degli incroci;
- integrando in parte il sistema dei sensi unici previsto dal PGTU con interventi per garantire l'obiettivo relativo alla riduzione del traffico di attraversamento senza penalizzare troppo gli spostamenti in bici.
riequilibrando lo spazio pubblico stradale fra i diversi utenti sia con soluzioni di utilizzo promiscuo od esclusivo, sia in segnaletica che attraverso l'uso di barriere temporanee quali i new Jersey in plastica appesantiti con il riempimento d'acqua.



Intervento Bolagnos San Giovanni – diverse suddivisioni degli spazi

Il progetto cerca in generale di migliorare le condizioni di spostamento relative alla mobilità attiva. Quindi particolare attenzione viene prestata anche ai pedoni. Quasi tutti gli incroci sono pensati con un avanzamento dei marciapiedi ed una sostanziale riduzione della carreggiata automobilistica in modo da ottenere una moderazione del traffico veicolare ed un accorciamento degli attraversamenti pedonali. Tale soluzione verrà realizzata attraverso l'effettivo ampliamento dei marciapiedi nella fase 2, mentre ora viene prevista con la definizione di spazi in strada delimitati da segnaletica orizzontale e pittogramma del pedone. Ove questi spazi risultano in posizioni delicate per la vicinanza ai parcheggi o per la conformazione dell'incrocio, tali aree vengono delimitate anche dalla posa di New Jersey in plastica.

Davanti al complesso scolastico di via Dolomiti è previsto il rafforzamento della segnaletica esistente con l'introduzione del divieto di accesso escluso residenti e autorizzati (pullman scolastico e tre carrai) in modo da anticipare la realizzazione di un'isola pedonale permanente prevista nella fase 2.



Intervento Bolagnos San Giovanni – zona davanti al complesso scolastico

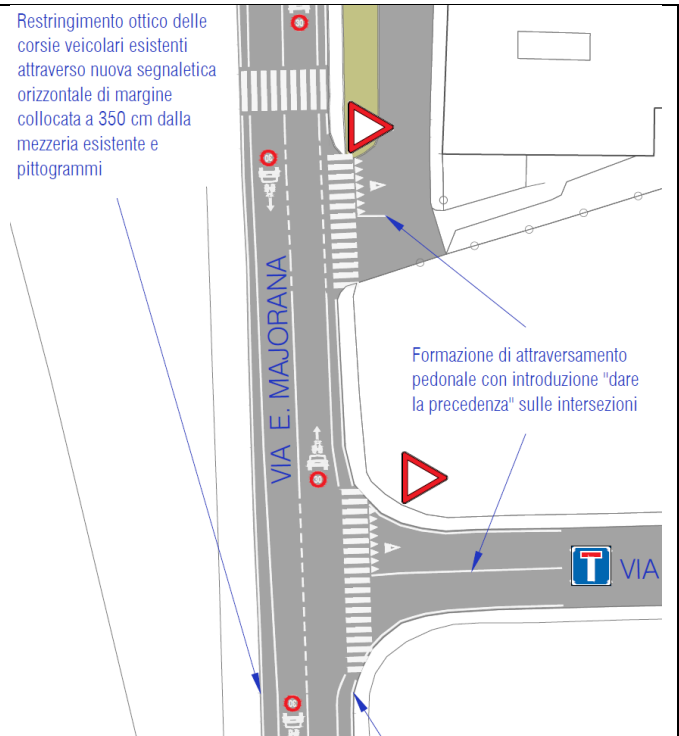
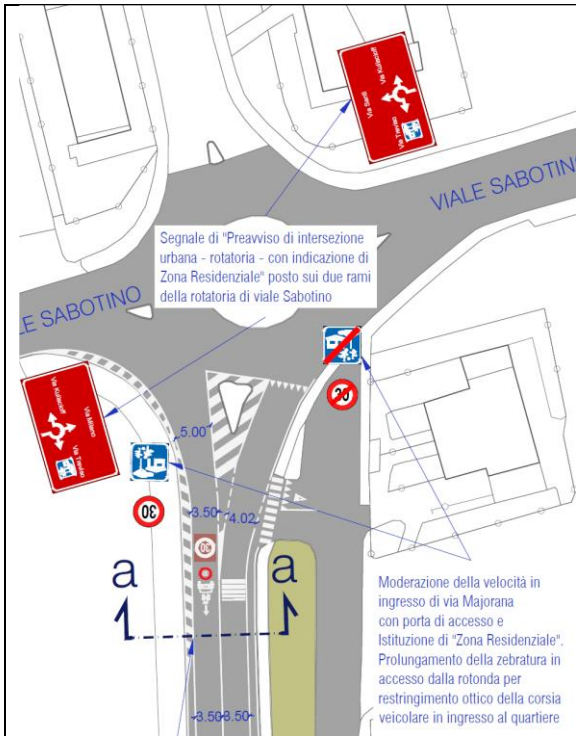
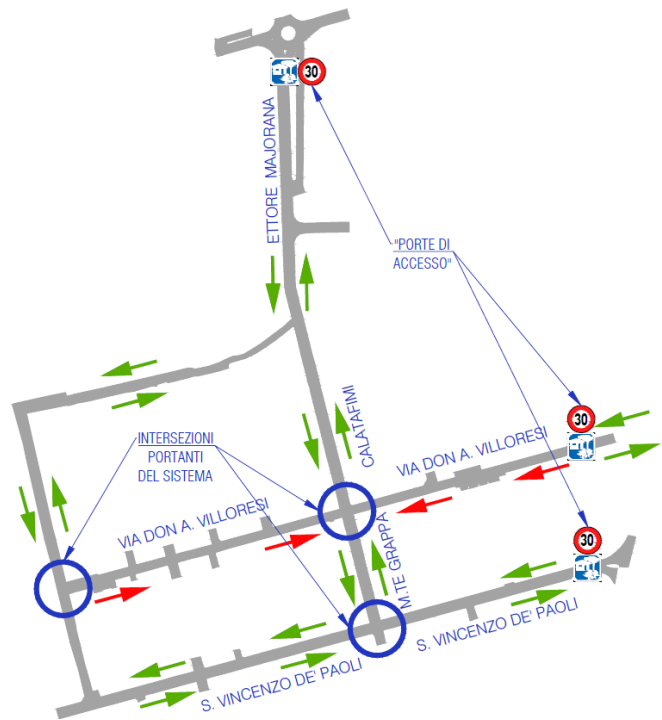
Sulla via Asiago viene realizzato un percorso pedonale in segnaletica in continuità col marciapiede esistente in modo da proteggere gli accessi pedonali su strada e facilitare gli spostamenti a piedi verso il complesso scolastico di via Dolomiti.

QUARTIERE SPACCONE

Riprendendo le segnalazioni dei residenti, che lamentano come problema più importante il traffico di attraversamento del quartiere lungo l'itinerario Majorana-Calatafimi-Bassano del Grappa-Don Villoresi/De' Paoli, la proposta più significativa per la riqualificazione del quartiere Spaccone riguarderà in prospettiva la conversione a senso unico, in direzione di viale Sabotino, di un breve tratto di via Majorana, dalla fine dell'edificato a via Treviso.

In Fase 1 si è deciso di non attuare ancora l'istituzione del senso unico. Si interviene comunque sulla via Majorana riducendo la carreggiata e istituendo la zona residenziale – zona 30 a partire dalla rotonda di via Majorana/Sabotino. Qui verrà realizzata una segnaletica dedicata indicante che, in ingresso su via Majorana, si va verso una zona residenziale/30 mentre, continuando dritto, si procede sulla viabilità principale. In questo modo si intende verificare se questo primo provvedimento sia sufficiente per scoraggiare il traffico di attraversamento o sarà poi auspicabile realizzare il senso unico.

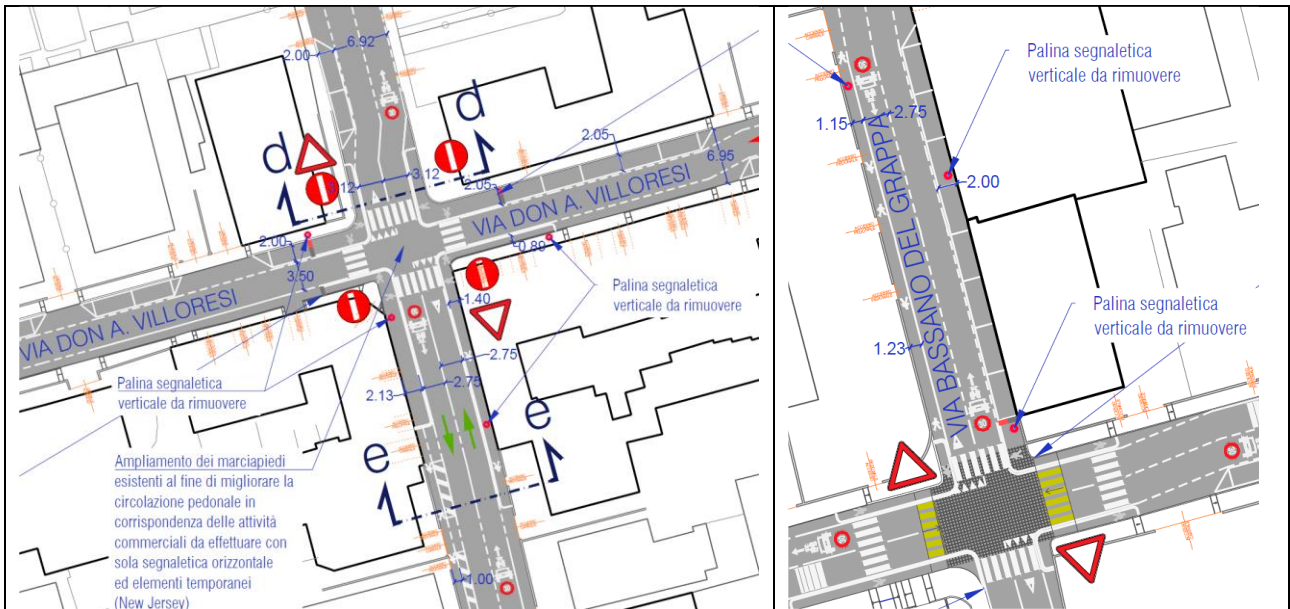
SCHEMA DELLA VIABILITA' PRINCIPALE MODIFICATA



Intervento Spaccone – soluzioni lungo la via Majorana

Le altre proposte di progetto riguardano i seguenti interventi:

- realizzazione di sensi unici contrapposti sulla via Don Villoresi, come previsto dal PGTU, e interventi di moderazione della velocità attraverso chicane ottenute alternando la sosta veicolare da un lato all'altro della carreggiata e ampliamento dei marciapiedi in corrispondenza degli incroci;
- realizzazione di interventi di moderazione del traffico lungo via Bassano del Grappa e mantenimento del doppio senso veicolare lungo tutta la via Calatafimini, contrariamente a quanto previsto dal PGTU, per consentire la permeabilità anche ciclabile lungo l'asse nord-sud ed evitare eccessivi allungamenti dei percorsi dei residenti all'interno del quartiere;
- realizzazione di interventi di moderazione delle velocità lungo via De' Paoli, da via Bassano del Grappa a via Martiri delle Foibe, attraverso chicane ottenute alternando la sosta veicolare da un lato all'altro della carreggiata con ampliamento dei marciapiedi in corrispondenza degli incroci. Anche in questo caso viene previsto il mantenimento del doppio senso, contrariamente da quanto previsto dal PGTU, per consentire la permeabilità ciclabile lungo l'asse est-ovest ed evitare eccessivi allungamenti dei percorsi dei residenti all'interno del quartiere;
- miglioramento della qualità dello spazio pedonale dei nodi in corrispondenza dell'incrocio tra vie Bassano del Grappa, via de' Paoli e via Don Villoresi, in modo da creare anche un accesso migliore agli esercizi commerciali ed agli accessi pedonali privati.



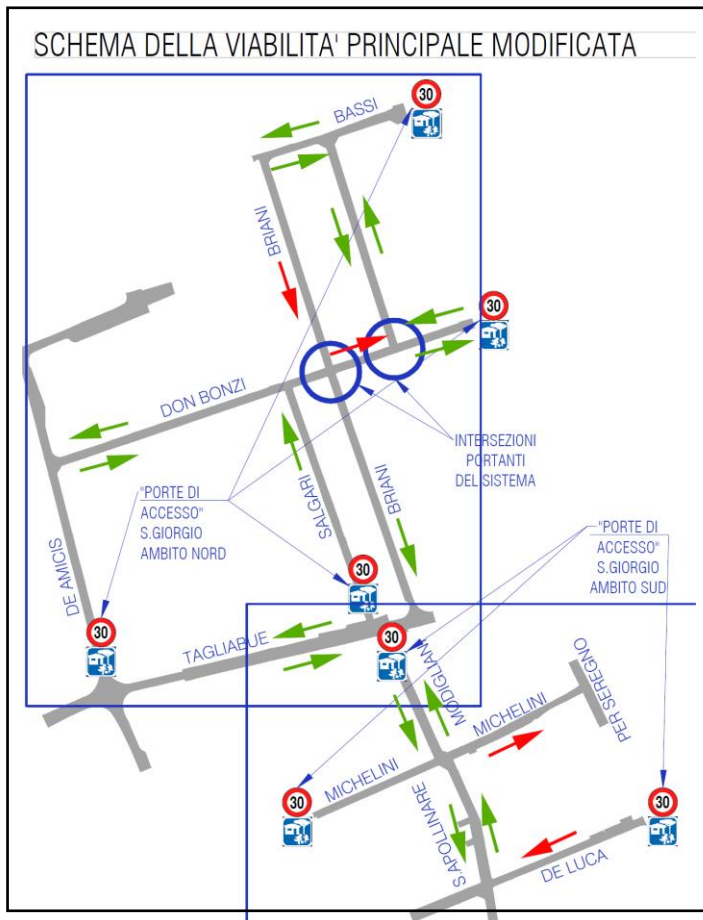
Intervento Spaccone – ampliamento zone pedonali all'incrocio

QUARTIERE SAN GIORGIO

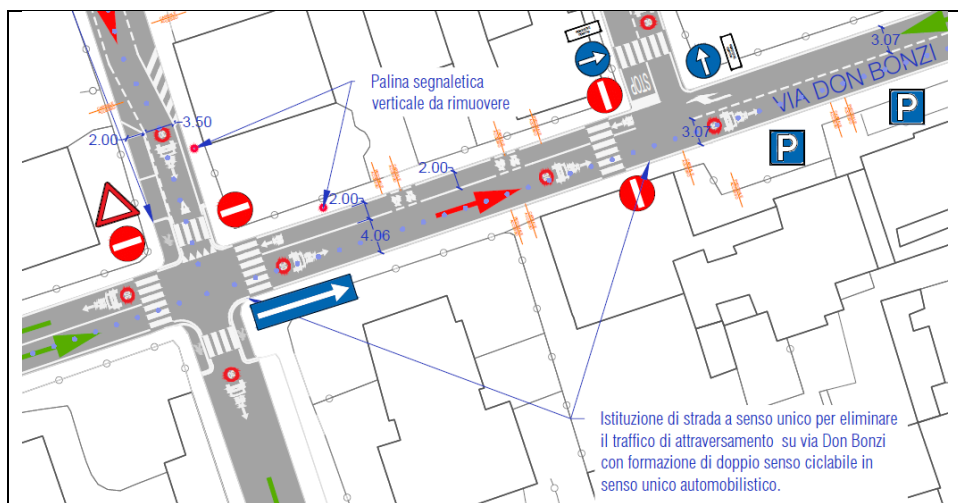
Anche in questo caso, l'intervento previsto nel quartiere San Giorgio riguarda principalmente la richiesta, da parte degli abitanti, di diminuire la possibilità di attraversamento del quartiere del traffico esterno proveniente soprattutto da Nord (via per Seregno). Insieme a questo si prevede di realizzare soluzioni che moderino la velocità e migliorino la qualità degli spostamenti soprattutto per quanto riguarda i pedoni. La mobilità ciclistica verrà facilitata dall'abbassamento dei volumi di traffico e dalla velocità di esercizio delle strade del Quartiere.

Tutto il quartiere, nelle due porzioni a nord ed a sud di via Tagliabue, viene interessato dalla istituzione di zona residenziale zona 30.

L'intervento principale attuato nella area a nord di via Tagliabue per contrastare il traffico di attraversamento riguarda l'istituzione di un senso unico contrapposto sulla via Don Bonzi: nel tratto fra via Briani e via Meda viene realizzato in direzione via per Seregno.



In questo tratto lo spazio guadagnato con l'istituzione del senso unico viene utilizzato in parte per ampliare il marciapiedi all'incrocio con via Briani ed in parte per istituire il doppio senso ciclistico in modo da garantire la permeabilità di percorrenza per le bici. Il doppio senso ciclistico viene istituito conformemente a quanto previsto dal parere Ministero dei Trasporti del 21/12/2011 N. 6234.



Intervento San Giorgio – ridefinizione percorso scuolabus

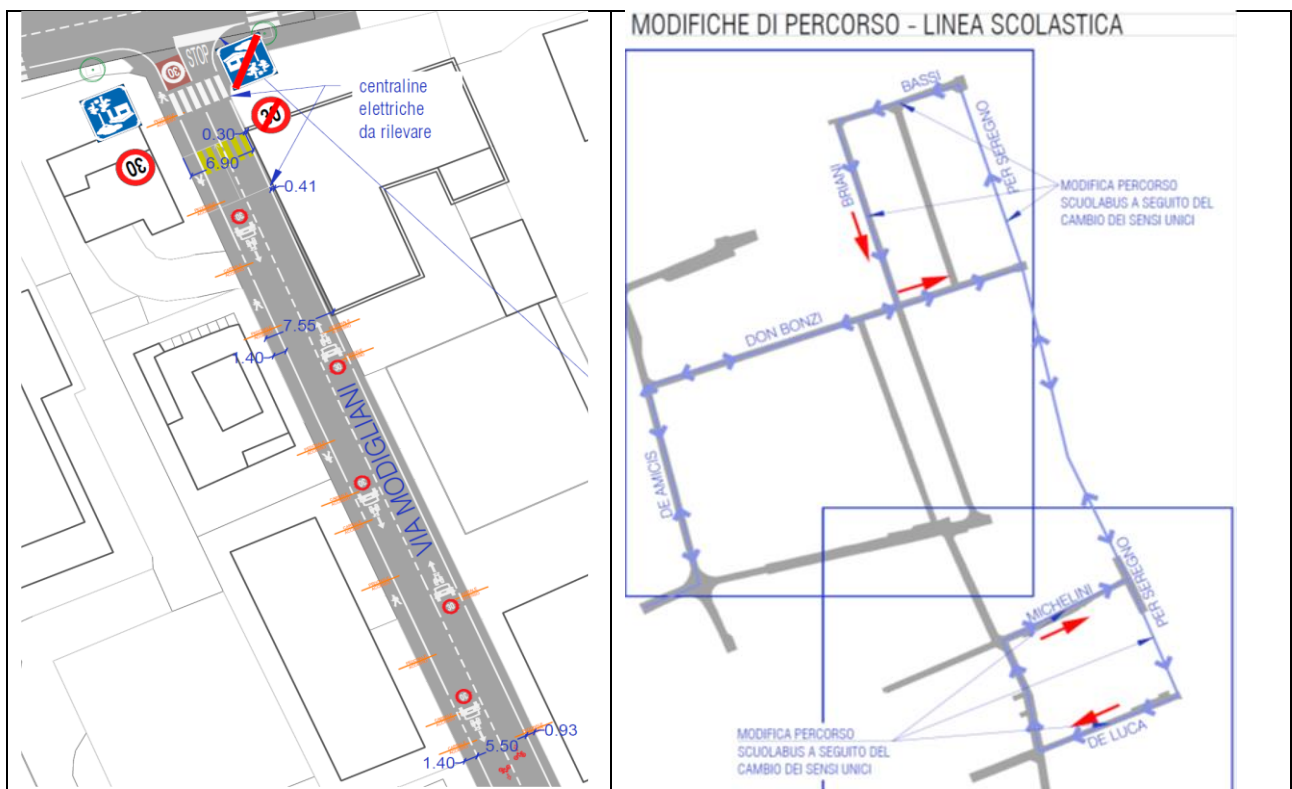
Per rafforzare il sistema di contrasto all'attraversamento del quartiere istituito il senso unico unici via Briani direzione via Don Bonzi. Questa scelta può ovviamente creare difficoltà alla percorrenza

ciclabile e per questo motivo si intende valorizzare il percorso esistente parallelo alla via Capuana che collega le vie Bassi, Don Bonzi e Bosio. Per completare questa valorizzazione in fase 2 verrà realizzato un attraversamento rialzato sulla via Don Bonzi in modo da facilitare l'immissione dei ciclisti sulla via e contribuire alla moderazione della velocità.

Con questa soluzione resta possibile l'attraversamento da Ovest verso Est del quartiere lungo la via Don Bonzi in uscita dal centro Desio. Quindi l'intervento potrebbe risultare non del tutto efficace anche se l'attraversamento prioritario segnalato dai cittadini avviene dalla via per Seregno verso il centro di Desio e quindi da Est verso Ovest. L'intervento si completa con la moderazione del traffico della via Briani attuta attraverso l'alternanza della sosta sui due lati della carreggiata.

Nella parte del quartiere a sud di via Tagliabue l'intervento prevede :

- la formazione di un percorso pedonale lungo la via Modigliani con il mantenimento del doppio senso di circolazione automobilistica – tale intervento intende favorire il servizio di Pedibus diretto al complesso scolastico vi via Sant'Apollinare;
- istituzione del senso unico in uscita sulla via Michelini in direzione via Per Seregno con formazione di percorso pedonale sul lato sud;
- avanzamento dell'attestazione veicolare sulla via per Seregno provenendo da via Michelini in modo da facilitare l'immissione veicolare migliorando la visibilità all'incrocio;
- istituzione senso unico sulla via De luca in direzione via Sant'Apollinare e realizzazione moderazione della velocità attraverso la formazione di chicane grazie all'alternanza della sosta;
- realizzazione di porta di ingresso zona 30 in via Michelini per provenienze da via Botticelli;
- ridefinizione percorso pullman scolastico in relazione alle modifiche di circolazione attuate.



Intervento San Giorgio – percorso pedibus e ridefinizione percorso scuolabus