



Comune di Cernusco Lombardone
(Provincia di Lecco)



PIANO URBANO DEL TRAFFICO

RAPPORTO FINALE

VERSIONE	DATA
1.2	Dicembre 2013

Versione	Data	Autore
1.0	08.04.2013	A.Debernardi
1.1	10.06.2013	A.Debernardi
1.2	15.12.2013	A.Debernardi

TIMBRO

META
mobilità
economia
territorio
ambiente

ing.Andrea Debernardi
via Roma, 30
23875 OSNAGO (LC)
p.IVA 02478940139
ord.ingegneri Lecco (n°571)

SEDE OPERATIVA
via Magenta, 15
20900 MONZA
tel.039-945.12.49
www.metaplanning.it

COLLABORATORI
ing.Simone Borghi
dott.pt.Emanuele Ferrara



Comune di Cernusco Lombardone
(Provincia di Lecco)

Piano Urbano del Traffico **- Rapporto finale -**

Sindaco

Giovanna De Capitani

Assessore all'Urbanistica, all'Edilizia Pubblica e Privata e ai LL.PP.

Luigi Mario Oldani

Responsabile Settore Tecnico

geom. Danilo Villa

Commissario Aggiunto della Polizia Locale

Valter Savarin

GRUPPO DI LAVORO

ing. Andrea Debernardi (*responsabile del progetto*)

ing. Simone Borghi

dott. Emanuele Ferrara

Rev.	Data	Autore:	n.pag.	n.tav.	n.all.	indirizzo file
1.0	08.04.2013	A.Debernardi	48	=	2	CernuscoL\Rapporti\RappFIN.pdf
1.1	10.06.2013	A.Debernardi	49	=	2	CernuscoL\Rapporti\RapportoFINALE-giu13.pdf
1.2	15.12.2013	A.Debernardi	49	=	2	CernuscoL\Rapporti\RapportoFINALE-dic13.pdf
ing.A.Debernardi via Roma, 30 23875 OSNAGO (LC)		<u>sede operativa</u> via Magenta, 15 20900 MONZA	Comune di Cernusco Lombardone (LC) Piano Urbano del Traffico - Rapporto finale -			SISTEMA QUALITA'

SEZIONE III

- QUADRO DIAGNOSTICO, OBIETTIVI E STRATEGIE -

VERSIONE RIVISTA DALLA GIUNTA COMUNALE

3.1. ASPETTI GENERALI

3.2. LE CONNESSIONI “LEGGERE” TRA I QUARTIERI

3.3. IL CENTRO STORICO

3.4. IL QUARTIERE SAN MARCO

3.5. IL QUARTIERE OLTRESTATALE

3.6. IL NODO SP342dir.-SP54

3.7. LA ZONA COMMERCIALE

3.8. LA STAZIONE ED IL CENTRO SPORTIVO

3.9. L'OLTREMOLGORA

3.1. Aspetti generali

3.1.1. Ruolo e significato del quadro diagnostico

Le indagini effettuate, ed il confronto avviato con l'Amministrazione e le strutture tecniche del Comune relativamente ai temi del piano, consentono a questo punto di definire un **quadro diagnostico** di sintesi, che evidenzia la genesi e la natura delle singole criticità riguardanti l'organizzazione della rete stradale.

Vista l'impostazione generale e la metodologia proposta per lo sviluppo del piano, tale quadro farà riferimento non soltanto agli aspetti strettamente inerenti al traffico sulle strade, ma anche ai suoi rapporti con il contesto urbano, ovvero con l'insieme delle attività svolte, al suo interno, dai singoli cittadini.

Resta comunque ferma una salda connessione con i risultati delle elaborazioni quantitative, condotte sulla base dei flussi veicolari e degli altri elementi rilevati durante la fase analitica. A tal fine, risulta opportuna la costruzione di uno scenario di riferimento tendenziale, che tenga conto delle trasformazioni in atto, così come della prevedibile evoluzione della domanda di mobilità nei prossimi anni.

3.1.2. Definizione degli obiettivi e delle strategie

Congiuntamente all'esposizione del quadro diagnostico – che definisce che cosa non funziona nell'attuale organizzazione del traffico (e per quale motivo) – in questa sezione del piano vengono proposti gli indirizzi in base ai quali intervenire sull'assetto fisico e sulla regolazione dell'assetto viario di Cernusco Lombardone. Tali indirizzi vengono sviluppati facendo riferimento dapprima ad un quadro di **obiettivi** generali, e quindi a specifiche **strategie** atte a conseguire tali obiettivi.

Un *obiettivo del piano* è una modalità predeterminata di funzionamento di un aspetto del sistema della mobilità, ritenuta concretamente raggiungibile con gli strumenti a disposizione dell'amministrazione comunale. Aspetto essenziale di un obiettivo è quello di essere quantificabile e verificabile mediante un opportuno sistema di misurazione o controllo.

Una *strategia del piano* è invece un criterio od indirizzo progettuale che si propone di adottare al fine di perseguire un determinato obiettivo.

In realtà, a volte non è facile discernere tra un obiettivo e la strategia che lo persegue. Si tratta per lo più di un procedimento «a cascata» che, per successivi livelli di approssimazione, porta a dettagliare in modo sempre più preciso la fase di progetto degli specifici interventi.

Comunque, lo scopo ultimo di questa sezione è stabilire un solido legame logico tra i problemi e le loro soluzioni. Si tratta di un passaggio di grande importanza metodologica, caratterizzato da complesse sfaccettature. Per evidenti motivi di comprensibilità, e per evitare eccessive dispersioni nei dettagli, sia gli obiettivi proposti che le strategie ipotizzate vengono qui presentati in termini di sintesi.

La gradualità nell'avvicinamento alle «soluzioni» dei «problemi» è un aspetto importante, poiché permette di operare in un quadro di obiettivi chiari e condivisi, rispetto ai quali è possibile sviluppare strategie ed interventi efficaci, fattibili e stabili, cioè non soggetti a radicali ripensamenti a posteriori, come non è raro che accada laddove la progettazione viene sviluppata sulla base di presupposti in realtà non pienamente condivisi.

In un certo senso, la definizione degli obiettivi del piano rappresenta il passaggio più importante, in quanto identifica i risultati che si intendono ottenere attraverso gli interventi previsti. In questo senso, il piano del traffico è soprattutto un «piano di obiettivi», potendosi immaginare anche che le strategie o gli interventi possano subire modificazioni, in base alla variazione di condizioni generali od alle verifiche condotte. Un momento fondamentale nel processo di attuazione del piano sarà dunque quello del controllo, cioè della valutazione dell'efficacia degli interventi via via messi in opera in ordine al raggiungimento degli obiettivi specifici posti dal piano. L'impegno alla verifica, ed all'eventuale revisione, dei provvedimenti, costituisce un passaggio essenziale nel percorso di attuazione del piano, al fine di garantire il perseguimento degli obiettivi insieme alla correttezza ed alla trasparenza del processo decisionale.

A questo proposito, è importante osservare che, proprio per la particolare importanza attribuita alla definizione degli obiettivi, questa sezione contiene indicazioni la cui validità, in generale, travalica il vincolo temporale di due anni stabilito dal nuovo Codice della Strada per l'attuazione del piano stesso. Di ciò si terrà conto nell'identificazione delle strategie, che verranno presentate facendo riferimento a successive fasi di intervento.

La definizione degli interventi, che traducono, con i necessari dettagli tecnici, le strategie in progetti compiuti, costituisce il passaggio conclusivo della definizione del Piano Urbano del Traffico. Tale definizione costituisce l'oggetto specifico della quarta ed ultima sezione (*Interventi del Piano*).

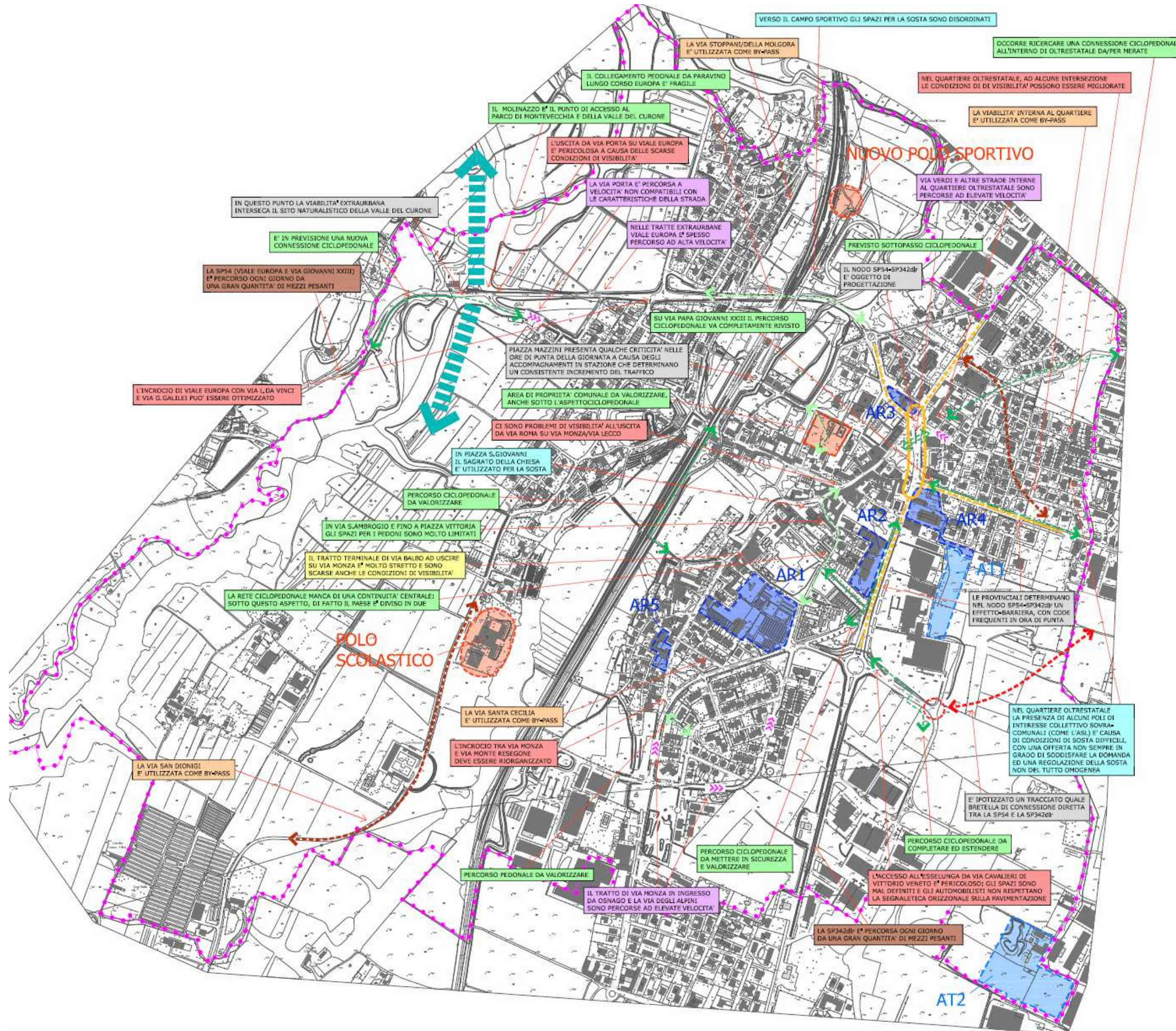
3.1.3. Strutture della sezione

L'articolazione settoriale e territoriale delle problematiche affrontate dal piano rende opportuna una suddivisione del quadro diagnostico, e della conseguente definizione di obiettivi e strategie, in numerosi segmenti, relativi in alcuni casi a specifiche direttrici di traffico, ed in altri a singoli comparti urbani. Si distingueranno, pertanto le seguenti aree tematiche fondamentali:

- ⇒ la realizzazione di una rete continua di **connessioni leggere** tra i quartieri urbani, e la conseguente necessità di rivedere l'assetto degli spazi pubblici interni al **centro storico** (*paragrafi 3.2 e 3.3*);
- ⇒ le problematiche del quartiere **San Marco** (*paragrafo 3.4*);
- ⇒ le prospettive di riqualificazione del quartiere **Oltrestatale**, anche in relazione alle problematiche proprie del **nodo SP342dir. / SP54** (*paragrafi 3.5 e 3.6*);
- ⇒ il ruolo della zona commerciale di via Spluga / via Cavalieri di Vittorio Veneto (*paragrafo 3.7*);
- ⇒ le prospettive di valorizzazione del **nodo stazione / centro sportivo** e dei diversi comparti, che formano l'**Oltremolgora** (*paragrafi 3.8 e 3.9*).

L'esposizione sintetica del quadro diagnostico, degli obiettivi e delle strategie è affidata invece a due tavole, che costituiscono parte integrate della sezione:

- la «**tavola di diagnosi**», nella quale vengono sintetizzati i principali problemi rilevati sulla base delle segnalazioni, dei rilievi e delle analisi effettuate;
- la «**tavola delle strategie**», nella quale vengono riportati i settori e le modalità proposte per affrontare le criticità evidenziate, sia a **breve** che a **medio-lungo termine**.



LEGENDA

- Problemi legati alla ciclopeditonalità
- Problemi legati alla sosta
- Problemi legati ai mezzi pesanti
- Problemi di sicurezza e visibilità agli incroci
- Problemi legati all'alta velocità
- Problemi legati alla larghezza stradale
- Problemi di passaggio improprio di traffico
- Problemi ai semafori e ai nodi critici

La tavola di diagnosi riassume tutte le principali problematiche relative al sistema della mobilità locale, emergenti dalle segnalazioni dell'Amministrazione e dei cittadini, ovvero riscontrate durante i rilievi ed i sopralluoghi effettuati durante la fase di analisi. Essa precisa il "mandato" che deve essere affrontato dal piano, in rapporto alla definizione dapprima degli obiettivi da perseguire, e quindi delle strategie più idonee a conseguirli in un contesto di equilibrio costi-benefici.

Tavola di diagnosi

LEGENDA

-  Chiusura stradale esistente/prevista
-  Rotatoria esistente/prevista
-  Minirotatoria esistente/prevista
-  Impianto semaforico esistente
-  Semaforo a chiamata cicloped. previsto
-  Senso unico esistente/previsto
-  Senso Unico Alternato
-  STOP o dare precedenza esistente/prevista
-  Intervento di moderazione previsto (platea incrocio, dosso)
-  Area di sosta esistente/prevista



Tav14 Schema di circolazione e sosta

4.4. ASSETTO DELLA MOBILITA' CICLOPEDONALE

4.4.1. Generalità

La protezione della mobilità non motorizzata, pedonale e ciclabile costituisce uno degli obiettivi fondamentali del piano, con riferimento sia agli spostamenti interni al centro abitato (in particolare, con la stazione ferroviaria di Cernusco-Merate, l'area commerciale dell'Esselunga ed il plesso scolastico intercomunale) sia a quelli di scambio con i comuni limitrofi (da Merate a Osnago, fino a Lomagna) e con il Parco di Montevicchia e del Curone.

Va osservato che gli interventi di protezione e sostegno della mobilità ciclopedonale non possono essere intesi alla stregua di un'azione puramente settoriale, ma debbono derivare dal perseguimento di condizioni generali di circolazione, che possano essere ritenute «amichevoli» rispetto ai pedoni ed ai ciclisti. Ciò non esclude peraltro l'opportunità di realizzare, lungo gli itinerari caratterizzati dalla presenza di flussi di traffico più intensi (strade urbane di quartiere e strade locali interzonali), interventi specifici di protezione e/o separazione delle diverse categorie di traffico, come peraltro già realizzato su alcuni assi stradali, come via Vittorio Emanuele II.

L'assetto programmato della rete ciclopedonale è illustrato nella Tavola 15.

4.4.2. Marciapiedi e percorsi pedonali protetti

Una importante miglioria per la mobilità pedonale è rappresentata dalla protezione dei percorsi e degli attraversamenti pedonali, collocati lungo la viabilità di distribuzione urbana (strade inter-zonali e di quartiere).

La continuità dei percorsi pedonali, ottenuta mediante realizzazione del marciapiede o di pista ciclopedonale separata dalla carreggiata, o anche attraverso la definizione di spazi protetti da transenne e/o dissuasori, dovrà essere garantita almeno su un lato lungo tutti gli assi che seguono:

- × via Lecco
- × via Monza
- × via Monte Resegone
- × via Roma
- × via Volta
- × via Vittorio Emanuele II
- × via Lanfritto-Maggioni
- × via Stoppani
- × via Puecher
- × via S.Dionigi
- × via Porta

A tale proposito, si tratta evidentemente di procedere con programmi di riqualificazione dei diversi assi e di intervenire sistematicamente in occasione degli interventi di manutenzione, per ovviare alle carenze diffuse della rete pedonale.

Queste occasioni dovranno consentire di recuperare continuità ai percorsi, eliminare gli ostacoli che restringono i passaggi¹¹, realizzare gli scivoli di estremità e gli eventuali golfi di protezione della sosta ed abbassare l'altezza dei cordoli laddove questa risulti troppo elevata (> 10 cm).

A Cernusco la situazione relativa a marciapiedi e percorsi pedonali in genere può dirsi complessivamente soddisfacente, almeno su gran parte degli assi (strade di previsione interzonali) riportati in elenco, con qualche eccezione all'interno del centro storico e nel quartiere ad Ovest della ferrovia, in fregio Sud a viale Europa.

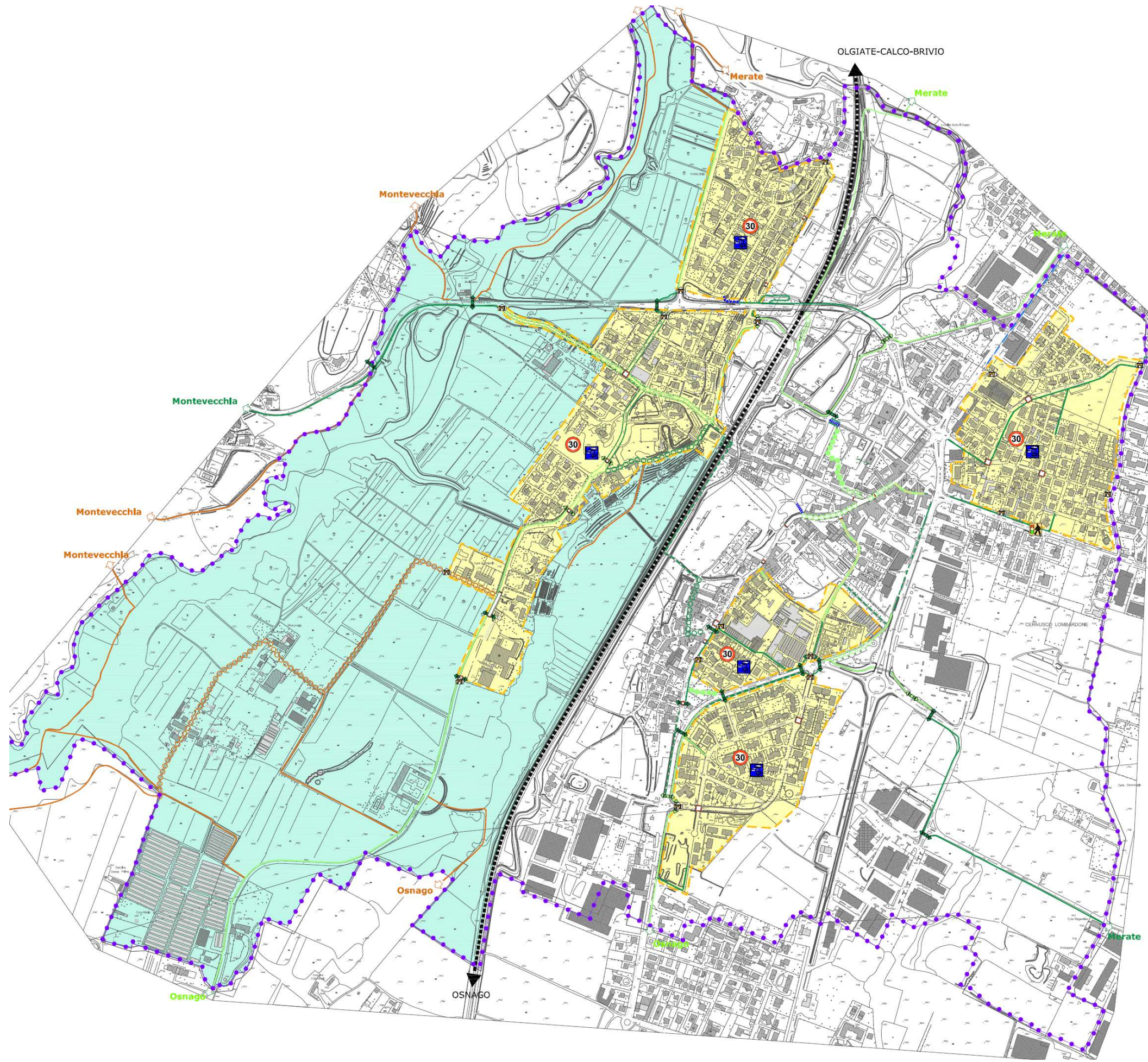
In particolare, sul tratto di via Lecco e di via Monza compreso tra piazza Vittoria e piazza S.Giovanni i marciapiedi presenti sono molto stretti: si tratta di un ambito suscettibile di un intervento di riqualificazione che potrebbe portare a definire almeno su un lato un percorso pedonale protetto (da estendere anche alle biciclette) più "forte" che possa creare una continuità tra il Parco Mercurio, il Municipio e l'Oratorio da un lato e la Chiesa Parrocchiale, il Cimitero e il nuovo quartiere "delle Serre" dall'altro.



Più difficoltoso è l'inserimento di un percorso pedonale protetto sugli assi di via Porta e via Puecher a Cavigiolo, in quanto la limitata larghezza delle strade non consente l'introduzione di tradizionali misure di protezione per i pedoni. Per questi assi, indicati come "strade interzonali complementari" ed inserite all'interno di Zone Residenziali a Traffico Moderato, dovranno valere le stesse considerazioni concernenti gli altri assi stradali qui non indicati in elenco e ricompresi all'interno di ZTM.

Più precisamente, in questi ambiti a valenza residenziale l'applicazione estensiva delle tecniche di moderazione del traffico consente di ipotizzare un più elevato livello di promiscuità fra pedoni e traffico motorizzato. La realizzazione dei marciapiedi non è generalmente necessaria, potendo essere sostituita, di norma, da forme di protezione più leggere (ad esempio, identificazione di bande pedonali al livello della carreggiata). Essa andrà dunque valutata caso per caso, con particolare attenzione per punti singolari (strette, curve cieche, innesti di assi laterali) atti a determinare rischi di qualche entità.

¹¹ Ivi compresa l'eventuale presenza di veicoli sui marciapiedi.

LEGENDA



-  Zona Residenziale a Traffico Moderato (ZRTM)
-  Porta di accesso a ZRTM
-  Intervento di moderazione previsto (platea incrocio, dosso)
-  Scalinata pedonale esistente
-  Nuovo marciapiede di previsione
-  Piste e percorsi ciclopedonali esistenti
-  Continuità ciclopedonali interne a Parchi e/o Giardini Pubblici
-  Strade con ciclabilità in promiscuo con autoveicoli
-  Area Pedonale (strada con accesso per i soli residenti)
-  Piste e percorsi ciclopedonali di previsione
-  Percorsi cicloped. esistenti da riqualificare
-  Percorsi su strade a priorità pedonale e ciclabile
-  Itinerari rurali nel Parco del Curone
-  Itinerari segnati nel Parco del Curone in promiscuo con veicoli
-  Attraversamento ciclopedonale esistente/previsto
-  Semaforo a chiamata cicloped. previsto
-  Parco di Montev ecchia e del Curone

Tav15 Rete ciclopedonale

4.4.3. Eliminazione delle barriere architettoniche

L'eliminazione delle barriere architettoniche negli spazi urbani rappresenta la naturale continuazione delle riflessioni poste in essere attraverso il Piano del Traffico, costituendo un approfondimento analitico e progettuale sul tema della sicurezza con particolare attenzione agli utenti deboli. Si tratta di un approfondimento in grado di proporsi come metodologia e come possibile abaco tipologico di riferimento per la realizzazione degli interventi previsti dal Piano del traffico.

Il dettato legislativo più recente assume una definizione allargata del concetto di «barriere architettoniche», definendole come:

- * gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;
- * gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di spazi, attrezzature o componenti;
- * la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi.

Eliminare le barriere architettoniche significa quindi eliminare qualsiasi ostacolo che limiti la possibilità per gli "utenti deboli" di fruire e vivere gli spazi pubblici, dai marciapiedi alle piazze ai parchi. L'attenzione a questo tipo di esigenze deve essere posta sin dalla fase progettuale degli interventi, progettando cioè spazi accessibili a tutti.

Sotto questo aspetto, è opportuno evidenziare che il Comune di Cernusco Lombardone si è recentemente dotato del **Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA)**¹², che, sulla base di una accurata analisi della situazione sul territorio, contiene alcune concrete proposte di intervento negli edifici e negli spazi urbani, indicando un possibile programma di attuazione degli interventi, con tempi e costi.

La sincronicità e la fondamentale coerenza di impostazione dei due strumenti - Piano del Traffico e Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) - consente di fondere direttamente le due previsioni in un'unica fase attuativa, con evidente risparmio di risorse e di valorizzazione dei contenuti progettuali dei entrambi gli strumenti.

A tale proposito, si può osservare che il comma 9 dell'art. 24 della L. n°104/92 ("Legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate") prescrive l'integrazione del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche con indicazioni riguardanti l'accessibilità degli spazi urbani:

I piani di cui all'articolo 32, comma 21, della citata legge n. 41 del 1986 sono modificati con integrazioni relative all'accessibilità degli spazi urbani, con particolare riferimento all'individuazione e alla realizzazione di percorsi accessibili, all'installazione di semafori acustici per non vedenti, alla rimozione della segnaletica installata in modo da ostacolare la circolazione delle persone handicappate

A fronte di queste premesse, la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza della mobilità ciclabile e pedonale sugli assi viari della città, ed in particolare all'interno delle Zone a Traffico Moderato, potrà essere condotta secondo i criteri e le priorità già identificate in sede di eliminazione delle barriere architettoniche.

Oltre ai PEBA, si ricorda che i Comuni devono quindi attivarsi anche per predisporre i **Piani Integrati degli Spazi Urbani (PISU)**, con l'obiettivo specifico dell'abbattimento delle barriere architettoniche negli spazi urbani per migliorarne accessibilità e percorribilità.

Alcune riflessioni in merito possono aiutare la comprensione delle funzioni attribuite al PISU:

- il termine di "barriere architettoniche" non si riduce ad un insieme determinato di ostacoli fisici che impediscono la mobilità dei soggetti fisicamente svantaggiati. Al di là delle definizioni di legge, che giustamente individuano tutti quegli elementi che costituiscono gli spazi edificati sia esterni che interni, tali da limitare, occorre considerare che per eliminazione delle barriere architettoniche si intende un'azione volta a ricreare la possibilità per chiunque di muoversi ed avere relazioni sociali;
- con la definizione convenzionale di "barriere architettoniche" si deve intendere allora tutto ciò che costituisce impedimento, non autonomamente eludibile, allo svolgimento di qualsiasi tipo di azione per chiunque;
- ciò vuol dire innanzitutto che gli utenti di riferimento non sono solo i disabili e in genere le persone con ridotta capacità motoria, ma anche coloro che vengono solitamente definiti come utenti deboli, anziani e bambini;
- inoltre per "barriera architettonica" non si deve intendere solo un ostacolo fisico che impedisce l'azione e che va quindi rimosso, ma anche la mancanza di accorgimenti necessari a favorire lo svolgersi dell'azione. Pensiamo per esempio all'assenza di indicazioni tattili o sonore che servano da orientamento nello spazio agli ipovedenti, oppure all'assenza di accorgimenti che garantiscano l'uso dei mezzi di trasporto pubblico o l'uso dei servizi (per esempio delle cabine telefoniche).

Compito primo di un PISU deve essere quindi un'analisi e un censimento delle barriere architettoniche che si deve chiedere non solo cosa può costituire un ostacolo al movimento ma anche cosa favorisce il movimento e le relazioni sociali, e quindi come lo spazio può essere ripensato ed attrezzato a questo scopo.

E' quindi auspicabile che i principi di buona progettazione vengano definiti dall'Ufficio Tecnico comunale e codificati attraverso un abaco degli interventi che si occupi sia dell'abbattimento delle barriere architettoniche che della progettazione accessibile. Tale abaco, che integra il PISU e ne costituisce lo strumento operativo, dovrebbe costituire un riferimento progettuale necessario anche per la realizzazione degli interventi del piano del traffico.

¹² Cfr. Comune di Cernusco Lombardone; "P.E.B.A. – Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche", a cura di dott.ing.Massimiliano Valsecchi, settembre 2012.

4.4.4. Rete degli itinerari ciclabili

La diffusione della mobilità ciclistica, che assume pieno significato strategico in ordine all'ottenimento degli obiettivi fondamentali del piano, viene perseguita attraverso una sistematica e diffusa previsione di interventi di protezione, tesi a creare un ambiente favorevole all'uso delle due ruote all'interno dell'abitato, ed in prospettiva anche lungo i principali collegamenti extraurbani di breve raggio (Merate, Osnago, Lomagna, Montevecchia). Tali interventi diffusi non escludono peraltro la realizzazione di itinerari ciclabili particolarmente protetti in fregio agli assi stradali più trafficati, o comunque lungo gli itinerari principali.

Nel suo complesso, la rete è formata da **itinerari ciclabili**, definiti a norma del D.M.(lavori pubblici) 30 novembre 1999, n.557 («*regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili*») come “percorso stradale utilizzabile dai ciclisti, sia in sede riservata (pista ciclabile in sede propria o su corsia protetta), sia in sede ad uso promiscuo con pedoni (percorso pedonale e ciclabile) o con veicoli a motore (su carreggiata stradale)”.

La continuità di ciascun itinerario è ottenuta facendo ricorso a soluzioni progettuali differenziate, riconducibili alle categorie introdotte dal citato decreto:

- piste ciclabili in sede propria
- piste ciclabili su corsia riservata
- percorsi promiscui pedonali e ciclabili
- percorsi promiscui ciclabili e veicolari

La rete ciclabile completa quella pedonale, configurandosi come prolungamento o sovrapposizione dei percorsi *pedibus* verso i capisaldi esterni fondamentali, costituiti dal complesso scolastico intercomunale, dall'accesso al Parco di Montevecchia e della Valle del Curone, dai quartieri residenziali di Paravino e di Oltrestatale.

Le differenti soluzioni vengono adottate, in relazione alla classificazione della rete ed al regolamento viario, graduando i livelli di protezione in base al potenziale di vulnerabilità per i ciclisti, derivante dalle caratteristiche dei flussi motorizzati presenti.

Pertanto a scala comunale le tipologie di itinerario adottate dal Piano sono le seguenti:

- ✓ piste ciclabili o ciclopedonali, realizzate in sede propria e separate dalla carreggiata stradale, secondo standard congruente con le prescrizioni del D.M. 557/99

si prevedono come tali (sul modello della pista ciclopedonale realizzata su via Vittorio Emanuele II tra viale Europa e la stazione) la tratta in prosecuzione su via Cavalieri di Vittorio Veneto oltre l'Esselunga verso Brugarolo, la ricucitura (e parziale rifacimento) del collegamento lungo via Spluga tra l'area del cimitero e il futuro sottopasso ciclopedonale alla SP342dir all'altezza degli attuali

impianti semaforici, la riqualificazione di parte del collegamento ciclopedonale esistente su via Monte Resegone, la pista ciclopedonale su viale Europa dal Molinazzo in direzione di Montevecchia, il nuovo percorso previsto all'interno del quartiere “ex-Serre”

- ✓ percorsi promiscui pedonali e ciclabili, realizzati di norma su marciapiede secondo standard inferiori alle prescrizioni del D.M. 557/99 e destinati prevalentemente alla circolazione degli utenti più vulnerabili (bambini, anziani, ecc...)

laddove è più difficile garantire condizioni di mobilità ciclopedonale in sede propria o gli spazi a disposizione sono meno generosi, l'allargamento di marciapiedi esistenti può venire incontro all'esigenza di garantire condizioni di ciclopedonalità più sicura, come in qualche ambito centrale o su qualche strada a limitata sezione; sull'esempio di quanto realizzato nel tratto più a Nord di via Vittorio Emanuele II e su via S.Dionigi, può essere il caso di via Papa Giovanni XXIII sul limite Sud del quartiere Oltrestatale (oltre che del percorso all'interno dello stesso quartiere lungo le vie Verdi, Pensiero e S.Ferrario), di viale Europa nel collegamento tra Paravino e via Vittorio Emanuele II e di un tratto di via Monza

- ✓ corsie ciclabili, identificate all'interno della carreggiata stradale, predisponendo bande da riservare alla circolazione ciclistica

questa soluzione può rappresentare un buon compromesso in tutti i casi in cui la circolazione ciclistica debba svilupparsi lungo assi a traffico non intenso, gravanti su piattaforme di dimensioni limitate, come ad esempio via S.Dionigi

- ✓ percorsi promiscui ciclabili e veicolari, identificati lungo la rete viaria locale a riconnettere itinerari altrimenti discontinui

di norma all'interno di Zone Residenziali a Traffico Moderato, come a Cavigiolo ad Ovest della ferrovia o nel quartiere chiuso di via Villa o ancora nell'ambito centrale di via Monza/via Lecco tra piazza S.Giovanni e piazza della Vittoria, sia esso il caso di strade con ciclabilità semplicemente in promiscuo con autoveicoli (via Porta, via Monza/via Lecco), sia esso il caso di strade chiuse o interessate dall'accesso dei soli residenti (via S.Dionigi tra via Puecher e via Porta, via Villa, tratto principale di via S.Ambrogio) su cui la mobilità avrà priorità pedonale e ciclabile¹³; rientrano in questa categoria anche le connessioni in promiscuo su strada segnalate all'interno degli itinerari del Parco di Montevecchia e del Curone, come quella in località S.Antonio tra via S.Dionigi e le Orane

- ✓ itinerari campestri e/o cicloturistici

con questi si fa riferimento essenzialmente agli esistenti tracciati interni al Parco di Montevecchia e del Curone, su sedime rurale più o meno assestato (in direzione di Montevecchia sia a Nord che a Sud di viale Europa e verso Osnago), ma anche a brevi tratti che garantiscano continuità alla rete ciclopedonale urbana (come il collegamento tra via Villa e il sottopasso ferroviario verso via Stoppani e la riqualificazione del “cannocchiale” storico di connessione tra via Spluga e via S.Ambrogio sul retro di villa Cernuschi-Lurani)

Completano il quadro dei collegamenti ciclopedonali i passaggi all'interno dei parchi cittadini, precisamente il Parco Mercurio, che realizza una insostituibile connessione tra via Vittorio Emanuele II e piazza della Vittoria, e il Parco Urano, che consente di collegare in modo più diretto via Monte Resegone con via Monza.

Entrano inoltre a far parte della rete ciclabile «sicura» tutti i quartieri trattati come ZTM (cfr.par.4.2.4) ed in generale gli itinerari sui quali sono previsti interventi estensivi di moderazione del traffico, sui quali si innestano - laddove necessario - tratti di «cucitura» e connessione verso la rete primaria. In alcuni casi, è prevista la presenza di indicazioni volte ad evidenziare la continuità degli itinerari, anche in assenza di specifici elementi fisici di protezione.

Particolare attenzione dovrà essere posta nei punti di maggiore conflitto con le altre componenti di traffico. A tale proposito, i punti di intersezione della rete stradale urbana ed extraurbana con la rete ciclabile fondamentale sopra definita sono stati sistematicamente verificati e – laddove necessario – esplicitamente trattati per recuperare le migliori condizioni possibili agli attraversamenti dei ciclisti.

A tale proposito, come già accennato, si segnala la previsione a lungo termine di sottopasso ciclopedonale all'altezza degli attuali impianti semaforici all'intersezione tra la SP342dir e la SP54, suscettibili di essere sostituiti da rotatorie, in modo da garantire la permeabilità ciclopedonale tra il nucleo storico e il quartiere Oltrestatale (sull'esempio di quanto già esistente più a valle su via Spluga all'altezza dell'Esselunga) nelle migliori condizioni di sicurezza.

Da ultimo, è opportuno ricordare la programmata realizzazione del deposito biciclette presso la stazione ferroviaria.

Alcuni particolari realizzativi della rete e dei punti di attraversamento sono descritti nei paragrafi seguenti, dedicati agli interventi di riassetto delle strade e dei nodi di traffico (cap. 4.6).

¹³ Nella fattispecie, per via S.Ambrogio verrà creata un'Area Pedonale.

4.4.5. Attraversamenti pedonali e ciclabili

Per quanto riguarda invece la protezione degli attraversamenti pedonali e ciclopeditoni essa dovrà essere assicurata prioritariamente lungo gli assi stradali che seguono¹⁴:

- ⇒ viale Europa
- ⇒ via Papa Giovanni XXIII
- ⇒ via Cavalieri di Vittorio Veneto
- ⇒ via Monte Resegone
- ⇒ via Monza
- ⇒ via Vittorio Emanuele II
- ⇒ via San Dionigi

Su tali assi, classificati come strade urbane di interquartiere, di quartiere e interzonali e caratterizzati dal transito di mezzi pesanti (autocarri e/o autobus in servizio pubblico di linea), la protezione degli attraversamenti pedonali non può essere ottenuta attraverso soprelevazioni della sede stradale¹⁵.

Per questi assi, è ipotizzabile la realizzazione di attraversamenti protetti a raso, delle due tipologie seguenti:

- a) **ATTRAVERSAMENTO PROTETTO DA ISOLA SALVAGENTE CENTRALE**, finalizzato a rallentare il flusso veicolare, impedire le manovre di sorpasso, abbreviare il tempo di attraversamento pedonale e consentire l'attraversamento in due fasi distinte per senso di marcia



- b) **ATTRAVERSAMENTO PROTETTO DA GOLFI LATERALI**, finalizzato a rallentare il flusso veicolare, migliorare la visibilità reciproca pedone/conducente ed abbreviare il tempo di attraversamento pedonale



La tipologia dell'attraversamento rialzato sarà invece da preferirsi per assicurare la continuità dei marciapiedi lungo le strade di distribuzione urbana e per sottolineare nel contempo l'accesso alle Zone a Traffico Residenziale.

4.4.6. Interventi di messa in sicurezza davanti alle scuole

Elemento qualificante del Piano è la messa in sicurezza del sistema di accesso alle scuole medie di via San Dionigi, finalizzato a rendere più ordinate le manovre di accompagnamento e l'attestamento degli scuolabus.

Questo obiettivo viene conseguito mediante la realizzazione di un "kit scuola", cioè di un insieme di attrezzature coordinate per facilitare l'accompagnamento e l'attesa degli alunni.

«kit scuola»: principali attrezzature

La messa in sicurezza degli spazi stradali di fronte agli accessi scolastici può condurre alla realizzazione di alcune attrezzature, volte ad aumentare il grado di comfort e sottolineare il carattere di fruizione pubblica di un'area frequentata dai cittadini.

In particolare, le attrezzature-base che vengono di norma previste sono le seguenti:

- un golfo di protezione degli accessi, delimitato da elementi fisici non sormontabili dai veicoli;
- panchine per attesa;
- parcheggio bici (preferibilmente all'interno della recinzione scolastica);
- uno o due attraversamenti pedonali protetti, realizzati con restringimento della carreggiata (eventualmente chicane) od isole spartitraffico, e sottolineati da opportuna segnaletica verticale (limite di 30 km/h e segnale «scuole» Reg.Att. art.94 fig.II.23) ed orizzontale (zebratura rossa e bianca + pittogramma);
- spazio per la sosta dello scuolabus o la fermata dell'autobus urbano;
- spazio per l'accosto e la fermata delle autovetture;
- parcheggio auto.

Nell'ambito dell'intervento, si prevede in particolare di:

- rafforzare i dispositivi di moderazione del traffico esistenti lungo via S.Dionigi, anche in funzione di "porta" della contigua ZTM "Oltremolgora";
- garantire la continuità del percorso ciclopedonale di via S.Dionigi e dei corrispondenti accessi scolastici;
- riorganizzare gli spazi antistanti l'accesso alle scuole, garantendo la migliore manovrabilità per i bus;
- salvaguardare l'offerta di sosta veicolare.



Particolare degli interventi di protezione presso le scuole medie

¹⁴ In parte tali protezioni sono già state realizzate nel corso di questi ultimi anni; si tratta di proseguire e portare a compimento gli altri punti che occorre apprezzabilmente proteggere.

¹⁵ Fa eccezione via San Dionigi, di fatto classificata come Interzonale Complementare (F3) ed inserita in ZTM: per essa è possibile operare puntualmente soprelevazioni della sede stradale, pur sempre nel rispetto delle giuste pendenze delle rampe che saranno impegnate dagli autobus in accesso al plesso scolastico.

4.5. RETE DEL TRASPORTO PUBBLICO

4.5.1. Struttura della rete

La vigente normativa riguardante la stesura dei Piani Urbani del Traffico non richiede, salvo specifica indicazione dell'Amministrazione Comunale, che venga affrontato il tema della riorganizzazione del trasporto pubblico.

D'altra parte, la rete di trasporto pubblico facente capo al polo urbano di Cernusco, basata unicamente su servizi ferroviari regionali e su linee automobilistiche extraurbane, ricade totalmente sotto le competenze della Regione Lombardia e della Provincia di Lecco.

Pertanto, il presente Piano Urbano del Traffico, conferma la struttura di rete attuale, imperniata sulle linee provenienti da/dirette a Merate da un lato e Montevecchia dall'altro (Tav16).

La conferma dell'assetto attuale riguarda in particolare l'organizzazione del nodo di interscambio gomma-ferro, fatto oggetto in anni recenti di un intervento di riordino la cui efficacia è stata confermata dalle indagini svolte a supporto del piano.

E' opportuno comunque segnalare l'opportunità di alcuni limitati aggiustamenti d'orario delle autolinee, volti a garantire un più efficace interscambio gomma-ferro, e più in generale di un attento monitoraggio dell'evoluzione della rete TPL extraurbano, alla luce delle difficoltà finanziarie del settore e delle conseguenti prospettive di razionalizzazione dei servizi.

In sede di programmazione locale, il tema del trasporto pubblico verrà limitato ad alcune riflessioni su elementi complementari quali:

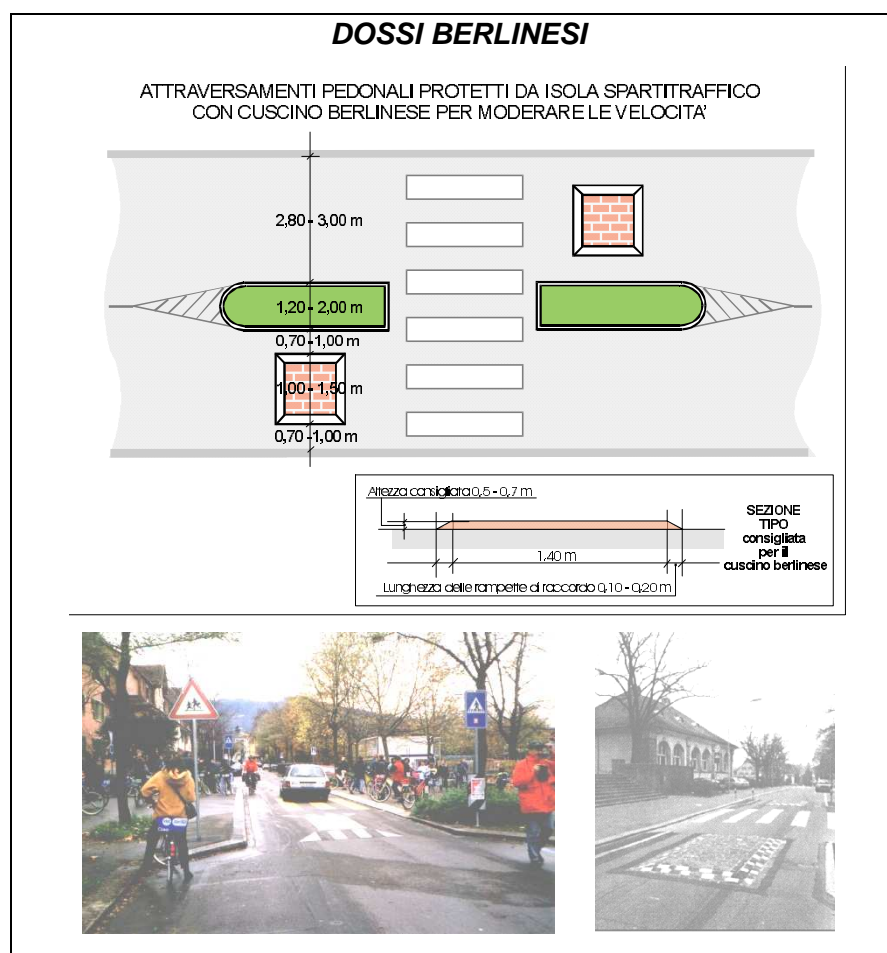
- * i vincoli geometrici per l'instradamento delle linee sulla rete attuale e/o lungo sue possibili modifiche ed estensioni;
- * la tipologia degli interventi di moderazione del traffico ammessi lungo i percorsi delle autolinee;
- * l'attrezzatura delle fermate e dei capilinea.

4.5.2. Moderazione del traffico sugli assi percorsi dai bus

L'organizzazione geometrica degli assi urbani interessati dal transito delle autolinee dovrà risultare coerente con le esigenze di circolazione degli autobus. In tal senso, come già ricordato, il Piano non prevede la realizzazione di dossi o di attraversamenti pedonali rialzati sulle strade interzonali percorse dalle autolinee (via Vittorio Emanuele II, via Volta, via Roma, via Lecco e via Monza), con l'eccezione delle 'complementari' (come via San Dionigi) su cui possono essere realizzati interventi di moderazione con le dovute cautele ed una attenta progettazione.

In particolare, la realizzazione di platee alle intersezioni e/o di attraversamenti rialzati può avvenire a patto di realizzare rampe poco acclivi.

In alternativa, è possibile impiegare il dispositivo noto come «cuscino berlinese»¹⁶ (vedi immagini e foto seguenti). Questa soluzione può essere estesa a tutti gli attraversamenti pedonali protetti, collocati su itinerari di possibile interesse per l'inserimento di linee di trasporto pubblico locale.



4.5.3. Organizzazione delle fermate e dei capilinea

Anche mantenendo ferma l'attuale struttura di rete delle autolinee extraurbane, è comunque possibile prevedere alcuni interventi di riqualificazione delle fermate e dei capilinea collocati in prossimità della stazione ferroviaria, finalizzati in particolare a:

- ⇒ aumentare la visibilità del servizio a scala urbana
- ⇒ migliorare il livello di comfort per i passeggeri in attesa
- ⇒ migliorare il quadro informativo ai passeggeri medesimi

Si tratta, in altri termini, di estendere alla generalità della rete le misure già adottate per il nodo di interscambio della stazione. Le singole migliorie potranno di norma essere inserite negli interventi di riqualificazione dei principali spazi pubblici urbani.

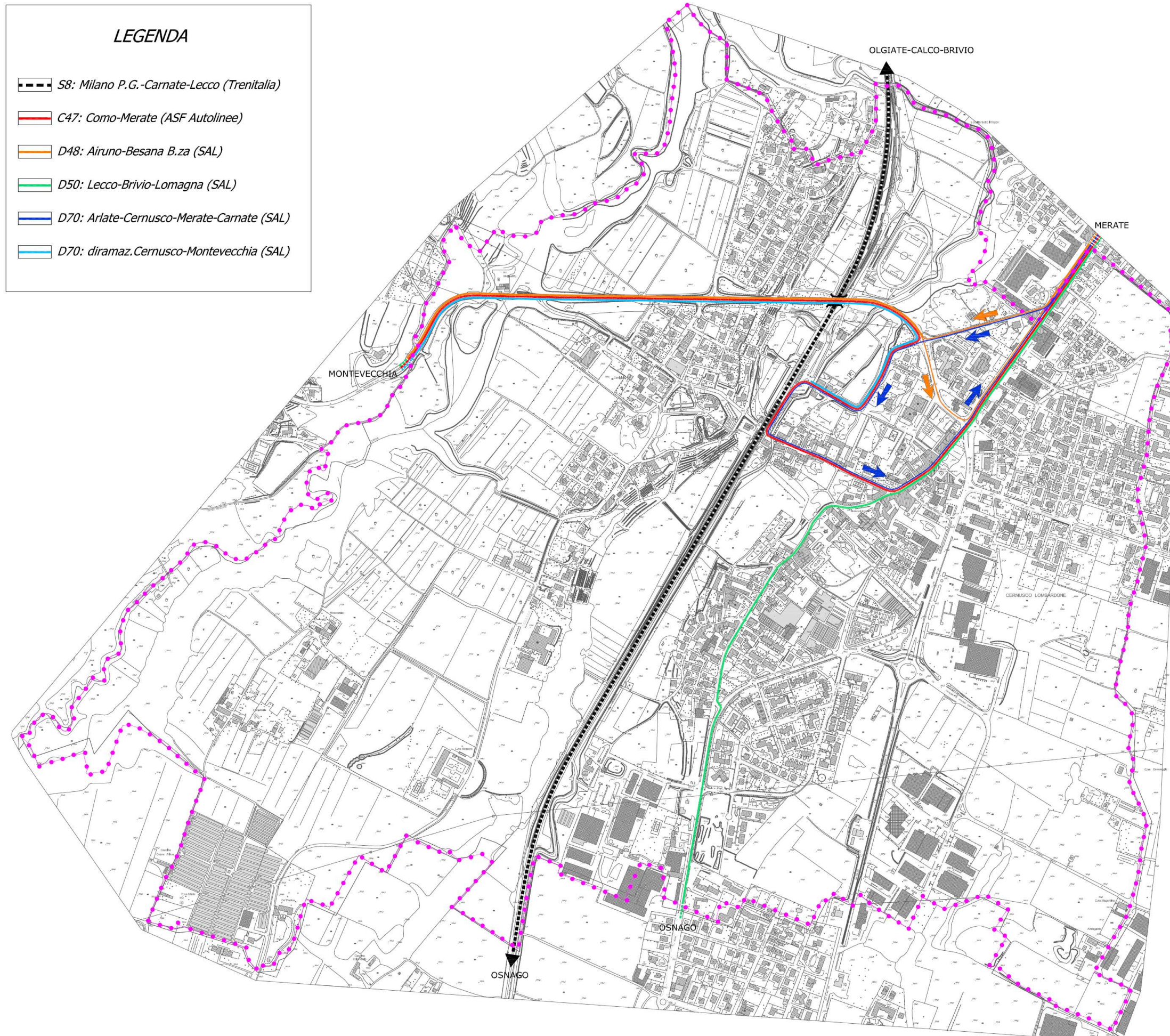
L'organizzazione delle fermate dovrebbe essere curata, nel suo inserimento urbano, assicurando una dotazione minima, costituita dagli elementi che seguono:

- ⇒ pensilina od altro riparo dalle intemperie
- ⇒ panchina
- ⇒ quadro informativo che riporti la struttura della rete e gli orari delle linee in transito



Esempio di pensilina bus coperta

¹⁶ Si tratta di una soluzione contemplata dal Piano Nazionale sulla Sicurezza Stradale, da ammettersi in via sperimentale previa comunicazione al Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture ed inserita negli ultimi anni anche nel Regolamento Viario del Comune di Milano.



Tav16 Rete del Trasporto Pubblico Locale

4.6. INTERVENTI DI RIASSETTO DELLE STRADE E DEI NODI DI TRAFFICO

4.6.1. Generalità

In questo paragrafo vengono descritti alcuni schemi progettuali di riferimento, relativi ai principali interventi di riordino della rete e/o di riqualificazione dei principali spazi pubblici urbani.

L'attività di progettazione delle singole misure previste dal piano rientra nella fase specifica della sua attuazione e gestione. Ne consegue che **gli schemi presentati hanno un valore puramente indicativo**, volto a verificare la fattibilità di alcune tra le misure proposte, e tale da non vincolare le scelte progettuali future, da definirsi in base a più dettagliati rilievi delle singole situazioni.

Questo significa inoltre che non tutti gli interventi sul sistema viario di Cernusco Lombardone, indicati nei precedenti paragrafi, sono qui riportati. Parimenti possono essere presenti interventi cui non verrà riconosciuta priorità d'attuazione.

In effetti, il quadro qui illustrato dovrà essere continuamente rapportato alle effettive disponibilità di risorse per l'attuazione degli interventi, alle corrispondenti priorità, definite anche in relazione alle opportunità che potranno aprirsi nella pratica della gestione urbanistica. Ciò non toglie nulla alla validità del piano come strumento capace di costituire un riferimento costante per la gestione degli spazi pubblici della città.

Gli interventi proposti sono sintetizzati per schede riassuntive composte da uno schema planimetrico e da una breve descrizione tecnica, ed articolate per grandi comparti urbani:

- l'area centrale,
- l'ambito Sud (quartiere S.Marco ed area di recupero AR1);
- l'Oltremolgora;
- l'Oltrestatale.

In calce a ciascun intervento, è riportata l'indicazione dell'orizzonte temporale previsto per la sua attuazione (breve, medio o lungo termine).

4.6.2. Interventi di moderazione e riqualificazione nella zona centrale

Gli interventi di moderazione del traffico, all'interno del nucleo storico dell'abitato, si collocano nel quadro più generale della riqualificazione degli spazi pubblici maggiormente rappresentativi a scala urbana. In particolare, sono state approfondite le possibili soluzioni per il parcheggio del centro sportivo e per la riqualificazione delle piazze centrali.

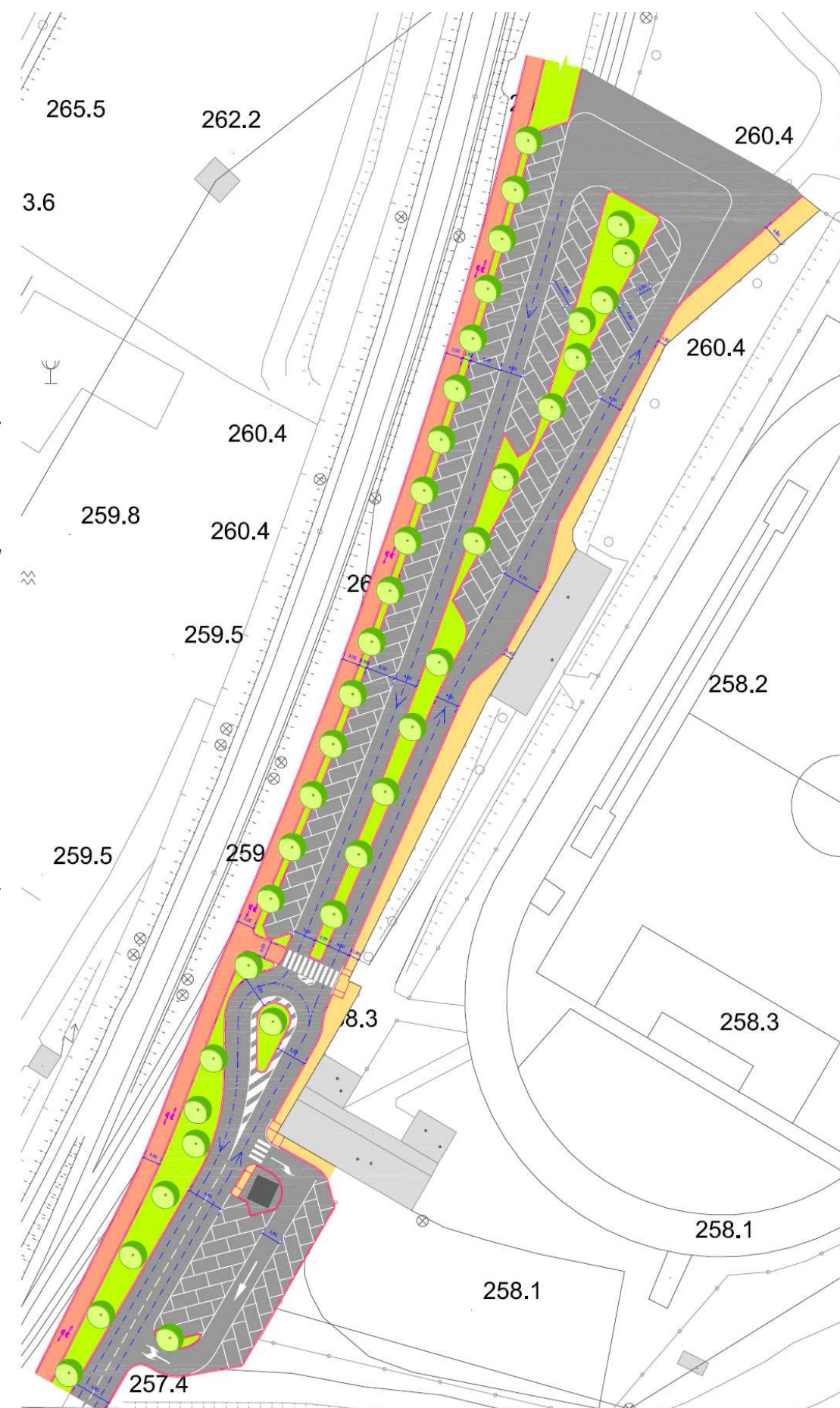
NUOVO PARCHEGGIO DEL CENTRO SPORTIVO (BREVE-MEDIO TERMINE)

Lo schema ipotizzato per la realizzazione del nuovo parcheggio a servizio del centro sportivo utilizza la fascia compresa fra la recinzione e la linea ferroviaria.

Si ipotizza di suddividere l'intervento in due parti distinte.

A Sud del fabbricato spogliatoi, si prevede di sfruttare l'area sterrata, già occasionalmente utilizzata per la sosta veicolare, pavimentandola e ridefinendone gli accessi, in modo da ottenere circa 25 posti-auto. In tal modo è possibile riservare l'area antistante l'accesso all'attraversamento ciclopedonale ed alle manovre di inversione dei veicoli in accompagnamento.

A Nord dell'accesso, si prevede invece di organizzare il parcheggio intorno a due corselli monodirezionali, impostati su quote leggermente differenziate in modo da compensare il dislivello esistente fra il centro e la linea ferroviaria. Tale soluzione consente anche di ottenere spazi adibiti alla sosta ed alla manovra degli autobus.



RIQUALIFICAZIONE DI PIAZZA DELLA VITTORIA E PIAZZA SAN GIOVANNI (MEDIO TERMINE)

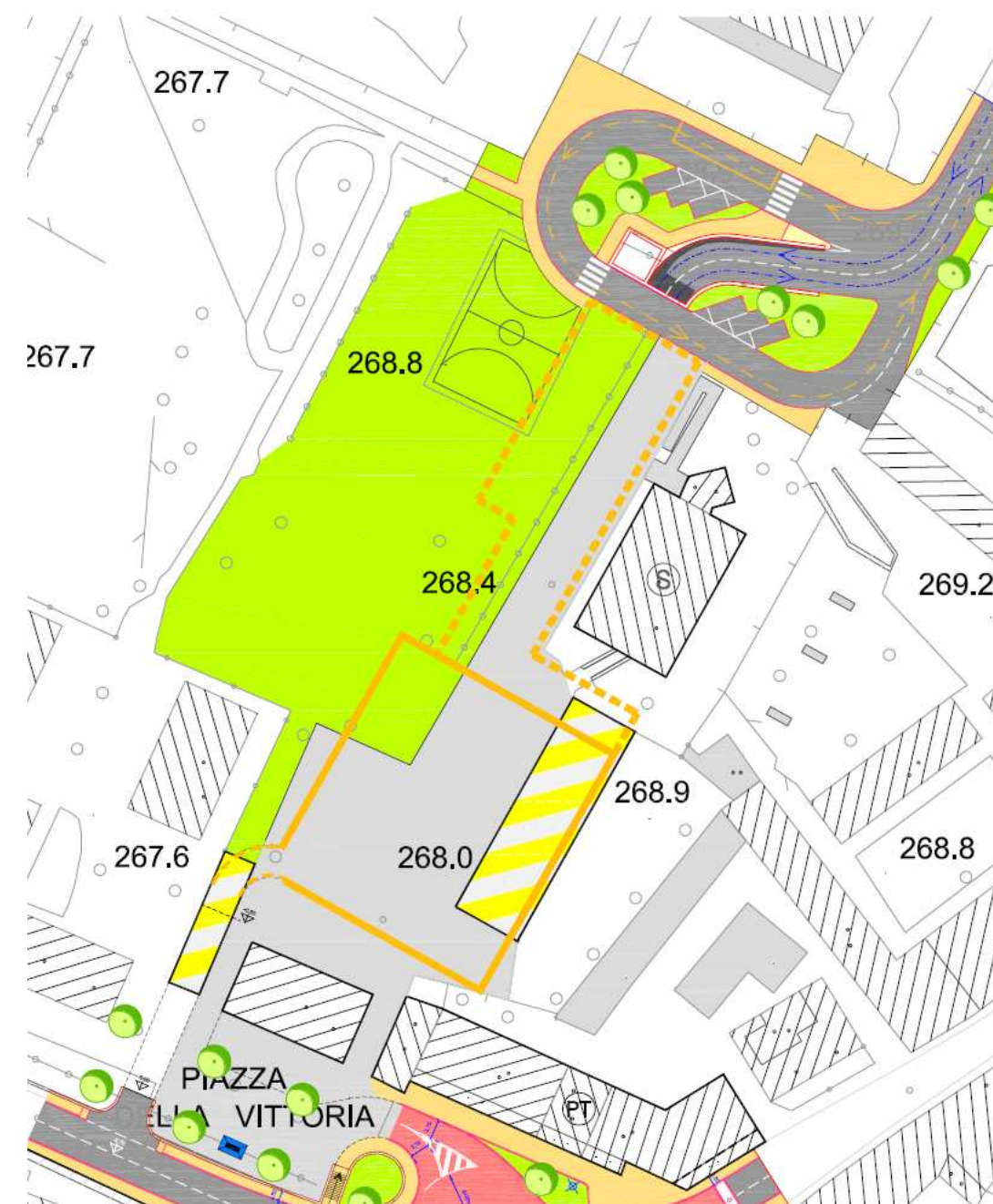
La soluzione proposta per la riqualificazione delle piazze centrali si basa sulla realizzazione di due places traversantes, ottenute innalzando il piano della carreggiata sino a livello dei marciapiedi sino ad ottenere una superficie continua, da pavimentarsi con materiali di qualità. Tale soluzione risulta di per se stessa idonea ad indurre un rallentamento dei flussi veicolari in transito e ad accentuare la permeabilità degli spazi per la mobilità pedonale.

Per quanto riguarda specificamente piazza della Vittoria, si prevede di deviare l'asse di via Monza/via Lecco sino ad ottenere una minirotonda totalmente sormontabile. Tale modifica comporta lo spostamento del monumento ai Caduti in altra posizione idonea (di fronte al vecchio municipio), ma consente di recuperare, sui due fronti commerciali della piazza, spazi fruibili.

Per quanto concerne piazza S.Giovanni lo schema, che non riguarda il sagrato della parrocchia, comporta l'eliminazione dei posti-auto esistenti lungo strada, in modo da allargare il percorso pedonale protetto esistente sul lato Nord. Sono invece conservati i posti collocati all'inizio di via S.Ambrogio.



RIORGANIZZAZIONE DEL PARCO MERCURIO (MEDIO-LUNGO TERMINE)

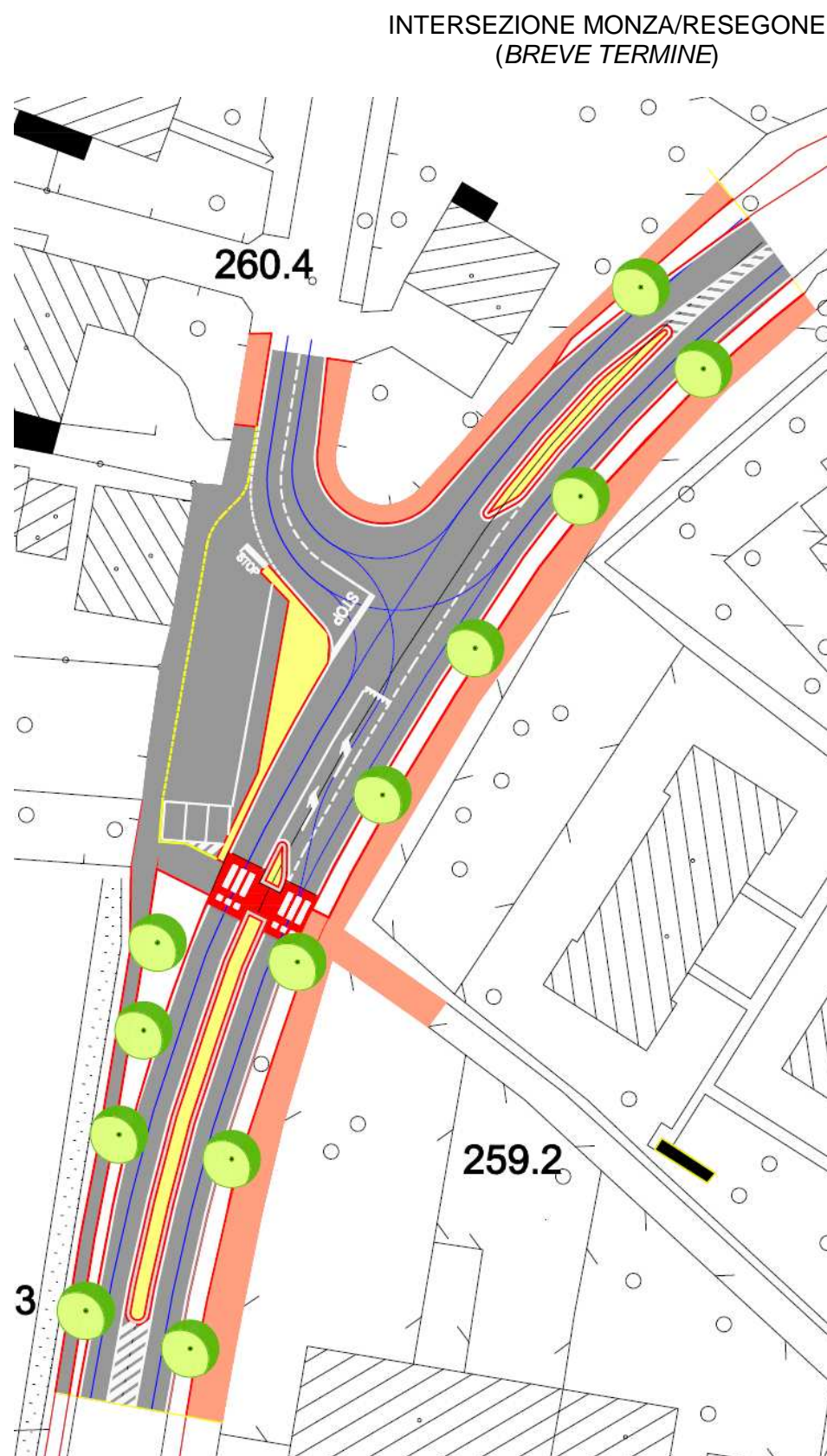


La perdita dei posti-auto collocati lungo via Monza viene compensata attraverso la realizzazione di una nuova autorimessa interrata, da realizzarsi sotto la sola porzione pavimentata dell'area di Parco Mercurio, in relazione all'intervento di demolizione e ricostruzione dell'edificio di proprietà comunale, attualmente adibito a sede delle associazioni.

L'accesso all'autorimessa avverrebbe prevalentemente da Nord (viale Europa), con possibilità di inserire una rampa complementare su via Roma. La soluzione proposta prevede che in superficie venga realizzato un anello circolatorio atto a garantire le manovre dei bus e di accompagnamento scolastico.

4.6.3. Interventi di riordino nel comparto Sud

Gli interventi di riorganizzazione viabilistica, previsti nella porzione meridionale del territorio comunale, riguardano essenzialmente il riordino dell'intersezione Monza/Resegone e la realizzazione della nuova viabilità a supporto dell'area AR1.



Lo schema, definito nella fase di avvio del piano e già attuato nel corso della sua redazione, si basa sulla realizzazione di due isole spartitraffico insormontabili finalizzate a proteggere sia le manovre di svolta veicolare, sia l'attraversamento ciclopeditonale collocato tra il piazzale esistente a Sud dell'intersezione ed il vialetto di connessione a via XXV Aprile.

NUOVA VIABILITA' INTERNA ALL'AREA AR1 (BREVE-MEDIO TERMINE)



Lo schema si basa sulla realizzazione di un nuovo collegamento tra via Monza e via Cesare Balbo, funzionale alla chiusura della tratta terminale ovest di quest'ultimo asse, così come alla limitazione del traffico su via S.Ambrogio.

Si prevede che il nuovo collegamento si caratterizzi per l'intero sviluppo (da via Monza sino a via Resegone) come strada residenziale a traffico moderato (limite di velocità 30 km/h), dotato di parcheggi sia ad uso pertinenziale (eventualmente anche per recuperare il deficit pregresso di via Cesare Balbo), sia ad uso pubblico (parcheggio di corona Sud, in connessione con il percorso di via S.Ambrogio).

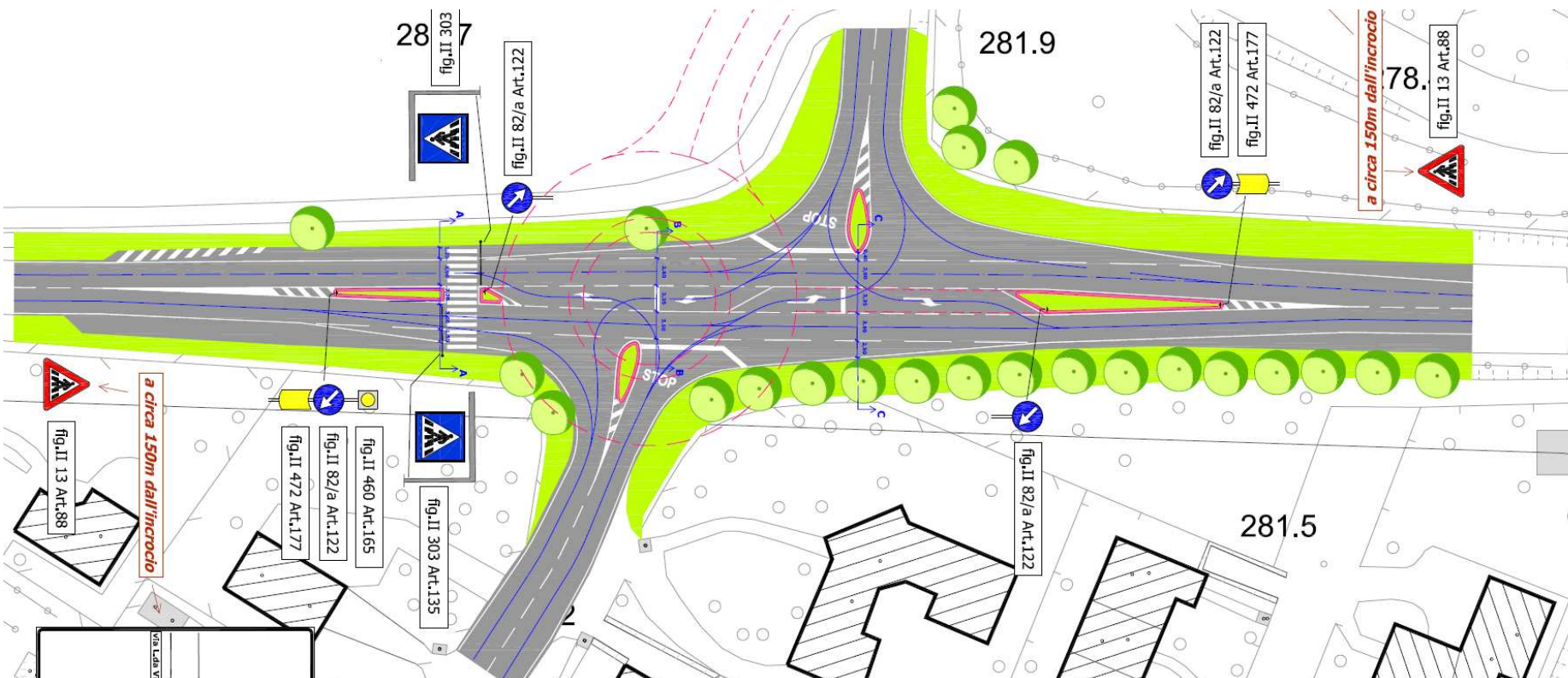
L'intervento è completato dalla realizzazione, in luogo dell'impianto semaforico collocato all'incrocio di via Resegone/Alpini/S.Ambrogio, di una rotonda compatta dotata di un attraversamento ciclopeditonale protetto, funzionale alla protezione dell'itinerario di collegamento fra il quartiere San Marco ed il centro.

4.6.4. Interventi di riordino nell'Oltremolgora

Gli interventi di riordino, previsti nel comparto Nord, interessano essenzialmente gli assi della SP54 (viale Europa), di via Porta e di via S.Dionigi.

MOLINAZZO (MEDIO TERMINE)

Lo schema prevede di mettere in sicurezza gli attraversamenti ciclopedonali e le manovre di accesso al parcheggio attraverso la realizzazione di un'isola spartitraffico insormontabile, avente anche la funzione di impedire le manovre di svolta a sinistra, dirette verso via Porta, organizzata a senso unico in direzione Est.



INTERSEZIONE EUROPA / DA VINCI / GALILEI (BREVE TERMINE)

Lo schema, concordato con l'Amministrazione Provinciale (ente proprietario della strada) prevede che il nodo venga messo in sicurezza attraverso la realizzazione di un separatore centrale a protezione delle corsie di accumulo, nonché di un attraversamento pedonale segnalato da apposito portale luminoso.

Secondo lo schema tale soluzione, opportuna anche alla luce della prevista deviazione del traffico diretto verso Montevecchia da via Porta a via Galilei, presenta geometrie pienamente compatibili con la successiva realizzazione della rotonda, prevista dal vigente PGT.

**VIA SAN DIONIGI
(BREVE TERMINE)**

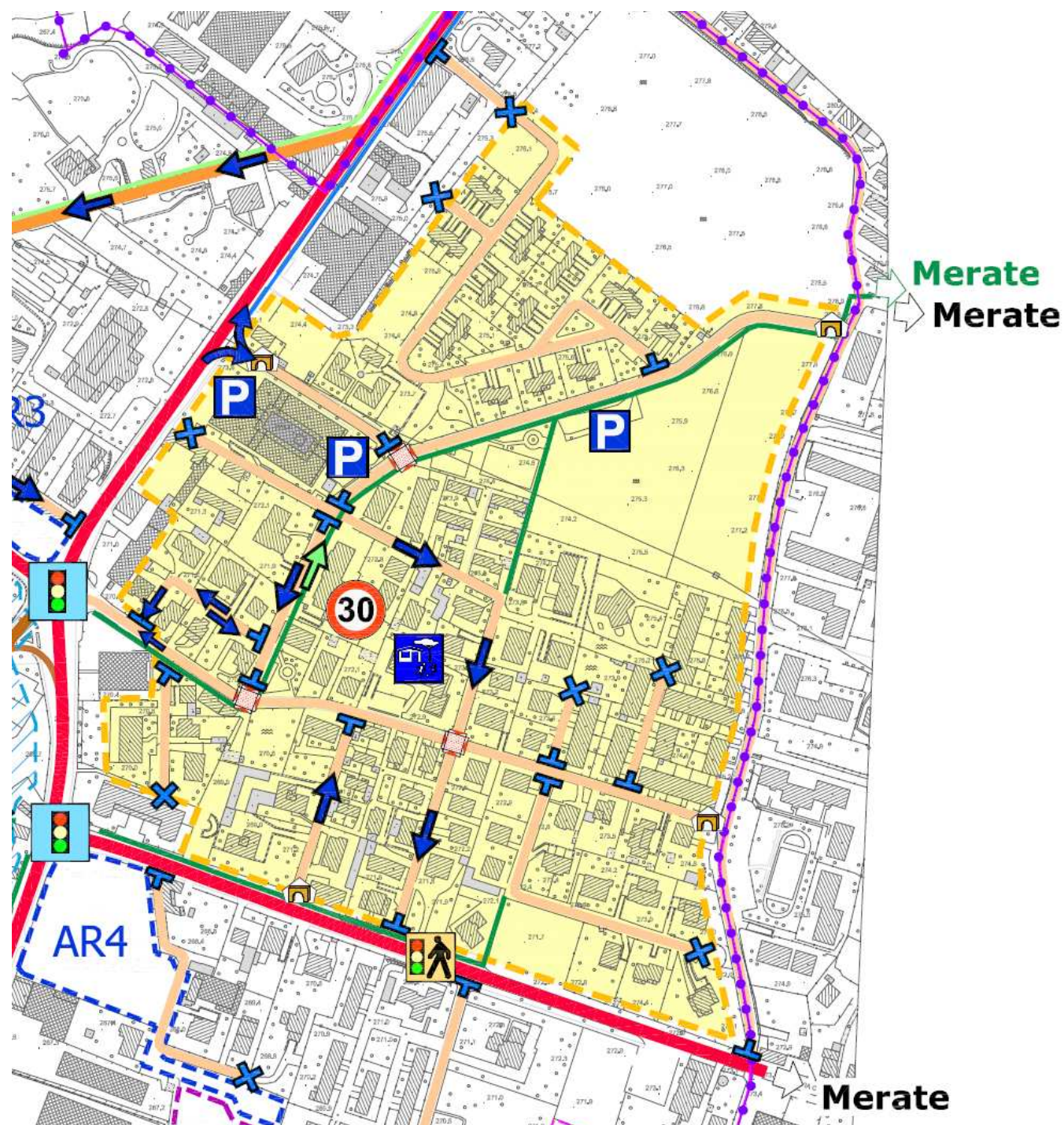
L'intervento, parzialmente attuato durante la redazione del piano, include la realizzazione di due elementi di rallentamento e due bande laterali finalizzate alla protezione di pedoni e ciclisti, nonché l'interruzione del tratto di connessione diretta verso la stazione, attraverso transenne disposte in modo tale da indurre un rallentamento dei ciclisti che procedono verso Est (cioè in discesa).



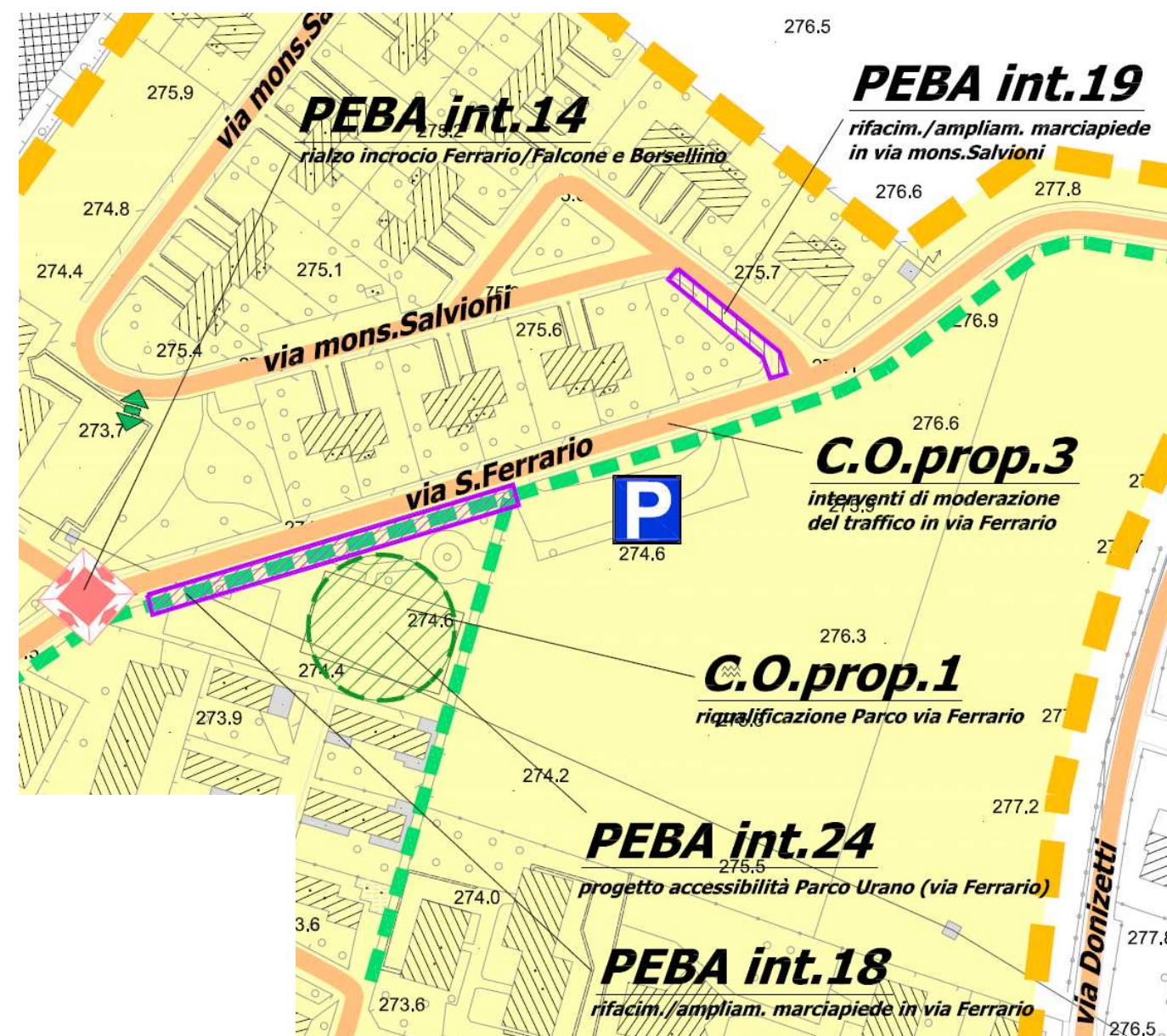
4.6.5. Interventi di riordino nell'Oltrestatale

Per quanto concerne il comparto Oltrestatale, il piano prevede a breve-medio termine una complessiva riqualificazione della zona residenziale, da ottenersi attraverso l'istituzione di una Zona Residenziale a Traffico Moderato (Zona 30) e l'attuazione di diversi interventi di riqualificazione, definiti in coerenza con il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA).

Secondo le indicazioni contenute nelle strategie del piano, l'esatta definizione e l'attuazione degli interventi potrà avvenire attraverso un percorso di progettazione partecipata, aperto ad una rappresentanza di residenti.



RIQUALIFICAZIONE DI VIA S.FERRARIO



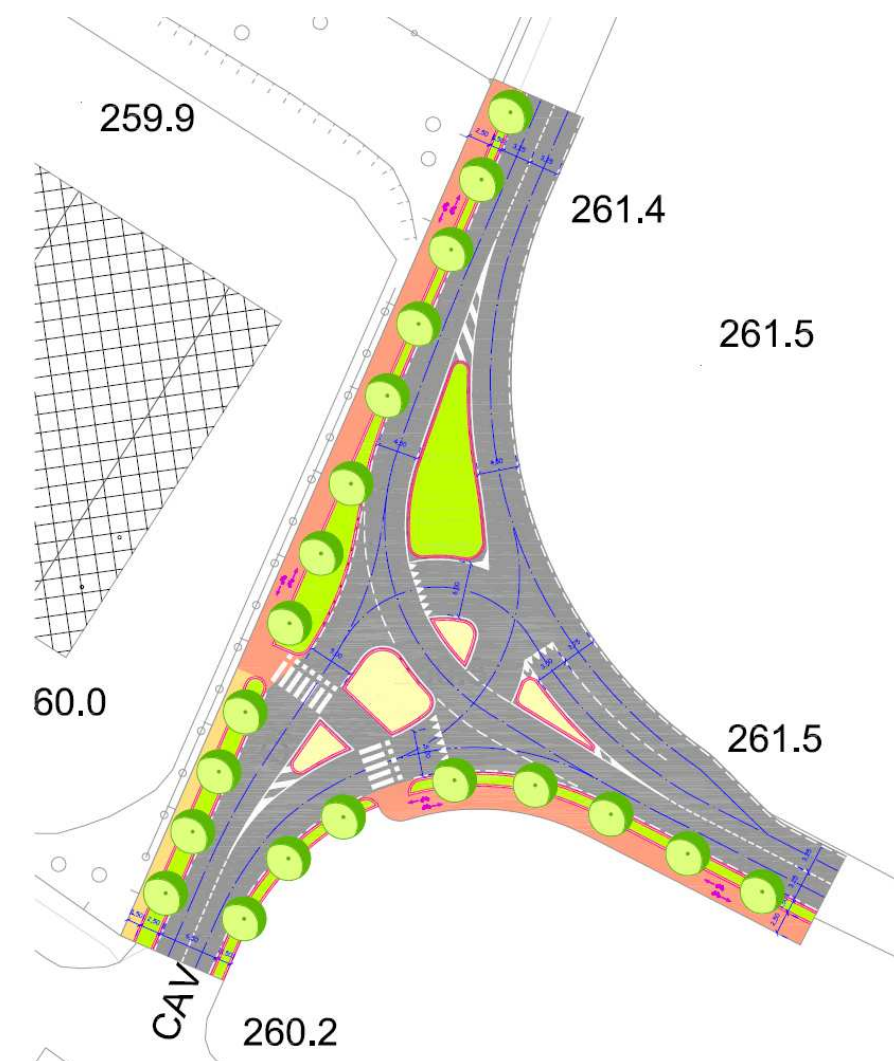
L'intervento, che assume particolare importanza anche alla luce della realizzazione del nuovo itinerario ciclopedonale protetto di connessione fra il centro e Merate, è stato definito in coerenza con il PEBA includendo la riqualificazione dell'area giochi e dell'adiacente percorso pedonale, il rifacimento dell'area di sosta, e la realizzazione di una platea di rallentamento all'intersezione con via Falcone e Borsellino.

ATTRAVERSAMENTO PEDONALE PROTETTO LUNGO VIA PAPA GIOVANNI XXIII
(MEDIO-LUNGO TERMINE)



La messa in sicurezza dell'attraversamento di via Papa Giovanni XXIII viene ottenuta attraverso la realizzazione, all'inizio della corsia di preselezione per la svolta a sinistra, di un'isola salvagente, eventualmente corredata da un semaforo a chiamata. Tale soluzione è attuabile di preferenza soltanto dopo la sostituzione del semaforo di via Spluga con una rotatoria, in quanto confligge con l'attuale fasatura dell'impianto determinando il rischio di un blocco delle svolte a destra da parte della risalita di coda dei veicoli che attendono di effettuare la manovra di svolta a sinistra.

VIA CAVALIERI DI VITTORIO VENETO
RIORGANIZZAZIONE DELL'ACCESSO ALLA ZONA INDUSTRIALE
(MEDIO TERMINE)



Lo schema proposto per la riorganizzazione dell'accesso alla zona industriale si basa essenzialmente su una ridefinizione delle geometrie delle isole spartitraffico, più coerente con la regolazione delle precedenze. In particolare, la deviazione sul ramo più orientale delle manovre di uscita in direzione Nord consente di ricavare gli spazi necessari all'inserimento della pista ciclabile e del corrispondente attraversamento protetto.

4.7. ATTUAZIONE DEL PIANO

4.7.1. Riepilogo degli interventi e fasi di attuazione

L'attuazione del piano del traffico è demandata essenzialmente alla realizzazione degli interventi di riorganizzazione della circolazione e/o di riordino e potenziamento della rete viaria urbana, illustrati nei precedenti paragrafi.

Tali interventi vengono qui riassunti facendo riferimento ai sette raggruppamenti che seguono:

- 1) via Spluga e la zona commerciale
- 2) viale Europa e via Giovanni XXIII
- 3) il nucleo storico
- 4) l'area della stazione e del centro sportivo
- 5) il quartiere Oltrestatale
- 6) il quartiere San Marco
- 7) il quartiere Oltremolgora

Secondo le normative vigenti, la redazione del Piano del Traffico deve essere riferita ad un orizzonte temporale di breve periodo (2 anni). D'altro canto, la definizione delle strategie generali di intervento richiede spesso, almeno per quanto concerne alcune particolari categorie di azioni, un maggiore respiro, con indicazioni proiettate nel medio od anche nel lungo periodo. Il legislatore ha parzialmente ovviato a questa discrasia introducendo lo strumento di programmazione denominato *Piano Urbano della Mobilità (PUM)*, la cui adozione è però riservata ai Comuni di grande dimensione (almeno 100.000 abitanti), ovvero ad insiemi di Comuni conurbati che raggiungono la medesima taglia demografica. Nelle realtà di piccola dimensione, un ruolo di orientamento a scala sovracomunale dovrebbe derivare invece dai Piani provinciali della mobilità.

In tutti i casi, la definizione delle proposte di intervento, coerentemente con il carattere «gestionale» del Piano Urbano del Traffico, viene a configurarsi come un passo verso uno scenario di Piano più generale. E' dunque utile, in molti casi, suddividere gli interventi previsti dal piano in più fasi d'attuazione, limitando le proposte di intervento vere e proprie alla sola prima fase, attuabile nel giro di 2 o 3 anni.

Questo modo di procedere può condurre, di fatto, alla totale o parziale esclusione dagli scenari operativi del Piano di proposte ritenute non fattibili nel breve periodo, e dunque demandate a fasi successive. Esso tende però ad attribuire al Piano stesso un significato pieno di strumento di programmazione, basato su un attento confronto fra benefici, costi e risorse disponibili, con conseguente definizione di priorità.

Tali considerazioni risultano tanto più rilevanti nel caso del piano di Cernusco, la cui struttura generale si lega alla programmazione di interventi di riordino di nodi stradali primari, facenti capo alle competenze provinciali e soggetti tuttora ad importanti elementi di incertezza relativamente alle modalità ed ai tempi d'attuazione.

Pertanto, l'attuazione del presente piano è stata riferita ad una successione di tre fasi, così identificate:

- interventi realizzabili a breve termine (prima dell'avvio delle opere di riqualificazione degli spazi pubblici centrali),
- interventi realizzabili a medio termine;
- interventi realizzabili a lungo termine (dopo la realizzazione della doppia rotonda prevista al nodo SP342dir./SP54).

Si osserva che i due interventi prescelti per separare le fasi d'attuazione non sono del tutto indipendenti tra loro, in quanto il completamento del sistema di sosta a corona del centro, necessario per garantire la piena riqualificazione delle piazze centrali, può essere conseguito soltanto in presenza dei sistemi di parzializzazione delle svolte lungo via Spluga e viale Europa, consentito dalla realizzazione delle rotonde al nodo SP342dir.-SP54.

In tal senso, la costruzione delle priorità e delle fasi attuative è stata ottenuta assumendo di realizzare in primo luogo gli interventi del tutto indipendenti dalla riorganizzazione del nodo SP342dir.-SP54 (quali ad esempio le misure di moderazione del traffico all'interno delle ZTM), ed avviando quindi gli interventi di riqualificazione degli spazi centrali anticipabili rispetto al completamento della sosta di corona. Per contro, gli interventi di riordino della rete primaria sono stati mantenuti, in via cautelativa, solo nella terza fase d'attuazione del piano.

	FASE		
	I	II	III
1. VIA SPLUGA (SP342dir) E ZONA COMMERCIALE			
INTERSEZIONE SPLUGA-EUROPA-GIOVANNI XXIII			■
VIA SPLUGA		■	■
VIA CAVALIERI DI VITTORIO VENETO			
2. VIALE EUROPA / VIA GIOVANNI XXIII (SP54)			
VIALE EUROPA - NODO MOLINAZZO	■		
VIALE EUROPA - NODO DA VINCI/GALILEI		■	■
VIA GIOVANNI XXIII			
3. NUCLEO STORICO			
PIAZZA DELLA VITTORIA		■	
PIAZZA SAN GIOVANNI		■	
PARCHEGGIO INTERRATO PARCO MERCURIO			■
COMPARTO AR1			
4. AREA STAZIONE - CENTRO SPORTIVO			
AREA STAZIONE		■	
CENTRO SPORTIVO			
5. IL QUARTIERE OLTRESTATALE			
QUARTIERE OLTRESTATALE	■		
6. IL QUARTIERE SAN MARCO			
VIA MONTE RESEGONE		■	
VIA MONZA	■		
QUARTIERE SAN MARCO			
7. IL QUARTIERE OLTREMOLGORA			
PARAVINO		■	
CAVIGIOLO-MOSCORO	■		

Interventi e fasi d'attuazione

4.7.2. Stima di massima dei costi di attuazione

Gli interventi proposti sono stati oggetti di una stima approssimata dei costi, condotta su base parametrica secondo criteri di larga massima.

Le quantità nelle diverse unità di misura sono state calcolate sulla base della cartografia digitalizzata, mentre per quel che riguarda l'impiantistica in generale si sono adottati parametri medi.

I costi unitari degli interventi sono stati ottenuti in rapporto ad interventi-tipo, quotati in base ai valori dei prezziari ufficiali delle Regioni Lombardia e Piemonte e della Provincia Autonoma di Bolzano, ovvero all'annuario edito dalla Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura di Milano, comparati con i preventivi di altre opere analoghe.

La stima è stata condotta in base a tre diverse ipotesi relative alla qualità dei materiali impiegati:

- finiture economiche (pavimentazioni in asfalto e cordoli in calcestruzzo);
- finiture standard (pavimentazioni in masselli autobloccanti e cordoli lapidei);
- finiture di pregio (pavimentazioni lapidee e cordoli in granito).

Sulla base delle ipotesi avanzate, sono stati determinati i costi minimi e massimi ipotizzabili per la realizzazione degli interventi in esame.

Va evidenziato che le stime riguardano esclusivamente l'importo complessivo delle opere da realizzare, al netto dell'IVA, delle spese tecniche e degli oneri per l'eventuale acquisizione dei terreni e/o per interventi connessi, non riconducibili all'organizzazione degli spazi viari. Si sottolinea inoltre come i valori si riferiscano ai soli interventi così come sommariamente descritti, con materiali di uso corrente per opere analoghe e finalizzati al raggiungimento delle funzionalità previste per l'intervento. I costi previsti possono pertanto venire superati adottando soluzioni più elaborate od utilizzando componenti di particolare qualità.

Come si osserva nella tabella che segue, i costi complessivamente stimati per l'attuazione dell'attuazione delle prime due fasi del piano ammontano ad un minimo di 3,7 ed un massimo di 5,5 milioni di euro, di cui solo 0,9÷1,4 imputabili agli interventi di breve termine (fase I), 2,7÷4,0 alla seconda fase, e 2,8÷4,1 a quelli di medio termine (fase II).

E' da osservare che tali importi includono l'insieme delle opere programmate e previste dal piano, ivi incluse quelle che verranno finanziate almeno in parte da altri enti. Inoltre l'importo indicato include le risorse richieste per la realizzazione delle opere di urbanizzazione nelle aree di trasformazione urbanistica. Per contro, diversi interventi previsti a medio-lungo termine, quali in particolare i dispositivi di moderazione del traffico previsti all'interno delle ZTM, fatti salvi alcuni interventi iniziali direttamente riferiti al Regolamento Viario¹⁷, potranno essere realizzati gradualmente, in funzione delle esigenze di manutenzione della viabilità locale.

¹⁷ Il regolamento viario rappresenta un documento di supporto all'attuazione del piano, da intendersi vincolante per gli assi di nuova realizzazione, indicativo per quelli esistenti. In particolare, le stesse direttive ministeriali specificano che esso rappresenta un "obiettivo a cui tendere", e non invece una norma cogente. D'altro canto, eccettuati alcuni aspetti relativi all'apertura di passi carrai od alle occupazioni di suolo pubblico, il solo soggetto tenuto al rispetto del regolamento è, nei fatti, la stessa amministrazione comunale.

La classificazione della rete proposta per il Comune di Cernusco è tale da non determinare situazioni di chiara incoerenza fra l'organizzazione generale degli assi stradali ed i contenuti del regolamento viario. In particolare, la classificazione degli assi interni al centro storico come strade interzonali consente di mantenere le loro sezioni attuali, ed in alcuni casi anche di prevederne il restringimento. I principali problemi di adeguamento sorgono ai nodi, che infatti hanno rappresentato uno dei temi principali per gli approfondimenti progettuali contenuti nel piano.

	Costo totale (euro)				
	economiche	standard	di pregio	min	max
1. VIA SPLUGA (SP342dir) EZONA COMMERCIALE					
INTERSEZIONE SPLUGA-EUROPA-GIOVANNI XXIII	0	0		0	0
VIA SPLUGA	118.800	147.400		118.800	147.400
VIA CAVALLIERI DI VITTORIO VENETO	660.100	752.300		660.100	752.300
TOTALE				778.900	899.700
2. VIALE EUROPA / VIA GIOVANNI XXIII (SP54)					
VIALE EUROPA - NODO MOLINAZZO	127.900	159.800	178.500	127.900	178.500
VIALE EUROPA - NODO DA VINCI/GALILEI	363.200	397.600	451.400	363.200	451.400
VIA GIOVANNI XXIII	77.500	96.300	107.500	77.500	107.500
TOTALE				568.600	737.400
3. NUCLEO STORICO					
PIAZZA DELLA VITTORIA		228.100	387.000	228.100	387.000
PIAZZA SAN GIOVANNI		154.500	301.000	154.500	301.000
PARCHEGGIO INTERRATO PARCO MERCURIO	600.000	720.000	840.000	600.000	840.000
COMPARTO AR1	561.100	669.400	778.200	561.100	778.200
TOTALE				1.543.700	2.306.200
4. AREA STAZIONE - CENTRO SPORTIVO					
AREA STAZIONE		33.500	37.000	33.500	37.000
CENTRO SPORTIVO	288.000	407.300	564.000	288.000	564.000
TOTALE				321.500	601.000
5. IL QUARTIERE OLTRESTATALE					
QUARTIERE OLTRESTATALE	276.500	375.100	482.100	276.500	482.100
TOTALE				276.500	482.100
6. IL QUARTIERE SAN MARCO					
VIA MONTE RESEGONE	70.700	88.250	98.500	70.700	98.500
VIA MONZA	59.900	74.850	83.700	59.900	83.700
QUARTIERE SAN MARCO	75.900	115.400	183.100	75.900	183.100
TOTALE				206.500	365.300
7. IL QUARTIERE OLTREMOLGORA					
PARAVINO	21.200	42.100	69.500	21.200	69.500
CAVIGIOLO-MOSCORO	25.600	50.800	83.500	25.600	83.500
TOTALE				46.800	153.000
				TOTALE IMPORTO LAVORI	3.742.500
			<i>I fase</i>	929.000	1.462.300
			<i>II fase</i>	2.813.500	4.082.400
			<i>III fase</i>	0	0

Stima dei costi di attuazione del piano

4.7.3. Attuazione degli interventi

Nonostante lo sforzo di approfondimento profuso nella descrizione degli interventi proposti, questi restano ancora collocati a livello di progettazione generale o strategica. La fase dell'attuazione degli interventi deve passare attraverso una progettazione di dettaglio, alla quale è affidato il compito di tradurre in provvedimenti operativi le indicazioni progettuali generali e, soprattutto, di armonizzare gli obiettivi strategici e le specificità locali delle singole strade.

La gestione della fase attuativa rappresenta pertanto un compito gravoso, oltre che delicato ed importante, che può essere affrontato solo individuando all'interno dell'Amministrazione una specifica funzione di coordinamento.

Le attività legate alla gestione del traffico e della mobilità sono oggi suddivise tra il corpo di Polizia Municipale e l'Ufficio Tecnico, senza che risulti riconoscibile un soggetto specifico investito della responsabilità di tale funzione. Non è certamente possibile per un Comune delle dimensioni di Cernusco la costituzione di un vero e proprio Ufficio del Traffico, cui ricondurre tutte le funzioni relative alla pianificazione e gestione dei trasporti e del traffico oggi distribuite in diversi settori. E' tuttavia necessario che sia individuata una figura di coordinamento che, quanto meno, aiuti a ricercare la necessaria coerenza tra le attività dei diversi settori e le linee di intervento definite dal presente studio, che dovrà essere aggiornato ed arricchito nel tempo per continuare a servire da riferimento comune per il lavoro dell'Amministrazione. Questo è particolarmente importante se si pensa che gran parte della fase attuativa resta affidata alla normale attività di manutenzione delle strade, piuttosto che ad interventi di carattere straordinario.

Per far fronte ai compiti della fase attuativa è necessario inoltre che l'Amministrazione nel suo complesso si doti di specifici strumenti che garantiscano la necessaria efficienza e coerenza dei provvedimenti attuativi. Gli strumenti fondamentali a tal fine individuati sono le *Procedure di concertazione*, l'*Abaco di progettazione* ed il *Sistema di monitoraggio*.

- Le procedure di concertazione introducono nell'attività di progettazione particolareggiata lo stesso schema di organizzazione del confronto adottata per la redazione del presente studio. Anche in questo caso, infatti, una progettazione condotta senza esplicitare e concordare tra i diversi soggetti interessati gli obiettivi che stanno alla base delle soluzioni tecniche individuate, corre il rischio di risultare profondamente inadeguata rispetto alla natura intrinsecamente conflittuale dei problemi legati al traffico, ed è quindi destinata a provocare spesso reazioni fortemente negative. E' invece essenziale che anche nel corso della fase attuativa si attivino veri e propri "tavoli di concertazione", al quale vengano chiamati a partecipare tutti i soggetti a vario titolo coinvolti dall'intervento (residenti, commercianti ed operatori economici, aziende di trasporto, enti istituzionali, ecc...). Questo non significa ovviamente pensare che le soluzioni possano venire disegnate direttamente dai cittadini, ma semplicemente che la capacità tecnica del progettista deve essere messa a disposizione del "tavolo" per arrivare a definire soluzioni tecnicamente corrette ed efficaci rispetto all'insieme di obiettivi riconosciuti dal "tavolo" stesso.
- L'abaco di progettazione, alla formazione del quale si è contribuito con diversi schemi progettuali di massima, ha invece l'obiettivo di fornire la strumentazione tecnica di base per guidare e coordinare l'attività di progettazione, garantendo in particolare la continuità sotto il profilo estetico-formale e la coerenza sotto quello tecnico delle soluzioni progettuali adottate. Si tratta in pratica di definire e normare possibili modalità di trattamento delle strade da adottare in funzione dei diversi specifici problemi affrontati, con particolare riferimento agli interventi di moderazione del traffico, e di fornire un "catalogo" di elementi fisici e di arredo.

- Il sistema di monitoraggio, infine, consente di affrontare un aspetto fondamentale del processo di attuazione degli interventi, e cioè il controllo dell'efficacia dei provvedimenti adottati in ordine al raggiungimento degli obiettivi attesi. Si tratta, da una parte, di acquisire strumentazioni e capacità operativa soprattutto per eseguire misure di controllo di tipo "prima-dopo" sulle variabili di base del traffico (volume, composizione, velocità), al fine di verificare gli effetti locali dei singoli interventi programmati. Dall'altra, occorre avviare una procedura di misurazione/acquisizione sistematica degli indicatori di base del funzionamento del sistema-traffico (incidentalità in primo luogo): è necessario cioè configurare un vero e proprio sistema informativo di monitoraggio della mobilità, all'interno del quale siano individuate le diverse fonti e definite e realizzate le procedure di acquisizione, controllo, analisi e restituzione dei dati.

IL MARGINE SUD

Il margine meridionale del centro è interessato dall'area di riqualificazione 1 (AR1), al cui interno è possibile realizzare un collegamento viario tra via Resegone e via Monza, alternativo agli assi esistenti (via Santa Cecilia, via Balbo, via Sant'Ambrogio). Al fine di non indurre nuovo traffico di attraversamento, tale connessione dovrà avere caratteristiche tali da indurre una condotta di guida "calma" ed idonea per una zona residenziale. Nel contempo, essa potrà sup-portare un adeguamento degli spazi di sosta, anche a servizio delle zone circostanti.



IL MARGINE EST

L'area di riqualificazione 2 (AR2) presenta evidenti potenzialità dal punto di vista commerciale. Nel contempo, essa può costituire anche un'occasione interessante per migliorare il profilo di accessibilità al centro storico. In particolare, migliorando la permeabilità pedonale verso via Sant'Ambrogio e via Lurani Cernuschi, è possibile ipotizzare che le aree di sosta, realizzate nel comparto, riescano a svolgere un ruolo anche rispetto alle vicinissime piazze centrali del paese.



IL MARGINE NORD

Per quanto concerne infine il margine settentrionale, l'area di riqualificazione 3 (AR3) si caratterizza per alcune importanti potenzialità, legate al riordino del nodo SP54-SP342dir.(vedi par.3.6). A tale proposito, è opportuno segnalare l'importanza di viale Europa come asse di accesso alle zone centrali, eventualmente anche in relazione agli spazi di sosta collocati presso il parco Mercurio, che potrebbero essere traslati verso Nord al fine di recuperare spazi fruibili in piazza Vittoria. Una soluzione di questo genere non dovrà peraltro determinare l'apertura di nessun collegamento viario tra viale Europa e la piazza stessa.



3.4. Il quartiere San Marco

Il quartiere San Marco è una zona residenziale relativamente ben organizzata, che risente tuttavia di alcuni problemi, legati alle connessioni con il centro ed al transito occasionale di veicoli ad alta velocità lungo via degli Alpini. Per garantire la sicurezza della circolazione al suo interno, è possibile istituire una zona a traffico moderato, o zona 30. Inoltre, è necessario mettere in sicurezza gli attraversamenti pedonali sulla via Resegone.

3.4.1. Una zona non particolarmente critica

Tra tutte le zone residenziali di Cernusco, il quartiere San Marco è probabilmente quella che risente meno delle barriere urbanistiche. Infatti, pur essendo la zona più distante dal centro, è separata da esso soltanto da un asse a traffico non intenso, come via Resegone.

I rilievi effettuati hanno evidenziato tuttavia anche per questa zona flussi di connessione con il centro, sia motorizzati che ciclopedonali, abbastanza limitati. Tale situazione può essere ricondotta a diversi fattori, quali specificamente:

- la lunghezza dei percorsi esistenti;
- le condizioni di circolazione veicolare in via S.Ambrogio (oggetto di alcune segnalazioni da parte dei cittadini);
- il carattere “centrifugo” del quartiere, comune ad altre zone di Cernusco, ma che rischia di risultare ancor più accentuato nella zona di espansione Sud, più lontana dal centro e parzialmente orientata verso Osnago.

Per quanto riguarda invece l’assetto interno, le sole preoccupazioni riguardano via degli Alpini, sulla quale sono state segnalate alcune problematiche legate al transito occasionale di veicoli a velocità elevata.



Le espansioni urbane a Sud di via degli Alpini hanno bisogno di una maggiore integrazione con il resto dell’abitato.

3.4.2. Garantire condizioni di marcia “tranquille”

Considerate le condizioni tutto sommato non critiche del quartiere, le finalità del piano possono ricondursi ad un obiettivo-base, comune a tutte le zone residenziali e basato su due elementi fondamentali:

- 1) la **sicurezza e la tranquillità della circolazione** per tutte le categorie di utenti, ivi incluse quelle più “deboli” (come bambini od anziani);
- 2) la **fruibilità delle connessioni ciclopedonali** con il centro e con le altre zone del paese.



L’intersezione tra via Monza e via Resegone non dispone di attraversamenti pedonali protetti.

3.4.3. Realizzare una “zona 30”

Entrambi gli obiettivi citati possono essere perseguiti facendo ricorso a tecniche di moderazione del traffico, finalizzate ad adattare le modalità di circolazione veicolare alle caratteristiche residenziali del contesto.

La messa in sicurezza del reticolo interno può essere facilmente ottenuta attraverso l’istituzione di una Zona a Traffico Moderato, o **Zona 30**, nella quale l’accesso dei veicoli è consentito, ma a fronte di regole di circolazione particolarmente “tranquille”, sottolineate dalla presenza diffusa di dispositivi di rallentamento.

Soluzioni di questo genere, ampiamente diffuse nei paesi del Centro-Nord Europa ma ormai frequenti anche in Italia, consentono di recuperare alla fruizione pubblica ampi spazi urbani, senza penalizzare oltremodo gli automobilisti (vedi scheda riportata nella pagina seguente).

Per quanto riguarda invece le connessioni con il centro e con la stazione, è possibile rafforzare e proteggere due distinti itinerari, facenti capo:

- al collegamento pedonale tra via XXV Aprile e via Resegone, con proseguimento verso via Monza;
- alla connessione tra via degli Alpini e via S.Ambrogio.

In entrambi i casi, sarà necessario predisporre attraversamenti pedonali protetti lungo via Resegone. Tali interventi potranno associarsi al ridisegno dei nodi Resegone/Monza e Resegone/S.Ambrogio/degli Alpini, quest’ultimo desemaforizzato ed organizzato a rotatoria compatta o minirotatoria (anche in connessione con gli interventi da attuarsi nell’ambito AR1).

DIAGNOSI

- La zona, di carattere residenziale, è nel complesso ben organizzata.
- I collegamenti ciclopedonali con il centro non sono abbastanza protetti.
- Lungo via degli Alpini i veicoli transitano talvolta a velocità elevata.

OBIETTIVI

- Garantire la sicurezza della circolazione di tutti gli utenti della strada sulla rete interna.
- Migliorare i collegamenti con il centro.

STRATEGIE

- Istituire una zona 30.
- Rivedere l’assetto dei nodi Monza/Resegone e Resegone/degli Alpini/S.Ambrogio.

«ZONE 30»: PRINCIPI GENERALI

La tipologia della **zona residenziale a traffico moderato (ZTM)**, sviluppata in diversi Paesi nordeuropei e successivamente diffusasi nel resto del continente, è generalmente associata all'introduzione generalizzata del **limite di velocità di 30 km/h** («zona 30»), il cui rispetto è assicurato dalla presenza di **dispositivi di moderazione del traffico** variamente configurati, a seconda della situazione.

Numerose ricerche, condotte nei paesi che hanno adottato da molti anni gli indirizzi di intervento caratteristici delle zone residenziali, evidenziano che esse comportano benefici non soltanto per gli utenti deboli della strada, ma anche per gli stessi automobilisti: l'introduzione del limite di 30 km/h si traduce infatti in una riduzione delle velocità di punta, ma anche in una migliore e più sicura negoziazione dei conflitti tra veicoli agli incroci, con omogeneizzazione delle velocità intorno a valori medi e conseguente aumento della sicurezza a fronte di tempi di percorrenza effettivi che, di norma, si mantengono costanti.



Le zone 30 sono finalizzate a garantire una circolazione sicura per tutti gli utenti della strada

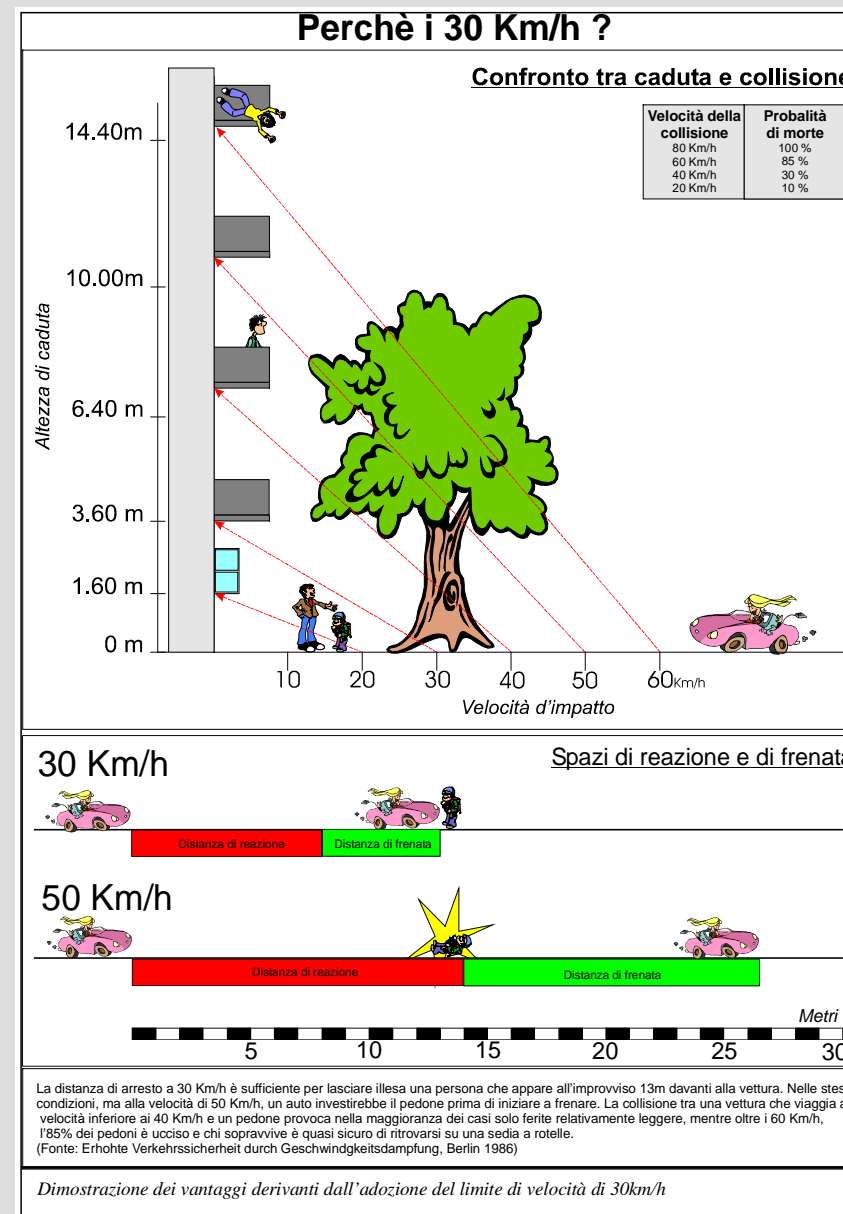


E' importante che l'accesso alle zone residenziali venga delimitato in modo chiaro ed efficace, e ben segnalato all'attenzione degli automobilisti.

Le zone 30 sono state introdotte dal nuovo Codice della Strada anche in Italia. L'articolo 135 del regolamento di attuazione definisce la zona residenziale come "... zona a carattere abitativo e residenziale, nella quale vigono particolari cautele di comportamento ...", contemplando la possibilità di introdurre limiti di velocità estesi ad intere zone, con esplicito riferimento al valore di 30 km/h.



Segnaletica prevista dal nuovo Codice della Strada



Una migliore organizzazione della carreggiata stradale può essere affidata anche ad elementi semplici, ma ben distribuiti.

L'introduzione dei dispositivi di moderazione del traffico all'interno delle zone residenziali può avvenire in modo graduale e ragionato. In linea di principio, la priorità dovrà essere accordata alla definizione dei **punti d'accesso**, che richiede la presenza di specifici elementi di rallentamento (passaggi pedonali rialzati od altri). Il trattamento delle vie interne alla zona potrà invece essere ottenuto per fasi successive, anche in connessione con la programmazione delle opere di manutenzione straordinaria relative alla carreggiata ed alle sottostrutture.

Si potranno prevedere dispositivi semplici, da collocare con regolarità a segnalare punti singoli o situazioni che richiedono una modifica delle condizioni di marcia. Tali dispositivi potranno, in un primo tempo, specie nelle situazioni caratterizzate da un certo livello di pericolosità, essere realizzati con modalità temporanee, volte ad anticipare l'assetto stradale previsto a regime.

La messa in opera dei diversi dispositivi di moderazione potrà invece essere prevista sin dalle prime fasi di attuazione nelle aree soggette a trasformazione urbanistica.



La realizzazione di strade residenziali comincia ad essere comune anche in Italia

3.5. Il quartiere Oltrestatale

Questa zona residenziale è stata oggetto di numerose segnalazioni, che rispecchiano un insieme di diffuse problematiche, legate alla sicurezza dei pedoni, all'organizzazione della sosta, alla scarsa qualità degli spazi urbani, ed alla separazione dagli altri comparti del territorio cernuschese. Per risolvere queste problematiche, è necessario riqualificare la rete viaria locale, considerata nel suo complesso. Ciò si può realizzare istituendo anche in questo caso una zona residenziale a traffico moderato, ristrutturando l'asse di via Verdi e le aree di sosta presenti al suo interno.

3.5.1. Una zona residenziale problematica

Ben più complesse risultano le condizioni del quartiere Oltrestatale, che è stato oggetto di un numero elevato di segnalazioni da parte dei cittadini.

Le segnalazioni pervenute hanno evidenziato un ampio insieme di situazioni critiche, in parte riconducibili alla genesi stessa del quartiere, nel corso degli anni '60 e '70. Prescindendo per ora dalle problematiche proprie del nodo SP342dir.-SP54, che lo separa dal centro e che saranno oggetto del paragrafo 3.6, esse includono:

- la presenza di traffici impropri, tesi a transitare da via Papa Giovanni XXIII verso via Spluga evitando i semafori, e da via Spluga verso Merate evitando la rotatoria di via Ceppo;
- l'assenza e/o l'inadeguatezza delle protezioni pedonali, in particolare lungo via Verdi;
- le difficoltà di attraversamento di via Papa Giovanni XXIII;
- l'organizzazione di alcuni assi strettamente residenziali, quali ad esempio via Manzoni e via Monti;
- la disorganicità della regolazione della sosta, con problematiche specifiche legate all'accesso al centro "l'Ellisse"

I rilievi ed i sopralluoghi condotti a più riprese nell'area hanno confermato l'esistenza di numerosi e diffusi elementi di criticità, ma anche di ridimensionare alcune preoccupazioni emerse dalla fase di consultazione pubblica. In particolare, il traffico di attraversamento improprio nella parte meridionale del quartiere è parso assumere un rilievo abbastanza limitato (< 100 veicoli/ora), in ragione presumibilmente dell'esistenza di itinerari alternativi più efficaci, collocati in Comune di Merate.

In ogni caso, è indubbio che la struttura consolidata del quartiere presenti diverse carenze, in termini di presenza/qualità delle attrezzature di base, di sicurezza e fruibilità degli itinerari pedonali e degli accessi carrai, ed anche di organizzazione della sosta.



La presenza di flussi di traffico impropri ha indotto ad istituire limitazioni orarie ai transiti dei non residenti.



In diverse zone del quartiere la sosta è fonte di conflitti tra residenti ed automobilisti.

3.5.2. Proteggere la rete locale e l'accesso al centro

In considerazione della situazione descritta, l'obiettivo del piano non può che essere quello di **riqualificare l'intera rete viaria locale**, garantendo un migliore controllo degli accessi ed un migliore collegamento pedonale con il centro.

Si tratta di un obiettivo comune a tutte le zone residenziali di Cernusco, che acquista però in questo caso un significato più strategico, vista la necessità di recuperare ed integrare al tessuto urbano locale un'area per alcuni versi marginale.

Per questi stessi motivi, l'obiettivo appare più impegnativo che altrove, richiedendo un approccio graduale e la cooperazione dei cittadini interessati. In questo senso, una prospettiva interessante per l'attuazione del piano può essere quella di istituire un **tavolo di consultazione**, finalizzato alla prima definizione ed alla verifica dei progetti di riordino, secondo le modalità seguite con successo in diverse esperienze sia all'esterno che in Italia¹.



Via Verdi rappresenta il principale itinerario di uscita dal quartiere.

¹ A questo proposito, vedi: Baruzzi V., Drufo A., Sgubbi G. (2004); *La città senza incidenti: strategie, metodi e tecniche per progettare mobilità sicura*; La Mandragora, Imola.

3.5.3. Riqualificare via Verdi

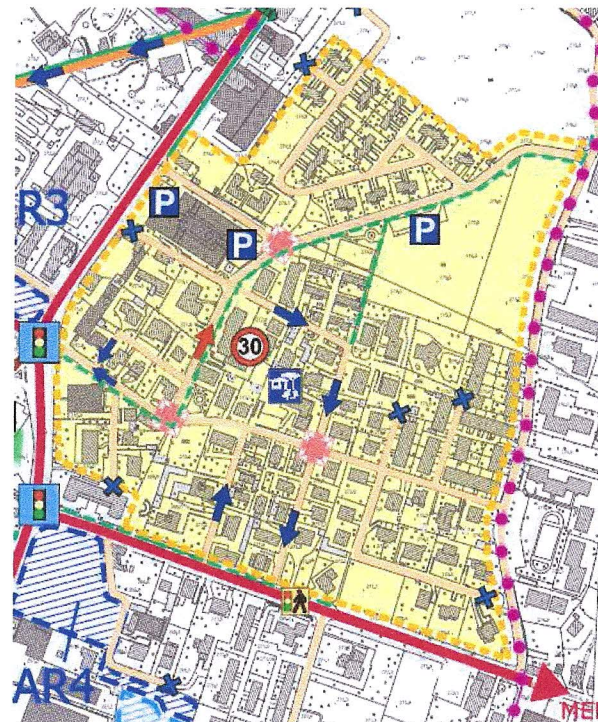
Come nel caso del quartiere San Marco, lo strumento più efficace per affrontare le problematiche di traffico locali è dato dalla realizzazione di una zona 30. Tale misura consente infatti di affrontare, in modo incisivo, le problematiche legate sia al traffico di attraversamento, sia all'organizzazione della sosta.

Alla luce delle segnalazioni pervenute, la riorganizzazione del quartiere dovrebbe assumere come fulcro l'asse di via Verdi, sulla quale risulta necessario curare in modo particolare la sicurezza pedonale (e ciclabile). Questo asse dovrebbe inserirsi nel sistema delle connessioni "leggere" che si diramano dal centro, e che può proseguire lungo via Dott. Ferrario in direzione di Merate, così da incrementare, in una logica di presidio, il transito non motorizzato all'interno dell'area.

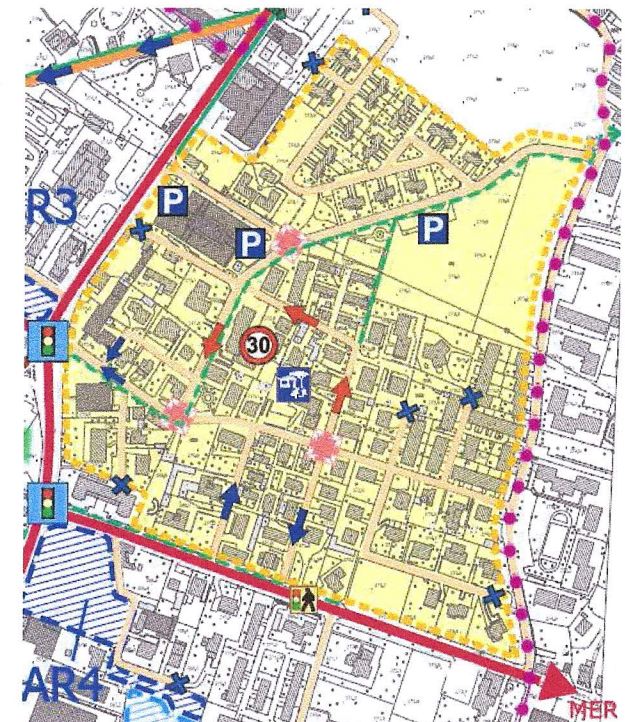
Nel contempo, l'azione di contrasto al traffico di attraversamento potrebbe essere rafforzata intervenendo sullo schema di circolazione interno, in particolare istituendo un senso unico in via Pensiero. Sono in questo caso possibili due schemi alternativi (vedi figura a fianco), la cui attuazione avrebbe però qualche inevitabile conseguenza sugli itinerari di accesso ed uscita del traffico specifico. Per questo motivo, la selezione tra i due schemi dovrebbe avvenire d'intesa con i residenti della zona.



All'interno del quartiere sono presenti connessioni pedonali che potrebbero essere valorizzate in chiave di riqualificazione urbana.



Schema di circolazione interno: alternativa A



Schema di circolazione interno: alternativa B

DIAGNOSI

- Il quartiere è interessato da traffici impropri, tesi ad evitare i semafori di via Spluga.
- Molti percorsi pedonali non sono adeguatamente protetti.
- L'attraversamento di via Papa Giovanni XXIII è difficoltoso.
- La regolazione della sosta è disorganica.

OBIETTIVI

- Riqualificare l'intera rete viaria locale.
- Attribuire a via Verdi il ruolo di fulcro del quartiere.

STRATEGIE

- Istituire una zona 30.
- Realizzare un percorso pedonale protetto, esteso sino al confine con Merate, anche allo scopo di rivitalizzare la zona.

3.6. Il nodo SP54-SP342dir.

Il principale nodo di traffico del paese ha un rilievo sovracomunale, ed il suo assetto non può essere definito dal piano del traffico. Il progetto presentato dall'Amministrazione Provinciale è destinato a generare qualche beneficio, ma può essere ottimizzato, soprattutto per quanto concerne l'inserimento dei percorsi pedonali. D'altro canto, i tempi incerti della sua realizzazione rendono necessarie soluzioni locali attuabili per fasi successive.

3.6.1. Un nodo di rilievo sovracomunale

L'intersezione tra la SP54 e la SP342dir. rappresenta il nodo stradale più trafficato e problematico dell'intera area meratese; esso è da tempo oggetto di un articolato ed acceso dibattito, che oltrepassa i confini comunali di Cernusco Lombardone per assurgere ad un rilievo provinciale.

Prima di sviluppare ogni considerazione tecnica, relativa al suo assetto attuale e futuro, è necessario ribadire che ogni determinazione in merito resta di competenza provinciale, potendo l'Amministrazione Comunale interloquire solo con proposte ed indicazioni, ma non con prescrizioni proprie del Piano Urbano del Traffico.

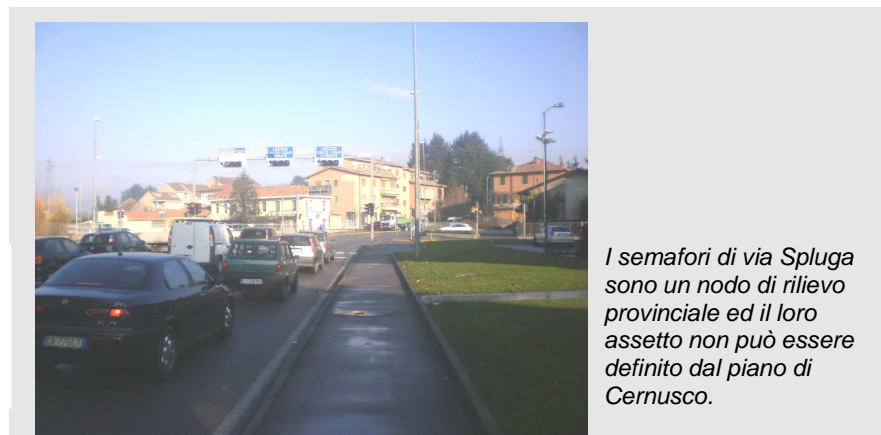
In sede di definizione delle strategie locali, è comunque possibile riprendere alcune evidenze, più volte riscontrate dagli studi condotti sul nodo da parte di soggetti tecnici differenti:

- 1) la presenza di carichi veicolari importanti, che si mantengono elevati, e vicini alla capacità dell'impianto semaforico, per l'intero arco diurno;
- 2) la pratica impossibilità di ridurre tali carichi, se non attraverso la realizzazione di assi viari alternativi, quali segnatamente la bretella di connessione diretta tra via Bergamo (Merate) e via Cavalieri di Vittorio Veneto (Cernusco);
- 3) la corretta organizzazione dell'impianto semaforico, che a tecnologie attuali non presenta alcun sostanziale margine di miglioramento;
- 4) l'esistenza di margini un po' più consistenti, ottenibili sostituendo l'impianto semaforico con due rotatorie, purché correttamente progettate e dimensionate in modo adeguato (interessando parte dell'area AR4).

Nel quadro della redazione di uno strumento di programmazione locale, come il Piano urbano del traffico, è poi possibile soffermarsi con maggiore attenzione, sul tema degli attraversamenti pedonali. A questo proposito, è opportuno evidenziare che i rilievi effettuati con la specifica finalità di quantificare il flusso pedonale in attraversamento, ha restituito valori abbastanza ridotti, che rispecchiano:

- da un lato, la rilevanza dell'effetto-barriera, indotto fra l'altro dai non trascurabili tempi di attraversamento (anche superiori ai 2 minuti) determinati dal ciclo semaforico, e tali da determinare qualche incentivo all'uso dell'auto privata anche per spostamenti di breve raggio (es., accesso alla stazione ferroviaria);
- dall'altro, il carattere "centrifugo" che accomuna il quartiere retrostante alle altre zone residenziali di Cernusco.

Si tratta di evidenze certamente problematiche, ma altrettanto sicuramente risolvibili sul piano progettuale, date anche le importanti risorse programmate dall'Amministrazione Provinciale per il riassetto del nodo.



I semafori di via Spluga sono un nodo di rilievo provinciale ed il loro assetto non può essere definito dal piano di Cernusco.

3.6.2. Garantire la sicurezza degli attraversamenti

In considerazione del quadro di competenze che sottende la gestione del nodo, l'obiettivo del Piano Urbano del Traffico non può che assumere un carattere complementare, e rapportato alle finalità di governo del sistema della mobilità a livello locale.

In tal senso, sembra essenziale operare in modo da ottenere la miglior progettazione del nodo, in termini non solo di capacità dei rami stradali (inclusi quelli minori), ma anche di sicurezza e fruibilità degli attraversamenti pedonali. Si tratta di una possibilità resa più concreta dai tempi di realizzazione non brevi dell'opera.

Nel contempo, pare opportuno mantenere la prospettiva di realizzazione della bretella esterna, quanto meno in un'ottica di salvaguardia delle possibilità di intervento futuro, anche in relazione ai futuri collegamenti con il Sistema Viabilistico Pedemontano.

3.6.3. Ottimizzare il progetto

Il progetto preliminare, predisposto dall'Amministrazione Provinciale, rappresenta un buon punto di partenza per giungere ad una soluzione efficace ed equilibrata del problema. In particolare, è necessario riconoscere che la realizzazione di un sottopassaggio pedonale, correttamente dimensionato, può rappresentare un'opzione vantaggiosa per la permeabilità ciclopedonale, anche sotto il profilo dei tempi di attraversamento.

Si tratta, pertanto, di agire in due tempi, **anticipando le soluzioni locali attuabili in presenza della semaforizzazione** e, nel contempo, **correggendo ed integrando il progetto**, secondo le richieste già più volte avanzate dal Comune di Cernusco. In particolare, si tratta di:

- predisporre doppi attestamenti in entrata su tutti i rami principali;
- rivedere il dimensionamento della tratta intermedia fra le due rotatorie, in modo da limitare l'occupazione di spazio sul lato Ovest e di favorire l'inserimento della rampa del sottopassaggio sul lato Est;
- configurare il sottopassaggio secondo i migliori criteri di illuminazione e fruibilità, già adottati per gli analoghi interventi realizzati presso le zone commerciali di Cernusco ed Osnago;
- mettere in sicurezza l'attraversamento di via Papa Giovanni, in posizione idonea rispetto alle necessità dei pedoni, arretrata rispetto all'intersezione.



Un corretto dimensionamento delle rampe facilita la fruizione dei sottopassaggi.

DIAGNOSI

- Il nodo, di rilievo provinciale, si caratterizza per livelli di congestione elevati.
- Il progetto di doppia rotatoria potrà generare qualche vantaggio per gli automobilisti, ma presenta ancora alcuni elementi critici, relativi soprattutto all'inserimento del sottopassaggio ciclopedonale.

OBIETTIVI

- Garantire la continuità e la sicurezza degli attraversamenti.
- Mantenere la prospettiva di realizzazione della bretella esterna, anche in relazione ai futuri collegamenti con il Sistema Viabilistico Pedemontano.

STRATEGIE

- Agire in due tempi, predisponendo anticipatamente le sistemazioni compatibili con la presenza dei semafori.
- Ottimizzare il progetto delle rotatorie.
- Inserire il sottopassaggio in un itinerario ciclopedonale continuo di collegamento fra il centro storico ed il quartiere Oltrestatale.

3.7. La zona commerciale

La zona commerciale di via Spluga / via Cavalieri di Vittorio Veneto, spesso percepita come elemento "esterno" al centro abitato, rappresenta il principale attrattore di traffico di Cernusco, ed in quanto tale esercita una diffusa influenza sul traffico locale. Pertanto, nell'ambito del piano, è necessario affrontare anche le sue problematiche, a partire dalla sicurezza degli accessi veicolari. A medio-lungo termine, la ristrutturazione dell'asse di via Spluga e la presenza di aree di trasformazione urbana offrono alcune occasioni per darle un assetto più lineare ed integrato con la viabilità primaria.

3.7.1. Il principale attrattore di traffico urbano

L'ambito commerciale, collocato ai margini di via Spluga e via Cavalieri di Vittorio Veneto, rappresenta l'attrattore di traffico più importante del territorio cernuschese. Pur essendo molto prossimo al centro, esso viene comunemente percepito come "esterno" all'area urbana, e pertanto di non particolare interesse ai fini del governo del sistema di trasporto locale. A questo proposito, è significativo che non sia stato oggetto di alcuna segnalazione da parte dei cittadini: questa circostanza rispecchia probabilmente, ancora una volta, il turnover della popolazione, che si accompagna ad una frequentazione dell'area soprattutto da parte di non residenti a Cernusco.

Nondimeno, l'ambito ha una considerevole influenza sul traffico locale, ed è anche oggetto di alcune problematiche specifiche, per esempio in ordine alla sicurezza degli accessi (svolte a sinistra su via Cavalieri di Vittorio Veneto, innesto della controstrada a doppio senso). Nel contempo, essa è anche sede di alcune opportunità di intervento, che si legano strettamente all'assetto del nodo SP342 dir./SP54 e delle vicine aree di riqualificazione/trasformazione (AR2, AR4, AT2), ma che possono esercitare un ruolo anche relativamente alle criticità esistenti in altre zone urbane.



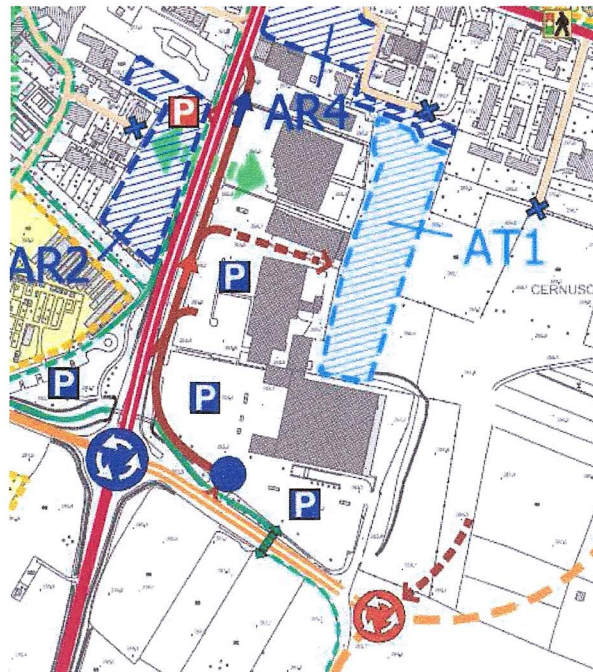
Il percorso ciclabile di via Spluga deve essere riqualificato.

Non va dimenticato, peraltro, che l'area gode di una buona accessibilità locale, anche grazie al sottopassaggio realizzato lungo la via Spluga, inserito in un percorso di cui si prevede il prolungamento in direzione di Brugarolo.

3.7.2. Sicurezza ed integrazione con le zone circostanti

L'obiettivo primario è in questo caso esclusivamente quello di mettere in sicurezza gli accessi ai piazzali, oggi interessati da livelli di incidentalità non trascurabili.

Più in prospettiva, è possibile ipotizzare una maggiore integrazione delle attività presenti, e del sistema dei parcheggi, con le altre zone urbane, facendo leva soprattutto sul percorso ciclopedonale esistente e sulla futura trasformazione dell'area AR2, in funzione di "ponte" commerciale verso il centro storico.



DIAGNOSI

- La zona commerciale è il principale attrattore di traffico a livello urbano.
- Gli accessi al piazzale non sono molto sicuri.
- L'area di trasformazione presente sul retro dà l'occasione per una riorganizzazione delle uscite.

OBIETTIVI

- Mettere in sicurezza gli accessi.
- Riqualificazione la zona, cercando una maggiore integrazione con le zone circostanti.

STRATEGIE

- Parzializzare le manovre di svolta su via Spluga e via Cavalieri di Vittorio Veneto.
- In prospettiva, realizzare una viabilità di uscita alternativa.

3.7.3. Rivedere gradualmente lo schema d'accesso

Le previsioni di riassetto del nodo SP342dir.-SP54 a breve e medio-lungo termine offrono qualche spunto interessante per procedere ad un graduale miglioramento dello schema di accesso locale.

Da un lato, anticipando la realizzazione della rotatoria di innesto della bretellina di raccordo alla via Bergamo di Merate, è possibile ipotizzare l'introduzione lungo via Cavalieri di Vittorio Veneto, di un separatore centrale con parzializzazione delle manovre di ingresso/uscita. Il nuovo nodo potrebbe configurarsi anche, previa identificazione di un idoneo varco fra gli edifici commerciali, come recapito ottimale per i flussi in uscita dai parcheggi, avviando così alle problematiche derivanti dall'organizzazione a doppio senso della strada di servizio.

Più in prospettiva, un'analogha soluzione può essere proposta lungo via Spluga, recapitando le inversioni ad U sulla rotatoria prevista all'innesto della via Papa Giovanni XXIII, in modo da mettere in sicurezza tutti gli innesti pericolosi (quale in particolare quello di via Lurani Cernuschi).



I varchi presenti fra gli edifici commerciali potrebbero essere utilizzati come percorsi di uscita dal piazzale.

3.8. La stazione ed il centro sportivo

Il comparto della stazione, recentemente riqualificato, presenta poche residue criticità, che riguardano in particolare i parcheggi e l'integrazione dei servizi ferroviari con quelli automobilistici. Le prospettive di riassetto del centro sportivo pongono le premesse per un aggiustamento del sistema della sosta, mentre per quanto concerne l'efficacia del trasporto pubblico è necessario mantenere una forte pressione sugli enti organizzatori, finalizzata ad ottenere una corretta integrazione fra i diversi servizi.

3.8.1. Un comparto recentemente riqualificato

La stazione ferroviaria rappresenta il secondo polo attrattore di livello sovracomunale, presente in territorio di Cernusco.

In occasione del raddoppio ferroviario, tutto il suo comparto è stato oggetto di un intervento di riordino che ha incluso la realizzazione del sottopasso, della rotatoria, del nuovo parcheggio e di diversi percorsi ciclopeditoni diretti verso Pagnano e l'Oltremolgora.

Gli interventi effettuati sono risultati nel complesso più che soddisfacenti, ed hanno consentito di riqualificare l'intera fascia di fondovalle.

Permangono peraltro alcune criticità localizzate, riconducibili in particolare all'invasività dei veicoli in sosta lungo via Lanfritto-Maggioni, che genera qualche interferenza con il transito veicolare, soprattutto in occasione delle iniziative tenute presso il centro sportivo comunale.

D'altro canto, le ipotesi di ampliamento del centro sportivo stesso possono rappresentare una buona occasione per la revisione dell'intero sistema della sosta, facente capo al suo collegamento con la stazione.

Da ultimo occorre purtroppo rilevare che l'impegno profuso dall'Amministrazione Comunale nel rinnovo del comparto, e le ingenti risorse pubbliche investite nel raddoppio della linea ferroviaria, non si sono tradotte, se non in minima parte, nell'atteso miglioramento dei servizi ferroviari da e per Lecco e Milano. Ciò rappresenta non solo uno spreco, ma anche un danno, in quanto la scarsa qualità del servizio finisce per tradursi in un oggettivo incentivo all'utilizzo dell'autovettura privata non solo verso Milano, ma anche verso Monza, Lecco, Bergamo, Como, con conseguente inasprimento dei livelli di congestione lungo la rete stradale primaria.

Si tratta di una circostanza tanto più grave, in quanto dipendente a volte da piccole disattenzioni, che finiscono per deteriorare ulteriormente le prestazioni di un sistema già caratterizzato da numerose insufficienze tecniche ed amministrative.

Per quanto apparentemente secondario, questo piccolo esempio dimostra bene, nel campo del trasporto pubblico, l'importanza della cura di ogni particolare, così come i gravi danni che possono essere generati da una gestione miope ed eccessivamente burocratizzata dei servizi. Il fatto che la situazione non sia stata oggetto di segnalazioni da parte dei cittadini cernuschesi evidenzia che il servizio bus è rivolto prevalentemente a residenti in altri Comuni e/o a categorie sociali marginali. Ciò non significa che un miglior funzionamento del nodo stazione non possa tradursi in una minore pressione del traffico e della sosta nell'intero comparto.

3.8.2. Completare il riordino

Considerata la situazione descritta, gli obiettivi del piano devono focalizzarsi soprattutto sul **riordino del comparto del centro sportivo**, in particolare per quanto riguarda l'organizzazione della sosta.

Nel contempo, si ravvisa la necessità di mantenere una certa pressione sulla Regione e sulla Provincia, volta ad ottenere un sostanziale miglioramento del servizio di trasporto pubblico, sia su ferro che su gomma. Ciò soprattutto in rapporto ai miglioramenti organizzativi che, nel favorire gli utenti, possono tradursi anche in un risparmio di risorse.

3.8.3. Intervenire sugli accessi al centro sportivo

Gli interventi previsti lungo via Lanfritto-Maggioni e presso il centro sportivo dovranno porsi in continuità con le logiche di riqualificazione già adottate per il comparto stazione.

In particolare, pare necessario riservare il primo tratto della via alla circolazione veicolare e ciclistica, anche in rapporto alla prevista realizzazione del nuovo deposito biciclette coperto. La predisposizione di un adeguato parcheggio a supporto del centro sportivo potrà formare, peraltro, un polmone di sosta, utilizzabile nei giorni feriali anche dai pendolari che si recano in stazione.

Nel contempo, è ipotizzabile qualche azione coordinata con gli Enti gestori dei servizi di trasporto per un migliore coordinamento d'orario ed una più estesa pubblicizzazione delle possibilità che esso offre.



Gli interventi sul sistema dei parcheggi sono risultati efficaci, anche se permangono alcune criticità sul collegamento verso il centro sportivo.

DIAGNOSI

- Il comparto della stazione è stato recentemente riqualificato; alcune opere, come il parcheggio biciclette o la ciclabile verso Montevicchia, devono ancora essere completate.
- Permangono alcune problematiche, relative alla sosta verso il campo sportivo ed all'integrazione dei servizi ferro-gomma.

OBIETTIVI

- Completare e consolidare gli interventi in corso.
- Migliorare i servizi di trasporto pubblico.

STRATEGIE

- Adeguare i parcheggi del centro sportivo.

3.9. L'Oltremolgora

I diversi comparti urbani che compongono l'Oltremolgora (Paravino, Moscoro, Molinazzo) sono interessati da volumi di traffico locale piuttosto ridotti. L'obiettivo è in questo caso di valorizzare le relazioni con il parco di Montevecchia, garantendo la sicurezza della circolazione per tutte le categorie di utenti. Per conseguirlo, risulta anche in questo caso opportuno istituire una zona 30 e realizzare interventi di messa in sicurezza lungo viale Europa e di fronte al plesso scolastico.

3.9.1. Un ambito tranquillo

L'ampio comparto dell'Oltremolgora include:

- la zona residenziale di Paravino;
- il polo scolastico di Moscoro;
- l'intera porzione cernuschesse del Parco di Montevecchia, ed in particolare il nodo del Molinazzo, punto di partenza di numerosi itinerari pedonali interni al SIC della Valle del Curone.

Nessuno di questi ambiti risulta oggi particolarmente critico, come evidenziato dall'assenza di segnalazioni da parte dei cittadini.

D'altro canto, l'analisi effettuata sul sistema della mobilità locale ha evidenziato che l'intero quadrante sudoccidentale del territorio cernuschesse è interessato da volumi di traffico modesti. Anche la corrente impropria, proveniente da Pagnano e diretta verso Lomagna, pure rilevata nei periodi orari di punta, risulta nel complesso abbastanza modesta, e mitigata dagli interventi di moderazione del traffico già realizzati lungo via Stoppani.

La stessa rete ciclopedonale, pure in corso di completamento verso Montevecchia, ha ormai raggiunto una rilevante estensione che ne consente una piena integrazione nel sistema dei percorsi interni al parco.

Le uniche criticità di rilievo possono dunque ricondursi al taglio operato, in quota, dalla SP54 (viale Europa), ed in particolare alla pericolosità dell'innesto di via Galilei / via L.da Vinci, così come alla presenza di manovre irregolari sulla minirotonda di via Stoppani ed alla necessità di riqualificare il percorso pedonale di connessione con Paravino.

3.9.2. Consolidare le relazioni con il parco

Considerata la situazione, nel complesso non problematica, l'obiettivo fondamentale del piano dovrà essere il **completamento e consolidamento dell'assetto esistente**, che deve accompagnarsi alla **messa in sicurezza degli innesti e degli attraversamenti collocati lungo la SP54** (Paravino / Molinazzo).

In generale, inoltre, si tratterà di valorizzare le connessioni ciclopedonali con i percorsi interni al parco, anche a sostegno della sua fruibilità escursionistica.



Gli interventi realizzati lungo via Stoppani sono già ispirati a criteri di moderazione del traffico.



Il collegamento pedonale tra Paravino e via Stoppani dovrebbe essere riqualificato.

3.9.3. Mettere in sicurezza viale Europa

Come per le altre zone residenziali, la strategia più idonea – in parte già attuata attraverso gli interventi di moderazione del traffico realizzati lungo via Stoppani e via San Dionigi – consiste nell'istituzione di una Zona 30, estesa all'intero comparto con la sola eccezione del viale Europa. Il tema degli accessi laterali lungo la SP54 viene così a ricondursi a quello della predisposizione di idonee "porte" di una zona a traffico moderato.

Per quanto riguarda il nodo Europa / Galilei / da Vinci, l'intervento dovrà garantire la sicurezza delle svolte a sinistra e degli attraversamenti pedonali, evidenziando chiaramente il forte salto gerarchico esistente fra i diversi assi incidenti.

Per quanto concerne invece il nodo del Molinazzo, è possibile dare continuità al nuovo percorso ciclopedonale protetto proveniente da Montevecchia innestandolo lungo via Porta, il cui tratto iniziale andrebbe regolato a senso unico verso il centro paese, indirizzando le manovre di uscita su via Galilei. Nel contempo, occorrerà mettere in sicurezza le manovre di ingresso/uscita dal piazzale di sosta del parco e gli attraversamenti ciclopedonali, in modo da dare continuità ai percorsi convergenti su di esso.



I percorsi ciclabili diretti verso Moscoro ed il Parco di Montevecchia sono ormai quasi completati.

DIAGNOSI

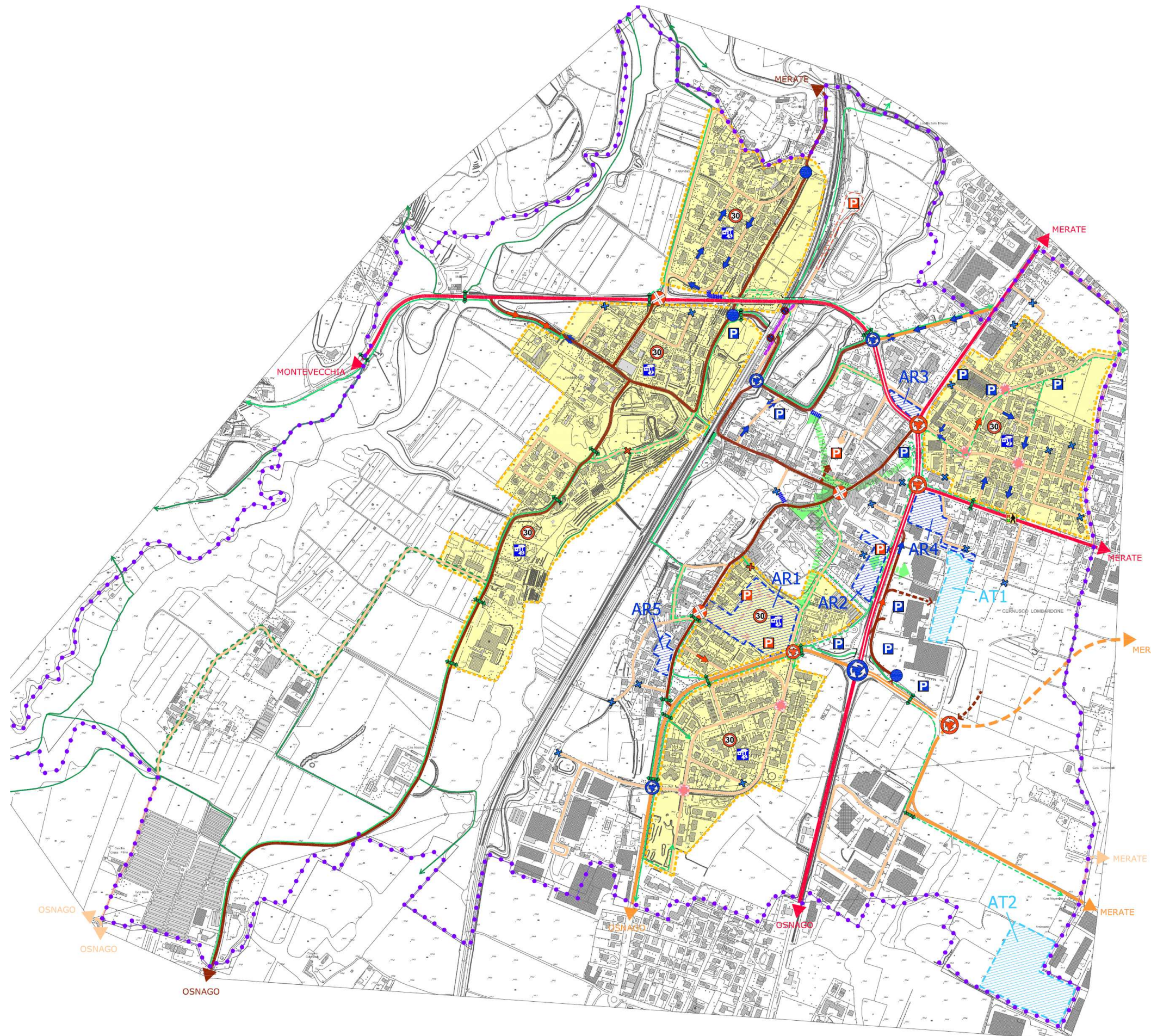
- Il comparto è interessato da volumi di traffico modesti.
- E' previsto il completamento della rete ciclabile sino a Montevecchia.
- Gli innesti su viale Europa sono abbastanza pericolosi.

OBIETTIVI

- Garantire la sicurezza della circolazione per tutti gli utenti della strada, in particolare lungo gli itinerari diretti verso le scuole.
- Valorizzare le connessioni con il Parco di Montevecchia.

STRATEGIE

- Istituire una zona 30.
- Completare la rete ciclopedonale.
- Riorganizzare i nodi Europa-Porta (Molinazzo) ed Europa-Galilei-da Vinci.



LEGENDA

- Rete primaria
- Rete secondaria (esistente/prevista)
- Rete di distribuzione
- Rete locale (esistente/prevista)
- - - Separatore centrale e/o parzializzazione delle svolte
- - - Strada residenziale a priorità cicloped.
- - - Ricerca di connessione stradale
- X Attuale/Futura chiusura stradale
- 30 Zona a Traffico Moderato (ZTM)
- Intervento di moderazione del traffico
- Senso unico esistente/in progetto
- Rotatoria/Minirotatoria esistente
- Rotatoria/Minirotatoria in progetto
- Semaforo a chiamata cicloped. previsto
- X Incrocio da riorganizzare
- P Principali aree di sosta esist./previste
- - - Percorso pedonale esistente
- - - Itinerario ciclopedonale esist./previsto e/o da riqualificare/completare
- - - Ricerca di connessioni ciclopedonali
- Itinerario cicloturistico nel Parco di Montevecchia e della Valle del Curone
- - - Itinerario in promiscuo su strada residenziale nel Parco del Curone
- ↔ Attraversamento ciclopedonale protetto
- Introduzione del divieto di sosta
- AT Ambito di trasformazione
- AR Ambito di riqualificazione

La tavola delle strategie riassume gli orientamenti fondamentali per la redazione del piano, ottenuti combinando tra loro le soluzioni prefigurate in relazione ai singoli temi affrontati.

Essa costituisce l'elemento di verifica fondamentale della coerenza d'insieme delle azioni più importanti, che dovranno essere successivamente precisate sul piano tecnico.

Tavola delle strategie (medio-lungo termine)



LEGENDA

- Rete primaria
- Rete secondaria (esistente/prevista)
- Rete di distribuzione
- Rete locale (esistente/prevista)
- Separatore centrale e/o parzializzazione delle svolte
- Strada residenziale a priorità cicloped.
- - - Ricerca di connessione stradale
- x x Attuale/Futura chiusura stradale
- 30 Zona a Traffico Moderato (ZTM)
- x Intervento di moderazione del traffico
- Senso unico esistente/in progetto
- Rotatoria/Minioratoria esistente
- Rotatoria/Minioratoria in progetto
- Impianto semaforico esistente
- Semaforo a chiamata cicloped. previsto
- x Incrocio da riorganizzare
- P Principali aree di sosta esist./previste
- ||||| Percorso pedonale esistente
- Itinerario ciclopedonale esist./previsto e/o da riqualificare/completare
- ↔ Ricerca di connessioni ciclopedonali
- Itinerario cicloturistico nel Parco di Montevecchia e della Valle del Curone
- - - Itinerario in promiscuo su strada residenziale nel Parco del Curone
- ↔ Attraversamento ciclopedonale protetto
- Introduzione del divieto di sosta
- AT Ambito di trasformazione
- AR Ambito di riqualificazione

Vista l'impossibilità di stabilire con certezza i tempi di realizzazione delle rotatorie previste all'intersezione fra l'ex SS342dir. e la SP54, è stato necessario definire una tavola di stralcio delle strategie attuabili a breve termine.

Tale tavola rappresenta il punto di riferimento per la definizione degli interventi del piano del traffico, che devono collocarsi entro un orizzonte temporale di 2-3 anni dall'approvazione.

**Tavola delle strategie
(breve termine)**

SEZIONE IV

- INTERVENTI DEL PIANO-

VERSIONE RIVISTA DALLA GIUNTA COMUNALE

- 4.1. SCHEMA GENERALE DI INTERVENTO**
- 4.2. CLASSIFICAZIONE FUNZIONALE DELLA RETE**
- 4.3. SCHEMA DI CIRCOLAZIONE E SOSTA**
- 4.4. ASSETTO DELLA MOBILITA' CICLOPEDONALE**
- 4.5. RETE DEL TRASPORTO PUBBLICO**
- 4.6. INTERVENTI DI RIASETTO DELLE STRADE E DEI NODI DI TRAFFICO**
- 4.7. ATTUAZIONE DEL PIANO**

4.1. SCHEMA GENERALE DI INTERVENTO

4.1.1. Premessa

La sezione "Interventi del Piano" è finalizzata alla traduzione degli obiettivi e delle strategie generali in specifiche proposte di intervento.

Il quadro degli interventi descritti nel seguito costituisce dunque la traduzione – o, meglio, una «possibile» traduzione – delle strategie descritte nella precedente sezione. Infatti la finalità primaria del Piano consiste nella definizione del sistema di obiettivi, e delle conseguenti strategie, che non a caso sono state preliminarmente discusse con l'Amministrazione Comunale.

Il passaggio dal sistema degli obiettivi, definito a livello politico, all'identificazione puntuale degli interventi non rappresenta comunque un semplice passaggio tecnico e richiede ancora un forte impegno di confronto e di mediazione. Tuttavia, esso può svilupparsi sulla base di un quadro di riferimento condiviso, all'interno del quale sono stati chiariti e definiti i parametri per valutare gli interventi proposti e le relative proposte di modifica. In questo senso, ogni proposta deve rispettare la logica delle strategie proposte e dimostrare la sua efficacia e/o la sua coerenza in ordine al raggiungimento degli obiettivi precedentemente individuati¹.

In altri termini – per fare soltanto un esempio – potranno essere discussi i provvedimenti di regolazione della sosta su una singola strada, ma le variazioni proposte dovranno dimostrare di rispettare le quantità complessive previste per le diverse tipologie di offerta ed essere coerenti con lo schema funzionale di accesso ai diversi attrattori, interni ed esterni al centro abitato.

Il costante riferimento al sistema di obiettivi e strategie si traduce anche in un obbligo di verifica puntuale dei risultati effettivamente raggiunti attraverso l'adozione dei diversi provvedimenti, al fine di procedere ad un loro rafforzamento in caso di risposte corrette ma troppo deboli, od anche ad una loro revisione nel caso più negativo di risposta in controtendenza rispetto alle previsioni.

Questo impegno alla revisione costante, di cui è opportuno si faccia garante l'Amministrazione, è una condizione fondamentale alla quale dovrebbero attenersi tutti gli «attori» che sono stati consultati durante la redazione del Piano, e che potranno continuare ad interagire anche durante la fase attuativa dello stesso.

4.1.2. Quadro generale degli interventi proposti

Lo schema generale di intervento proposto costituisce uno sviluppo delle Strategie del Piano, esposte nella sezione precedente.

Esso fa riferimento prevalente al **quadro di breve e medio termine**, includendo, in particolare:

- × la ricucitura del centro storico con gli ambiti residenziali più periferici;
- × la ridefinizione dei principali spazi pubblici all'interno del centro storico, che comporta in particolare il ridisegno di piazza della Vittoria (contestualmente all'ipotesi di parcheggio interrato all'interno del Parco Mercurio) e del tratto di via Lecco/via Monza verso piazza S.Giovanni;
- × la possibilità di operare interventi sulla viabilità a partire da alcuni ambiti di riqualificazione e di trasformazione, previ-ste dal PGT, come il quartiere "ex-serre" (area AR1), che dà modo di introdurre un dispositivo di Area Pedonale su via S.Ambrogio, o nella zona commerciale, dove è possibile rivedere il sistema degli accessi alla medesima;
- × l'introduzione di nuove riserve di sosta a supporto del nucleo storico e dell'area del centro sportivo;
- × la messa in sicurezza dei principali nodi di traffico, quali l'incrocio Europa-L. da Vinci-Galilei, l'intersezione semaforizzata M.Resegone-S.Ambrogio-degli Alpini, l'innesto della futura bretellina per Merate su via Cavalieri di Vittorio Veneto e l'incrocio che la stesa via Cavalieri di Vittorio Veneto presenta con l'accesso alla zona industriale;
- × il potenziamento della rete delle connessioni ciclopedonali sia verso l'esterno che interne all'abitato, completando una dorsale ciclopedonale che pure in qualche tratto – specie in attraversamento da Merate ad Osnago/Lomagna passando per la stazione – si presenta di ottima fattura;
- × la protezione delle zone residenziali mediante la graduale implementazione di interventi di moderazione che portino a realizzare vere e proprie Zone residenziali a Traffico Moderato (ZTM).

Questi interventi si configurano, nel loro complesso, come possibili anticipazioni dell'assetto conseguibile a lungo termine, in rapporto alla prevista desemaforizzazione del nodo SP342dir.-SP54.

4.1.3. Articolazione della sezione

La presente sezione organizza la presentazione degli interventi del Piano, definiti in rapporto alle strategie di breve e medio termine, secondo la logica della vigente normativa, differenziandoli cioè per argomenti, definiti come segue:

- ⇒ classificazione funzionale della rete stradale (par.4.2);
- ⇒ organizzazione della circolazione e della sosta (par.4.3);
- ⇒ assetto della mobilità ciclopedonale (par.4.4);
- ⇒ rete del trasporto pubblico (par.4.5);
- ⇒ interventi di riassetto delle strade e dei nodi di traffico (par.4.6);
- ⇒ attuazione del Piano (par.4.7).

I paragrafi 4.2, 4.3, 4.4, e 4.5 rispondono ai contenuti obbligatori dei Piani Generali del Traffico Urbano, nonché a quelli eventuali, ritenuti di interesse per il Comune di Cernusco Lombardone. I paragrafi 4.6 e 4.7 contengono invece approfondimenti progettuali e programmatici propri del livello di pianificazione particolareggiato od esecutivo. Il paragrafo 4.7, in particolare, contiene una stima speditiva dei costi di realizzazione degli interventi previsti. I paragrafi dedicati all'attuazione del Piano includono inoltre alcune prescrizioni, corredate di esempi realizzativi, al fine di garantire, in mancanza di chiare indicazioni da parte del Codice della Strada, una maggiore rispondenza degli interventi rispetto allo stato dell'arte.

Questa articolazione deriva da un compromesso espositivo, che mira a rendere riconoscibili i contenuti richiesti dalla legislazione vigente in tema di piani urbani del traffico, dovendo però sacrificare, in alcuni casi, l'esposizione del processo logico che ha condotto alla definizione degli interventi (a proposito di tale processo, è opportuno fare riferimento alla sezione III).

¹ Questo significa che la lettura del presente documento non può prescindere dalla conoscenza della precedente sezione III (*quadro diagnostico, obiettivi e strategie*), alla quale si rimanda per la conoscenza dei criteri che stanno alla base dei singoli progetti qui presentati.

4.2. CLASSIFICAZIONE FUNZIONALE DELLA RETE

4.2.1. Generalità

Secondo le direttive vigenti², uno degli elaborati fondamentali del Piano Urbano del Traffico è la classificazione della rete stradale.

Questo elemento è finalizzato essenzialmente all'identificazione di un chiaro assetto gerarchico, con specificazione della rete portante della mobilità veicolare (il cui funzionamento va protetto e potenziato con opportuni provvedimenti di fluidificazione, di rimozione della sosta, di adeguamento delle intersezioni, ecc...), della rete di distribuzione (caratterizzata da una maggiore sovrapposizione di funzioni urbane) e della rete locale (da fare oggetto di interventi di protezione).

Questi provvedimenti sono in parte direttamente definiti dalle direttive stesse, mentre in parte vanno specificati nel regolamento viario che deve accompagnare la classificazione adottata.

Il nuovo Codice della Strada prevede (art.2) tre categorie di strade urbane, e cioè³:

- ❖ la classe D (strade urbane di scorrimento);
- ❖ la classe E (strade urbane di quartiere);
- ❖ la classe F (strade locali)

Le funzioni delle strade urbane di scorrimento (classe D) sono quelle di soddisfare le relazioni con origine e destinazione esterne al centro abitato, i movimenti di scambio fra il territorio extraurbano e quello urbano, nonché di garantire, con un elevato livello di servizio, anche gli spostamenti più a lunga distanza interni al centro abitato. Le caratteristiche costruttive minime previste possono essere riassunte come segue: carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico (ciascuna con almeno due corsie di marcia), marciapiedi, intersezioni a raso semaforizzate. Su tali strade, di norma, sono ammesse tutte le categorie di traffico; ma qualora la velocità ammessa sia superiore ai 50 km/h, occorre escludere la circolazione dei veicoli a trazione animale, delle biciclette e dei ciclomotori. E' invece sempre esclusa la sosta veicolare (se non opportunamente separata dalla carreggiata con idonei spartitraffico).

Le strade di quartiere (classe E) svolgono funzione di collegamento tra settori e quartieri limitrofi, o tra zone estreme di un medesimo quartiere. In tale categoria di strade ad unica carreggiata, con almeno due corsie e dotate di marciapiedi, rientrano in particolare le arterie destinate a servire, attraverso gli opportuni elementi viari

² Cfr.: Ministero dei Lavori Pubblici; *Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico*; G.U. n.77 del 24 maggio 1995.

³ Le classi A, B e C sono relative alla rete stradale extraurbana (rispettivamente, alle *autostrade*, alle *strade extraurbane principali*, ed alle *strade extraurbane secondarie*), qui non considerata in quanto estranea alle competenze del piano urbano del traffico.

complementari, gli insediamenti principali urbani e di quartiere. Lungo le strade di quartiere sono ammesse tutte le componenti di traffico, compresa la sosta veicolare, purché esterna alla carreggiata e provvista di apposite corsie di manovra.

Le strade locali (classe F) comprendono tutti gli altri assi viari, e sono a servizio preminente degli spostamenti pedonali e delle fasi iniziali e finali degli spostamenti veicolari generati e/o attratti dagli insediamenti ubicati lungo esse. In tali strade, di norma, non è consentita la circolazione dei mezzi pubblici.

A norma del Codice della Strada, la classificazione delle strade comporta inoltre una serie di conseguenze rilevanti sulle dimensioni delle fasce di rispetto (con quanto ne consegue in termini di rilascio di concessioni edilizie, di installazioni pubblicitarie, di sistema del verde ecc.).

Al fine di meglio adattare la classificazione funzionale contenuta nel Codice della Strada alle caratteristiche geometriche delle strade esistenti, le direttive ministeriali articolano ulteriormente tale classificazione introducendo categorie intermedie rispetto ai tipi previsti dal Codice della Strada, e precisamente:

- ❖ strade di scorrimento veloce (intermedie tra le autostrade e le strade di scorrimento);
- ❖ strade interquartiere (intermedie tra quelle di scorrimento e quelle di quartiere);
- ❖ strade locali interzonali (intermedie tra quelle di quartiere e quelle locali).

Se si dovesse procedere alla classificazione della rete stradale sulla base delle sole caratteristiche geometriche e funzionali richieste dal dettato legislativo, si verrebbe in ogni caso ad una gerarchizzazione assai povera, non in grado di diversificare le caratteristiche e le funzioni della rete stradale esistente.

Inoltre, un'interpretazione rigida delle norme d'uso delle diverse categorie di strade risulterebbe del tutto irrealistica, e non consentirebbe di stabilire una gerarchia articolata di obiettivi di funzionamento della rete viaria, necessaria per orientare i progetti che comportano la riorganizzazione della circolazione e della sosta.

E' necessario quindi procedere ad una classificazione maggiormente flessibile, riconoscendo l'intrinseca ed ineliminabile commistione di funzioni, propria delle strade urbane.

Non si dimentichi, infatti, che la classificazione delle strade ha il significato di mettere in relazione le caratteristiche geometriche e funzionali delle diverse strade con il «ruolo» da queste ultime giocato nel contesto della viabilità cittadina. Se tale operazione risulta di immediata comprensione nel caso di nuove infrastrutture, lo è assai meno in quello di infrastrutture esistenti. E questo non solo a motivo dell'ovvia rigidità delle caratteristiche geometriche, sulle quali è in genere impossibile intervenire, ma anche a causa della compresenza di differenti funzioni che una strada è spesso chiamata ad espletare; in altri termini due tratti stradali che, dal punto di vista delle funzioni di traffico, vengono classificati nello

stesso modo, potrebbero anche dover portare ad esiti alquanto differenti in termini di regolazione funzionale.

Conseguentemente, si è qui adottata una *classificazione per obiettivi*, rinunciando alla logica degli standard indipendenti dalle effettive caratteristiche delle strade e del loro contesto urbano (peraltro difficilmente applicabili), e definendo dunque nel regolamento viario i «criteri guida», in base ai quali ricercare i punti di equilibrio tra le funzioni di scorrimento e le altre funzioni urbane. Nel quadro di tale classificazione, è stata ulteriormente articolata la fattispecie delle strade locali interzonali, che sono state distinte in *primarie*, *secondarie*, e *complementari*, secondo lo schema seguente:

- ✖ strade locali interzonali primarie (F1), in cui alle funzioni urbane si affianca un ruolo importante di distribuzione di traffico, il che comporta la ricerca di un equilibrio di funzionamento tra i diversi utenti maggiormente attento alle esigenze di capacità e di fluidità poste dalla circolazione veicolare;
- ✖ strade locali interzonali secondarie (F2), in cui le funzioni urbane e di traffico sono più equilibrate ed a cui va di conseguenza assegnato un obiettivo di salvaguardia delle capacità di deflusso, anche se con prestazioni ridotte in termini di fluidità e velocità;
- ✖ strade locali interzonali complementari (F3), in cui le funzioni urbane sono nettamente prevalenti su quelle di traffico ed a cui va di conseguenza assegnato un obiettivo di semplice mantenimento di queste ultime nell'ambito di un assetto reso pienamente compatibile con le prime.

In definitiva, la classificazione di riferimento è costituita da **8 tipi di strade urbane**, così denominate:

- D1) strade di scorrimento veloce
- D2) strade di scorrimento
- E1) strade interquartiere
- E2) strade di quartiere
- F1) strade interzonali primarie
- F2) strade interzonali secondarie
- F3) strade interzonali complementari
- F4) strade locali

Quest'ultima categoria può in alcuni casi venire ulteriormente suddivisa (identificando *strade di distribuzione residenziale*, *strade di distribuzione industriale* e *strade locali di ambito misto residenziale/industriale*).

A tali categorie si affiancano poi quelle relative alla viabilità extraurbana, ed in particolare le classi A (autostrade), B (strade extraurbane principali) e C (strade extraurbane secondarie)⁴.

⁴ Per la viabilità extraurbana minore è possibile utilizzare anche la categoria di *strada locale*.

4.2.2. Perimetrazioni

Le perimetrazioni definiscono gli ambiti entro i quali sono stabilite particolari norme di comportamento, tali da escludere o privilegiare determinate categorie di traffico nelle zone così delimitate; in tal senso, esse assumono grande rilevanza anche sotto l'aspetto normativo. In particolare, si definiscono:

- × il Centro Abitato;
- × le Zone di Particolare Rilevanza Urbanistica (ZPRU);
- × le Aree Pedonali (AP);
- × le Zone a Traffico Limitato (ZTL);
- × le Zone Residenziali a Traffico Moderato (ZTM).

L'individuazione del Centro Abitato viene disegnata, nel rispetto della vigente normativa⁵, in funzione della attuale configurazione delle zone urbanizzate.

Ai sensi del Codice della Strada, tale "...delimitazione è finalizzata ad individuare l'ambito territoriale in cui, per le interrelazioni esistenti tra le strade e l'ambiente circostante, è necessaria da parte dell'utente della strada una particolare cautela nella guida e sono imposte particolari norme di comportamento...".

Essa, distinguendo la circolazione fuori dai centri abitati (art. 6 del CdS / artt. 7 e 8 del Regolamento) e nei centri abitati (art. 7 del CdS), individua un limite territoriale di applicazione di specifica normativa. La delimitazione inoltre stabilisce i limiti territoriali di competenza e di responsabilità ed in particolare comporta l'acquisizione tra le strade comunali dei tratti di strade statali, regionali e provinciali in tale delimitazione ricompresi.

Per Cernusco Lombardone il perimetro del Centro Abitato viene indicato in Tavola 13 con due tratti grafici:

- ⇒ un tratto continuo, che rappresenta il limite attualmente vigente;
- ⇒ un tratto discontinuo, che indica la proposta di suo ampliamento in virtù di recenti costruzioni e/o delle previsioni di nuove edificazioni⁶.

Il Piano istituisce inoltre una Zona di Particolare Rilevanza Urbanistica (ZPRU), che "...individua aree nelle quali sussistono esigenze e condizioni particolari di traffico..." (art.7 del Codice della Strada).

Tale identificazione è opportuna ai fini della disciplina della sosta e dell'adozione di eventuali provvedimenti di limitazione dell'accessibilità automobilistica. Occorre tuttavia precisare che la definizione di una ZPRU non comporta automaticamente l'adozione di misure di

riserva/tariffazione della sosta, ma ne costituisce il necessario presupposto normativo.

Si definisce come limite di ZPRU quello comprendente:

via Stoppani (tra via Porta e via Lanfritto-Maggioni), via Lanfritto-Maggioni, piazza Mazzini, via Vittorio Emanuele II (tra piazza Mazzini e viale Europa), via Stazione, via Pirovano, via Lecco, via S.Caterina, via Lurani Cernuschi, piazza della Vittoria, via Volta, via Roma, piazza S.Giovanni, via Monza (tra via S.Ambrogio e via Balbo)

A fianco della conferma di una fruizione pedonale per il Parco Mercurio (con accessibilità da piazza della Vittoria, dalla scalinata di via Vittorio Emanuele II e da via Pirovano, traversa di viale Europa di accesso alle scuole), nell'ambito della riqualificazione del comparto AR1 (delle serre) compreso tra via Monza, via M.Resegone e via S.Ambrogio il Piano prevede l'istituzione di un'Area Pedonale (AP) sul tratto di via S.Ambrogio compreso tra piazza S.Giovanni e via Balbo, nonché la risoluzione in Area Pedonale dell'attuale strettoia di via Balbo ad uscire su via Monza, in concomitanza alla creazione di una nuova viabilità di servizio interna al comparto AR1.

Non è invece prevista l'istituzione di alcuna Zona a Traffico Limitato (ZTL).

Il Piano prevede altresì la graduale implementazione di 4 Zone Residenziali a Traffico Moderato (ZTM), per le quali si rimanda al successivo paragrafo 4.2.4.

Tutte le perimetrazioni confermate o introdotte dal Piano sono riportate nella Tavola 13.

4.2.3. Classificazione della rete stradale

La classificazione prevista per la rete viaria urbana interna al perimetro del Centro Abitato di Cernusco Lombardone utilizza le categorie di:

- *strada interquartiere* (E1)
- *strada di quartiere* (E2)
- *strada interzonale primaria* (F1)
- *strada interzonale secondaria* (F2)
- *strada interzonale complementare* (F3)
- *strada locale* (F4)⁷.

In particolare, le due categorie di ordine superiore (E1, E2) definiscono in ambito urbano il sistema di scorrimento principale ovvero di collegamento tra quartieri limitrofi, le tre categorie di strada interzonale (F1, F2, F3) vengono utilizzate per la rete di distribuzione interna al centro abitato, mentre alla generalità delle vie a carattere residenziale – o comunque funzionali al solo accesso alle attività circostanti – viene attribuita la categoria di strada locale (F4).

L'elenco dettagliato della classificazione è il seguente:

STRADE INTERQUARTIERE (E1)

via Spluga (tra il confine comunale con Merate e il limite del Centro Abitato), viale Europa (tra il limite del Centro Abitato e via Spluga), via Papa Giovanni XXIII

STRADE DI QUARTIERE (E2)

via Vittorio Emanuele II (tra viale Europa e il confine comunale), via Cavalieri di Vittorio Veneto (tra via Spluga e la prevista nuova rotonda di accesso all'Esselunga/circonvallazione per Merate)

STRADE INTERZONALI PRIMARIE (F1)

via M.Resegone, via Monza (tra via M.Resegone e il confine comunale)

STRADE INTERZONALI SECONDARIE (F2)

via Lecco, via Monza (tra via S.Ambrogio e via M.Resegone), piazza S.Giovanni, via Roma, via Volta, piazza Mazzini, via Vittorio Emanuele II (tra piazza Mazzini e viale Europa), via Lanfritto-Maggioni

STRADE INTERZONALI COMPLEMENTARI (F3)

via della Molgora, via Stoppani, via Porta, via Puecher, via S.Dionigi (tra via Puecher e il limite del Centro Abitato)

Tutte le altre strade comunali, interne al centro abitato, assumono la classificazione di STRADE LOCALI (F4).

Tale classificazione, conferendo di fatto all'intera rete stradale urbana lo *status* di viabilità locale (cat.F), risulta nettamente protettiva in relazione alla necessità di mitigare gli impatti generati dal traffico di attraversamento.

E' importante sottolineare comunque che le strade, anche laddove appartenenti alla medesima categoria, non possono essere tutte di uguale concezione, e che le funzioni di traffico (scorrimento, distribuzione, manovra, sosta) ed urbane (circolazione pedonale, attività commerciali e di relazione, ecc...) debbono trovare soluzioni progettuali specifiche. Elemento essenziale della ricerca di tali soluzioni è quello di affiancare al linguaggio giuridico della segnaletica, quello fisico dei messaggi propri dell'architettura e dell'arredo.

Per quanto concerne invece la rete stradale extraurbana – la cui classificazione è di competenza provinciale – il Piano si limita a recepire la classificazione come strade extraurbane secondarie (cat.C) dei tratti di SP342dir, SP54 e via Cavalieri di Vittorio Veneto e come strade extraurbane locali (cat.Fe) dei tratti di via S.Dionigi, loc.S.Antonio e via Laghetto esterni al limite del Centro Abitato, ma interni al confine comunale.

La classificazione funzionale della rete stradale urbana ed extraurbana è illustrata nella Tavola 12.

⁵ Definizione di **Centro abitato** (Nuovo Codice della Strada, art. 3 comma1 punto 8): "...insieme di edifici, delimitato lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e di fine. Per insieme di edifici si intende un raggruppamento continuo, ancorché intervallato da strade, piazze, giardini o simili, costituito da non meno di venticinque fabbricati e da aree di uso pubblico con accessi veicolari e pedonali sulla strada...".

⁶ Occorre al riguardo far riferimento alla Tavola DP13 di Sintesi del Documento di Piano del PGT, a cura di arch.A.Falbo.

⁷ Si fa qui riferimento alla sola rete stradale urbana.








LEGENDA

- Strade extraurbane secondarie (cat.C)
- Strade extraurbane locali (cat.Fe)
- Strade urbane interquartiere (cat.E1)
- Strade urbane di quartiere (cat.E2)
- Strade urb. interzonal primarie (cat.F1)
- Strade urb. interz. secondarie (cat.F2)
- Strade urbane interz. complem. (cat.F3)
- Strade urbane locali (cat.F4)
- Area Pedonale
(strada con accesso per i soli residenti)
- Chiusura stradale esistente/prevista
- Rotatoria esistente/prevista
- Minirotatoria esistente/prevista
- Impianto semaforico esistente
- Semaforo a chiamata cicloped. previsto
- Perimetro attuale/allargamento futuro del Centro Abitato
- Confine Comunale

Tav12 Classificazione funzionale della rete



LEGENDA

-  Area Pedonale
(strada con accesso per i soli residenti)
-  Zona Residenziale a Traffico Moderato
(ZRTM)
-  Zona di Particolare Rilevanza Urbanistica
(ZPRU)
-  Perimetro attuale/allargamento
futuro del Centro Abitato
-  Confine Comunale

Tav13 Perimetrazioni

4.2.4. Zone Residenziali a Traffico Moderato

Il Codice della Strada, per tener conto “... degli effetti del traffico sulla sicurezza della circolazione, sulla salute, sull'ordine pubblico, sul patrimonio ambientale e culturale e sul territorio...”, consente di definire particolari aree nelle quali vigono specifiche discipline relative alla circolazione e alla sosta dei veicoli.

Tali aree, che vanno sotto il nome di Zone Residenziali a Traffico Moderato (ZTM), sono caratterizzate da regole di comportamento «tranquille». In particolare, in tali zone vige la disciplina seguente:

- ✦ limite di velocità generalizzato a 30 km/h
- ✦ precedenza a destra a tutte le intersezioni fra strade locali
- ✦ divieto di accesso ai mezzi di peso superiore a 7,5 t

In generale, si tratta di zone per le quali si intende scoraggiare il traffico di attraversamento urbano e disciplinare il traffico locale per riqualificare la strada come luogo non solo deputato alla circolazione ed alla sosta dei veicoli, ma anche per consentirne un uso sociale.

A tal fine è in primo luogo necessario garantire la sicurezza degli utenti deboli disponendo particolari regole di circolazione a protezione dei pedoni e dell'ambiente quali l'abbassamento del limite di velocità anche sotto i 30 km/h. Particolarmente importante è la deroga possibile per queste strade degli standard definiti dalle correnti disposizioni tecniche, con riferimento alle “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade e delle piste ciclabili”⁸.

E' facile intuire come zone di questo tipo derivino in modo pressoché immediato dalla Tavola della classificazione della rete stradale, oggetto dei paragrafi precedenti, nella quale è stata identificata e classificata la rete stradale di interesse non strettamente locale. In particolare, tutta la viabilità gerarchizzata come puramente locale (F4) è, in linea di principio, inseribile in Zone Residenziali a Traffico Moderato; ma per contro, anche strade di classe F3 possono rientrare all'interno di una ZTM, com'è il caso – tra le proposte di Piano – degli assi Stoppani/Porta/S.Dionigi all'interno del quartiere Ovest di Paravino/Cavigiolo.

Per Cernusco Lombardone sono state identificate 4 ZTM, che vengono di seguito descritte con la denominazione degli assi stradali che vengono ricompresi in ciascuna zona.

- ❖ PARAVINO-CAVIGIOLO ⇨ via L. da Vinci, via Paravino, via Edison, via Fermi, via Stoppani, via Porta, via Galilei, via Marconi, via Puecher, via S.Dionigi, loc.S.Antonio (primo tratto)
- ❖ OLTRESTATALE ⇨ via Verdi, via Mascagni, via Pensiero, via Monti, via Manzoni, via Vivaldi, via Pergolesi, via Sala, via S.Ferrario, via Mons.Salvioni
- ❖ S.AMBROGIO ⇨ via S.Ambrogio (tra via M.Resegone e via Balbo), via Balbo, via S.Cecilia, nuova viabilità di previsione
- ❖ S.MARCO ⇨ via S.Marco, via degli Alpini, via XXV Aprile

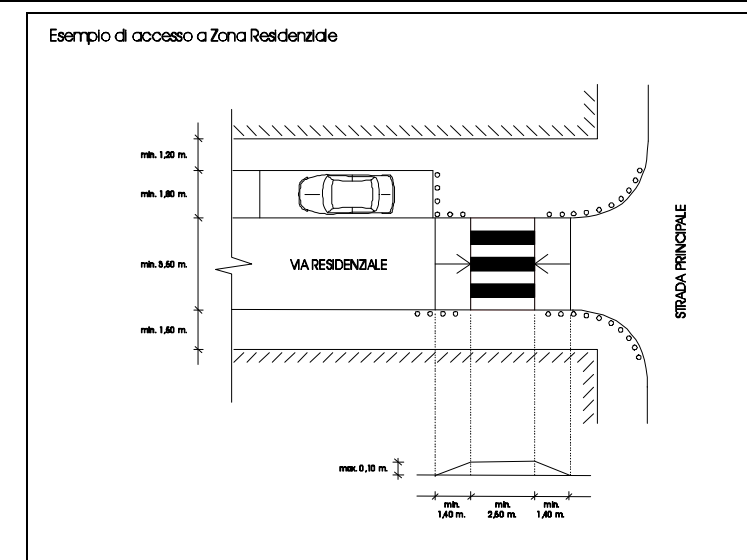
I limiti delle singole ZTM, e la collocazione dei corrispondenti punti di ingresso/uscita, sono evidenziati nella Tavola 13.

In queste zone si ammette la possibilità di trattamenti di moderazione assai severi. In particolare è ammessa la presenza di dispositivi di rallentamento, quali dossi o *chicanes*, da realizzarsi prioritariamente in corrispondenza delle «porte» d'accesso ai diversi ambiti.

Nella figura seguente è riportata, a titolo esemplificativo, la segnaletica da impiegarsi in corrispondenza degli accessi alle zone residenziali e delle uscite dalle stesse⁹.



Oltre che da tale segnaletica, gli accessi alle zone residenziali dovranno essere sottolineati da opportuni elementi fisici, quali ad esempio passaggi pedonali rialzati, in funzione di «porte» dei diversi quartieri.



4.2.5. Regolamento viario

Il Regolamento Viario, associato alla classificazione della rete stradale, determina le caratteristiche geometriche e di traffico, nonché la disciplina d'uso dei diversi tipi di strade di competenza comunale. Esso rappresenta quindi lo strumento che rende operativa la classificazione funzionale, nel senso che definisce gli *standard* di riferimento ai quali devono tendere gli interventi di modificazione della rete stradale, le componenti di traffico ammesse ed il loro comportamento, nonché la tipologia delle misure che vi si possono adottare.

Il testo proposto per il Regolamento è riportato in allegato. Si osserva che, per completezza, le definizioni e le norme del regolamento sono relative a tutte le classi di strade urbane, anche nel caso in cui esse non siano presenti a Cernusco Lombardone.

Le prescrizioni del Regolamento Viario rispondono ai contenuti del D.M. 5 novembre 2001 (*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade*), da ritenersi valide per le strade extraurbane e per quelle urbane strade di categoria D, E, ed in genere anche F1 ed F2. Le prescrizioni relative alle altre strade, facenti parte della rete urbana, sono definite secondo le deroghe previste dal medesimo D.M.5 novembre 2001 per le strade urbane collocate in zone residenziali, che necessitano di particolari arredi, nonché per le strade locali a destinazione particolare.

Gli *standard* geometrici previsti dal regolamento sono da considerarsi cogenti per le strade di nuova realizzazione, e come obiettivo da raggiungere per le strade esistenti.

⁸ Le “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade” specificano che esse “...non considerano particolari categorie di strade urbane, quali ad esempio quelle collocate in zone residenziali, che necessitano di particolari arredi, quali anche i dispositivi per la limitazione della velocità dei veicoli, né quelle locali a destinazione particolare”. Ciò significa in particolare che per tali categorie di strade si può derogare dagli standard geometrici minimi consentiti.

Per quanto riguarda la ciclabilità, la normativa che definisce gli standard da adottarsi per le piste ciclabili, riconosce la possibilità di prevedere percorsi ciclabili in sostituzione delle piste vere e proprie, laddove non ricorrano i requisiti minimi di spazio ed i giustificativi economici, con particolare riferimento alle ‘isole ambientali’, il cui concetto coincide sostanzialmente con quello delle ZTM.

⁹ Cfr.art.135 Regolamento di esecuzione del Codice della Strada (DPR 16/12/1992, n.495)

4.3. SCHEMA DI CIRCOLAZIONE E SOSTA

4.3.1. Generalità

Il presente paragrafo riassume gli interventi previsti per lo schema di circolazione interno a Cernusco, inclusa la regolazione dei principali nodi di traffico e della sosta.

La rete stradale cittadina non presenta qui particolare complessità e le modifiche dei sensi di marcia sono stati limitate a poche situazioni marginali che confermano sostanzialmente la situazione attuale.

Per la regolazione delle precedenze, si tenga presente che tutte le rotonde e minirotonde previste sono intese con precedenza ai flussi in anello, come già per le rotonde esistenti.

Lo schema di circolazione proposto è riportato nella Tavola 14. Va osservato che le indicazioni fornite sono da considerarsi vincolanti per le strade interzonal primarie (cat.F1) e secondarie (cat.F2), soltanto indicative per la strade interzonal complementari (cat.F3) e locali (cat.F4). Pertanto gli schemi per gli ambiti in cui compaiono strade di cat.F3 e F4 potranno essere modificati anche soltanto previa ordinanza del sindaco o determina dirigenziale.

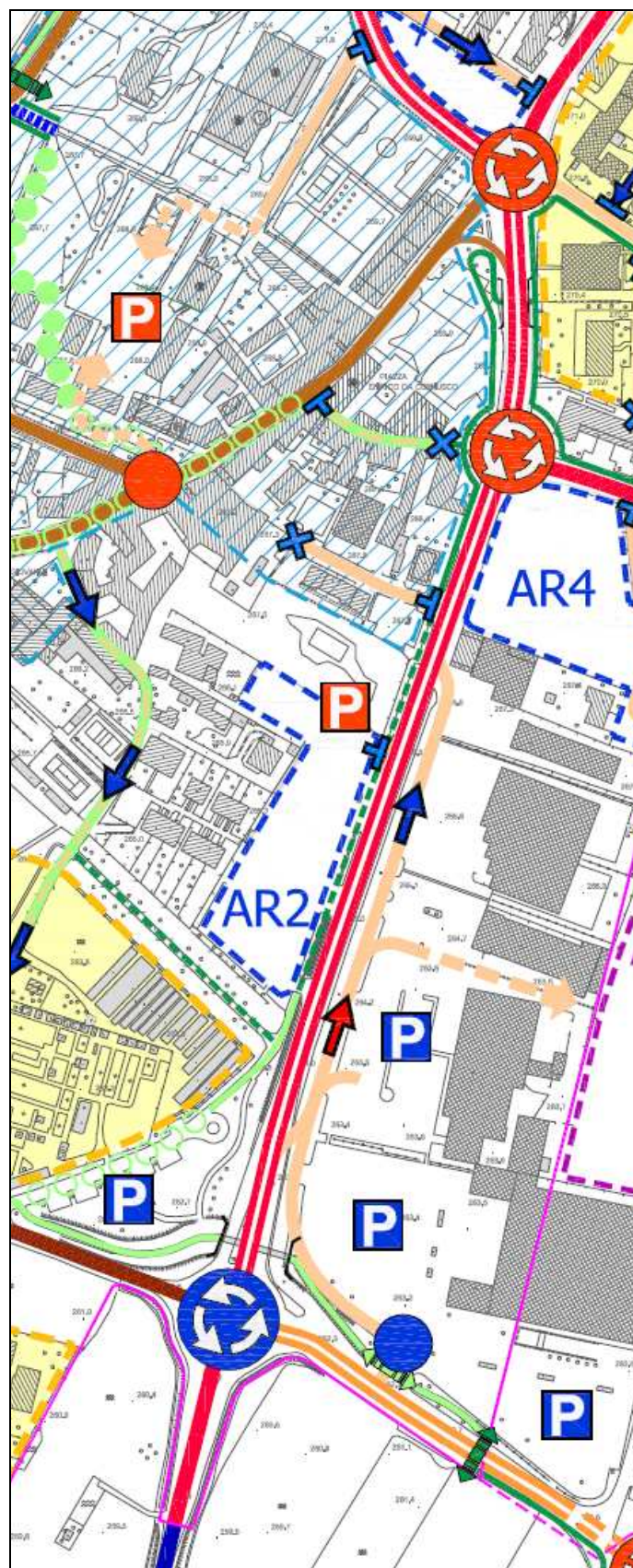
4.3.2. L'asse di via Spluga (SP342dir)

L'asse di via Spluga (SP342dir) continuerà ad essere interessato dalla presenza di consistenti carichi veicolari, come ricordato in sede di Strategie di Piano, ma il progetto di doppia rotonda presentato dall'Amministrazione Provinciale di Lecco in sostituzione dell'attuale complesso impianto semaforico che regola l'intersezione a baionetta con la SP54 permetterà di fluidificare maggiormente il complesso nodo, riducendo le situazioni di congestione e le code che si formano frequentemente nell'arco della giornata, anche al di fuori delle fasce orarie di punta canoniche (6,30-9,30 e 17,00-20,00).

Nello specifico il progetto prevede la creazione di una rotonda Nord all'intersezione tra via Spluga, viale Europa, via Lecco e via Verdi, ed una rotonda Sud all'intersezione tra via Spluga e via Papa Giovanni XXIII, tra loro connesse attraverso un elemento centrale insormontabile, ma permeabile alle manovre veicolari in anello.

Si tratta comunque di rotonde di medio-grande dimensione, data la tipologia del traffico (in buona percentuale a valenza commerciale, quindi pesante) e l'entità dei volumi che le interessano, con un anello abbastanza ampio da ospitare due autoveicoli in affiancamento.

Si forniscono di seguito le principali caratteristiche tecniche delle due rotonde.



ROTATORIA NORD

Diametro esterno massimo 72 m – minimo 48 m

Diametro interno massimo 52 m – minimo 28 m

Fascia semisormontabile tra l'anello e l'isola centrale

Rami di immissione in rotonda a doppio attestamento: via Spluga Sud, via Spluga Nord, viale Europa; a singolo attestamento: via Lecco e via Verdi

ROTATORIA SUD

Diametro esterno 40 m

Diametro interno 20 m

Fascia semisormontabile tra l'anello e l'isola centrale

Rami di immissione in rotonda a doppio attestamento: via Spluga Sud, via Spluga Nord, via Papa Giovanni XXIII

In questo modo, con l'omogeneizzazione di un sistema di regolazione 'a rotonda' per le principali intersezioni dell'intero asse di via Spluga, è possibile ipotizzare su quest'ultimo l'inserimento di un separatore centrale invalicabile, così da mettere in sicurezza gli innesti pericolosi da/verso la SP342dir, con manovre di ingresso/uscita parzializzate, quindi da effettuarsi solo in destra; in tal modo, le svolte a sinistra saranno vietate, fatto salvo l'impegno delle rotonde alle estremità.

Con la sostituzione degli impianti semaforici a mezzo di rotonde e con l'introduzione di un elemento centrale insormontabile si viene ulteriormente ad acuire l'effetto-barriera rappresentato già oggi in maniera cospicua dai volumi di traffico che insistono su questa arteria, rendendo ancora più difficoltosa la permeabilità trasversale da parte degli utenti più deboli della strada. Per questo acquista importanza fondamentale la realizzazione di un sottopasso ciclopedonale tra via Lecco e via Papa Giovanni XXIII che consenta di realizzare in tutta sicurezza l'attraversamento della strada provinciale tra il centro cittadino e il quartiere Oltrestatale, così come avviene all'altro sottopassaggio nella parte più bassa di via Spluga tra il cimitero e l'Esselunga.

Potrà essere eventualmente presa in considerazione l'ipotesi di un terzo sottopassaggio ciclopedonale indicativamente a metà del tratto di via Spluga compreso tra via Papa Giovanni XXIII e via Cavalieri di Vittorio Veneto, da realizzarsi contestualmente alla riqualificazione dell'area AR2.

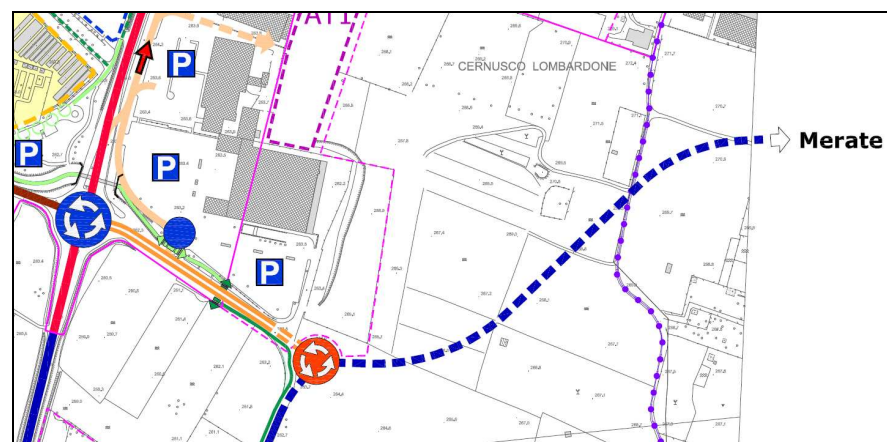
Come già indicato nelle strategie, i lunghi tempi previsti per l'attuazione di questo progetto fanno sì che gli schemi di circolazione previsti dal piano vengano definiti in relazione all'organizzazione attuale dell'incrocio.

Il progetto viene comunque presentato come orizzonte di lungo termine, utile a definire gli orientamenti generali del piano.

4.3.3. Via Cavalieri di Vittorio Veneto

La realizzazione della prevista bretellina di collegamento tra via Cavalieri di Vittorio Veneto e via Bergamo (SP54 in Comune di Merate) porterà presumibilmente una riduzione di parte dei carichi veicolari oggi insistenti sul tratto di via Spluga in questione e sul ramo di via Papa Giovanni XXIII (SP54); tuttavia, essa non è strettamente materia del presente Piano, essendo classificata come strada extraurbana essendo essa posizionata all'esterno del limite del centro abitato.

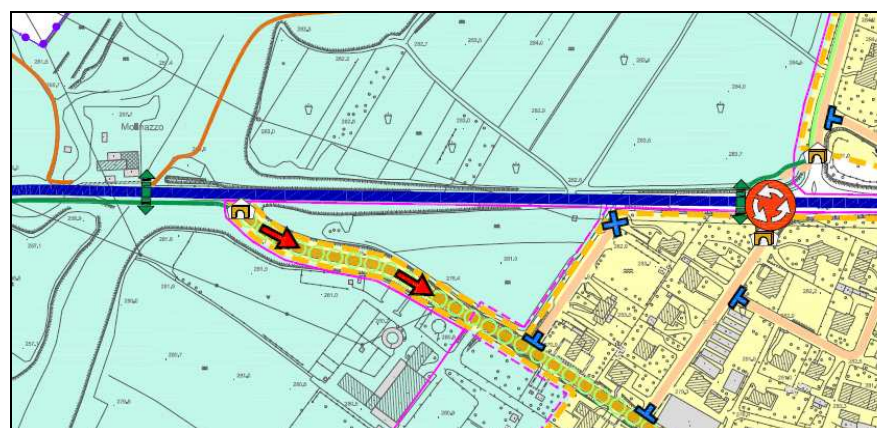
Può in ogni caso essere anticipata la realizzazione di una rotatoria (D=35÷40 m) in corrispondenza del punto in cui la bretellina attaccherà su via Cavalieri di Vittorio Veneto, in un punto in cui è possibile riorganizzare in prospettiva gli accessi al complesso commerciale dove si trova l'Esselunga, in occasione dell'avvio dei lavori per l'Area di Trasformazione AT1. Anche su via Cavalieri di Vittorio Veneto si prevede di estendere il provvedimento di introduzione di parterre centrale insormontabile e parzializzazione delle manovre di svolta nel tratto compreso tra le due rotatorie.



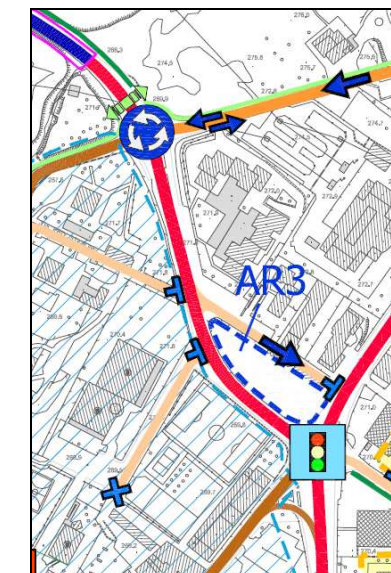
4.3.4. L'asse di viale Europa/via Giovanni XXIII (SP54)

Nel suo ramo Ovest la SP54 (viale Europa) mantiene il suo assetto attuale, fatta salva la possibilità di introduzione di una nuova rotatoria (D=36m) all'intersezione con le vie Galilei e L. da Vinci.

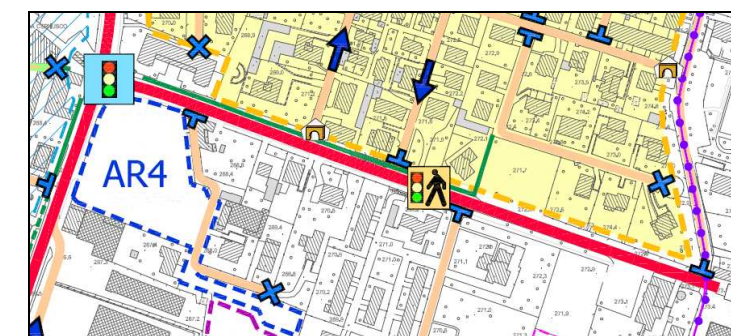
L'intersezione con la via Porta viene semplificata attraverso l'eliminazione della possibilità di uscita su viale Europa, peraltro poco sicura a causa di una visibilità non ottimale: con l'introduzione del senso unico nel primo tratto di via Porta si inserisce una protezione al previsto attraversamento ciclopedonale del Molinazzo, in uno dei punti di accesso di maggiore interesse ai percorsi cicloturistici del Parco del Curone.



Nel tratto compreso tra l'esistente rotatoria con via Vittorio Emanuele II e la futura rotatoria con via Spluga viene introdotto anche in questo caso un elemento centrale insormontabile così da mettere in sicurezza gli accessi alle/dalle laterali con sole manovre di svolta a destra, fatto salvo l'utilizzo delle rotatorie all'estremità del tratto in questione per le svolte a sinistra.



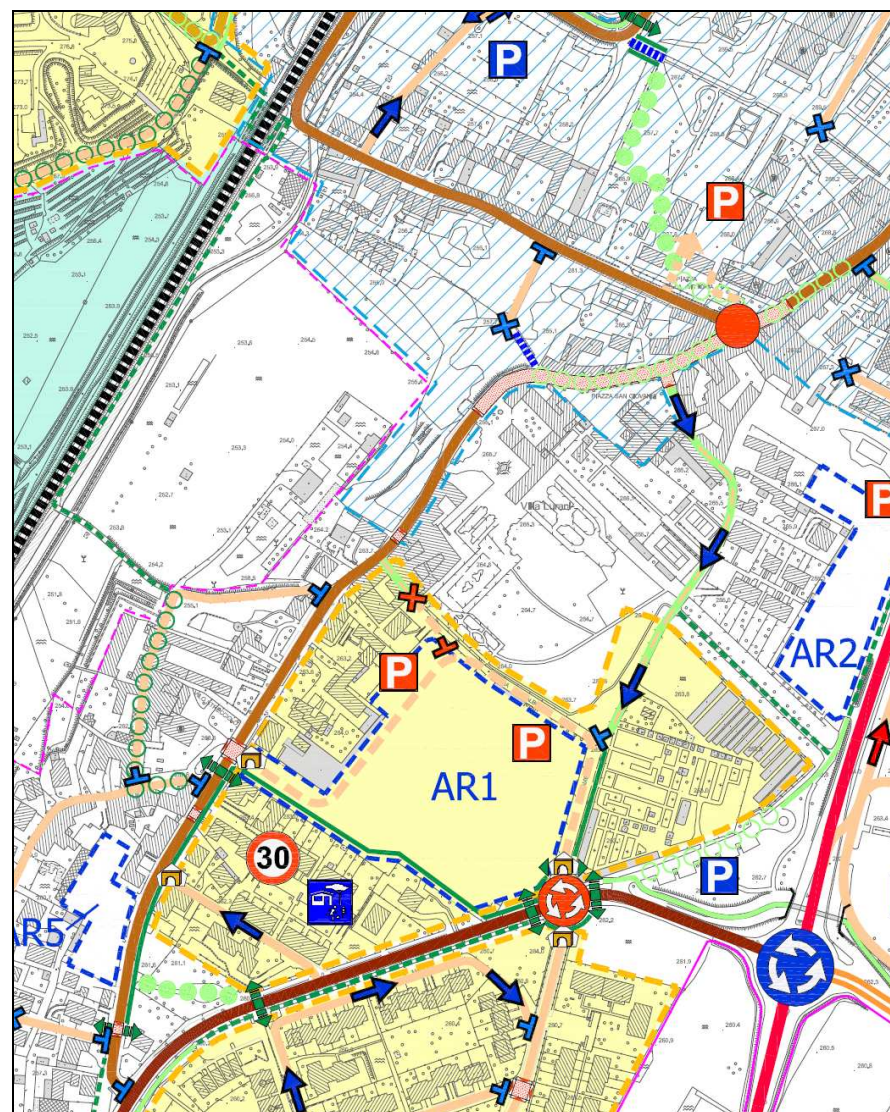
Nel suo ramo Est la SP54 (via Papa Giovanni XXIII) conferma il suo assetto attuale, con l'introduzione di un attraversamento ciclopedonale protetto all'altezza dell'intersezione con via Monti.



4.3.5. Il nucleo storico

Sotto l'aspetto della circolazione viabilistica non sono previste modifiche sostanziali per il centro storico, che mantiene gli assi di via Lecco, via Monza e via Roma a doppio senso di marcia.

Con la realizzazione di un sistema di parcheggi di corona (di cui si farà più cenno al paragrafo 4.3.9) si definisce di fatto un sistema degli accessi al centro che permette di ridisegnare e progettare le piazze e gli spazi pubblici del centro a maggiore fruizione pedonale.



In particolare è possibile ridefinire completamente lo spazio di piazza della Vittoria e l'intersezione tra via Lecco e via Roma: con la possibile realizzazione di un parcheggio interrato sotto una parte del Parco Mercurio, con accesso anche da via Pirovano (traversa di viale Europa che porta alle scuole), contestuale alla demolizione e ricostruzione di un edificio all'interno dell'area del Parco, è possibile individuare un accesso anche da piazza della Vittoria che, completamente ridisegnata, verrebbe ad avere maggiori spazi a favore della componente di mobilità non motorizzata, in un punto della città particolarmente ricco di poli attrattori.

In tal modo verrebbe riprofilata anche l'intersezione Roma-Lecco con inserimento di una minirotatoria parzialmente sormontabile (D=20/22m) in modo da mantenere l'accessibilità al centro e alla stazione da parte del trasporto pubblico di linea.



esempio di minirotatoria

La ridefinizione degli spazi pedonali e ciclabili, necessariamente in promiscuo in questo tratto particolarmente stretto del centro storico tra piazza della Vittoria e piazza S.Giovanni, sarà occasione di una attenta progettazione che punterà a realizzare parte del tratto in questione a *place traversante*, fino al piazzale della chiesa parrocchiale.



esempi di place traversante

La continuità dei percorsi ciclopedonali tra via Vittorio Emanuele II, il sottopasso previsto per via Spluga e l'area pedonale di via S.Ambrogio verso il quartiere delle Serre dovrà essere garantita, oltre che dal Parco Mercurio e dalla ricerca di una connessione ciclabile al suo interno da/verso la stazione, anche dagli spazi che verranno ricavati dalla prevista progettazione del tratto di via Lecco/via Monza in questione.

Il recupero dell'ambito di riqualificazione AR1 "delle Serre" permette di operare un serie di altri interventi di grande interesse all'interno di un'area che può essere pensata legata al nucleo storico della città:

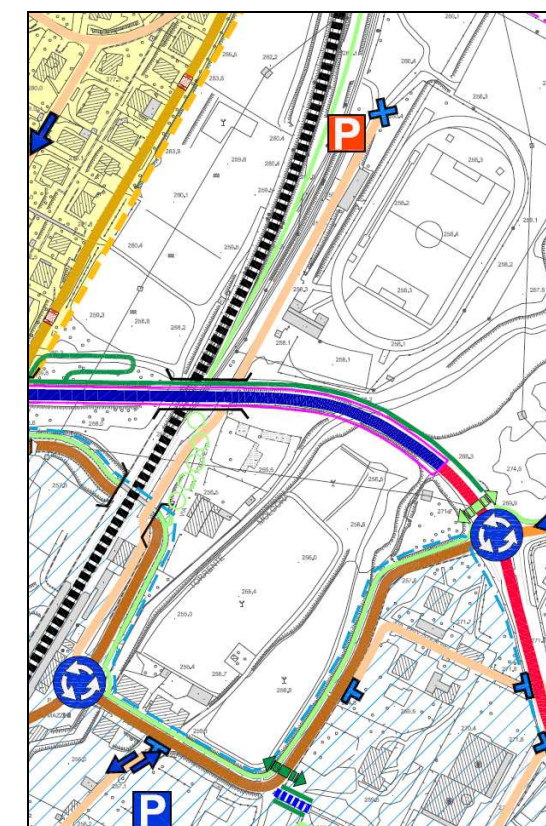
- ✘ la definizione di un sistema degli accessi riservato ai soli residenti, dal ramo Nord di via S.Ambrogio verso il futuro nuovo quartiere, previa definizione di un'Area Pedonale (AP) che tuttavia conserva l'attuale senso unico di marcia;
- ✘ la chiusura dell'attuale tratto a senso unico di via Balbo e la creazione di una strada locale di accesso al nuovo quartiere che mette a sistema il tratto Sud di via S.Ambrogio, il tratto Est di via Balbo e la strada di nuova costruzione all'interno

del comparto, con innesto previsto su via Monza in corrispondenza della Scuola per l'Infanzia;

- ✘ la risoluzione dell'attuale impianto semaforico all'intersezione M.Resegone-S.Ambrogio con una rotonda compatta (D=24÷26 m) e la definizione di una platea (incrocio rialzato) all'intersezione tra la nuova viabilità e la via Monza;
- ✘ la continuità dei percorsi ciclopedonali in senso Nord-Sud, tra il centro storico e il quartiere S.Marco, e in senso Est-Ovest, tra l'area commerciale e la via Monza, con la possibilità di prosecuzione attraverso la via Villa verso la stazione;
- ✘ la creazione di nuove aree di sosta.

4.3.6. L'area della stazione e il centro sportivo

L'area della stazione è già stata fatta oggetto di parecchi interventi di riordino a seguito del raddoppio ferroviario: dal sottopasso stradale all'ampio parcheggio ad Ovest della ferrovia, dalle connessioni ciclopedonali in sede propria in fregio alla viabilità di distribuzione alle rotonde sui due lati della linea ferroviaria (piazza Mazzini, intersezione tra via Stoppani e via Lanfrutto-Maggioni).

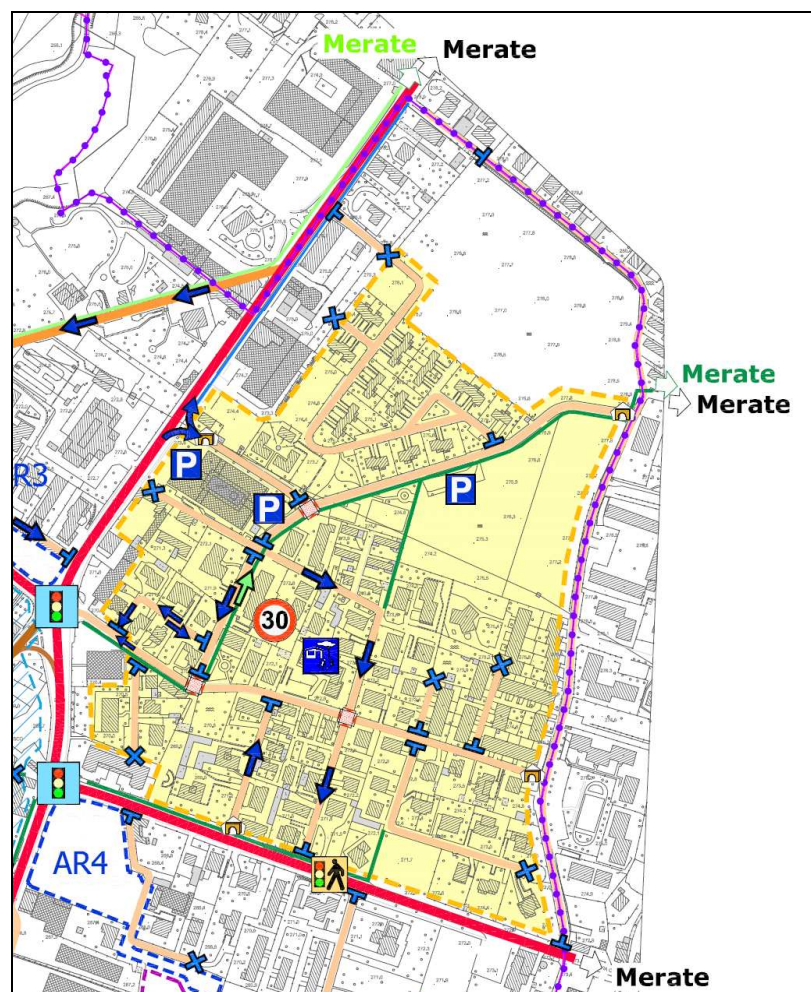


L'attenzione deve essere rivolta ora al riordino della sosta nell'area adiacente al centro sportivo, secondo quanto indicato nel successivo par.4.3.10.

4.3.7. Il quartiere Oltrestatale

Il quartiere Oltrestatale è un comparto composto da vie la cui vocazione è prettamente residenziale, e come tale ben si presta alla creazione di una ZTM compatta.

Per le vie che lo compongono, occorre identificare i punti di ingresso e uscita in modo da evitare una eccessiva permeabilità autoveicolare e proteggere maggiormente il comparto mantenendo il traffico di transito sugli assi esterni (SP342dir e SP54).



Nella fattispecie si individua nella via Monti il punto di ingresso al quartiere da via Giovanni XXIII, mentre l'uscita sul medesimo asse avviene attraverso via Manzoni.

All'interno della zona non si prevedono modifiche radicali dello schema di circolazione, che vengono di fatto limitate all'introduzione, lungo via Pensiero, di un breve tratto a senso unico alternato, motivato dalla necessità di protezione del percorso ciclopedonale all'altezza della strettoia esistente. Per quanto concerne la problematica relativa all'utilizzo improprio di via Falcone e Borsellino e via S.Ferrario, si ritiene che la localizzazione più idonea delle misure ricada in territorio comunale di Merate (via S.ta Maria di Loreto).

Sul lato di via Spluga resta parzializzato come oggi l'accesso a via Falcone e Borsellino, per cui ingressi e uscite saranno possibili solo in destra, mentre ogni altro accesso non ha continuità viabilistica (in quanto strada chiusa) con l'interno del quartiere. Per la via Donizetti, che ha funzione di strada di gronda comunque esterna al perimetro di ZTM, permangono le condizioni di doppio senso di marcia come oggi.

Al fine di assicurare condizioni di marcia 'tranquille' per gli autoveicoli che percorreranno la viabilità interna al quartiere in regime di ZTM sono previste misure di moderazione diffuse basate sulla tecnica del 'traffic calming', caratterizzate da disallineamento planimetrico della marcia veicolare e/o sfalsamenti altimetrici della pavimentazione. Tra queste: platee alle intersezioni con cambi di pavimentazione, chicanes con alternanza della sosta, rallentamenti, puntuali restringimenti, ecc...in modo da controllare gli attraversamenti veicolari che non sempre avvengono a velocità moderate (alcuni di questi interventi sono riportati a titolo di esempio nelle immagini che seguono).



E' in particolare prevista la creazione di platee alle intersezioni Verdi-Pensiero, Verdi-Manzoni e S.Ferrario-Falcone e Borsellino.

Altri esempi di misure di moderazione, estendibili anche agli altri quartieri in progetto di ZTM, sono mostrati nelle immagini che seguono.



Sotto l'aspetto delle attrezzature ciclopedonali, per quanto non sia strettamente indispensabile realizzare un percorso ciclopedonale in struttura all'interno di una ZTM, può essere in questo caso opportuno identificare un asse ciclabile 'forte' che possa dare continuità ad un collegamento interno tra il centro di Cernusco ad Ovest della provinciale (via sottopasso) e la parte più bassa di Merate: il passaggio dell'asse ciclopedonale è previsto sulle vie Verdi, Pensiero e S.Ferrario. Inoltre, anche qualche altra strada, come via Verdi, necessita della realizzazione di strutture pedonali ex-novo laddove mancanti (marciapiedi o elementi di arredo con funzione di protezione).

Anche per la sosta, al di là di un riordino delle aree esistenti e/o da completare e della necessità di dare uniformità di regolazione specie in corrispondenza del centro Ellisse e dell'ASL, sarà opportuno definire con un certo grado di dettaglio la distribuzione degli stalli di sosta a supporto dei residenti specie sulle vie Monti e Manzoni.

Per tutti questi aspetti, o si rimanda ad approfondimenti progettuali di dettaglio, da condurre anche attraverso procedure di partecipazione aperte ai residenti nella zona¹⁰.

¹⁰ Ad esempio, un Piano Particolareggiato per il quartiere in oggetto permetterebbe di definire con un sufficiente grado di dettaglio la distribuzione della sosta e gli spazi a favore della pedonalità e/o della ciclopedonalità.

4.3.8. Il quartiere San Marco

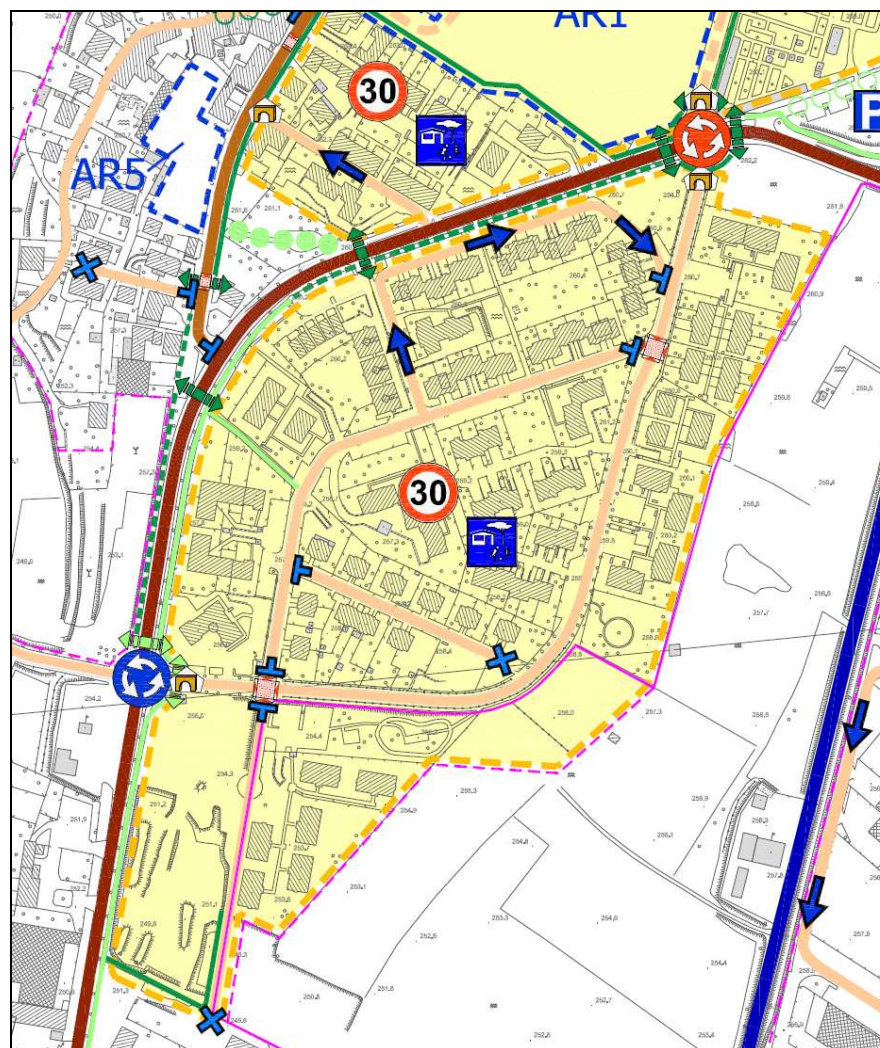
Il quartiere San Marco non presenta attualmente problematiche viabilistiche di particolari gravità, e per la sua conformazione ben definita si presta facilmente all'istituzione di una Zona a Traffico Moderato (ZTM), che includa l'intera viabilità interna: via degli Alpini, via XXV Aprile e via San Marco.

Tenuto conto della buona organizzazione di questi assi, non vi è la necessità di modificare lo schema di circolazione interno, ma soltanto di realizzare misure di "traffic calming" finalizzate a sottolineare il confini dell'area ed a rallentare i flussi veicolari in transito lungo via degli Alpini.

Nello specifico, è opportuna una plateizzazione delle due intersezioni che via XXV Aprile presenta innestandosi con via degli Alpini, così da tenere sotto controllo in termini di velocità le percorrenze veicolari lungo l'asse principale del quartiere.

Per le connessioni leggere verso il centro acquista importanza fondamentale l'esistente percorso che si sviluppa in fregio Est a via Monte Resegone, in parte da riqualificare e completare, anche con qualche innesto in penetrazione verso l'interno del quartiere.

Un ulteriore attraversamento ciclopedonale da proteggere è quello su via Monte Resegone in asse tra via S.Marco e l'accesso al Parco Urano.



Con la rotonda all'intersezione Monza-degli Alpini e la messa in sicurezza dell'incrocio Monza-M.Resegone (sia sotto l'aspetto delle manovre veicolari che per quanto concerne l'attraversamento pedonale), l'unico intervento che resta da mettere in cantiere relativamente ai punti di accesso al quartiere è la rotonda all'intersezione M.Resegone-S.Ambrogio-degli Alpini, su cui ci si è soffermati nell'ambito del paragrafo 4.3.5.



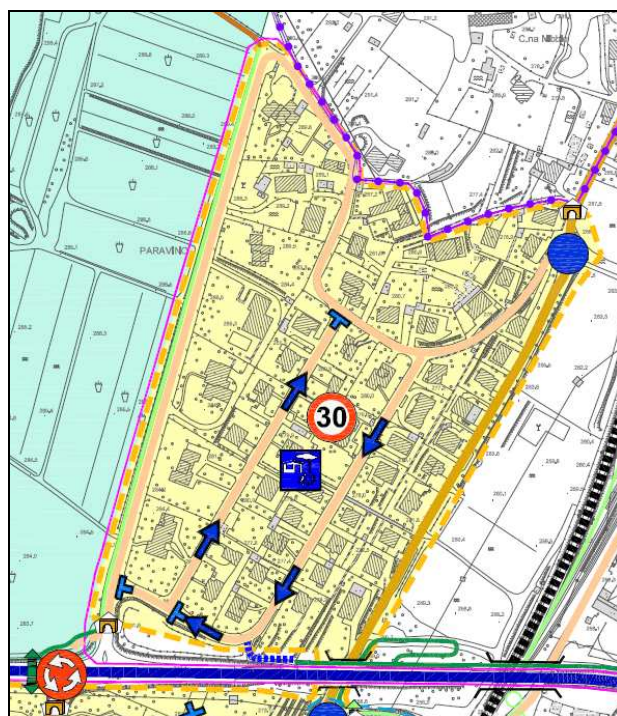
esempi di porte di accesso a ZTM

4.3.9. Il quartiere Oltremolgora

I comparti di Paravino, Molinazzo, Cavigiolo e Moscoro, che compongono il quartiere Oltremolgora, presentano già oggi volumi di traffico ridotti, quindi l'introduzione anche per essi di una ZTM appare abbastanza agevole.

Paravino, data l'ubicazione a margine della corrente di traffico principale, è già sostanzialmente protetto da ogni forma di traffico di attraversamento: la realizzazione di porte di accesso e la diffusione di qualche misura di moderazione sugli assi di via Fermi, Edison e L. da Vinci permette di mantenere condizioni di traffico 'calmo' all'interno del quartiere.

Gli unici interventi richiesti sono in questo caso la realizzazione di un intervento di moderazione all'inizio di via L. Da Vinci, mentre la funzione di "porta" settentrionale della zona può essere attribuita alla rotatoria compatta già realizzata in via Stoppani.

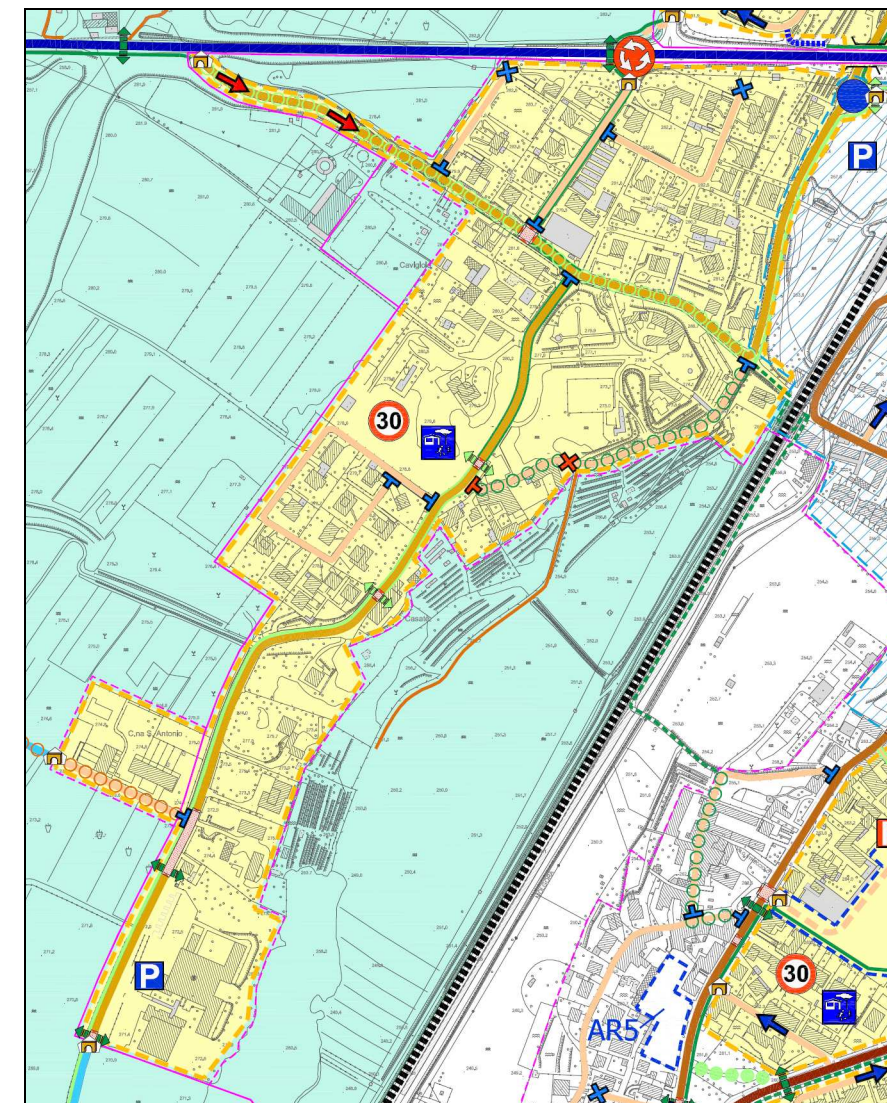


Per l'accesso a Paravino da viale Europa è stata elaborata una soluzione di semplice riordino dell'intersezione a baionetta che la strada provinciale presenta con le traverse, via L. da Vinci e via Galilei; tuttavia il Piano, in conformità con quanto previsto dal PGT, lascia aperta la possibilità di realizzare una rotatoria (D=36m) all'intersezione Europa-Galilei, con inserimento in rotatoria anche del ramo di via L. da Vinci per il quale sarà opportuno operare una leggera strombatura per ricondurlo in asse a via Galilei. Viene così prolungato e portato in rotatoria il percorso ciclopedonale esistente lungo via L. da Vinci, con attraversamento protetto di viale Europa verso il quartiere sottostante la provinciale.

In località Molinazzo l'accesso a via Porta da viale Europa viene proposto a senso unico fino al primo passo carraio, da dove si mantiene il doppio senso di marcia: in questo modo viene messa in sicurezza un'intersezione che ha problemi di visibilità e viene inserito un attraversamento ciclopedonale protetto nel punto di accesso al Parco del Curone verso Montevecchia.

Per il resto, il reticolo viario che definisce la parte meridionale del quartiere Oltremolgora, dal Molinazzo a Cavigiolo, presenta carattere locale ed è interessato da modesti flussi di traffico. Il ramo più frequentato appare quello che dà continuità a via Stoppani/via Porta, cioè via Puecher/via S.Dionigi, su cui qualche elemento di moderazione è già stato realizzato, qualche altro può essere previsto con modesti sfalsamenti del piano stradale o puntuali restringimenti in modo da mettere in sicurezza le componenti più deboli della mobilità. La chiusura alla percorribilità auto veicolare del tratto iniziale di via S.Dionigi che attacca da via Stoppani/via Porta permette di prevedere per il tratto di strada in questione una mobilità a priorità pedonale e ciclabile.

Infine a Moscoro è auspicabile la realizzazione di dispositivi di rallentamento, collocati sia a monte e a valle del plesso scolastico ed investiti anche della funzione di "porta" meridionale della ZTM.



4.3.10. L'organizzazione della sosta

Il sistema della sosta presenta a Cernusco Lombardone aspetti potenzialmente critici soltanto in due comparti:

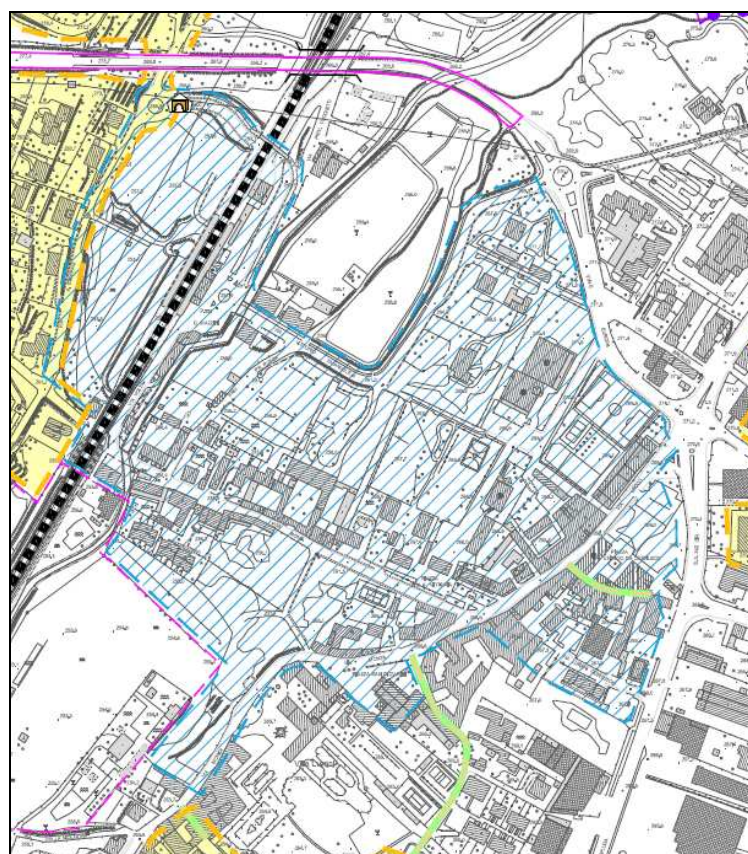
- il nucleo storico
- la stazione ferroviaria ed il centro sportivo

Anche se le rilevazioni condotte non hanno restituito alcun caso di conclamata criticità, l'attuale organizzazione dello stationamento veicolare è certamente soggetta ad elementi di pressione o di vincolo provenienti dall'esterno, che in prospettiva possono richiedere alcune modifiche nella regolazione del sistema, da definirsi anche in relazione ai previsti interventi di riqualificazione di piazza San Giovanni e piazza della Vittoria.

Pertanto, l'assetto del piano viene definito con riferimento a due distinte fasi funzionali:

- nel breve periodo, viene mantenuta l'attuale regolazione del sistema, con alcune integrazioni legate all'adeguamento dell'offerta nell'ambito del centro sportivo;
- a medio-lungo termine, si prevede una complessiva riorganizzazione dell'assetto del nucleo centrale, con realizzazione di nuovi parcheggi di corona, direttamente accessibili dalla viabilità perimetrale (via Europa-via Spluga-via Resegone).

La regolazione prevista è supportata dalla definizione della Zona di Particolare Rilevanza Urbanistica, che include al suo interno sia il nucleo storico, sia il comparto della stazione ferroviaria.



La zona di particolare rilevanza urbanistica (ZPRU)

NUCLEO STORICO

Il sistema della sosta a diretto supporto del nucleo storico si caratterizza per una dotazione di posti abbastanza limitata, che può comunque essere considerata sufficiente rispetto alla ridotta domanda attuale.

In tal senso, nella prima fase di attuazione del piano si prevede il mantenimento della regolazione attuale del sistema.

A medio-lungo termine, tuttavia, la prospettiva di riorganizzazione degli spazi centrali del paese è destinata a richiedere una revisione della regolazione attuale, a causa di due motivi diversi e complementari tra loro:

- l'eliminazione di un limitato numero di posti-auto collocati nei punti più pregiati del centro (8 in piazza San Giovanni e 16 in piazza della Vittoria), ed in quanto tali oggetto di riconversione all'utilizzo pedonale;
- l'auspicato incremento di attrattività delle attività commerciali e di servizio collocate all'interno del nucleo.

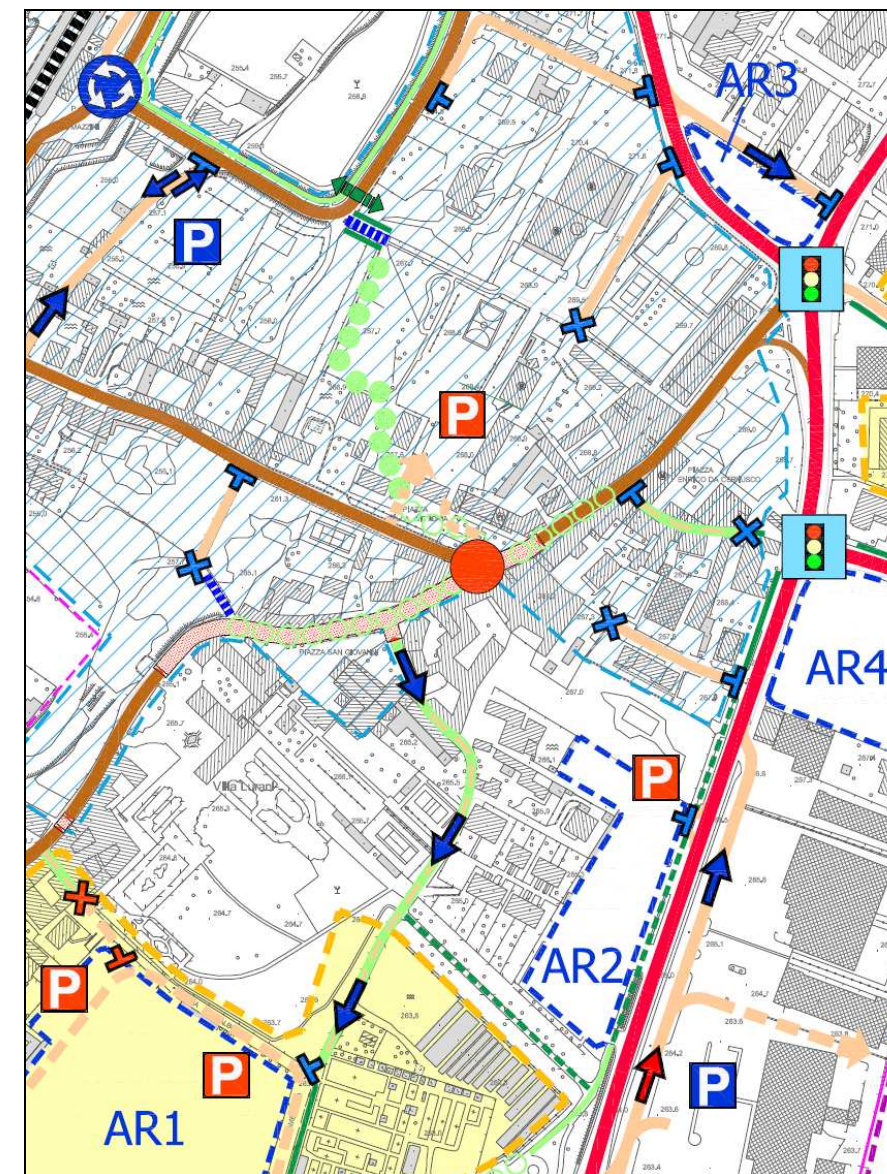
Il piano prevede, pertanto, di procedere ad una graduale estensione dell'offerta di sosta, posta a supporto del nucleo storico, mediante la realizzazione di **tre parcheggi di corona**, collocati rispettivamente:

- sul margine settentrionale dell'area di trasformazione AR1, accessibile dalla via Resegone ed in diretta connessione pedonale con via S.Ambrogio;
- nell'area di trasformazione AR2, direttamente raggiungibile da via Spluga ed in connessione pedonale con il centro attraverso il viale esterno di Villa Lurani ed ancora la via S.Ambrogio;
- nell'ambito del parco Mercurio, attraverso la realizzazione di una piccola autorimessa interrata direttamente accessibile da via Roma, eventualmente ampliabile in futuro, previa la realizzazione di un nuovo accesso diretto da viale Europa (intervento attuabile soltanto dopo la realizzazione delle rotonde all'intersezione SP342 dir./SP54).

Nei primi due casi, si prevede una regolazione a sosta libera, mentre nel terzo, in considerazione della tipologia ipotizzata (autorimessa interrata – cfr.par.4.2.2) dovrà essere presa in considerazione la possibilità di tariffazione oraria.

Per quanto concerne i posti residui, conservati negli ambiti più centrali (piazzale di piazza S.Giovanni, piazza della Vittoria, via S.Ambrogio), essi potranno essere regolati con adozione generalizzata del limite di tempo a 30-60 minuti.

A norma dell'art.7 c.1 D.Lgs.285/92 e s.m.i., l'esatta definizione dell'intervento, evidentemente subordinato alla verifica di fattibilità tecnico-architettonica della nuova autorimessa, sarà demandato ad apposita ordinanza del Sindaco.



Organizzazione della sosta nel nucleo centrale

STAZIONE FERROVIARIA – CENTRO SPORTIVO

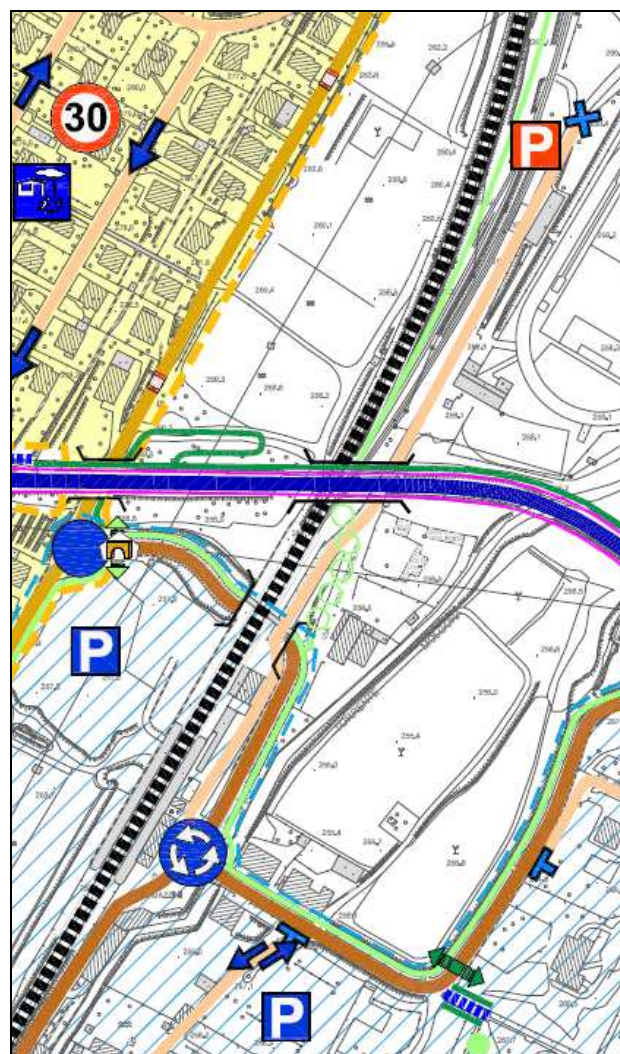
La riqualificazione dell'ambito stazione, recentemente portata a termine, ha comportato un efficace adeguamento del sistema della sosta di lungo termine (piazzali di via Vittorio Emanuele II e via Stoppani).

Le uniche condizioni di criticità rilevate sono quelle relative alla sosta longitudinale lungo via Lanfritto-Maggioni, la quale determina un rilevante intralcio alla circolazione sia automobilistica che ciclopedonale, apportando all'offerta complessiva un contributo limitato (15 posti su un totale di quasi 300).

Lungo tale asse si prevede pertanto di eliminare tutti i posti-auto presenti, mantenendo soltanto limitate aree adibite alla sola fermata dei veicoli che effettuano accompagnamento passeggeri.

Il piano prevede che la manovra di razionalizzazione della sosta in questo comparto venga completata realizzando il **nuovo parcheggio del centro sportivo**, dotato di almeno 100 posti-auto, e configurato in modo tale da poter essere adibito, in normale periodo feriale, a supporto degli eccessi di domanda orientati verso la stazione ferroviaria.

Tale parcheggio, organizzato a sosta libera, dovrà tuttavia essere dotato di apposite barriere, che possano essere chiuse in caso risulti necessario salvaguardare l'offerta a supporto del centro sportivo stesso (manifestazioni aperte al pubblico).



Organizzazione della sosta nel nucleo centrale

DIMENSIONAMENTO COMPLESSIVO DEL SISTEMA

A fronte degli interventi indicati, ed assumendo dimensionamenti di massima rispondenti alle descrizioni delle nuove aree di sosta, è possibile fornire un quadro delle variazioni attese sull'offerta di sosta complessiva dei comparti centrali.

Come si osserva nella tabella che segue, l'offerta complessiva della zona stazione è destinata a passare da meno di 390 ad oltre 440 posti-auto, in quanto la nuova offerta del centro sportivo compenserà ampiamente la perdita dei 15 posti-auto collocati lungo via Lanfritto-Maggioni.

Nella zona centrale, la perdita di posti auto connessa alla riqualificazione dei principali spazi pubblici urbani viene invece compensata dalla nuova offerta dei parcheggi di corona, con un totale in crescita di circa 100 posti-auto rispetto alla situazione attuale.

Nel complesso delle due zone, a medio termine, i posti-auto disponibili passano dagli attuali 538 ad oltre 650, con un ulteriore incremento di 50-60 unità a lungo termine.

Comparto	OFFERTA DI SOSTA - RIEPILOGO				
	ATTUALE posti	MEDIO TERMINE posti	diff.	LUNGO TERMINE posti	diff.
Stazione	173	173	0	173	0
Centro sportivo	30	120	90	120	90
Rusca	164	150	-14	150	-14
TOTALE ZONA STAZIONE	367	443	76	443	76
Centro	100	40	-60	40	-60
P corona Nord		40	40	100	100
Municipio	33	33	0	33	0
Spluga + P corona Est	38	78	40	80	42
P corona Sud		30	30	30	30
TOTALE ZONA CENTRO	171	221	50	283	112
TOTALE COMPLESSIVO	538	664	126	726	188

LEGENDA

-  Chiusura stradale esistente/prevista
-  Rotatoria esistente/prevista
-  Minirotatoria esistente/prevista
-  Impianto semaforico esistente
-  Semaforo a chiamata cicloped. previsto
-  Senso unico esistente/previsto
-  Senso Unico Alternato
-  STOP o dare precedenza esistente/prevista
-  Intervento di moderazione previsto (platea incrocio, dosso)
-  Area di sosta esistente/prevista



Tav14 Schema di circolazione e sosta

4.4. ASSETTO DELLA MOBILITA' CICLOPEDONALE

4.4.1. Generalità

La protezione della mobilità non motorizzata, pedonale e ciclabile costituisce uno degli obiettivi fondamentali del piano, con riferimento sia agli spostamenti interni al centro abitato (in particolare, con la stazione ferroviaria di Cernusco-Merate, l'area commerciale dell'Esselunga ed il plesso scolastico intercomunale) sia a quelli di scambio con i comuni limitrofi (da Merate a Osnago, fino a Lomagna) e con il Parco di Montevicchia e del Curone.

Va osservato che gli interventi di protezione e sostegno della mobilità ciclopedonale non possono essere intesi alla stregua di un'azione puramente settoriale, ma debbono derivare dal perseguimento di condizioni generali di circolazione, che possano essere ritenute «amichevoli» rispetto ai pedoni ed ai ciclisti. Ciò non esclude peraltro l'opportunità di realizzare, lungo gli itinerari caratterizzati dalla presenza di flussi di traffico più intensi (strade urbane di quartiere e strade locali interzonali), interventi specifici di protezione e/o separazione delle diverse categorie di traffico, come peraltro già realizzato su alcuni assi stradali, come via Vittorio Emanuele II.

L'assetto programmato della rete ciclopedonale è illustrato nella Tavola 15.

4.4.2. Marciapiedi e percorsi pedonali protetti

Una importante miglioria per la mobilità pedonale è rappresentata dalla protezione dei percorsi e degli attraversamenti pedonali, collocati lungo la viabilità di distribuzione urbana (strade inter-zonali e di quartiere).

La continuità dei percorsi pedonali, ottenuta mediante realizzazione del marciapiede o di pista ciclopedonale separata dalla carreggiata, o anche attraverso la definizione di spazi protetti da transenne e/o dissuasori, dovrà essere garantita almeno su un lato lungo tutti gli assi che seguono:

- × via Lecco
- × via Monza
- × via Monte Resegone
- × via Roma
- × via Volta
- × via Vittorio Emanuele II
- × via Lanfritto-Maggioni
- × via Stoppani
- × via Puecher
- × via S.Dionigi
- × via Porta

A tale proposito, si tratta evidentemente di procedere con programmi di riqualificazione dei diversi assi e di intervenire sistematicamente in occasione degli interventi di manutenzione, per ovviare alle carenze diffuse della rete pedonale.

Queste occasioni dovranno consentire di recuperare continuità ai percorsi, eliminare gli ostacoli che restringono i passaggi¹¹, realizzare gli scivoli di estremità e gli eventuali golfi di protezione della sosta ed abbassare l'altezza dei cordoli laddove questa risulti troppo elevata (> 10 cm).

A Cernusco la situazione relativa a marciapiedi e percorsi pedonali in genere può dirsi complessivamente soddisfacente, almeno su gran parte degli assi (strade di previsione interzonali) riportati in elenco, con qualche eccezione all'interno del centro storico e nel quartiere ad Ovest della ferrovia, in fregio Sud a viale Europa.

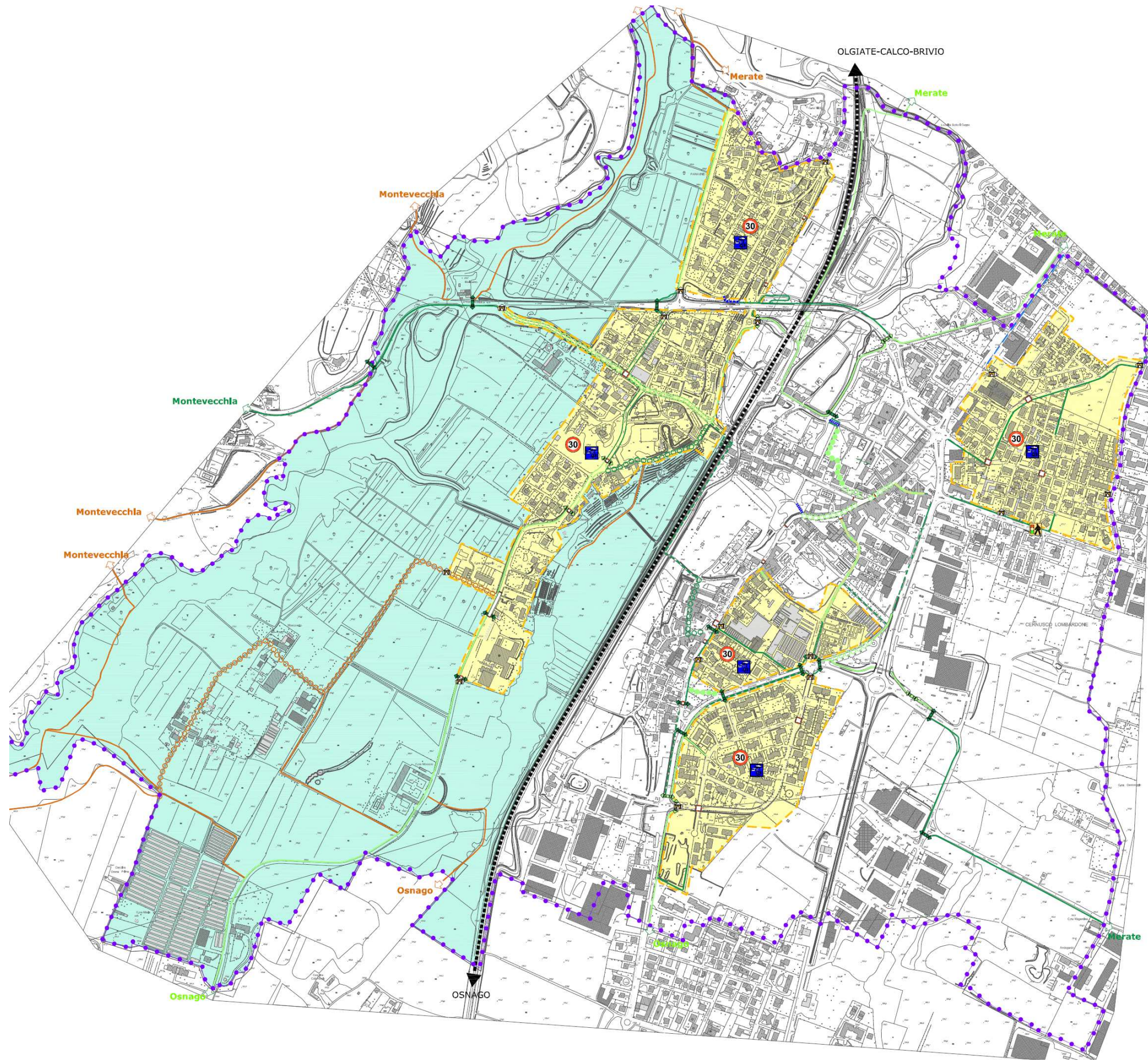
In particolare, sul tratto di via Lecco e di via Monza compreso tra piazza Vittoria e piazza S.Giovanni i marciapiedi presenti sono molto stretti: si tratta di un ambito suscettibile di un intervento di riqualificazione che potrebbe portare a definire almeno su un lato un percorso pedonale protetto (da estendere anche alle biciclette) più "forte" che possa creare una continuità tra il Parco Mercurio, il Municipio e l'Oratorio da un lato e la Chiesa Parrocchiale, il Cimitero e il nuovo quartiere "delle Serre" dall'altro.

Più difficoltoso è l'inserimento di un percorso pedonale protetto sugli assi di via Porta e via Puecher a Cavigiolo, in quanto la limitata larghezza delle strade non consente l'introduzione di tradizionali misure di protezione per i pedoni. Per questi assi, indicati come "strade interzonali complementari" ed inserite all'interno di Zone Residenziali a Traffico Moderato, dovranno valere le stesse considerazioni concernenti gli altri assi stradali qui non indicati in elenco e ricompresi all'interno di ZTM.

Più precisamente, in questi ambiti a valenza residenziale l'applicazione estensiva delle tecniche di moderazione del traffico consente di ipotizzare un più elevato livello di promiscuità fra pedoni e traffico motorizzato. La realizzazione dei marciapiedi non è generalmente necessaria, potendo essere sostituita, di norma, da forme di protezione più leggere (ad esempio, identificazione di bande pedonali al livello della carreggiata). Essa andrà dunque valutata caso per caso, con particolare attenzione per punti singolari (strette, curve cieche, innesti di assi laterali) atti a determinare rischi di qualche entità.

¹¹ Ivi compresa l'eventuale presenza di veicoli sui marciapiedi.

LEGENDA



-  Zona Residenziale a Traffico Moderato (ZRTM)
-  Porta di accesso a ZRTM
-  Intervento di moderazione previsto (platea incrocio, dosso)
-  Scalinata pedonale esistente
-  Nuovo marciapiede di previsione
-  Piste e percorsi ciclopedonali esistenti
-  Continuità ciclopedonali interne a Parchi e/o Giardini Pubblici
-  Strade con ciclabilità in promiscuo con autoveicoli
-  Area Pedonale (strada con accesso per i soli residenti)
-  Piste e percorsi ciclopedonali di previsione
-  Percorsi cicloped. esistenti da riqualificare
-  Percorsi su strade a priorità pedonale e ciclabile
-  Itinerari rurali nel Parco del Curone
-  Itinerari segnati nel Parco del Curone in promiscuo con veicoli
-  Attraversamento ciclopedonale esistente/previsto
-  Semaforo a chiamata cicloped. previsto
-  Parco di Montev ecchia e del Curone

Tav15 Rete ciclopedonale

4.4.3. Eliminazione delle barriere architettoniche

L'eliminazione delle barriere architettoniche negli spazi urbani rappresenta la naturale continuazione delle riflessioni poste in essere attraverso il Piano del Traffico, costituendo un approfondimento analitico e progettuale sul tema della sicurezza con particolare attenzione agli utenti deboli. Si tratta di un approfondimento in grado di proporsi come metodologia e come possibile abaco tipologico di riferimento per la realizzazione degli interventi previsti dal Piano del traffico.

Il dettato legislativo più recente assume una definizione allargata del concetto di «barriere architettoniche», definendole come:

- * gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;
- * gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di spazi, attrezzature o componenti;
- * la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi.

Eliminare le barriere architettoniche significa quindi eliminare qualsiasi ostacolo che limiti la possibilità per gli "utenti deboli" di fruire e vivere gli spazi pubblici, dai marciapiedi alle piazze ai parchi. L'attenzione a questo tipo di esigenze deve essere posta sin dalla fase progettuale degli interventi, progettando cioè spazi accessibili a tutti.

Sotto questo aspetto, è opportuno evidenziare che il Comune di Cernusco Lombardone si è recentemente dotato del **Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA)**¹², che, sulla base di una accurata analisi della situazione sul territorio, contiene alcune concrete proposte di intervento negli edifici e negli spazi urbani, indicando un possibile programma di attuazione degli interventi, con tempi e costi.

La sincronicità e la fondamentale coerenza di impostazione dei due strumenti - Piano del Traffico e Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) - consente di fondere direttamente le due previsioni in un'unica fase attuativa, con evidente risparmio di risorse e di valorizzazione dei contenuti progettuali dei entrambi gli strumenti.

A tale proposito, si può osservare che il comma 9 dell'art. 24 della L. n°104/92 ("Legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate") prescrive l'integrazione del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche con indicazioni riguardanti l'accessibilità degli spazi urbani:

I piani di cui all'articolo 32, comma 21, della citata legge n. 41 del 1986 sono modificati con integrazioni relative all'accessibilità degli spazi urbani, con particolare riferimento all'individuazione e alla realizzazione di percorsi accessibili, all'installazione di semafori acustici per non vedenti, alla rimozione della segnaletica installata in modo da ostacolare la circolazione delle persone handicappate

A fronte di queste premesse, la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza della mobilità ciclabile e pedonale sugli assi viari della città, ed in particolare all'interno delle Zone a Traffico Moderato, potrà essere condotta secondo i criteri e le priorità già identificate in sede di eliminazione delle barriere architettoniche.

Oltre ai PEBA, si ricorda che i Comuni devono quindi attivarsi anche per predisporre i **Piani Integrati degli Spazi Urbani (PISU)**, con l'obiettivo specifico dell'abbattimento delle barriere architettoniche negli spazi urbani per migliorarne accessibilità e percorribilità.

Alcune riflessioni in merito possono aiutare la comprensione delle funzioni attribuite al PISU:

- il termine di "barriere architettoniche" non si riduce ad un insieme determinato di ostacoli fisici che impediscono la mobilità dei soggetti fisicamente svantaggiati. Al di là delle definizioni di legge, che giustamente individuano tutti quegli elementi che costituiscono gli spazi edificati sia esterni che interni, tali da limitare, occorre considerare che per eliminazione delle barriere architettoniche si intende un'azione volta a ricreare la possibilità per chiunque di muoversi ed avere relazioni sociali;
- con la definizione convenzionale di "barriere architettoniche" si deve intendere allora tutto ciò che costituisce impedimento, non autonomamente eludibile, allo svolgimento di qualsiasi tipo di azione per chiunque;
- ciò vuol dire innanzitutto che gli utenti di riferimento non sono solo i disabili e in genere le persone con ridotta capacità motoria, ma anche coloro che vengono solitamente definiti come utenti deboli, anziani e bambini;
- inoltre per "barriera architettonica" non si deve intendere solo un ostacolo fisico che impedisce l'azione e che va quindi rimosso, ma anche la mancanza di accorgimenti necessari a favorire lo svolgersi dell'azione. Pensiamo per esempio all'assenza di indicazioni tattili o sonore che servano da orientamento nello spazio agli ipovedenti, oppure all'assenza di accorgimenti che garantiscano l'uso dei mezzi di trasporto pubblico o l'uso dei servizi (per esempio delle cabine telefoniche).

Compito primo di un PISU deve essere quindi un'analisi e un censimento delle barriere architettoniche che si deve chiedere non solo cosa può costituire un ostacolo al movimento ma anche cosa favorisce il movimento e le relazioni sociali, e quindi come lo spazio può essere ripensato ed attrezzato a questo scopo.

E' quindi auspicabile che i principi di buona progettazione vengano definiti dall'Ufficio Tecnico comunale e codificati attraverso un abaco degli interventi che si occupi sia dell'abbattimento delle barriere architettoniche che della progettazione accessibile. Tale abaco, che integra il PISU e ne costituisce lo strumento operativo, dovrebbe costituire un riferimento progettuale necessario anche per la realizzazione degli interventi del piano del traffico.

¹² Cfr. Comune di Cernusco Lombardone; "P.E.B.A. – Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche", a cura di dott.ing.Massimiliano Valsecchi, settembre 2012.

4.4.4. Rete degli itinerari ciclabili

La diffusione della mobilità ciclistica, che assume pieno significato strategico in ordine all'ottenimento degli obiettivi fondamentali del piano, viene perseguita attraverso una sistematica e diffusa previsione di interventi di protezione, tesi a creare un ambiente favorevole all'uso delle due ruote all'interno dell'abitato, ed in prospettiva anche lungo i principali collegamenti extraurbani di breve raggio (Merate, Osnago, Lomagna, Montevecchia). Tali interventi diffusi non escludono peraltro la realizzazione di itinerari ciclabili particolarmente protetti in fregio agli assi stradali più trafficati, o comunque lungo gli itinerari principali.

Nel suo complesso, la rete è formata da **itinerari ciclabili**, definiti a norma del D.M.(lavori pubblici) 30 novembre 1999, n.557 («*regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili*») come «percorso stradale utilizzabile dai ciclisti, sia in sede riservata (pista ciclabile in sede propria o su corsia protetta), sia in sede ad uso promiscuo con pedoni (percorso pedonale e ciclabile) o con veicoli a motore (su carreggiata stradale)».

La continuità di ciascun itinerario è ottenuta facendo ricorso a soluzioni progettuali differenziate, riconducibili alle categorie introdotte dal citato decreto:

- piste ciclabili in sede propria
- piste ciclabili su corsia riservata
- percorsi promiscui pedonali e ciclabili
- percorsi promiscui ciclabili e veicolari

La rete ciclabile completa quella pedonale, configurandosi come prolungamento o sovrapposizione dei percorsi *pedibus* verso i capisaldi esterni fondamentali, costituiti dal complesso scolastico intercomunale, dall'accesso al Parco di Montevecchia e della Valle del Curone, dai quartieri residenziali di Paravino e di Oltrestatale.

Le differenti soluzioni vengono adottate, in relazione alla classificazione della rete ed al regolamento viario, graduando i livelli di protezione in base al potenziale di vulnerabilità per i ciclisti, derivante dalle caratteristiche dei flussi motorizzati presenti.

Pertanto a scala comunale le tipologie di itinerario adottate dal Piano sono le seguenti:

- ✓ piste ciclabili o ciclopedonali, realizzate in sede propria e separate dalla carreggiata stradale, secondo standard congruente con le prescrizioni del D.M. 557/99

si prevedono come tali (sul modello della pista ciclopedonale realizzata su via Vittorio Emanuele II tra viale Europa e la stazione) la tratta in prosecuzione su via Cavalieri di Vittorio Veneto oltre l'Esselunga verso Brugarolo, la ricucitura (e parziale rifacimento) del collegamento lungo via Spluga tra l'area del cimitero e il futuro sottopasso ciclopedonale alla SP342dir all'altezza degli attuali

impianti semaforici, la riqualificazione di parte del collegamento ciclopedonale esistente su via Monte Resegone, la pista ciclopedonale su viale Europa dal Molinazzo in direzione di Montevecchia, il nuovo percorso previsto all'interno del quartiere "ex-Serre"

- ✓ percorsi promiscui pedonali e ciclabili, realizzati di norma su marciapiede secondo standard inferiori alle prescrizioni del D.M. 557/99 e destinati prevalentemente alla circolazione degli utenti più vulnerabili (bambini, anziani, ecc...)

laddove è più difficile garantire condizioni di mobilità ciclopedonale in sede propria o gli spazi a disposizione sono meno generosi, l'allargamento di marciapiedi esistenti può venire incontro all'esigenza di garantire condizioni di ciclopedonalità più sicura, come in qualche ambito centrale o su qualche strada a limitata sezione; sull'esempio di quanto realizzato nel tratto più a Nord di via Vittorio Emanuele II e su via S.Dionigi, può essere il caso di via Papa Giovanni XXIII sul limite Sud del quartiere Oltrestatale (oltre che del percorso all'interno dello stesso quartiere lungo le vie Verdi, Pensiero e S.Ferrario), di viale Europa nel collegamento tra Paravino e via Vittorio Emanuele II e di un tratto di via Monza

- ✓ corsie ciclabili, identificate all'interno della carreggiata stradale, predisponendo bande da riservare alla circolazione ciclistica

questa soluzione può rappresentare un buon compromesso in tutti i casi in cui la circolazione ciclistica debba svilupparsi lungo assi a traffico non intenso, gravanti su piattaforme di dimensioni limitate, come ad esempio via S.Dionigi

- ✓ percorsi promiscui ciclabili e veicolari, identificati lungo la rete viaria locale a riconnettere itinerari altrimenti discontinui

di norma all'interno di Zone Residenziali a Traffico Moderato, come a Cavigiolo ad Ovest della ferrovia o nel quartiere chiuso di via Villa o ancora nell'ambito centrale di via Monza/via Lecco tra piazza S.Giovanni e piazza della Vittoria, sia esso il caso di strade con ciclabilità semplicemente in promiscuo con autoveicoli (via Porta, via Monza/via Lecco), sia esso il caso di strade chiuse o interessate dall'accesso dei soli residenti (via S.Dionigi tra via Puecher e via Porta, via Villa, tratto principale di via S.Ambrogio) su cui la mobilità avrà priorità pedonale e ciclabile¹³; rientrano in questa categoria anche le connessioni in promiscuo su strada segnalate all'interno degli itinerari del Parco di Montevecchia e del Curone, come quella in località S.Antonio tra via S.Dionigi e le Orane

- ✓ itinerari campestri e/o cicloturistici

con questi si fa riferimento essenzialmente agli esistenti tracciati interni al Parco di Montevecchia e del Curone, su sedime rurale più o meno assestato (in direzione di Montevecchia sia a Nord che a Sud di viale Europa e verso Osnago), ma anche a brevi tratti che garantiscano continuità alla rete ciclopedonale urbana (come il collegamento tra via Villa e il sottopasso ferroviario verso via Stoppani e la riqualificazione del "cannocchiale" storico di connessione tra via Spluga e via S.Ambrogio sul retro di villa Cernuschi-Lurani)

Completano il quadro dei collegamenti ciclopedonali i passaggi all'interno dei parchi cittadini, precisamente il Parco Mercurio, che realizza una insostituibile connessione tra via Vittorio Emanuele II e piazza della Vittoria, e il Parco Urano, che consente di collegare in modo più diretto via Monte Resegone con via Monza.

Entrano inoltre a far parte della rete ciclabile «sicura» tutti i quartieri trattati come ZTM (cfr.par.4.2.4) ed in generale gli itinerari sui quali sono previsti interventi estensivi di moderazione del traffico, sui quali si innestano - laddove necessario - tratti di «cucitura» e connessione verso la rete primaria. In alcuni casi, è prevista la presenza di indicazioni volte ad evidenziare la continuità degli itinerari, anche in assenza di specifici elementi fisici di protezione.

Particolare attenzione dovrà essere posta nei punti di maggiore conflitto con le altre componenti di traffico. A tale proposito, i punti di intersezione della rete stradale urbana ed extraurbana con la rete ciclabile fondamentale sopra definita sono stati sistematicamente verificati e – laddove necessario – esplicitamente trattati per recuperare le migliori condizioni possibili agli attraversamenti dei ciclisti.

A tale proposito, come già accennato, si segnala la previsione a lungo termine di sottopasso ciclopedonale all'altezza degli attuali impianti semaforici all'intersezione tra la SP342dir e la SP54, suscettibili di essere sostituiti da rotatorie, in modo da garantire la permeabilità ciclopedonale tra il nucleo storico e il quartiere Oltrestatale (sull'esempio di quanto già esistente più a valle su via Spluga all'altezza dell'Esselunga) nelle migliori condizioni di sicurezza.

Da ultimo, è opportuno ricordare la programmata realizzazione del deposito biciclette presso la stazione ferroviaria.

Alcuni particolari realizzativi della rete e dei punti di attraversamento sono descritti nei paragrafi seguenti, dedicati agli interventi di riassetto delle strade e dei nodi di traffico (cap. 4.6).

¹³ Nella fattispecie, per via S.Ambrogio verrà creata un'Area Pedonale.

4.4.5. Attraversamenti pedonali e ciclabili

Per quanto riguarda invece la protezione degli attraversamenti pedonali e ciclopeditoni essa dovrà essere assicurata prioritariamente lungo gli assi stradali che seguono¹⁴:

- ⇒ viale Europa
- ⇒ via Papa Giovanni XXIII
- ⇒ via Cavalieri di Vittorio Veneto
- ⇒ via Monte Resegone
- ⇒ via Monza
- ⇒ via Vittorio Emanuele II
- ⇒ via San Dionigi

Su tali assi, classificati come strade urbane di interquartiere, di quartiere e interzonali e caratterizzati dal transito di mezzi pesanti (autocarri e/o autobus in servizio pubblico di linea), la protezione degli attraversamenti pedonali non può essere ottenuta attraverso soprelevazioni della sede stradale¹⁵.

Per questi assi, è ipotizzabile la realizzazione di attraversamenti protetti a raso, delle due tipologie seguenti:

- a) **ATTRAVERSAMENTO PROTETTO DA ISOLA SALVAGENTE CENTRALE**, finalizzato a rallentare il flusso veicolare, impedire le manovre di sorpasso, abbreviare il tempo di attraversamento pedonale e consentire l'attraversamento in due fasi distinte per senso di marcia



- b) **ATTRAVERSAMENTO PROTETTO DA GOLFI LATERALI**, finalizzato a rallentare il flusso veicolare, migliorare la visibilità reciproca pedone/conducente ed abbreviare il tempo di attraversamento pedonale



La tipologia dell'attraversamento rialzato sarà invece da preferirsi per assicurare la continuità dei marciapiedi lungo le strade di distribuzione urbana e per sottolineare nel contempo l'accesso alle Zone a Traffico Residenziale.

4.4.6. Interventi di messa in sicurezza davanti alle scuole

Elemento qualificante del Piano è la messa in sicurezza del sistema di accesso alle scuole medie di via San Dionigi, finalizzato a rendere più ordinate le manovre di accompagnamento e l'attestamento degli scuolabus.

Questo obiettivo viene conseguito mediante la realizzazione di un "kit scuola", cioè di un insieme di attrezzature coordinate per facilitare l'accompagnamento e l'attesa degli alunni.

«kit scuola»: principali attrezzature

La messa in sicurezza degli spazi stradali di fronte agli accessi scolastici può condurre alla realizzazione di alcune attrezzature, volte ad aumentare il grado di comfort e sottolineare il carattere di fruizione pubblica di un'area frequentata dai cittadini.

In particolare, le attrezzature-base che vengono di norma previste sono le seguenti:

- un golfo di protezione degli accessi, delimitato da elementi fisici non sormontabili dai veicoli;
- panchine per attesa;
- parcheggio bici (preferibilmente all'interno della recinzione scolastica);
- uno o due attraversamenti pedonali protetti, realizzati con restringimento della carreggiata (eventualmente chicane) od isole spartitraffico, e sottolineati da opportuna segnaletica verticale (limite di 30 km/h e segnale «scuole» Reg.Att. art.94 fig.II.23) ed orizzontale (zebratura rossa e bianca + pittogramma);
- spazio per la sosta dello scuolabus o la fermata dell'autobus urbano;
- spazio per l'accosto e la fermata delle autovetture;
- parcheggio auto.

Nell'ambito dell'intervento, si prevede in particolare di:

- rafforzare i dispositivi di moderazione del traffico esistenti lungo via S.Dionigi, anche in funzione di "porta" della contigua ZTM "Oltremolgora";
- garantire la continuità del percorso ciclopedonale di via S.Dionigi e dei corrispondenti accessi scolastici;
- riorganizzare gli spazi antistanti l'accesso alle scuole, garantendo la migliore manovrabilità per i bus;
- salvaguardare l'offerta di sosta veicolare.



Particolare degli interventi di protezione presso le scuole medie

¹⁴ In parte tali protezioni sono già state realizzate nel corso di questi ultimi anni; si tratta di proseguire e portare a compimento gli altri punti che occorre apprezzabilmente proteggere.

¹⁵ Fa eccezione via San Dionigi, di fatto classificata come Interzonale Complementare (F3) ed inserita in ZTM: per essa è possibile operare puntualmente soprelevazioni della sede stradale, pur sempre nel rispetto delle giuste pendenze delle rampe che saranno impegnate dagli autobus in accesso al plesso scolastico.

4.5. RETE DEL TRASPORTO PUBBLICO

4.5.1. Struttura della rete

La vigente normativa riguardante la stesura dei Piani Urbani del Traffico non richiede, salvo specifica indicazione dell'Amministrazione Comunale, che venga affrontato il tema della riorganizzazione del trasporto pubblico.

D'altra parte, la rete di trasporto pubblico facente capo al polo urbano di Cernusco, basata unicamente su servizi ferroviari regionali e su linee automobilistiche extraurbane, ricade totalmente sotto le competenze della Regione Lombardia e della Provincia di Lecco.

Pertanto, il presente Piano Urbano del Traffico, conferma la struttura di rete attuale, imperniata sulle linee provenienti da/dirette a Merate da un lato e Montevecchia dall'altro (Tav16).

La conferma dell'assetto attuale riguarda in particolare l'organizzazione del nodo di interscambio gomma-ferro, fatto oggetto in anni recenti di un intervento di riordino la cui efficacia è stata confermata dalle indagini svolte a supporto del piano.

E' opportuno comunque segnalare l'opportunità di alcuni limitati aggiustamenti d'orario delle autolinee, volti a garantire un più efficace interscambio gomma-ferro, e più in generale di un attento monitoraggio dell'evoluzione della rete TPL extraurbano, alla luce delle difficoltà finanziarie del settore e delle conseguenti prospettive di razionalizzazione dei servizi.

In sede di programmazione locale, il tema del trasporto pubblico verrà limitato ad alcune riflessioni su elementi complementari quali:

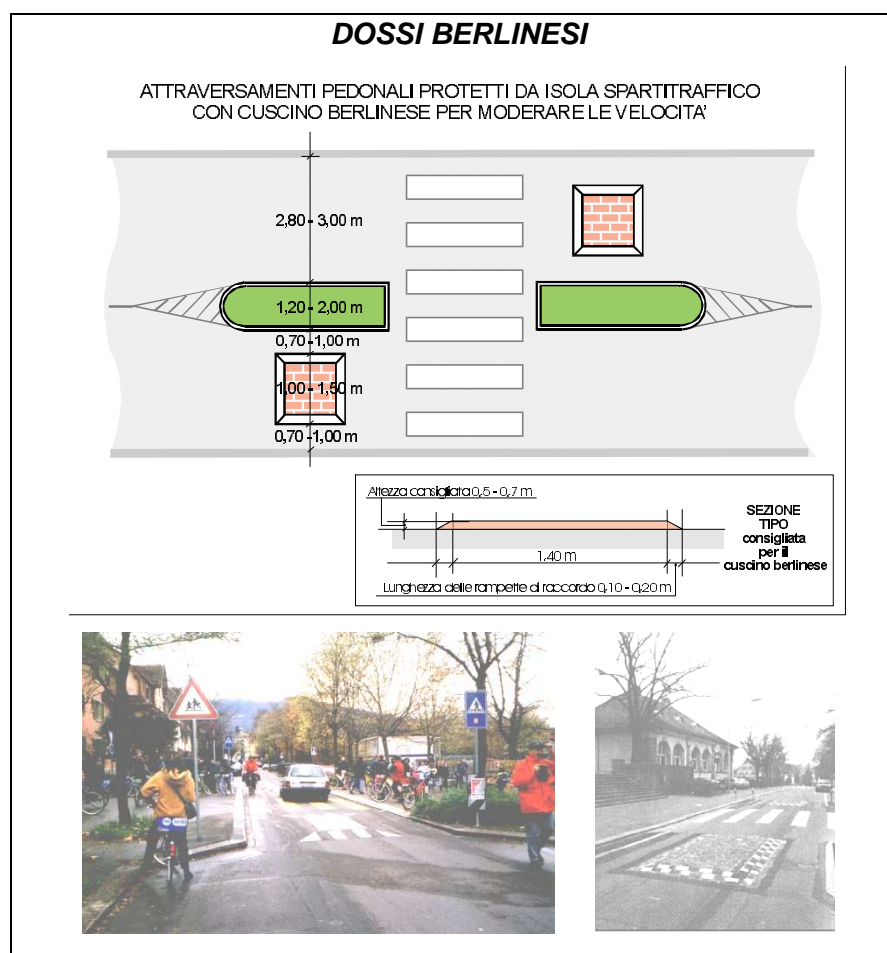
- * i vincoli geometrici per l'instradamento delle linee sulla rete attuale e/o lungo sue possibili modifiche ed estensioni;
- * la tipologia degli interventi di moderazione del traffico ammessi lungo i percorsi delle autolinee;
- * l'attrezzatura delle fermate e dei capilinea.

4.5.2. Moderazione del traffico sugli assi percorsi dai bus

L'organizzazione geometrica degli assi urbani interessati dal transito delle autolinee dovrà risultare coerente con le esigenze di circolazione degli autobus. In tal senso, come già ricordato, il Piano non prevede la realizzazione di dossi o di attraversamenti pedonali rialzati sulle strade interzonali percorse dalle autolinee (via Vittorio Emanuele II, via Volta, via Roma, via Lecco e via Monza), con l'eccezione delle 'complementari' (come via San Dionigi) su cui possono essere realizzati interventi di moderazione con le dovute cautele ed una attenta progettazione.

In particolare, la realizzazione di platee alle intersezioni e/o di attraversamenti rialzati può avvenire a patto di realizzare rampe poco acclivi.

In alternativa, è possibile impiegare il dispositivo noto come «cuscino berlinese»¹⁶ (vedi immagini e foto seguenti). Questa soluzione può essere estesa a tutti gli attraversamenti pedonali protetti, collocati su itinerari di possibile interesse per l'inserimento di linee di trasporto pubblico locale.



4.5.3. Organizzazione delle fermate e dei capilinea

Anche mantenendo ferma l'attuale struttura di rete delle autolinee extraurbane, è comunque possibile prevedere alcuni interventi di riqualificazione delle fermate e dei capilinea collocati in prossimità della stazione ferroviaria, finalizzati in particolare a:

- ⇒ aumentare la visibilità del servizio a scala urbana
- ⇒ migliorare il livello di comfort per i passeggeri in attesa
- ⇒ migliorare il quadro informativo ai passeggeri medesimi

Si tratta, in altri termini, di estendere alla generalità della rete le misure già adottate per il nodo di interscambio della stazione. Le singole migliorie potranno di norma essere inserite negli interventi di riqualificazione dei principali spazi pubblici urbani.

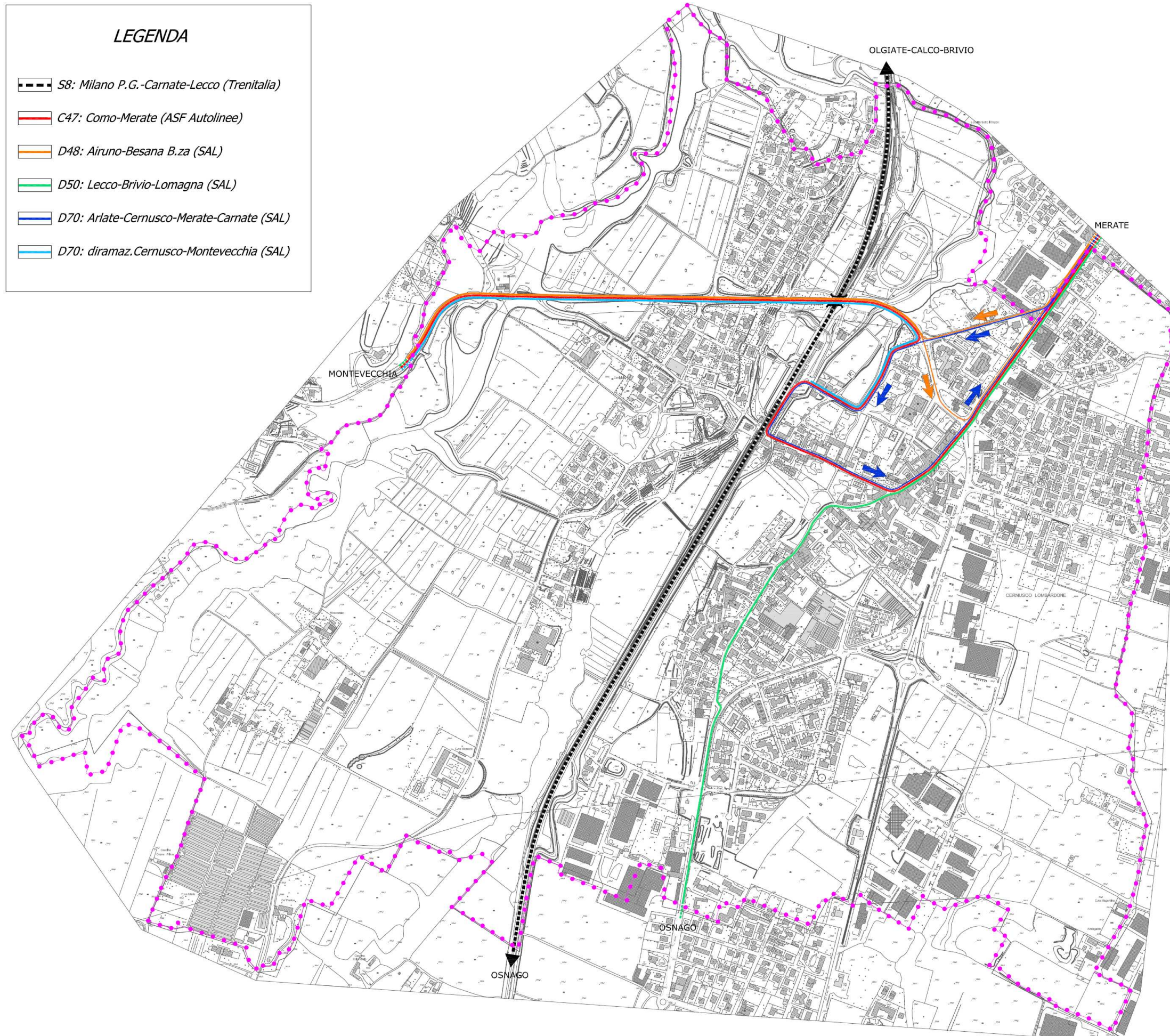
L'organizzazione delle fermate dovrebbe essere curata, nel suo inserimento urbano, assicurando una dotazione minima, costituita dagli elementi che seguono:

- ⇒ pensilina od altro riparo dalle intemperie
- ⇒ panchina
- ⇒ quadro informativo che riporti la struttura della rete e gli orari delle linee in transito



Esempio di pensilina bus coperta

¹⁶ Si tratta di una soluzione contemplata dal Piano Nazionale sulla Sicurezza Stradale, da ammettersi in via sperimentale previa comunicazione al Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture ed inserita negli ultimi anni anche nel Regolamento Viario del Comune di Milano.



Tav16 Rete del Trasporto Pubblico Locale

4.6. INTERVENTI DI RIASSETTO DELLE STRADE E DEI NODI DI TRAFFICO

4.6.1. Generalità

In questo paragrafo vengono descritti alcuni schemi progettuali di riferimento, relativi ai principali interventi di riordino della rete e/o di riqualificazione dei principali spazi pubblici urbani.

L'attività di progettazione delle singole misure previste dal piano rientra nella fase specifica della sua attuazione e gestione. Ne consegue che **gli schemi presentati hanno un valore puramente indicativo**, volto a verificare la fattibilità di alcune tra le misure proposte, e tale da non vincolare le scelte progettuali future, da definirsi in base a più dettagliati rilievi delle singole situazioni.

Questo significa inoltre che non tutti gli interventi sul sistema viario di Cernusco Lombardone, indicati nei precedenti paragrafi, sono qui riportati. Parimenti possono essere presenti interventi cui non verrà riconosciuta priorità d'attuazione.

In effetti, il quadro qui illustrato dovrà essere continuamente rapportato alle effettive disponibilità di risorse per l'attuazione degli interventi, alle corrispondenti priorità, definite anche in relazione alle opportunità che potranno aprirsi nella pratica della gestione urbanistica. Ciò non toglie nulla alla validità del piano come strumento capace di costituire un riferimento costante per la gestione degli spazi pubblici della città.

Gli interventi proposti sono sintetizzati per schede riassuntive composte da uno schema planimetrico e da una breve descrizione tecnica, ed articolate per grandi comparti urbani:

- l'area centrale,
- l'ambito Sud (quartiere S.Marco ed area di recupero AR1);
- l'Oltremolgora;
- l'Oltrestatale.

In calce a ciascun intervento, è riportata l'indicazione dell'orizzonte temporale previsto per la sua attuazione (breve, medio o lungo termine).

4.6.2. Interventi di moderazione e riqualificazione nella zona centrale

Gli interventi di moderazione del traffico, all'interno del nucleo storico dell'abitato, si collocano nel quadro più generale della riqualificazione degli spazi pubblici maggiormente rappresentativi a scala urbana. In particolare, sono state approfondite le possibili soluzioni per il parcheggio del centro sportivo e per la riqualificazione delle piazze centrali.

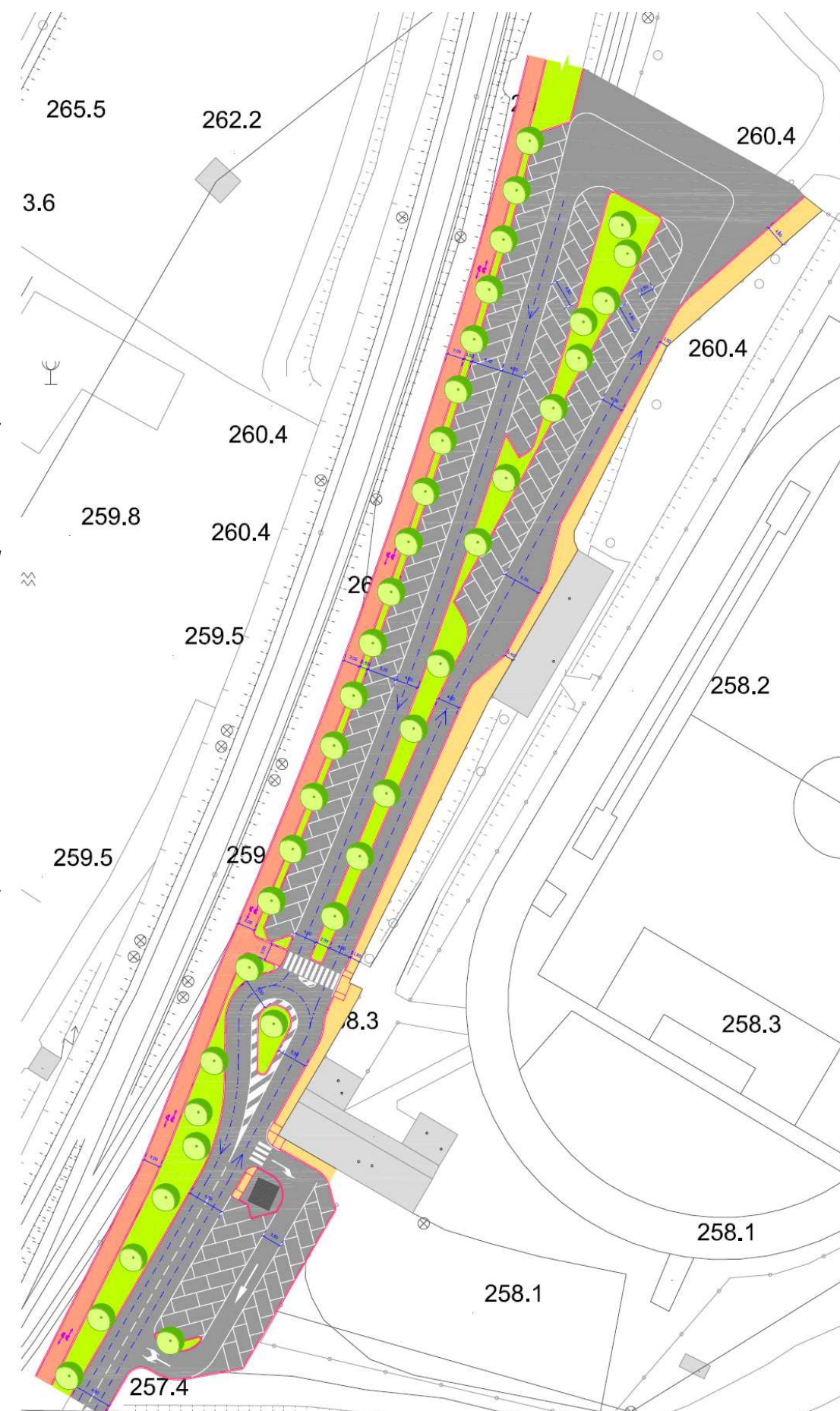
NUOVO PARCHEGGIO DEL CENTRO SPORTIVO (BREVE-MEDIO TERMINE)

Lo schema ipotizzato per la realizzazione del nuovo parcheggio a servizio del centro sportivo utilizza la fascia compresa fra la recinzione e la linea ferroviaria.

Si ipotizza di suddividere l'intervento in due parti distinte.

A Sud del fabbricato spogliatoi, si prevede di sfruttare l'area sterrata, già occasionalmente utilizzata per la sosta veicolare, pavimentandola e ridefinendone gli accessi, in modo da ottenere circa 25 posti-auto. In tal modo è possibile riservare l'area antistante l'accesso all'attraversamento ciclopedonale ed alle manovre di inversione dei veicoli in accompagnamento.

A Nord dell'accesso, si prevede invece di organizzare il parcheggio intorno a due corselli monodirezionali, impostati su quote leggermente differenziate in modo da compensare il dislivello esistente fra il centro e la linea ferroviaria. Tale soluzione consente anche di ottenere spazi adibiti alla sosta ed alla manovra degli autobus.



RIQUALIFICAZIONE DI PIAZZA DELLA VITTORIA E PIAZZA SAN GIOVANNI (MEDIO TERMINE)

La soluzione proposta per la riqualificazione delle piazze centrali si basa sulla realizzazione di due places traversantes, ottenute innalzando il piano della carreggiata sino a livello dei marciapiedi sino ad ottenere una superficie continua, da pavimentarsi con materiali di qualità. Tale soluzione risulta di per se stessa idonea ad indurre un rallentamento dei flussi veicolari in transito e ad accentuare la permeabilità degli spazi per la mobilità pedonale.

Per quanto riguarda specificamente piazza della Vittoria, si prevede di deviare l'asse di via Monza/via Lecco sino ad ottenere una minirotonda totalmente sormontabile. Tale modifica comporta lo spostamento del monumento ai Caduti in altra posizione idonea (di fronte al vecchio municipio), ma consente di recuperare, sui due fronti commerciali della piazza, spazi fruibili.

Per quanto concerne piazza S.Giovanni lo schema, che non riguarda il sagrato della parrocchia, comporta l'eliminazione dei posti-auto esistenti lungo strada, in modo da allargare il percorso pedonale protetto esistente sul lato Nord. Sono invece conservati i posti collocati all'inizio di via S.Ambrogio.



RIORGANIZZAZIONE DEL PARCO MERCURIO (MEDIO-LUNGO TERMINE)

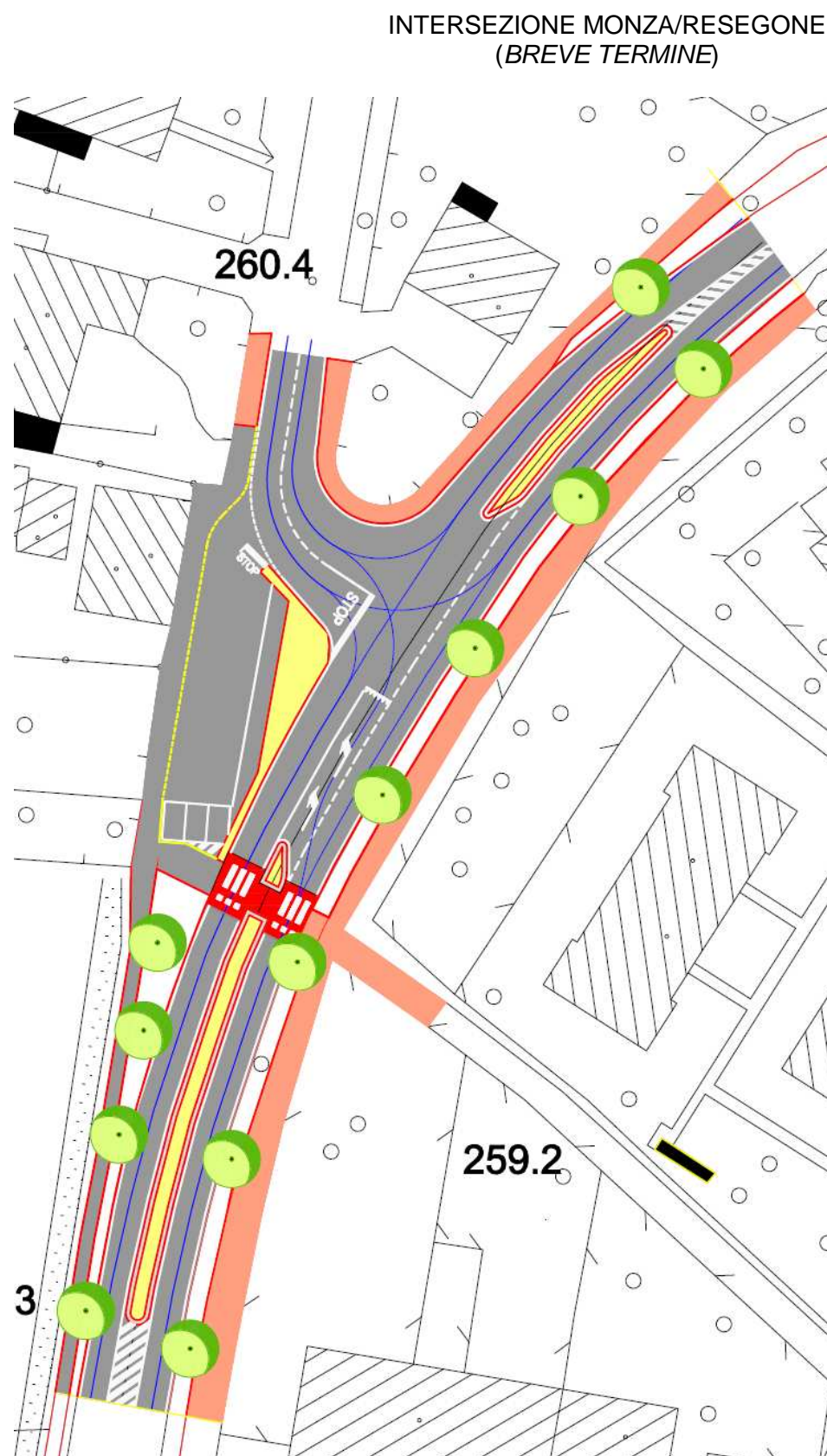


La perdita dei posti-auto collocati lungo via Monza viene compensata attraverso la realizzazione di una nuova autorimessa interrata, da realizzarsi sotto la sola porzione pavimentata dell'area di Parco Mercurio, in relazione all'intervento di demolizione e ricostruzione dell'edificio di proprietà comunale, attualmente adibito a sede delle associazioni.

L'accesso all'autorimessa avverrebbe prevalentemente da Nord (viale Europa), con possibilità di inserire una rampa complementare su via Roma. La soluzione proposta prevede che in superficie venga realizzato un anello circolatorio atto a garantire le manovre dei bus e di accompagnamento scolastico.

4.6.3. Interventi di riordino nel comparto Sud

Gli interventi di riorganizzazione viabilistica, previsti nella porzione meridionale del territorio comunale, riguardano essenzialmente il riordino dell'intersezione Monza/Resegone e la realizzazione della nuova viabilità a supporto dell'area AR1.



Lo schema, definito nella fase di avvio del piano e già attuato nel corso della sua redazione, si basa sulla realizzazione di due isole spartitraffico insormontabili finalizzate a proteggere sia le manovre di svolta veicolare, sia l'attraversamento ciclopeditonale collocato tra il piazzale esistente a Sud dell'intersezione ed il vialetto di connessione a via XXV Aprile.

NUOVA VIABILITA' INTERNA ALL'AREA AR1 (BREVE-MEDIO TERMINE)



Lo schema si basa sulla realizzazione di un nuovo collegamento tra via Monza e via Cesare Balbo, funzionale alla chiusura della tratta terminale ovest di quest'ultimo asse, così come alla limitazione del traffico su via S. Ambrogio.

Si prevede che il nuovo collegamento si caratterizzi per l'intero sviluppo (da via Monza sino a via Resegone) come strada residenziale a traffico moderato (limite di velocità 30 km/h), dotato di parcheggi sia ad uso pertinenziale (eventualmente anche per recuperare il deficit pregresso di via Cesare Balbo), sia ad uso pubblico (parcheggio di corona Sud, in connessione con il percorso di via S. Ambrogio).

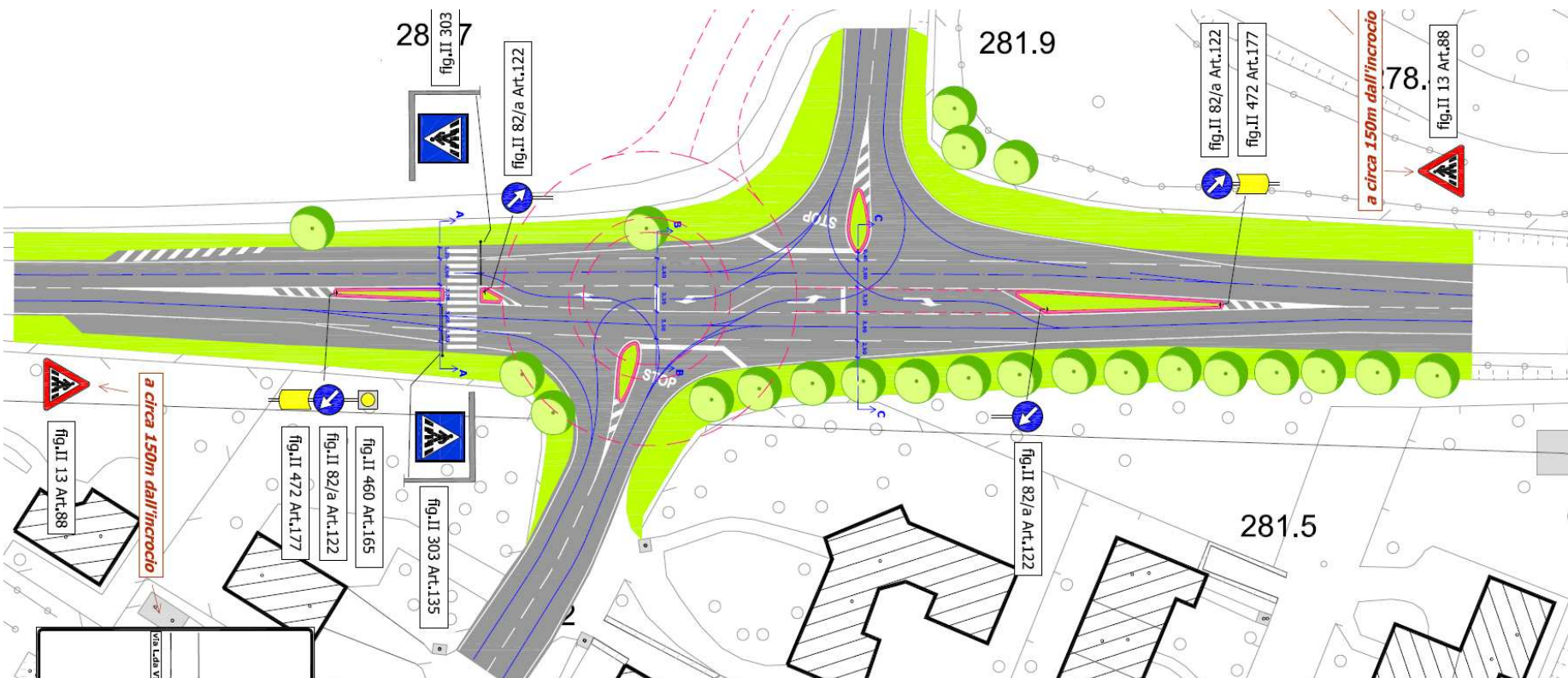
L'intervento è completato dalla realizzazione, in luogo dell'impianto semaforico collocato all'incrocio di via Resegone/Alpini/S. Ambrogio, di una rotonda compatta dotata di un attraversamento ciclopeditonale protetto, funzionale alla protezione dell'itinerario di collegamento fra il quartiere San Marco ed il centro.

4.6.4. Interventi di riordino nell'Oltremolgora

Gli interventi di riordino, previsti nel comparto Nord, interessano essenzialmente gli assi della SP54 (viale Europa), di via Porta e di via S.Dionigi.

MOLINAZZO (MEDIO TERMINE)

Lo schema prevede di mettere in sicurezza gli attraversamenti ciclopedonali e le manovre di accesso al parcheggio attraverso la realizzazione di un'isola spartitraffico insormontabile, avente anche la funzione di impedire le manovre di svolta a sinistra, dirette verso via Porta, organizzata a senso unico in direzione Est.



INTERSEZIONE EUROPA / DA VINCI / GALILEI (BREVE TERMINE)

Lo schema, concordato con l'Amministrazione Provinciale (ente proprietario della strada) prevede che il nodo venga messo in sicurezza attraverso la realizzazione di un separatore centrale a protezione delle corsie di accumulo, nonché di un attraversamento pedonale segnalato da apposito portale luminoso.

Secondo lo schema tale soluzione, opportuna anche alla luce della prevista deviazione del traffico diretto verso Montevecchia da via Porta a via Galilei, presenta geometrie pienamente compatibili con la successiva realizzazione della rotonda, prevista dal vigente PGT.

**VIA SAN DIONIGI
(BREVE TERMINE)**

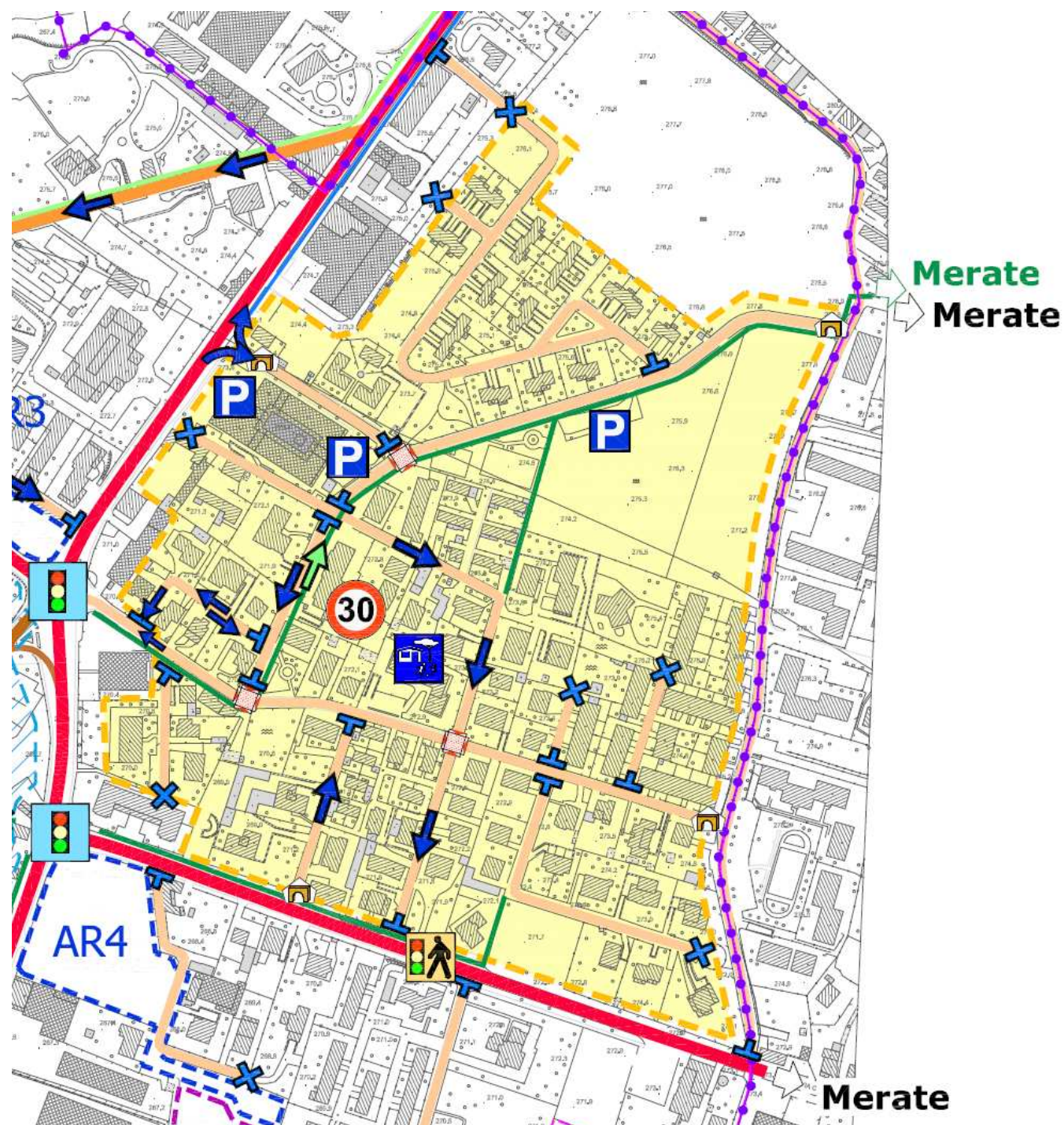
L'intervento, parzialmente attuato durante la redazione del piano, include la realizzazione di due elementi di rallentamento e due bande laterali finalizzate alla protezione di pedoni e ciclisti, nonché l'interruzione del tratto di connessione diretta verso la stazione, attraverso transenne disposte in modo tale da indurre un rallentamento dei ciclisti che procedono verso Est (cioè in discesa).



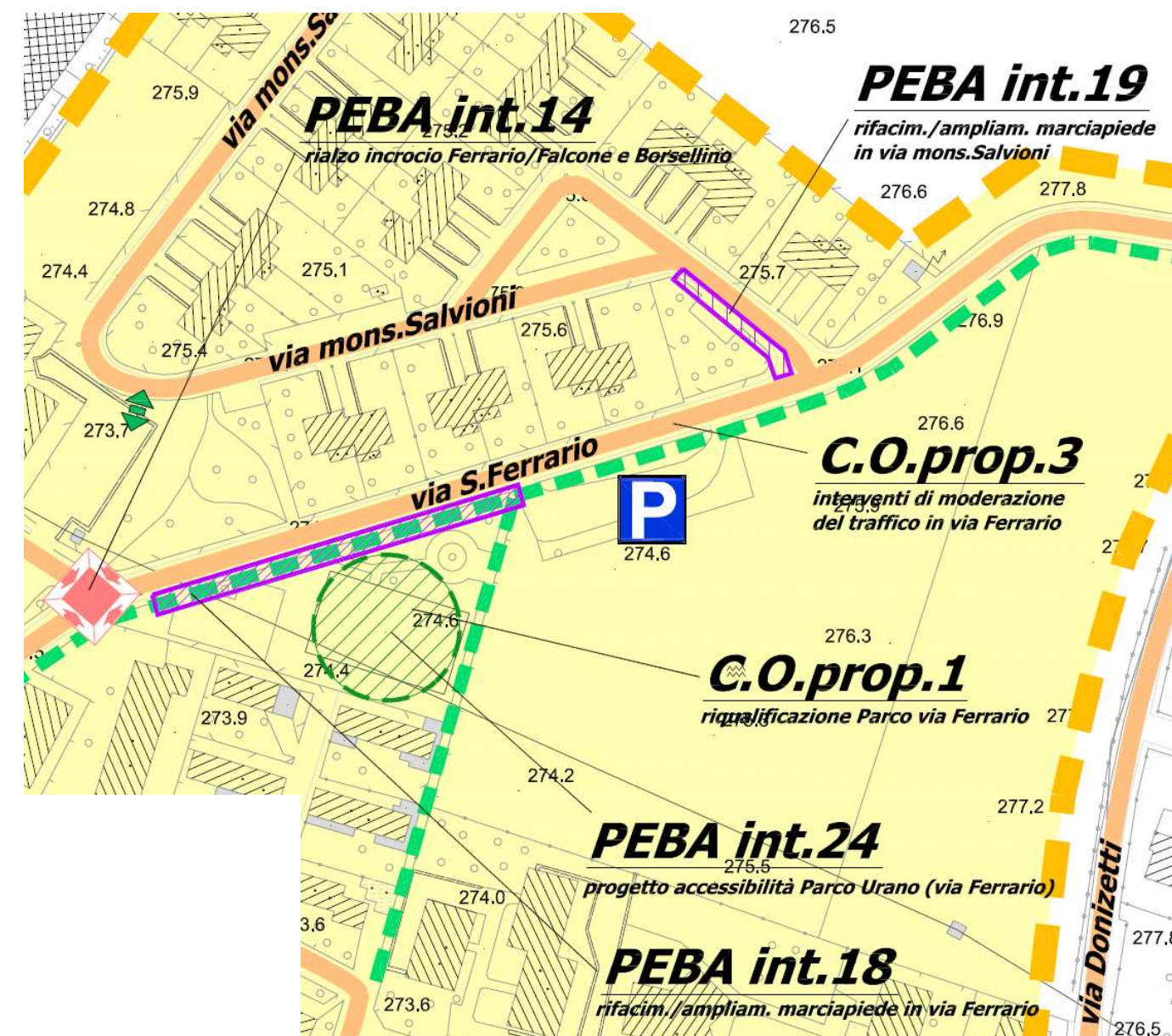
4.6.5. Interventi di riordino nell'Oltrestatale

Per quanto concerne il comparto Oltrestatale, il piano prevede a breve-medio termine una complessiva riqualificazione della zona residenziale, da ottenersi attraverso l'istituzione di una Zona Residenziale a Traffico Moderato (Zona 30) e l'attuazione di diversi interventi di riqualificazione, definiti in coerenza con il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA).

Secondo le indicazioni contenute nelle strategie del piano, l'esatta definizione e l'attuazione degli interventi potrà avvenire attraverso un percorso di progettazione partecipata, aperto ad una rappresentanza di residenti.



RIQUALIFICAZIONE DI VIA S.FERRARIO



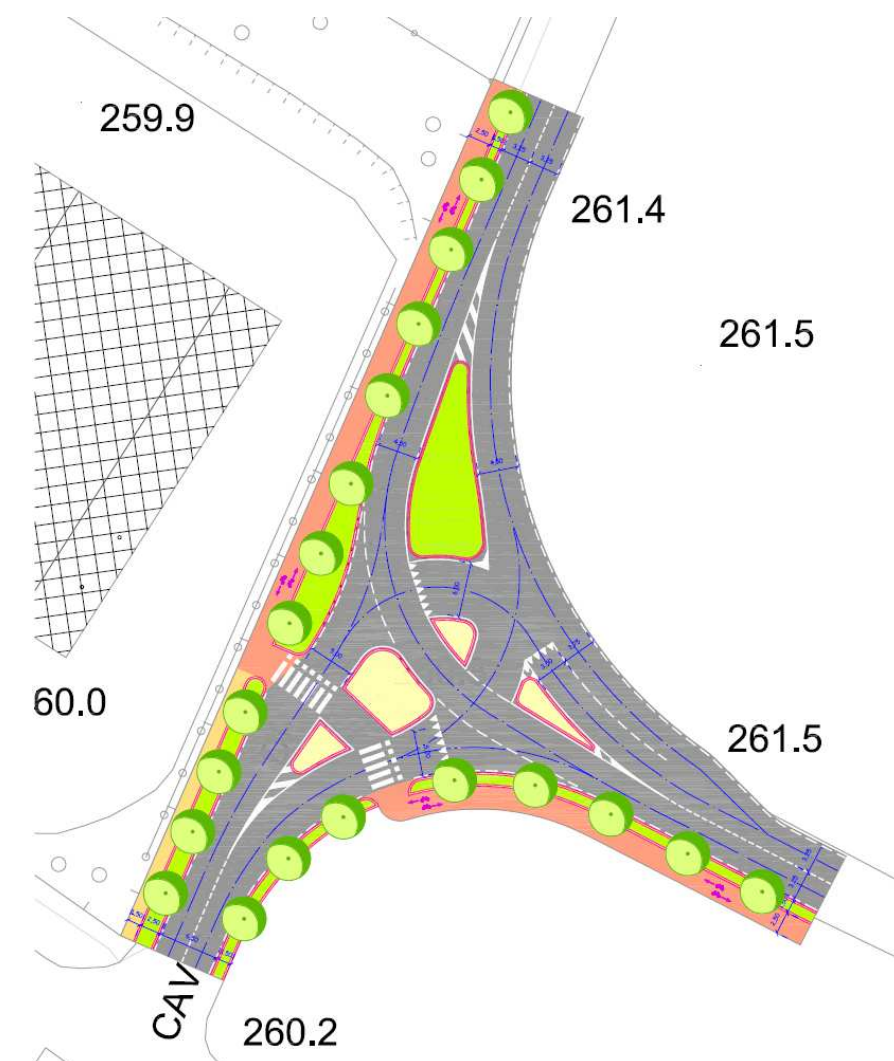
L'intervento, che assume particolare importanza anche alla luce della realizzazione del nuovo itinerario ciclopedonale protetto di connessione fra il centro e Merate, è stato definito in coerenza con il PEBA includendo la riqualificazione dell'area giochi e dell'adiacente percorso pedonale, il rifacimento dell'area di sosta, e la realizzazione di una platea di rallentamento all'intersezione con via Falcone e Borsellino.

ATTRAVERSAMENTO PEDONALE PROTETTO LUNGO VIA PAPA GIOVANNI XXIII
(MEDIO-LUNGO TERMINE)



La messa in sicurezza dell'attraversamento di via Papa Giovanni XXIII viene ottenuta attraverso la realizzazione, all'inizio della corsia di preselezione per la svolta a sinistra, di un'isola salvagente, eventualmente corredata da un semaforo a chiamata. Tale soluzione è attuabile di preferenza soltanto dopo la sostituzione del semaforo di via Spluga con una rotatoria, in quanto confligge con l'attuale fasatura dell'impianto determinando il rischio di un blocco delle svolte a destra da parte della risalita di coda dei veicoli che attendono di effettuare la manovra di svolta a sinistra.

VIA CAVALIERI DI VITTORIO VENETO
RIORGANIZZAZIONE DELL'ACCESSO ALLA ZONA INDUSTRIALE
(MEDIO TERMINE)



Lo schema proposto per la riorganizzazione dell'accesso alla zona industriale si basa essenzialmente su una ridefinizione delle geometrie delle isole spartitraffico, più coerente con la regolazione delle precedenze. In particolare, la deviazione sul ramo più orientale delle manovre di uscita in direzione Nord consente di ricavare gli spazi necessari all'inserimento della pista ciclabile e del corrispondente attraversamento protetto.

4.7. ATTUAZIONE DEL PIANO

4.7.1. Riepilogo degli interventi e fasi di attuazione

L'attuazione del piano del traffico è demandata essenzialmente alla realizzazione degli interventi di riorganizzazione della circolazione e/o di riordino e potenziamento della rete viaria urbana, illustrati nei precedenti paragrafi.

Tali interventi vengono qui riassunti facendo riferimento ai sette raggruppamenti che seguono:

- 1) via Spluga e la zona commerciale
- 2) viale Europa e via Giovanni XXIII
- 3) il nucleo storico
- 4) l'area della stazione e del centro sportivo
- 5) il quartiere Oltrestatale
- 6) il quartiere San Marco
- 7) il quartiere Oltremolgora

Secondo le normative vigenti, la redazione del Piano del Traffico deve essere riferita ad un orizzonte temporale di breve periodo (2 anni). D'altro canto, la definizione delle strategie generali di intervento richiede spesso, almeno per quanto concerne alcune particolari categorie di azioni, un maggiore respiro, con indicazioni proiettate nel medio od anche nel lungo periodo. Il legislatore ha parzialmente ovviato a questa discrasia introducendo lo strumento di programmazione denominato *Piano Urbano della Mobilità (PUM)*, la cui adozione è però riservata ai Comuni di grande dimensione (almeno 100.000 abitanti), ovvero ad insiemi di Comuni conurbati che raggiungono la medesima taglia demografica. Nelle realtà di piccola dimensione, un ruolo di orientamento a scala sovracomunale dovrebbe derivare invece dai Piani provinciali della mobilità.

In tutti i casi, la definizione delle proposte di intervento, coerentemente con il carattere «gestionale» del Piano Urbano del Traffico, viene a configurarsi come un passo verso uno scenario di Piano più generale. E' dunque utile, in molti casi, suddividere gli interventi previsti dal piano in più fasi d'attuazione, limitando le proposte di intervento vere e proprie alla sola prima fase, attuabile nel giro di 2 o 3 anni.

Questo modo di procedere può condurre, di fatto, alla totale o parziale esclusione dagli scenari operativi del Piano di proposte ritenute non fattibili nel breve periodo, e dunque demandate a fasi successive. Esso tende però ad attribuire al Piano stesso un significato pieno di strumento di programmazione, basato su un attento confronto fra benefici, costi e risorse disponibili, con conseguente definizione di priorità.

Tali considerazioni risultano tanto più rilevanti nel caso del piano di Cernusco, la cui struttura generale si lega alla programmazione di interventi di riordino di nodi stradali primari, facenti capo alle competenze provinciali e soggetti tuttora ad importanti elementi di incertezza relativamente alle modalità ed ai tempi d'attuazione.

Pertanto, l'attuazione del presente piano è stata riferita ad una successione di tre fasi, così identificate:

- interventi realizzabili a breve termine (prima dell'avvio delle opere di riqualificazione degli spazi pubblici centrali),
- interventi realizzabili a medio termine;
- interventi realizzabili a lungo termine (dopo la realizzazione della doppia rotatoria prevista al nodo SP342dir./SP54).

Si osserva che i due interventi prescelti per separare le fasi d'attuazione non sono del tutto indipendenti tra loro, in quanto il completamento del sistema di sosta a corona del centro, necessario per garantire la piena riqualificazione delle piazze centrali, può essere conseguito soltanto in presenza dei sistemi di parzializzazione delle svolte lungo via Spluga e viale Europa, consentito dalla realizzazione delle rotatorie al nodo SP342dir.-SP54.

In tal senso, la costruzione delle priorità e delle fasi attuative è stata ottenuta assumendo di realizzare in primo luogo gli interventi del tutto indipendenti dalla riorganizzazione del nodo SP342dir.-SP54 (quali ad esempio le misure di moderazione del traffico all'interno delle ZTM), ed avviando quindi gli interventi di riqualificazione degli spazi centrali anticipabili rispetto al completamento della sosta di corona. Per contro, gli interventi di riordino della rete primaria sono stati mantenuti, in via cautelativa, solo nella terza fase d'attuazione del piano.

	FASE		
	I	II	III
1. VIA SPLUGA (SP342dir) E ZONA COMMERCIALE			
INTERSEZIONE SPLUGA-EUROPA-GIOVANNI XXIII			■
VIA SPLUGA		■	■
VIA CAVALLIERI DI VITTORIO VENETO			
2. VIALE EUROPA / VIA GIOVANNI XXIII (SP54)			
VIALE EUROPA - NODO MOLINAZZO	■		
VIALE EUROPA - NODO DA VINCI/GALILEI		■	■
VIA GIOVANNI XXIII			
3. NUCLEO STORICO			
PIAZZA DELLA VITTORIA		■	
PIAZZA SAN GIOVANNI		■	
PARCHEGGIO INTERRATO PARCO MERCURIO			■
COMPARTO AR1			
4. AREA STAZIONE - CENTRO SPORTIVO			
AREA STAZIONE		■	
CENTRO SPORTIVO			
5. IL QUARTIERE OLTRESTATALE			
QUARTIERE OLTRESTATALE	■		
6. IL QUARTIERE SAN MARCO			
VIA MONTE RESEGONE		■	
VIA MONZA	■		
QUARTIERE SAN MARCO			
7. IL QUARTIERE OLTREMOLGORA			
PARAVINO		■	
CAVIGIOLO-MOSCORO	■		

Interventi e fasi d'attuazione

4.7.2. Stima di massima dei costi di attuazione

Gli interventi proposti sono stati oggetti di una stima approssimata dei costi, condotta su base parametrica secondo criteri di larga massima.

Le quantità nelle diverse unità di misura sono state calcolate sulla base della cartografia digitalizzata, mentre per quel che riguarda l'impiantistica in generale si sono adottati parametri medi.

I costi unitari degli interventi sono stati ottenuti in rapporto ad interventi-tipo, quotati in base ai valori dei prezziari ufficiali delle Regioni Lombardia e Piemonte e della Provincia Autonoma di Bolzano, ovvero all'annuario edito dalla Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura di Milano, comparati con i preventivi di altre opere analoghe.

La stima è stata condotta in base a tre diverse ipotesi relative alla qualità dei materiali impiegati:

- finiture economiche (pavimentazioni in asfalto e cordoli in calcestruzzo);
- finiture standard (pavimentazioni in masselli autobloccanti e cordoli lapidei);
- finiture di pregio (pavimentazioni lapidee e cordoli in granito).

Sulla base delle ipotesi avanzate, sono stati determinati i costi minimi e massimi ipotizzabili per la realizzazione degli interventi in esame.

Va evidenziato che le stime riguardano esclusivamente l'importo complessivo delle opere da realizzare, al netto dell'IVA, delle spese tecniche e degli oneri per l'eventuale acquisizione dei terreni e/o per interventi connessi, non riconducibili all'organizzazione degli spazi viari. Si sottolinea inoltre come i valori si riferiscano ai soli interventi così come sommariamente descritti, con materiali di uso corrente per opere analoghe e finalizzati al raggiungimento delle funzionalità previste per l'intervento. I costi previsti possono pertanto venire superati adottando soluzioni più elaborate od utilizzando componenti di particolare qualità.

Come si osserva nella tabella che segue, i costi complessivamente stimati per l'attuazione dell'attuazione delle prime due fasi del piano ammontano ad un minimo di 3,7 ed un massimo di 5,5 milioni di euro, di cui solo 0,9÷1,4 imputabili agli interventi di breve termine (fase I), 2,7÷4,0 alla seconda fase, e 2,8÷4,1 a quelli di medio termine (fase II).

E' da osservare che tali importi includono l'insieme delle opere programmate e previste dal piano, ivi incluse quelle che verranno finanziate almeno in parte da altri enti. Inoltre l'importo indicato include le risorse richieste per la realizzazione delle opere di urbanizzazione nelle aree di trasformazione urbanistica. Per contro, diversi interventi previsti a medio-lungo termine, quali in particolare i dispositivi di moderazione del traffico previsti all'interno delle ZTM, fatti salvi alcuni interventi iniziali direttamente riferiti al Regolamento Viario¹⁷, potranno essere realizzati gradualmente, in funzione delle esigenze di manutenzione della viabilità locale.

¹⁷ Il regolamento viario rappresenta un documento di supporto all'attuazione del piano, da intendersi vincolante per gli assi di nuova realizzazione, indicativo per quelli esistenti. In particolare, le stesse direttive ministeriali specificano che esso rappresenta un "obiettivo a cui tendere", e non invece una norma cogente. D'altro canto, eccettuati alcuni aspetti relativi all'apertura di passi carrai od alle occupazioni di suolo pubblico, il solo soggetto tenuto al rispetto del regolamento è, nei fatti, la stessa amministrazione comunale.

La classificazione della rete proposta per il Comune di Cernusco è tale da non determinare situazioni di chiara incoerenza fra l'organizzazione generale degli assi stradali ed i contenuti del regolamento viario. In particolare, la classificazione degli assi interni al centro storico come strade interzonali consente di mantenere le loro sezioni attuali, ed in alcuni casi anche di prevederne il restringimento. I principali problemi di adeguamento sorgono ai nodi, che infatti hanno rappresentato uno dei temi principali per gli approfondimenti progettuali contenuti nel piano.

	Costo totale (euro)				
	economiche	standard	di pregio	min	max
1. VIA SPLUGA (SP342dir) EZONA COMMERCIALE					
INTERSEZIONE SPLUGA-EUROPA-GIOVANNI XXIII	0	0		0	0
VIA SPLUGA	118.800	147.400		118.800	147.400
VIA CAVALLIERI DI VITTORIO VENETO	660.100	752.300		660.100	752.300
TOTALE				778.900	899.700
2. VIALE EUROPA / VIA GIOVANNI XXIII (SP54)					
VIALE EUROPA - NODO MOLINAZZO	127.900	159.800	178.500	127.900	178.500
VIALE EUROPA - NODO DA VINCI/GALILEI	363.200	397.600	451.400	363.200	451.400
VIA GIOVANNI XXIII	77.500	96.300	107.500	77.500	107.500
TOTALE				568.600	737.400
3. NUCLEO STORICO					
PIAZZA DELLA VITTORIA		228.100	387.000	228.100	387.000
PIAZZA SAN GIOVANNI		154.500	301.000	154.500	301.000
PARCHEGGIO INTERRATO PARCO MERCURIO	600.000	720.000	840.000	600.000	840.000
COMPARTO AR1	561.100	669.400	778.200	561.100	778.200
TOTALE				1.543.700	2.306.200
4. AREA STAZIONE - CENTRO SPORTIVO					
AREA STAZIONE		33.500	37.000	33.500	37.000
CENTRO SPORTIVO	288.000	407.300	564.000	288.000	564.000
TOTALE				321.500	601.000
5. IL QUARTIERE OLTRESTATALE					
QUARTIERE OLTRESTATALE	276.500	375.100	482.100	276.500	482.100
TOTALE				276.500	482.100
6. IL QUARTIERE SAN MARCO					
VIA MONTE RESEGONE	70.700	88.250	98.500	70.700	98.500
VIA MONZA	59.900	74.850	83.700	59.900	83.700
QUARTIERE SAN MARCO	75.900	115.400	183.100	75.900	183.100
TOTALE				206.500	365.300
7. IL QUARTIERE OLTREMOLGORA					
PARAVINO	21.200	42.100	69.500	21.200	69.500
CAVIGIOLO-MOSCORO	25.600	50.800	83.500	25.600	83.500
TOTALE				46.800	153.000
				TOTALE IMPORTO LAVORI	3.742.500
			<i>I fase</i>	929.000	1.462.300
			<i>II fase</i>	2.813.500	4.082.400
			<i>III fase</i>	0	0

Stima dei costi di attuazione del piano

4.7.3. Attuazione degli interventi

Nonostante lo sforzo di approfondimento profuso nella descrizione degli interventi proposti, questi restano ancora collocati a livello di progettazione generale o strategica. La fase dell'attuazione degli interventi deve passare attraverso una progettazione di dettaglio, alla quale è affidato il compito di tradurre in provvedimenti operativi le indicazioni progettuali generali e, soprattutto, di armonizzare gli obiettivi strategici e le specificità locali delle singole strade.

La gestione della fase attuativa rappresenta pertanto un compito gravoso, oltre che delicato ed importante, che può essere affrontato solo individuando all'interno dell'Amministrazione una specifica funzione di coordinamento.

Le attività legate alla gestione del traffico e della mobilità sono oggi suddivise tra il corpo di Polizia Municipale e l'Ufficio Tecnico, senza che risulti riconoscibile un soggetto specifico investito della responsabilità di tale funzione. Non è certamente possibile per un Comune delle dimensioni di Cernusco la costituzione di un vero e proprio Ufficio del Traffico, cui ricondurre tutte le funzioni relative alla pianificazione e gestione dei trasporti e del traffico oggi distribuite in diversi settori. E' tuttavia necessario che sia individuata una figura di coordinamento che, quanto meno, aiuti a ricercare la necessaria coerenza tra le attività dei diversi settori e le linee di intervento definite dal presente studio, che dovrà essere aggiornato ed arricchito nel tempo per continuare a servire da riferimento comune per il lavoro dell'Amministrazione. Questo è particolarmente importante se si pensa che gran parte della fase attuativa resta affidata alla normale attività di manutenzione delle strade, piuttosto che ad interventi di carattere straordinario.

Per far fronte ai compiti della fase attuativa è necessario inoltre che l'Amministrazione nel suo complesso si doti di specifici strumenti che garantiscano la necessaria efficienza e coerenza dei provvedimenti attuativi. Gli strumenti fondamentali a tal fine individuati sono le *Procedure di concertazione*, l'*Abaco di progettazione* ed il *Sistema di monitoraggio*.

- Le procedure di concertazione introducono nell'attività di progettazione particolareggiata lo stesso schema di organizzazione del confronto adottata per la redazione del presente studio. Anche in questo caso, infatti, una progettazione condotta senza esplicitare e concordare tra i diversi soggetti interessati gli obiettivi che stanno alla base delle soluzioni tecniche individuate, corre il rischio di risultare profondamente inadeguata rispetto alla natura intrinsecamente conflittuale dei problemi legati al traffico, ed è quindi destinata a provocare spesso reazioni fortemente negative. E' invece essenziale che anche nel corso della fase attuativa si attivino veri e propri "tavoli di concertazione", al quale vengano chiamati a partecipare tutti i soggetti a vario titolo coinvolti dall'intervento (residenti, commercianti ed operatori economici, aziende di trasporto, enti istituzionali, ecc...). Questo non significa ovviamente pensare che le soluzioni possano venire disegnate direttamente dai cittadini, ma semplicemente che la capacità tecnica del progettista deve essere messa a disposizione del "tavolo" per arrivare a definire soluzioni tecnicamente corrette ed efficaci rispetto all'insieme di obiettivi riconosciuti dal "tavolo" stesso.
- L'abaco di progettazione, alla formazione del quale si è contribuito con diversi schemi progettuali di massima, ha invece l'obiettivo di fornire la strumentazione tecnica di base per guidare e coordinare l'attività di progettazione, garantendo in particolare la continuità sotto il profilo estetico-formale e la coerenza sotto quello tecnico delle soluzioni progettuali adottate. Si tratta in pratica di definire e normare possibili modalità di trattamento delle strade da adottare in funzione dei diversi specifici problemi affrontati, con particolare riferimento agli interventi di moderazione del traffico, e di fornire un "catalogo" di elementi fisici e di arredo.

- Il sistema di monitoraggio, infine, consente di affrontare un aspetto fondamentale del processo di attuazione degli interventi, e cioè il controllo dell'efficacia dei provvedimenti adottati in ordine al raggiungimento degli obiettivi attesi. Si tratta, da una parte, di acquisire strumentazioni e capacità operativa soprattutto per eseguire misure di controllo di tipo "prima-dopo" sulle variabili di base del traffico (volume, composizione, velocità), al fine di verificare gli effetti locali dei singoli interventi programmati. Dall'altra, occorre avviare una procedura di misurazione/acquisizione sistematica degli indicatori di base del funzionamento del sistema-traffico (incidentalità in primo luogo): è necessario cioè configurare un vero e proprio sistema informativo di monitoraggio della mobilità, all'interno del quale siano individuate le diverse fonti e definite e realizzate le procedure di acquisizione, controllo, analisi e restituzione dei dati.