



Città di Magenta
Provincia di Milano

Piano di Governo del Territorio

Piano Generale del Traffico Urbano - Rapporto finale

(versione approvata delib.C.C.58 del 9/11/2016)

Dicembre 2016



Gruppo di lavoro	Franco Aprà e Marco Engel con Fabrizio Calloni
Mobilità	POLINOMIA srl
Commercio	Società di Ricerca e Pianificazione
Aspetti normativi	Fortunato Pagano



CITTA di MAGENTA

Piano di Governo del Territorio

**Piano Generale del Traffico Urbano
Rapporto Finale**

(versione approvata delib.C.C.58 del 9/11/2016)

INDICE

1. Premessa	1
1.1 Principali elementi diagnostici	2
1.1.1 Magenta polo attrattore	2
1.1.2 La grande viabilità	2
1.1.3 La viabilità interna	3
1.1.4 L'assetto circolatorio	3
1.1.5 La rete ciclabile	3
1.1.6 Pedonalità	3
1.1.7 La sosta	4
1.1.8 L'incidentalità	4
2 Le strategie di Piano	5
2.1 Obiettivi generali e specifici	5
2.2 Classificazione delle strade	6
2.3 Perimetrazioni	8
2.3.1 Zone a traffico limitato e zone pedonali	8
2.3.2 Zone "30" e Città "30"	9
2.3.3 Isole Ambientali	10
2.3.4 Zona di particolare rilevanza urbanistica	10
2.4 Riorganizzazione della sosta	11
2.5 Circolazione ciclabile e pedonale	14
2.6 Schemi circolatori	17
2.6.1 Comparto IV Giugno	17
2.6.2 Comparto centro orientale	17
2.6.3 Comparto Zara-Verdi e accesso al parcheggio multipiano	17
2.6.4 Comparto via Solferino	18
2.6.5 Comparto centro meridionale	18
2.6.6 Via Rosolino Pilo	18
2.6.7 Comparto Leopardi	19
2.6.8 Via Cadorna	19
2.6.9 Pontevecchio	19
2.6.10 Via San Martino	20
2.6.11 Via Nigra	20
2.6.12 Vie Generale Cler e Don Primo Mazzolari	20
2.7 Interventi di rifunionalizzazione e messa in sicurezza degli assi e dei nodi di traffico	22
2.7.1 SS.11 a Pontenuovo	22
2.7.2 SP.117 a Pontevecchio	23
2.7.3 incrocio SS.526/via Magenta	23
2.7.4 Nodo Crivelli-Garibaldi-Caprotti	23
2.8 Smart city	24

1. PREMESSA

Il presente rapporto rappresenta la conclusione dell'iter progettuale che, a partire dalle analisi conoscitive condotte, dai numerosi momenti di interlocuzione e confronto con la città e dal costante lavoro di discussione e verifica con l'Amministrazione, ha condotto alla formulazione di un primo impianto strategico e, infine, alla definizione del Piano del Traffico.

Il Piano viene qui descritto secondo l'articolazione settoriale prevista dalla normativa vigente, e precisamente dai seguenti elaborati:

1. la classificazione della rete stradale;
2. le perimetrazioni;
3. la rete ciclabile e pedonale;
4. la regolazione della circolazione;
5. la regolazione della sosta.

In realtà le tavole descrivono un unico sistema integrato e coerente, dove la classifica funzionale, l'impianto circolatorio, il sistema della sosta, il sistema della ciclabilità e della pedonalità sono pensati contestualmente e verificati nelle reciproche compatibilità.

E' proprio dalle verifiche di compatibilità che sono in particolare emerse le indicazioni progettuali di modifica degli assetti di alcuni assi e nodi che il Piano riporta, in quanto appunto azioni necessarie per ottenere il corretto funzionamento del disegno strategico desiderato.

A premessa e maggior comprensione delle motivazioni delle scelte che di seguito si illustrano si riporta una sintesi degli aspetti più rilevanti emerse nella prima fase del lavoro¹.



¹ La restituzione completa della base informativa costruita per il Piano è consultabile in "Rapporto sulle Indagini di Traffico – Febbraio 2104" e "La Mobilità: Analisi Conoscitiva - Aprile 2014"

1.1 Principali elementi diagnostici

1.1.1 Magenta polo attrattore

Magenta rappresenta un riferimento importante in un'area territoriale vasta per l'accesso a servizi di livello superiore, in particolare sanitari (Ospedale), scolastici (istituti di istruzione media secondaria) e di trasporto (stazione ferroviaria futuro attestamento dei servizi suburbani).

Questo produce una forte domanda in accesso, domanda che il servizio di trasporto pubblico fatica a servire adeguatamente.

La stazione ferroviaria è infatti lontana dai principali attrattori, è servita da una viabilità modesta ed in condizioni di forte sovraccarico e non ha spazi per ospitare un interscambio ben organizzato e confortevole con i servizi su gomma.

A questo va anche aggiunta l'incompletezza delle connessioni ciclabili con i comuni più prossimi che, da soli, generano più di un terzo dei viaggi complessivamente entranti nell'area urbana di Magenta nell'ora di punta del mattino.

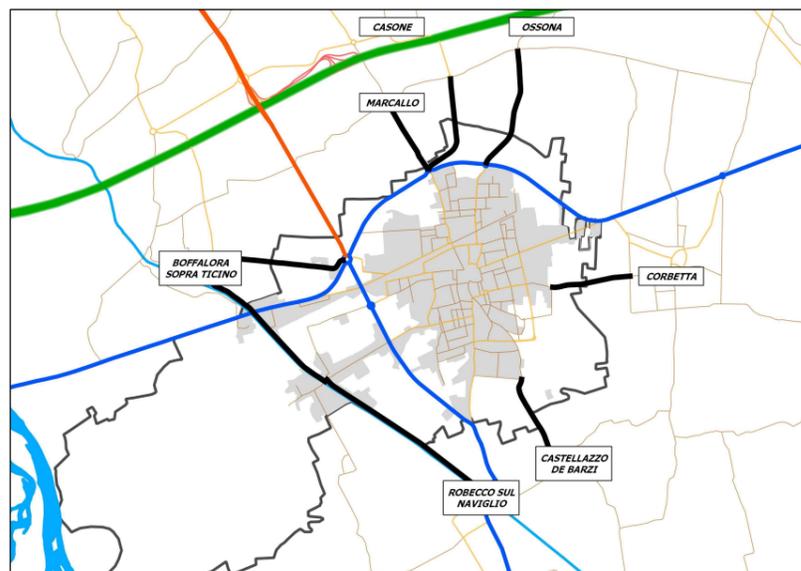
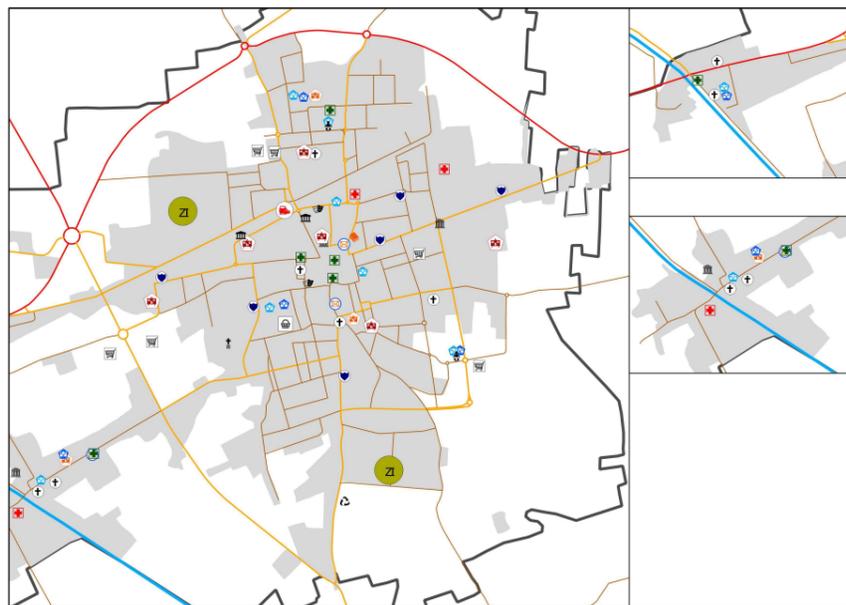
Poli attrattori

La relativa debolezza del trasporto pubblico induce una presenza particolarmente elevata di viaggi di accompagnamento, che rappresentano circa un quarto dei viaggi entranti.

1.1.2 La grande viabilità

Il sistema della grande viabilità, formato dalle due statali SS.11 e SS.526, fornisce una protezione parziale dell'abitato di Magenta, coprendo i soli quadranti settentrionale ed occidentale. Inoltre il punto di cerniera tra i due assi, la grande rotonda a cinque innesti, è particolarmente pericolosa e poco efficiente.

Ciò nonostante tale sistema risulta in grado di drenare gran parte dei flussi di attraversamento dell'area



centrale, che risultano piuttosto contenuti in termini relativi (4% del traffico complessivamente entrante).

La componente di attraversamento supera la soglia del 10% per i soli ingressi alimentati da sud, per valori che in termini assoluti restano tuttavia assai modesti.

Diversa e meno efficace è invece la capacità di tale sistema di svolgere funzioni di distribuzione, cioè di raccogliere i viaggi provenienti dall'esterno e di convogliarli sino al punto più prossimo alla destinazione finale. La SS.526 corre infatti lontana dai maggiori attrattori, e la SS.11 ne è separata dalla barriera ferroviaria; questo riporta sulla rete interna tale funzione, con i conseguenti incrementi nei carichi di traffico.

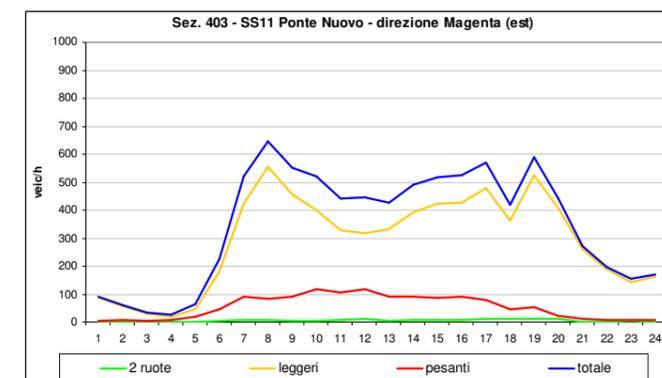
La SS.11 a Pontenuovo

L'asse della SS.11, che come detto svolge una essenziale funzione di drenaggio del traffico di attraversamento, attraversa l'intera frazione di Pontenuovo, la cui viabilità risulta 'appesa' a pettine sulla statale con innesti non attrezzati.

L'impatto generato è notevole, data anche la rilevante presenza di veicoli commerciali pesanti, e coinvolge sia aspetti ambientali (inquinamento, rumore) che di sicurezza. L'indice Leq diurno rilevato sfiora infatti i 70 db e quello notturno i 65 db, con picchi superiori a 85 db in corrispondenza del transito dei veicoli pesanti.

La regolazione semaforica non ottimizzata del nodo aggrava ulteriormente la situazione.

In questo quadro è vissuto con particolare disagio il senso unico adottato sulla via De Medici/Piemonte, che impone ai residenti di Pontenuovo un non agevole transito sulla viabilità esterna per i ritorni a casa.



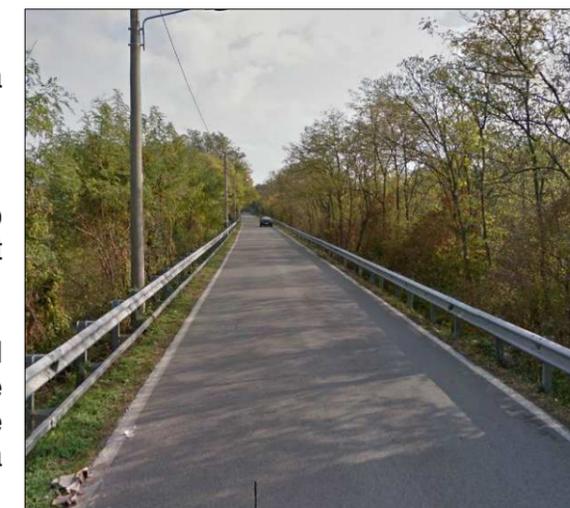
Flussi di traffico rilevati sulla SS.11 a Pontenuovo

La SP.117 tra Pontenuovo e Pontevecchio

La SP.117 svolge un ruolo di supporto alla parallela SS.526 collegando Robecco con la SS.11 seguendo un tracciato parallelo al Naviglio.

Essa rappresenta un by pass utilizzato essenzialmente per gli scambi con il ramo ovest della SS.11 e con Boffalora.

Si tratta in ogni caso di un ruolo marginale: il traffico misurato nell'ora di punta del mattino è risultato infatti pari a 300 veicoli complessivamente transitanti tra la SS.11 e Pontevecchio, con una sostanziale assenza di veicoli pesanti.



Il livello relativamente basso del traffico si traduce in una forte aumento delle velocità dei transiti, dato l'assetto perfettamente rettilineo dell'asse e l'assenza di condizionamenti da traffico. Questo ingenera una forte criticità per tutte le manovre di immissione dagli accessi laterali e per la percorribilità ciclistica, come purtroppo ci ha ricordato la recentissima tragedia di Alessandro.

1.1.3 La viabilità interna

La rete interna sulla quale grava in massima parte il compito di distribuzione dei viaggi di scambio, risulta ben poco adeguata.

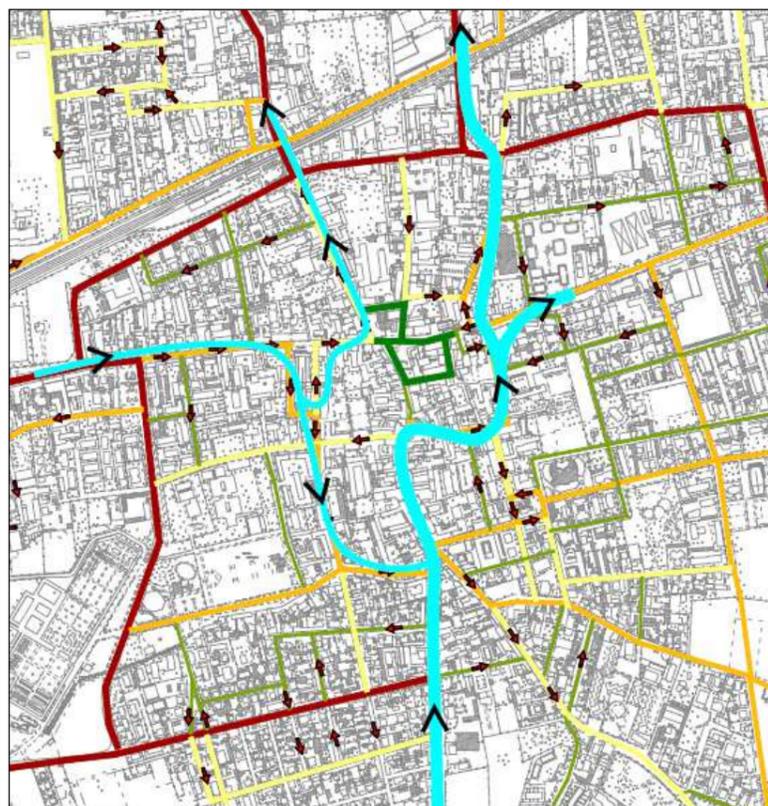
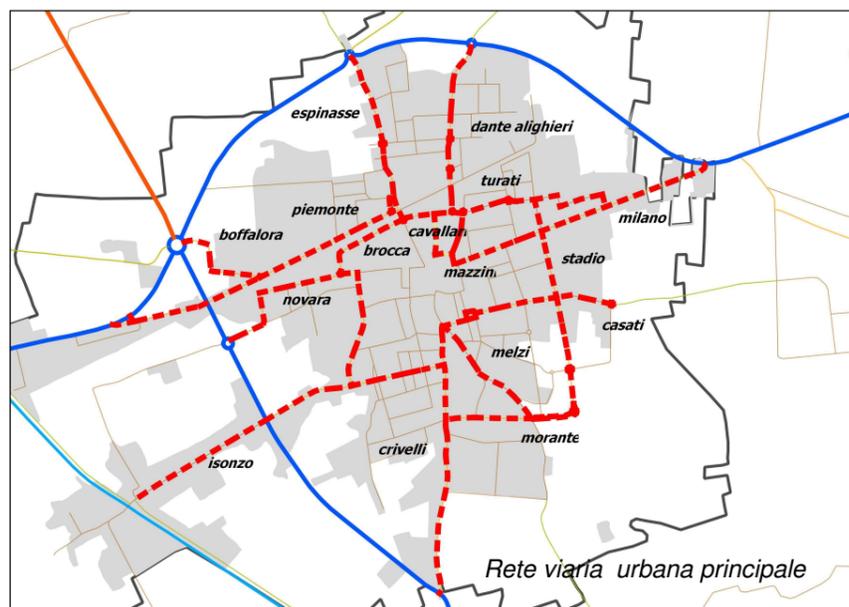
Manca in particolare una circonvallazione interna attrezzata a protezione dell'area centrale, così che gran parte di tale compito resta affidato all'asse est ovest Turati-Brocca, sul quale infatti si registra un traffico addirittura superiore a quello della SS.11.

Un aspetto di particolare criticità riguarda l'inadeguatezza di due importanti nodi di innesto della rete interna sul sistema tangenziale, e cioè gli incroci tra SS.526 e via Crivelli e tra SS.11 e via Milano.

1.1.4 L'assetto circolatorio

La pressione di traffico sull'area centrale ha reso necessario adottare forti interventi di protezione, consistenti nella realizzazione di un'area pedonale, di zone a traffico limitato e di schemi di circolazione finalizzati alla rottura di alcuni degli itinerari centrali.

Tali interventi risultano tuttavia negativamente condizionati dall'assenza di un anello di circonvallazione del centro, assenza che non ha consentito di completare tali rotture e di mantenere una piena 'leggibilità' dell'impianto circolatorio.



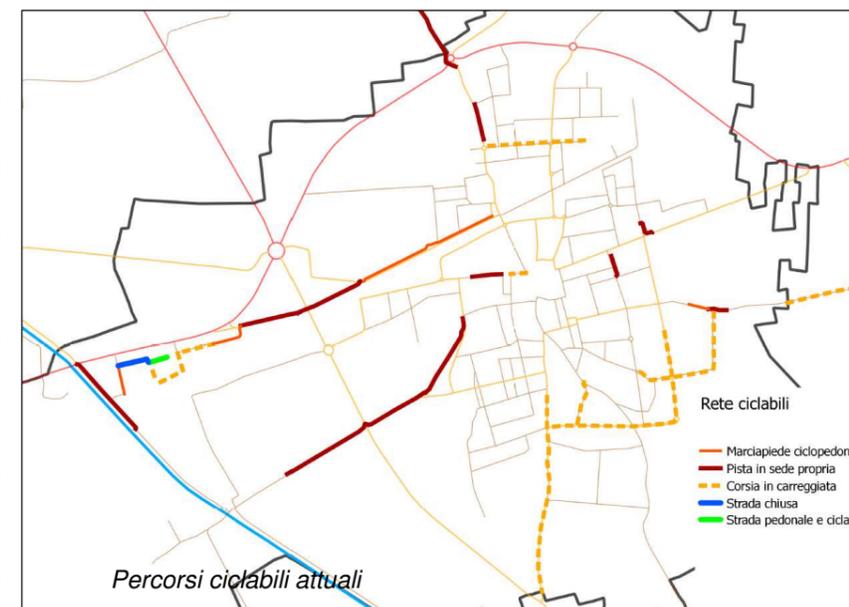
Itinerari di attraversamento del centro

1.1.5 La rete ciclabile

Il sistema dei percorsi ciclabili è principalmente orientato a servire i collegamenti tra il centro di Magenta, le sue frazioni e le principali direttrici esterne.

Gli interventi più significativi hanno riguardato i collegamenti ciclabili tra le due frazioni di Pontevecchio e Pontenuovo con il centro di Magenta.

Incompleti sono invece i collegamenti con i comuni contermini, ed in particolare con Corbetta che, da sola, genera quasi un quinto del traffico complessivamente entrante in Magenta nella punta del mattino.



La qualità della rete è piuttosto disomogenea, come disomogenee sono le soluzioni tecniche di volta in volta adottate.

In ogni caso il tasso di utilizzo della bicicletta è risultato inferiore al 3%, valore estremamente basso soprattutto per una realtà come Magenta.

1.1.6 Pedonalità

Se l'area centrale regolata con il dispositivo di ZTL permanente rappresenta un luogo di elevata qualità per la fruizione pedonale, va rilevata una forte ed estesa sottodotazione di infrastrutture dedicata alla circolazione pedonale su gran parte della rete urbana.

I marciapiedi infatti, anche in zone di realizzazione relativamente recente, sono o non esistenti, o presentano standard dimensionali decisamente insufficienti.

Il fenomeno riguarda la quasi totalità del reticolo stradale locale e anche alcuni tratti della viabilità più importante, procurando situazioni di pericoloso conflitto tra traffico meccanizzato e pedoni. Ne è un esempio significativo la via Brocca, del tutto inadeguata a garantire un accesso pedonale accettabile alle scuole, alla stazione e alle fermate del trasporto pubblico che su tale asse insistono.

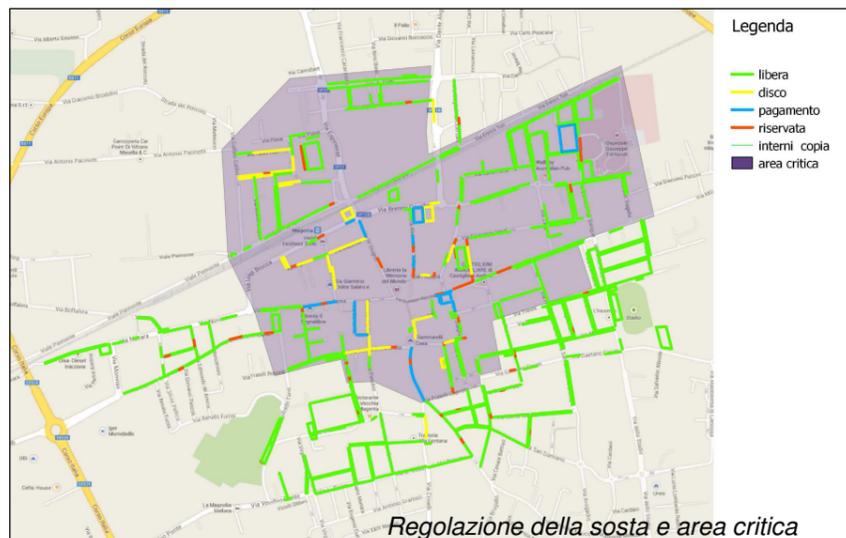
Il tema della sicurezza e della qualità dei percorsi pedonali rappresenta pertanto una delle questioni più importanti rispetto alle quali individuare strategie efficaci di intervento.

1.1.7 La sosta

Data la presenza di forti poli attrattori (scuole, ospedale, stazione ...) Magenta è sottoposta ad una notevole pressione di sosta.

La pur notevole disponibilità esistente nell'area centrale, pari a 6300 posti auto di cui 1300 concentrati nella zona supercentrale, è in pratica tutta impegnata.

Si deve tuttavia rilevare come la sosta regolamentata (a pagamento o a disco) rappresenti poco più che il 10% dell'offerta e come anche nella zona più centrale la sosta libera rappresenti ancora quasi il 60% dell'offerta totale.



Una ampia quota di offerta è pertanto occupata da sosta di medio-lungo periodo, in prevalenza di tipo pendolare.

Si evidenzia altresì l'esistenza di ampi margini di capacità non utilizzata, ed in particolare nelle aree di sosta del Cimitero, del Mercato, della piscina e dello stadio.

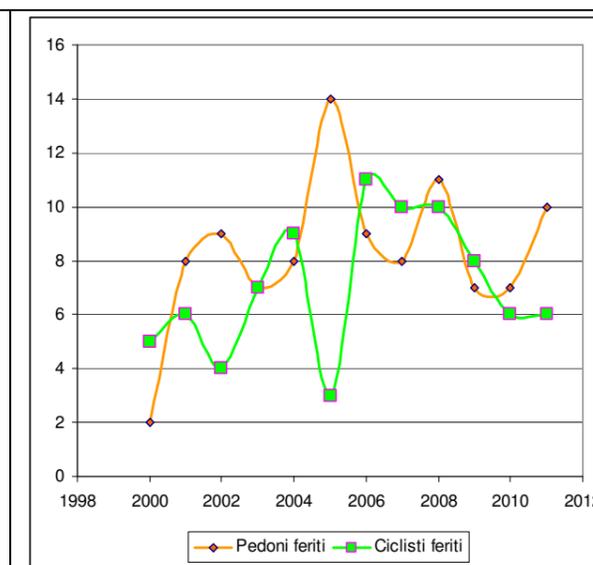
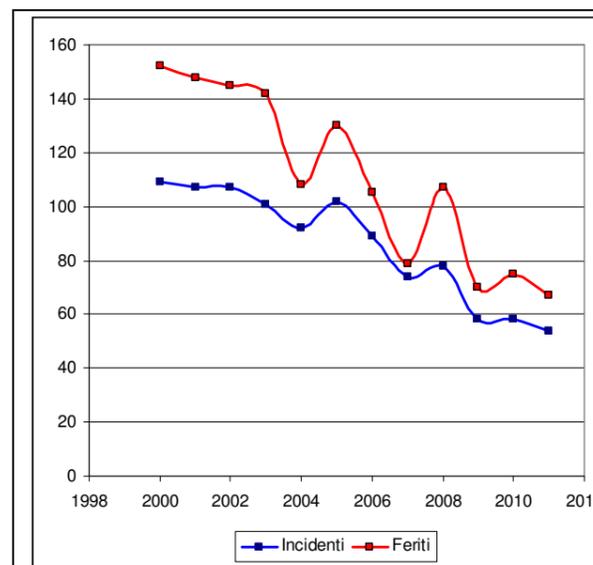
1.1.8 L'incidentalità

Secondo l'archivio della Regione Lombardia l'incidentalità a Magenta, riferita alle sole strade urbane, risulta essere in costante e netta discesa.

Essa passa infatti dai 152 feriti riscontrati nel 2000 ai 54 del 2011 (-64%), ultimo anno disponibile.

Da sottolineare che il dato della Provincia riconosce anche per l'anno 2012 una ulteriore forte riduzione sull'anno precedente (-16%)

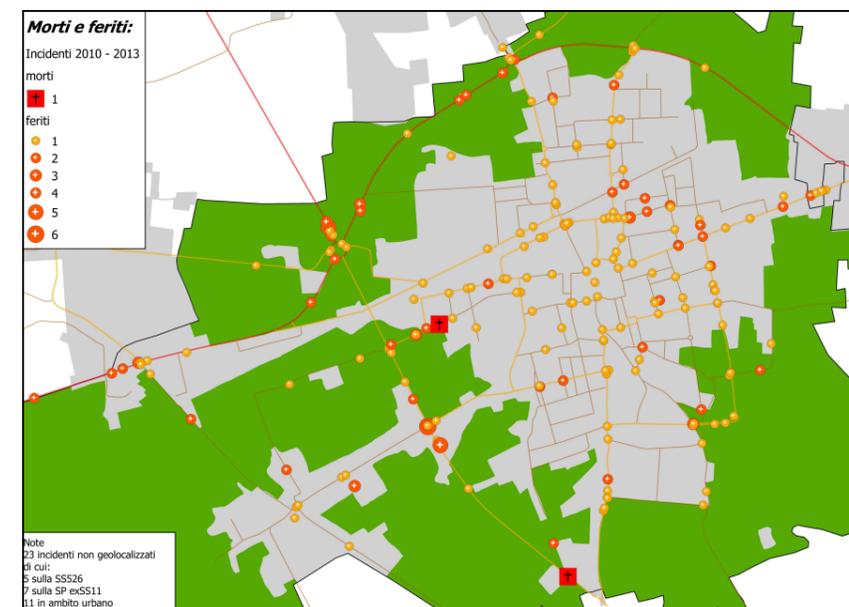
Tale andamento non è invece riconoscibile per gli eventi che coinvolgono pedoni e ciclisti che, al contrario, sembrano essere in leggera crescita.



Risulta evidente, oltre alla ovvia concentrazione degli eventi sugli assi di maggior traffico ed alla presenza di numerosi eventi dispersi sull'intera area centrale, la presenza di punti di particolare criticità, e precisamente:

- la rotonda di svincolo tra la SS.11 e la SS.526;
- il sistema semaforizzato di Pontenuovo;
- la via Turati, ed in particolare l'intersezione con via Dante;
- l'incrocio SS.526-via Vecchio Ponte;
- l'intero tracciato della via Milano;
- la SP.117

Da sottolineare la natura degli incidenti rilevati nell'area centrale, in larga misura legati ad investimenti di pedoni.



Localizzazione degli incidenti 2000-2013

2 LE STRATEGIE DI PIANO

2.1 Obiettivi generali e specifici

Dai brevi richiami riportati nel capitolo precedente circa i principali temi emersi nel lavoro istruttorio, è possibile derivare il sistema di obiettivi da assumere alla base della definizione delle strategie di intervento del Piano.

Si fa presente come tali obiettivi possono essere, ed in alcuni casi effettivamente sono, in potenziale conflitto l'uno con l'altro, e sarà quindi compito del Piano individuare quelle strategie che meglio possano renderli compatibili.

Non si riportano qui gli obiettivi più generali posti dalla stessa normativa alla base della redazione dei Piani del Traffico, quali la sicurezza, la riduzione dell'inquinamento, il contenimento dei consumi energetici, obiettivi che, in quanto di natura sovraordinata, si danno per acquisiti.

Nel caso di Magenta è possibile riassumere in pochi punti fondamentali gli obiettivi specifici che il piano deve saper assumere:

- ⇒ Il miglioramento delle funzioni di distribuzione urbana della viabilità di scorrimento esterna;
- ⇒ il miglioramento delle condizioni della circolazione pedonale;
- ⇒ la realizzazione di un telaio ciclabile continuo ed interconnesso, capace di servire tutte le principali polarità attrattive con percorsi pienamente efficienti;
- ⇒ la razionalizzazione del sistema della sosta, in funzione di sia di un migliore e più confortevole accesso ai servizi centrali, sia di protezione della viabilità del centro;
- ⇒ il controllo dei livelli del traffico di attraversamento sulla rete interna;
- ⇒ la risoluzione dei nodi emersi come maggiormente critici sotto l'aspetto della sicurezza.



2.2 Classificazione delle strade

L'attuale assetto del telaio portante della viabilità, quale risulta dalla distribuzione effettiva dei carichi di traffico, è identificato con chiarezza dal sistema di scorrimento esterno e dalle principali radiali di penetrazione.

L'aspetto maggiormente critico di tale disegno è quello relativo ai punti di snodo, non sempre adeguati per funzionalità e sicurezza al loro rango; tra questi si evidenziano i due più importanti nodi di innesto della rete interna sul sistema tangenziale, e cioè gli incroci tra SS.526 e via Crivelli e tra SS.11 e via Milano.

Le radiali di penetrazione si attestano su di una 'quadra interna' alla quale è affidato il compito di distribuzione principale.

Questa risulta ben collocata sui lati nord, est e ovest mentre sul lato sud presenta un andamento discontinuo e, per un tratto, molto lontano dall'area centrale.

Questo fa sì che sul lato sud la quadra presenti una buona capacità di servire i movimenti di scambio i settori ovest e sud, ma una efficacia relativamente ridotta rispetto alle altre componenti di attraversamento e, soprattutto, di distribuzione verso le aree di sosta centrali.

Ne deriva un carico di traffico nettamente sbilanciato sul lato nord della quadra, dove si raggiungono livelli di sensibile congestionamento, e una forte pressione su itinerari secondari interni alla quadra che si trovano pertanto ad assumere funzioni di traffico non marginali e non sempre adeguate alle loro caratteristiche tecniche (essenzialmente ampiezza e presenza di marciapiedi).

La strategia del Piano è anzitutto quella di rafforzare, per quanto possibile, la funzione di protezione offerta dalla quadra interna, anche in vista del prolungamento della via Bersaglieri che ne faciliterà l'utilizzo (le ridotte caratteristiche della via Rosolino Pilo renderanno comunque necessario mantenere parte delle funzioni sull'attuale tracciato della via Cozzi).

Secondariamente punta a rafforzare alcuni itinerari più interni così che possano con maggior sicurezza e minor impatto svolgere sia il ruolo –prevalente– di ricerca sosta, sia quello di sussidio alle funzioni non adeguatamente svolte dalla quadra.

L'individuazione di tali itinerari, che restano comunque inseriti in un contesto di generale forte moderazione, **serve anzitutto per concentrare il traffico lungo assi meglio attrezzati o attrezzabili rispetto alla protezione della circolazione pedonale** e, in secondo luogo, per spingere la protezione del restante reticolo centrale su livelli più elevati.

Un intervento particolare riguarda il netto declassamento proposto per la SP.117, da strada extraurbana secondaria a strada a prevalente uso ciclabile e pedonale.

La classificazione qui adottata utilizza il segmento delle strade locali interzonali che viene ulteriormente articolato in primarie, secondarie e complementari al fine di differenziare ulteriormente gli obiettivi di funzionamento che a livello locale caratterizzano le diverse strade.

Se infatti alle prime categorie (scorrimento, interquartiere, quartiere) restano associati in modo relativamente 'rigido', standard geometrici e regole di comportamento, alla categoria delle strade 'locali interzonali' restano associati indirizzi più flessibili, definibili come segue:

- le strade locali interzonali primarie (EF1) sono strade 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. Sono in particolare le strade per le

quali è indispensabile prevedere il completamento/adequamento delle infrastrutture pedonali dove non esistente o insufficiente;

- le strade locali interzonali secondarie (EF2), sono strade 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. In particolare tali riduzioni saranno necessariamente tanto più severe tanto meno attrezzata risulta la strada rispetto alla circolazione di pedoni e ciclisti;
- le strade locali interzonali complementari (EF3), sono strade 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.

Nella tavola di classificazione sono altresì indicate le strade extraurbane locali "F", cioè le strade la cui unica funzione riconoscibile è quella di dare accesso alle funzioni (di natura non attrattiva) su di esse direttamente insediate.

In definitiva nella prima categoria EF1 sono compresi :

i rami che si connettono alle direttrici esterne e/o ai principali punti di snodo presenti lungo il sistema tangenziale;

- l'anello formato dagli itinerari nord (Turati, Brocca), est (Donatori, dello Stadio), sud (Maronati) e ovest (Crivelli, Cozzi, Bersaglieri), con l'aggiunta della via Rosolino Pilo in previsione del prolungamento della via Bersaglieri.

Nella seconda categoria EF2 rientrano invece:

- gli assi che, agganciati alla quadra di scorrimento principale, distribuiscono l'utenza tra gli spazi di sosta. In diversi casi il Piano propone di 'sdoppiare' andate e ritorni, al fine di migliorare le condizioni di circolazione pedonale e ciclabile. E' in particolare il caso delle vie Casati e Mentana, Crivelli e Brugallo, Volta e Fornaroli (schema già esistente)
- gli assi che completano i circuiti di ricerca sosta;
- gli assi principali di accesso alle frazioni di Pontevecchio (via Isonzo) e di Pontenuovo (viale Piemonte, via Boffalora);
- la via Saffi, asse di distribuzione principale dell'area nord Ferrovia

Nella terza categoria EF3 rientrano infine le strade che per l'estensione delle zone innervate, per le funzioni di supporto alla rete di categoria superiore ovvero per la presenza del trasporto pubblico non possono essere definite come strade di tipo locale.



2.3 Perimetrazioni

Le perimetrazioni, la cui definizione è strettamente integrata con l'operazione di classificazione della rete stradale sopra descritta, definiscono quali categorie di traffico escludere o privilegiare nelle diverse zone delimitate, ed in tal senso assumono anche importanti conseguenze sotto l'aspetto normativo:

- ⇒ la definizione del centro abitato individua in particolare le strade nelle quali in generale prevalgono le funzioni urbane;
- ⇒ quella di *zona di particolare rilevanza urbanistica* (ZPRU) individua le aree maggiormente attrattive per le quali devono poter operare strumenti specifici di governo dell'accessibilità, con particolare riferimento alla regolazione della sosta;
- ⇒ quella di *traffico limitato* (ZTL) le zone dove è possibile ed opportuno porre dei vincoli alla circolazione delle diverse categorie di veicoli;
- ⇒ quella di "zone 30" i comparti nei quali è opportuno adottare un limite generalizzato di velocità inferiore a quello dei 50 km/h altrimenti previsto per le altre aree urbane;
- ⇒ quella delle "isole ambientali" comparti dove prevalenti divengono le esigenze (e le modalità) di circolazione di pedoni e ciclisti;
- ⇒ quelle *pedonali* infine le strade e le piazze dove tali esigenze diventano esclusive.

2.3.1 Zone a traffico limitato e zone pedonali

Attualmente a Magenta sono presenti tre tipologie di Z.T.L..

- una Z.T.L. permanente che protegge il sistema delle tre piazze (Liberazione, Vittorio Veneto e Formenti);
- una Z.T.L. temporanea che impedisce il transito sulla via Roma da piazza Kennedy, attiva durante il pomeriggio del sabato e festivi;
- alcune Z.T.L. temporanee poste a protezione di alcune sedi scolastiche, attive durante i periodi di ingresso/uscita (vie S.Biagio, S.Caterina, Rosmini, S.Damiano).

La ZTL permanente si è in realtà evoluta in una zona pedonale 'di fatto', tanto da rendere ormai naturale oltre che ben opportuno consolidare anche formalmente tale assetto.

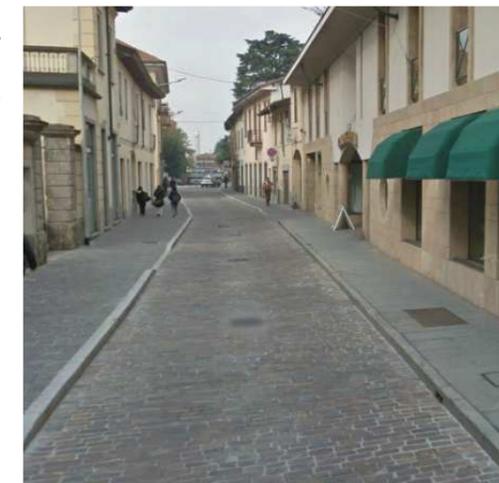
La Z.T.L. temporanea al contrario protegge due parti della via Roma a diseguale valenza pedonale.

Il Piano propone quindi di trasformare l'attuale ZTL permanente in zona pedonale, mentre la ZTL temporanea di via Roma verrebbe abbandonata nel tratto tra piazza Kennedy e via Santa Teresa, e mantenuta invece nel tratto successivo, cioè da via S.Martino sino a piazza della Liberazione (questo comporta la necessità di riaprire un corridoio di uscita davanti al sagrato di S.Martino).

Tale tratto, unitamente alla via IV Giugno entra a far parte del sistema a forte valenza pedonale e dovrà essere opportunamente attrezzato per garantire velocità dei veicoli particolarmente moderate oltre che per allontanarne il traffico di attraversamento.

Tale intervento risulta particolarmente importante per la via IV Giugno cui il Piano riconosce un ruolo fondamentale di collegamento tra il centro e la stazione ferroviaria.

Completa l'intervento la modifica dell'impianto circolatorio più oltre descritta.



Via IV Giugno



Fig.2.1 Area pedonalizzata/ a priorità pedonale

Un intervento di pedonalizzazione puntuale prevede la chiusura parziale del tratto terminale della via Cattaneo, chiusura che consentirebbe di ricavare uno spazio per attrezzare in modo adeguato una fermata dei bus a forte frequentazione da parte dell'utenza scolastica. Tale intervento può essere utilmente completato dalla modifica dello schema di circolazione lungo la via Mazenta e l'introduzione di un dispositivo di ZTL scolastica.

Poco oltre, sulla via Cavallari, va inserita la protezione dell'attraversamento pedonale in corrispondenza della fermata bus.



Studenti in attesa del bus su via Brocca



L'attraversamento pedonale in corrispondenza delle fermate bus di via Cavallari va protetto



Fig.2.2 Schema della chiusura di un ramo della via Cattaneo per creare una zona di attesa bus

Le altre Z.T.L. temporanee poste a protezione dell'accesso scolastico (vie Rosmini, San Damiano, S.Biagio e S.ta Caterina) vengono tutte confermate.

Viene invece introdotta una ulteriore tipologia di ZTL, dedicata al controllo dei veicoli pesanti (> 35 q.li).

Attualmente tali limitazioni riguardano solo alcuni tratti stradali, ed in particolare la circoscrizione sud, l'ambito centrale e la SP.117 tra Pontevecchio e Pontenuovo.

Il Piano disegna 3 perimetri chiusi, chiaramente identificabili attraverso la segnaletica verticale, all'interno dei quali la circolazione dei veicoli in questione è limitata ai soli autorizzati.

I tre perimetri sono:

- zona centrale, sostanzialmente coincidente con l'anello della quadra interna. L'anello resta incluso dell'area di divieto ad eccezione del quadrante sud orientale (vie Cozzi e Crivelli);
- zona nord, compresa tra linea ferroviaria e via Espinasse (con l'esclusione della via Dante e l'inclusione dei due sottopassi);
- zona est, estesa dalla SS.526 sino al confine comunale e limitata a nord dalla SS.11.

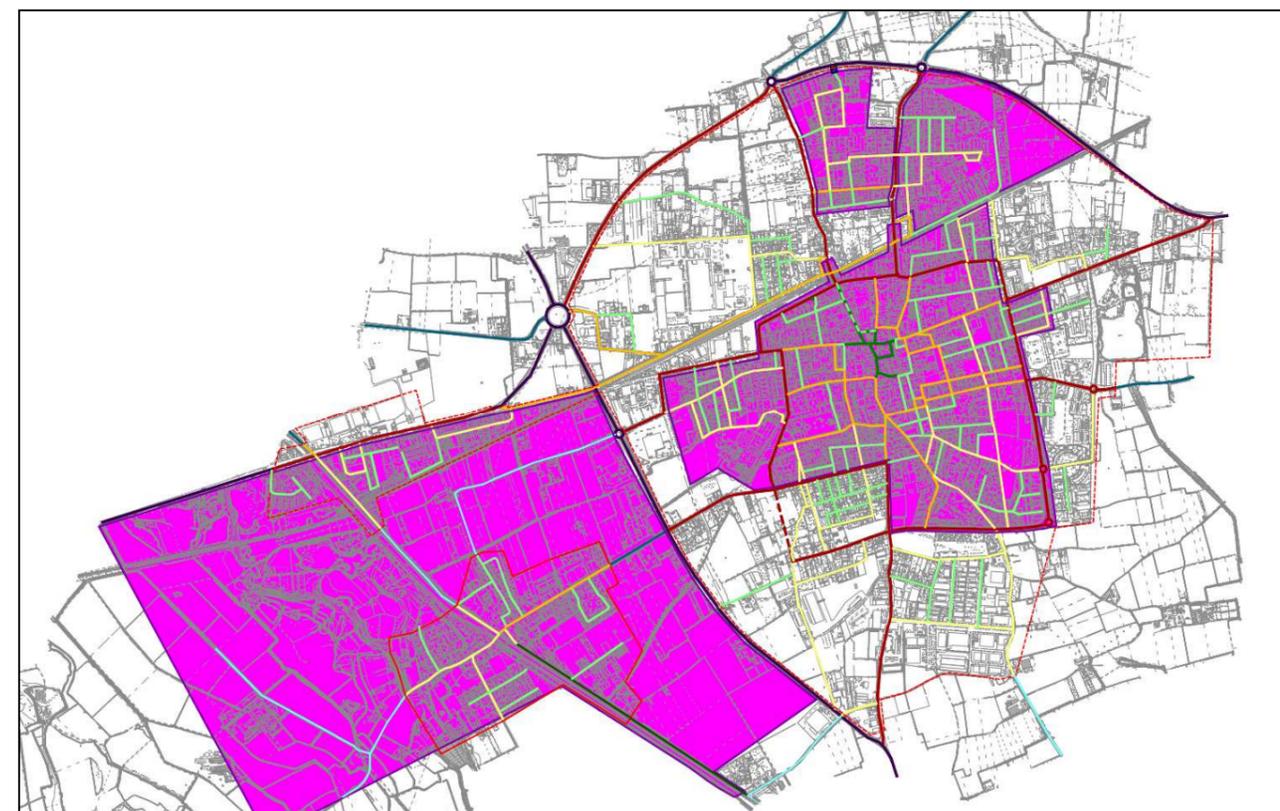


Fig.2.3 Z.T.L. per i veicoli commerciali pesanti (> 35 q.li)

2.3.2 Zone "30" e Città "30"

Nell'individuare le zone "30" il Piano vuole oggi aderire alle più recenti acquisizioni tecniche in materia che riconoscono nell'abbassamento del limite di velocità dai 50 ai 30 km/h nelle aree urbane una condizione indispensabile per garantire livelli di sicurezza coerenti con gli obiettivi di riduzione dell'incidentalità grave stabiliti dall'Unione Europea e ratificati anche dal nostro paese.

In particolare la risoluzione del Parlamento europeo 2010/2235(INI) , "... raccomanda vivamente alle autorità competenti di introdurre una velocità massima di 30 km/h per le zone residenziali e per tutte le strade urbane ad una sola corsia che non dispongono di pista ciclabile separata ..".

In definitiva si propone l'abbassamento del limite di velocità per l'intera area urbana compatta, ricompresa cioè all'interno dei confini del centro abitato, con la sola esclusione dei rami di viabilità principale.

Restano inoltre inclusi nella regolazione a "30 km/h", i tratti di viabilità extraurbana locale e, anche se appartenenti alla maglia della viabilità principale urbana, le vie Brocca, Cavallari, il tratto finale di via Roma, piazza Kennedy ed i sottopassi ferroviari delle vie Espinasse e Dante.

Si sottolinea come nello specifico contesto di Magenta, nel quale moltissime strade anche non locali risultano prive di marciapiedi o di altre forme di protezione pedonale, la scelta di ridurre i limiti di velocità rappresenti di fatto un atto dovuto.

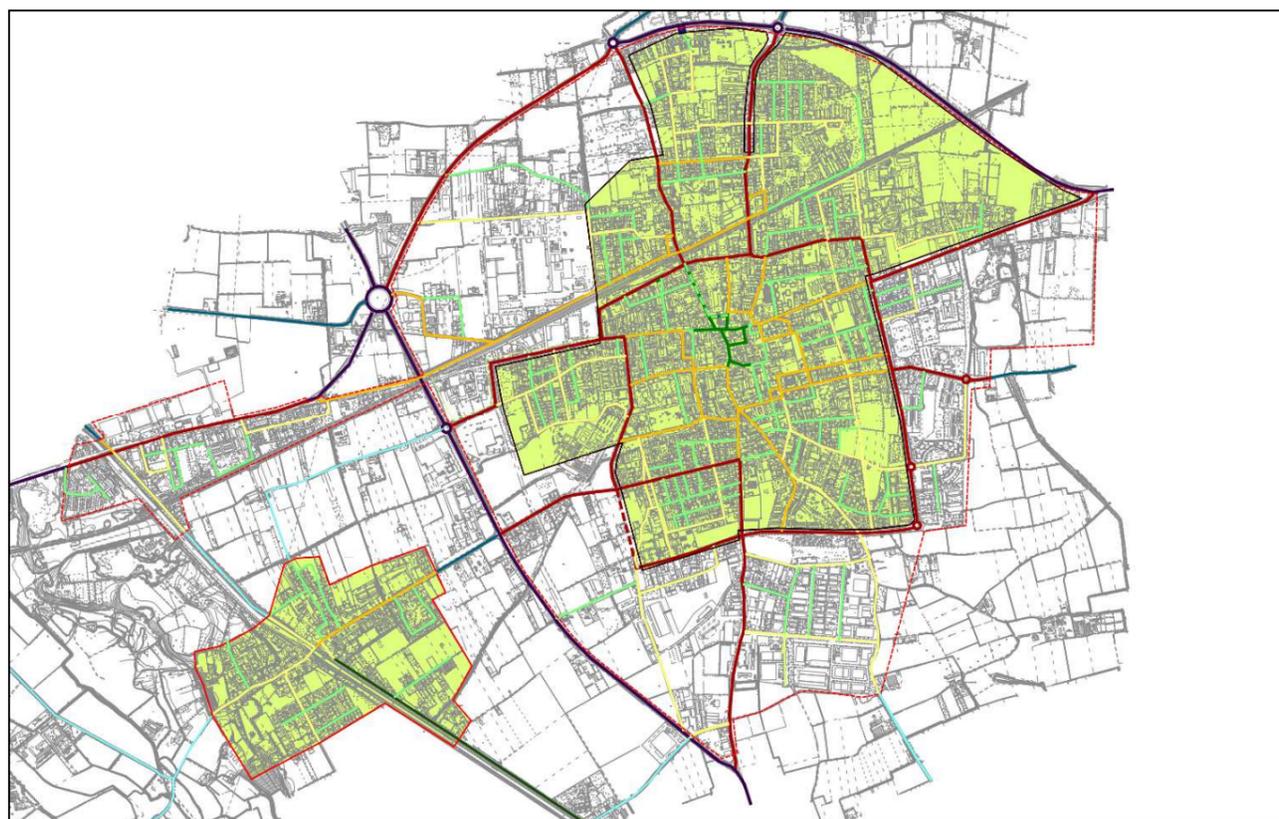


Fig. 2.4 Perimetri della "Città 30"

2.3.3 Isole Ambientali

Le maglie della rete viaria ottenuta con l'attribuzione delle diverse funzioni di traffico alle strade necessarie per garantirne la distribuzione urbana delimitano una serie di zone di carattere strettamente residenziale la cui viabilità interna, in alcuni casi costituita da un'unica strada, serve, o dovrebbe servire, esclusivamente per consentire l'accesso alle abitazioni.

A queste zone viene applicato il dispositivo di "Zona Residenziale" o Isola Ambientale previsto dal Codice della Strada.

Per ciascuna di tali zone dovrà quindi essere sviluppata una specifica progettazione che definisca i provvedimenti circolatori locali, gli elementi di arredo, i dispositivi di rallentamento, la segnaletica e quante altre azioni risultassero necessarie al fine di eliminare ogni traffico di attraversamento, imporre velocità fortemente moderate e comportamenti particolarmente attenti, garantire la piena sicurezza e libertà di circolazione di pedoni e ciclisti, favorire usi sociali dello spazio pubblico.

Nelle isole ambientali è in particolare previsto il divieto di circolazione per tutti i veicoli commerciali ed è suggerito l'ulteriore abbassamento di limiti di velocità (20 km/h).

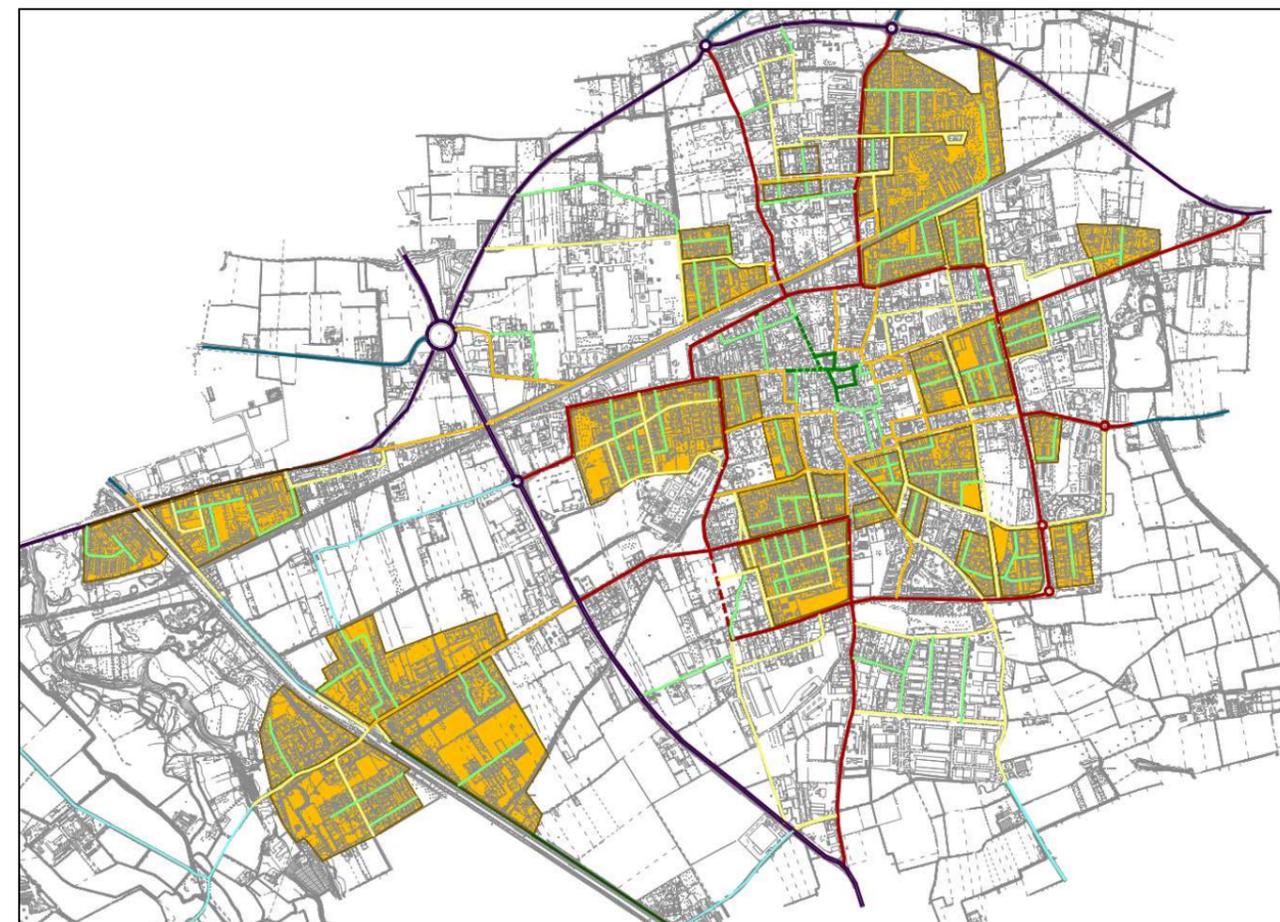


Fig.2.5 Isole ambientali

2.3.4 Zona di particolare rilevanza urbanistica

Il perimetro della Zona di Particolare Rilevanza Urbanistica è stato identificato sulla base di tre fattori:

- la distanza dalla stazione ferroviaria, che comporta una concentrazione di domanda pendolare di interscambio ferro-gomma,
- la presenza di elevati coefficienti di occupazione della sosta
- la presenza del polo ospedaliero.

Il primo fattore è teoricamente riconoscibile in un ambito compreso entro 800 metri dalla stazione ferroviaria.

Il secondo deriva dalle analisi condotte sui dati rilevati di occupazione della sosta (cfr. par. 1.1.7).

Il terzo dall'analisi dei parcheggi normalmente utilizzati da utenti e visitatori del polo ospedaliero.

Il perimetro così individuato è riportato in figura 2.5.

Si ricorda come tale dispositivo rappresenti unicamente una condizione necessaria per poter adottare una serie di provvedimenti di regolazione della sosta che non sarebbero altrimenti praticabili, e precisamente consente di riservare stalli per i residenti e di evitare l'obbligo di mantenere il 50% degli stalli liberi nelle zone dove viene introdotta la regolamentazione della sosta.

La definizione della ZPRU in quanto tale non riveste invece alcun effetto pratico.

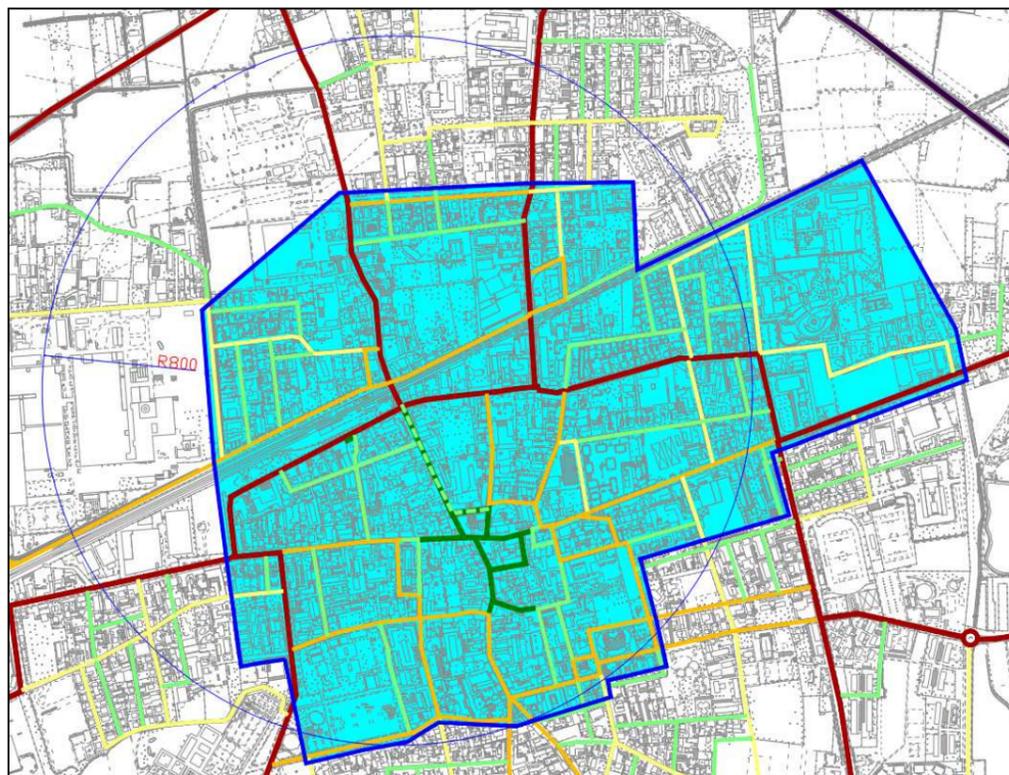


Fig.2.5 Zona di particolare rilevanza urbanistica

2.4 Riorganizzazione della sosta

La proposta di riorganizzazione della sosta è sviluppata segue i seguenti criteri:

- estensione della attuale zona a pagamento sino a coprire il bacino di diretta influenza della stazione a sud della ferrovia e del centro (tav.2.2);
- armonizzazione della regolazione della sosta all'interno della nuova area;
- integrazione tra distribuzione dell'offerta e circuiti di ricerca;
- individuazione dei luoghi di sosta da destinarsi alla sosta di lungo periodo;
- estensione della zona a sosta controllata a servizio dell'ospedale.

Nella tavola 2.2 è indicata l'area regolata attuale, dove peraltro solo una parte degli stalli è posta a pagamento, e l'estensione proposta, unitamente ai luoghi di sosta concentrata presenti nell'area centrale.

Nella nuova area risultano collocati 1374 posti auto, di cui il 60% liberi, il 22% a disco, il 14% a pagamento e il restante 4% riservati.

L'estensione della regolazione a rotazione degli stalli oggi liberi sarebbe dunque in grado di aumentare in modo ben significativo l'offerta di sosta disponibile per l'accesso ai servizi terziari e commerciali del centro.

All'interno dell'area regolamentata la sosta sarebbe pertanto tutta posta a pagamento, ad esclusione degli stalli posti lungo strade e ambiti che si intende sottrarre ai circuiti di ricerca nei quali casi va invece adottata la fattispecie della riserva per i residenti.

La sosta a pagamento a sua volta andrebbe divisa in sosta ad elevata rotazione e rotazione ordinaria.

La sosta ad elevata rotazione è quella a diretto contatto con i principali attrattori presenti nell'area (concentrazioni commerciali, servizi attrattivi come le Poste o il Municipio ecc.), mentre quella ordinaria è quella restante.

In buona misura la sosta a elevata rotazione coincide con l'attuale sosta a pagamento, con alcune significative integrazioni tra cui quella posta lungo la via S.Martino.

Nel primo caso non è ammessa la sosta dei residenti, mentre nel secondo caso la sosta dei residenti è ammessa.

E' anche possibile differenziare i livelli tariffari tra le due tipologie.

La forma tariffaria adottata è quella lineare; viene pertanto abolita quella crescente attualmente in vigore. Si potrebbe al contrario anche ipotizzare una funzione decrescente per la sosta a rotazione ordinaria.

Il dispositivo può essere completato da due "fasce cuscinetto" poste a protezione delle zone sottoposte a maggior pressione di sosta, e cioè la fascia a nord della ferrovia e il settore compreso tra ospedale e centro.

La regolazione in tali zone è a disco, realizzata però come sosta a pagamento con franchigia oraria/bioraria. In realtà la regolazione a pagamento serve essenzialmente per estendere anche a tali zone l'attività di controllo degli ausiliari di sosta oltre che per consentire soste lunghe quando richieste.

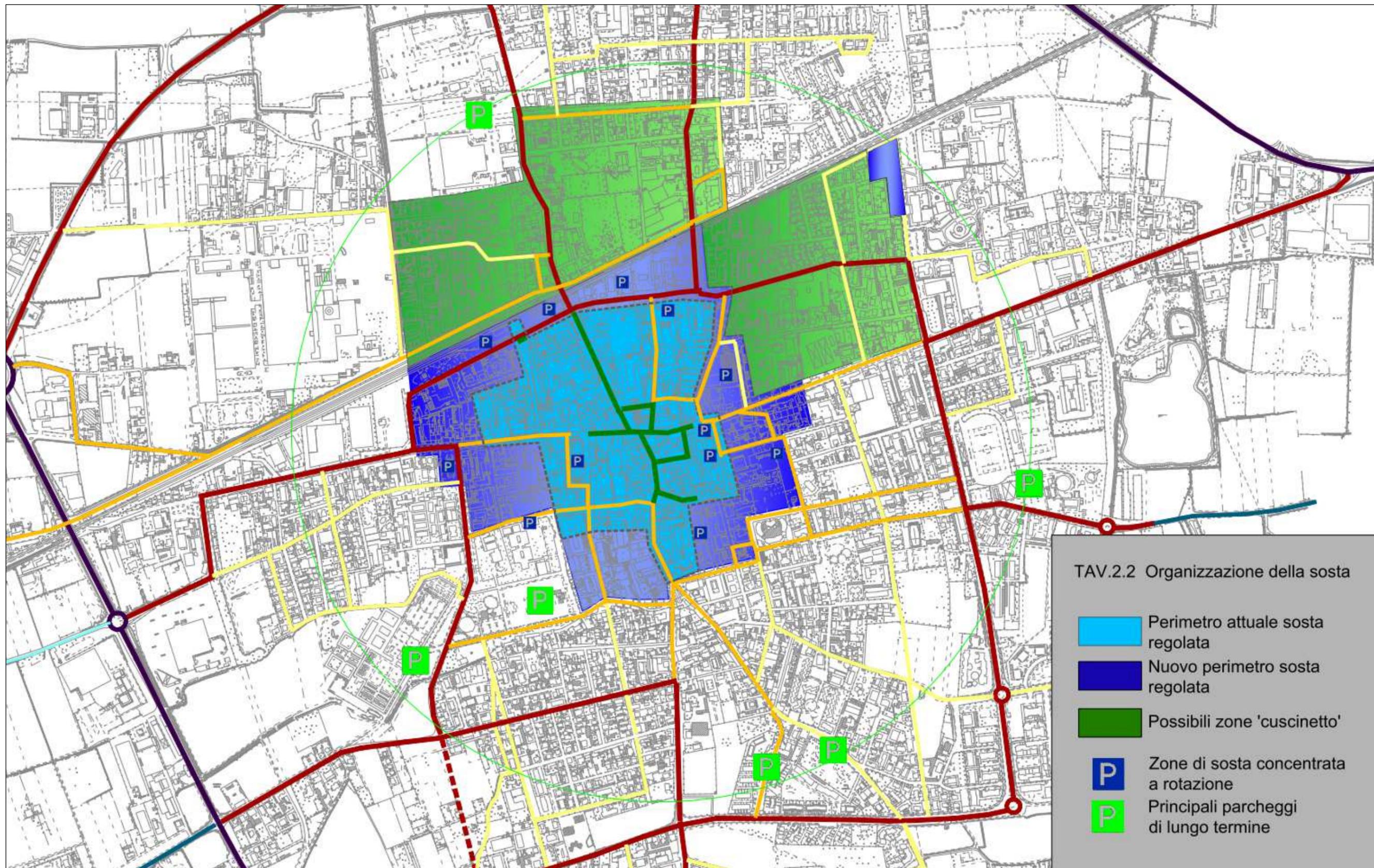
Per quanto riguarda la sosta a servizio dell'ospedale l'ipotesi è quella di estendere all'intera offerta attuale la regolazione a pagamento, con una parte, coincidente con l'attuale zona regolata a pagamento, regolata a rotazione pura e la restante parte regolata a tariffa 'flat' nella quale ammettere permessi rilasciati a titolo gratuito o a pagamento a specifiche categorie (dipendenti turnisti, altri dipendenti, particolari categorie di pazienti ecc.).

La domanda di sosta pendolare, stimata in circa 1500 posti auto, può trovare risposta in una serie di parcheggi concentrati collocati o collocabili a distanza di circa 800 metri dal centro, e precisamente in zona Cimitero (266 p.a.), Mercato (450), nord ferrovia (200). Stadio (370), vie Melzi/Brugalli (100/200, potenziabili), senza quindi necessariamente dover creare una eccessiva pressione sulla viabilità ordinaria.

La compiuta definizione del nuovo assetto della sosta, e cioè l'articolazione dell'offerta secondo le diverse tipologie di regolazione, la specificazione del regolamento dove si definiscono in

particolare i livelli e le articolazioni tariffarie per le diverse tipologie di utente nonché la predisposizione del piano economico-finanziario a supporto dell'eventuale messa a gara dei servizi di gestione del sistema, resta ovviamente affidata allo sviluppo di uno specifico piano particolareggiato attuativo.

In tale sede sarà anche possibile procedere al ridisegno degli stalli sia per meglio ordinare la loro collocazione, sia per ottenere effetti di moderazione del traffico sulla viabilità locale giocando sulla collocazione degli stalli sulla carreggiata.



2.5 Circolazione ciclabile e pedonale

Occorre in primo luogo premettere che il tema della circolazione ciclabile, così come quello della circolazione pedonale, investe l'intera estesa della viabilità di Magenta.

Cioè a dire che tutte le strade devono consentire una circolazione confortevole e sicura per pedoni e ciclisti.

Per quanto riguarda la circolazione pedonale, attesa la diffusa carenza di infrastrutturazione pedonale, ci si è qui limitati a identificare le situazioni di maggiore criticità potenziale, quelle cioè dove l'assenza o la grave inadeguatezza dei percorsi pedonali coincide con una più elevata gerarchia funzionale della strada (cfr.tav.2.4).

A tali situazioni di carattere generale se ne sono aggiunte altre legate a specifiche criticità, e precisamente:

- la via Brocca, a causa dei forti flussi di studenti generati dalle scuole superiori e dalla stazione ferroviaria;
- le vie Casati e Cadorna, per la presenza delle chiese e degli oratori;
- la via Zara (tratto a nord della via Turati), per la forte presenza di sosta legata all'ospedale
- la via Galvani, unica strada di connessione diretta con il comparto urbano di via Pacinotti e quelli a ovest della via Galilei .

Per quanto invece riguarda la circolazione ciclabile, il sistema dei percorsi riportati in tavola 2.3, identificati come "telaio portante della ciclabilità di Magenta" rappresenta unicamente una indicazione per:

- ricercare la migliore qualità delle soluzioni e concentrare di conseguenza le risorse eventualmente necessarie;
- definire le priorità di intervento;
- orientare la segnaletica di orientamento.

Il telaio portante è individuato in modo tale da connettere tutte le principali polarità attrattive con gli ambiti residenziali, con le frazioni e con le direttrici esterne.

Costruire il telaio non significa dover necessariamente dover realizzare piste in struttura, il che peraltro renderebbe impossibile attuare molti dei corridoi individuati, quanto piuttosto intervenire sull'assetto generale delle diverse strade interessate al fine di renderle per quanto possibile confortevoli e sicure per la circolazione dei ciclisti.

Questo significa in particolare:

- ridurre le velocità dei veicoli motorizzati;
- curare la qualità delle pavimentazioni, con particolare attenzione ai margini quando percorsi dai ciclisti;
- eliminare gli assetti circolatori, in particolare alle intersezioni, che pongono difficoltà ai ciclisti (i.e. corsie di preselezione, svolte a destra continue ecc.);
- riorganizzare e possibilmente ridurre la sosta;
- garantire la piena visibilità di immissioni e intersezioni;
- inserire la segnaletica di attenzione e di indirizzamento.

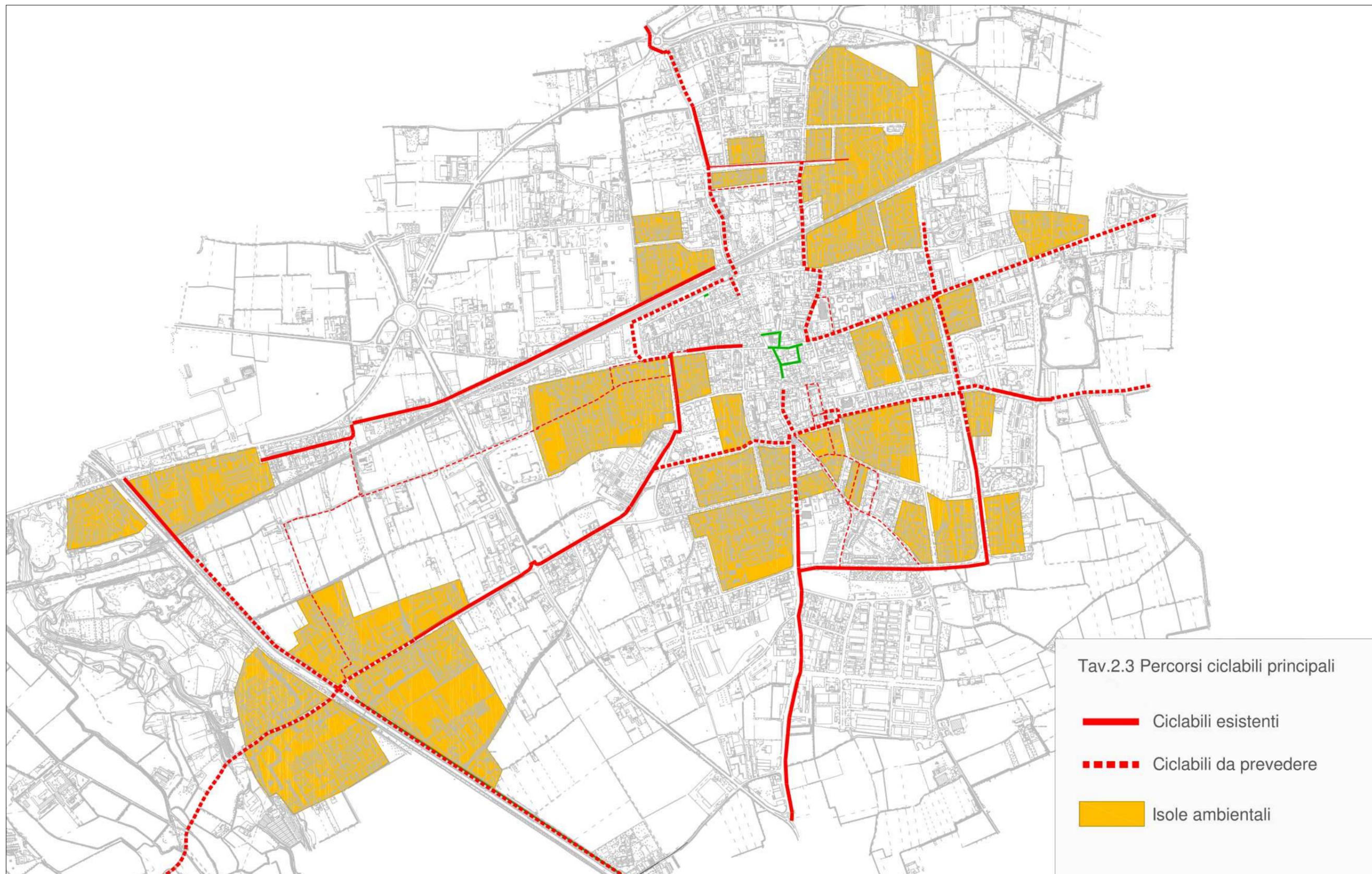
Il dispositivo generale della 'città 30', entro il quale ricade gran parte del telaio, nonché le isole ambientali che sul telaio si appoggiano, sono destinati ad agevolare sia la realizzazione del

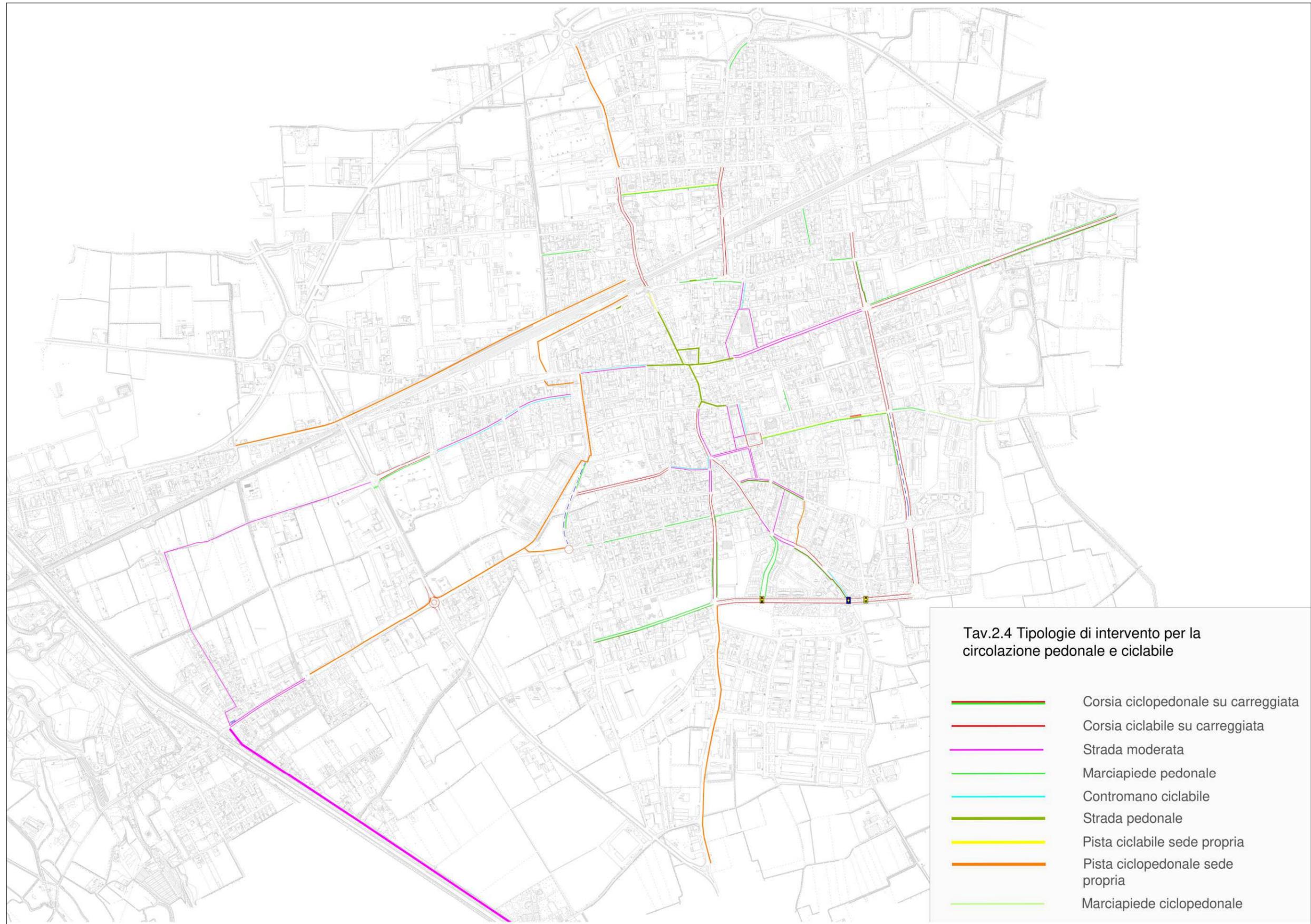
telaio che a trasferirne gli effetti positivi sull'intera città.

Una prima ipotesi di realizzazione del telaio della ciclabilità ottenibile applicando i criteri sopra descritti è illustrata nella tavola 2.4, dove sono rappresentate le diverse tipologie adottabili per i diversi tratti della rete.

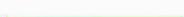
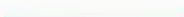
Quali interventi di particolare rilevanza ma che necessitano di approfondimenti circa l'effettiva fattibilità tecnica e economica si segnalano inoltre l'allargamento della via Piemonte, al fine di riaprirlo al doppio senso di circolazione e la realizzazione di un sottopassaggio pedonale e ciclabile tra Pontenuovo e la via Leopardi.

Nella stessa tavola sono anche rappresentati gli interventi di realizzazione/completamento dei marciapiedi laddove la loro presenza sia resa necessaria dal ruolo di traffico svolto dalle diverse strade secondo la gerarchia definita nella tavola 2.1 della classificazione della rete stradale.





Tav.2.4 Tipologie di intervento per la circolazione pedonale e ciclabile

-  Corsia ciclopedonale su carreggiata
-  Corsia ciclabile su carreggiata
-  Strada moderata
-  Marciaiede pedonale
-  Contromano ciclabile
-  Strada pedonale
-  Pista ciclabile sede propria
-  Pista ciclopedonale sede propria
-  Marciaiede ciclopedonale

2.6 Schemi circolatori

Dopo aver chiarito il disegno relativo alla classificazione funzionale della rete stradale, alla rete ciclabile e al sistema della sosta è possibile affrontare il tema della modifica degli schemi circolatori che alla implementazione di quei disegni è appunto finalizzata.

Gli interventi sono di seguito puntualmente descritti per 'pacchetti' funzionali, e possono essere attivati separatamente in una logica di attuazione progressiva e, ove possibile, sempre opportunamente basata sulla sperimentazione.

Non solo, di ogni pacchetto sono esplicitati obiettivi e motivazioni, così da rendere possibile valutare in fase di attuazione anche assetti differenti, purchè capaci di ottenere i medesimi effetti desiderati.

Essi non esauriscono le possibili esigenze di modifiche della circolazione, in particolare quelli legati alla costruzione delle "isole ambientali", ma rappresentano essenzialmente gli interventi a maggior contenuto strategico.

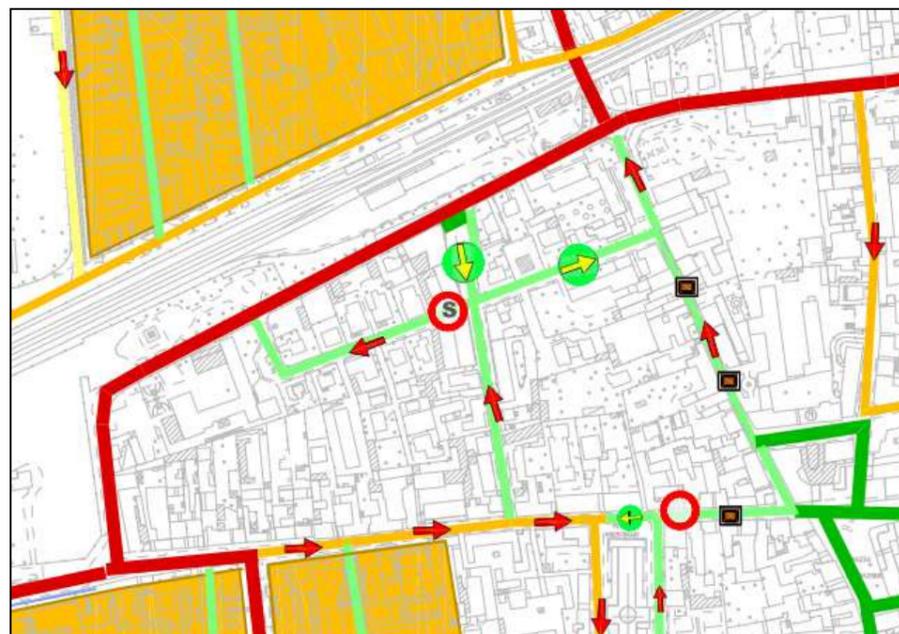
2.6.1 Comparto IV Giugno

Le modifiche sono finalizzate a rafforzare il regime di protezione della via IV Giugno, da destinarsi al ruolo prevalente di collegamento ciclopedonale tra centro e stazione.

A tal fine si propone di inserire una serie di elementi di rallentamento per rendere l'uso della strada maggiormente coerente con la sua destinazione.

Un secondo intervento proposto riguarda la regolazione a senso unico della via Cattaneo tra via Brocca e via Mazenta e della via Mazenta tra via Cattaneo e via IV Giugno.

La prima regolazione consente di ridurre i conflitti con la via Brocca e di ricavare lo spazio per attrezzare il punto di attesa e salita sul bus, come già descritto nel precedente paragrafo 2.3.1; la seconda di rispettare le modeste caratteristiche geometriche della via e mettere definitivamente in sicurezza l'incrocio con via Cattaneo.



2.6.2 Comparto centro orientale

L'intervento è finalizzato a razionalizzare il circuito di distribuzione attorno al centro e consiste nella apertura del collegamento diretto tra via Solferino e via Trento in direzione sud.

Un secondo intervento riguarda la protezione della via Mentana, da riservare a un utilizzo strettamente locale. A tal fine vengono introdotti due sensi unici contrapposti, che consentono anche di mettere in sicurezza l'incrocio con via Sanchioli.

Un terzo intervento è destinato a completare lo schema di senso unico già impostato per la via Sanchioli, intervento reso attuale dal progressivo incremento della pressione del traffico e della sosta nel comparto.



2.6.3 Comparto Zara-Verdi e accesso al parcheggio multipiano

Obiettivi dell'intervento nel comparto sono quelli di ridurre il traffico sulla via Verdi, oggi utilizzato come itinerario di uscita dal centro, di ridurre la pericolosità dell'incrocio Verdi/Zara e di risolvere il problema del doppio senso di circolazione sulla via Zara che non presenta ampiezza sufficiente a garantire tale utilizzo.

L'intervento prevede la rottura della continuità della via Verdi e la regolazione della via Zara a sensi unici contrapposti, con l'esclusione del bus che potrà continuare a percorrere l'intera via Zara.

Si creano in tal modo anche due itinerari di accesso al parcheggio multipiano, che rappresenta un elemento importante per l'accessibilità del centro.

La sua accessibilità è oggi condizionata dagli schemi di circolazione che, dovendo interrompere la continuità degli attraversamenti, ne rendono difficoltoso il raggiungimento da nord.

Molti percorsi sia di ingresso che di uscita sono portati a impegnare lo stretto tratto iniziale di via Fornaroli.

La proposta è quella di invertire il senso di circolazione del tratto della via Verdi tra via Zara e via De Gasperi. Si può in tal modo rendere meglio accessibile il parcheggio da nord attraverso le vie

Zara e Verdi e sottrarre alla circolazione dei veicoli lo stretto e oggi trafficatissimo tratto iniziale di via Fornaroli.

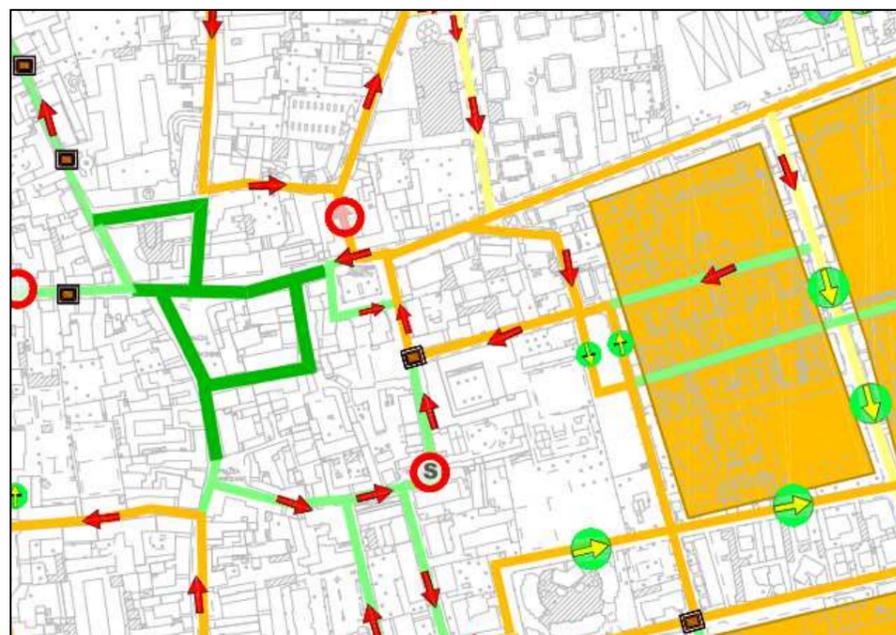


2.6.4 Comparto via Solferino

La proposta di riassetto circolatorio è finalizzata a completare la costruzione l'anello centrale bidirezionale di ricerca sosta, in quanto rende possibile raggiungere la via Trento dalla via Milano.

E' anche prevista la messa in sicurezza dell'immissione della via Diaz su via San Biagio.

Il doppio senso di circolazione –confermato- di via Trento richiede la realizzazione del marciapiede nel tratto mancante al fine di rendere effettivo il divieto di sosta.



2.6.5 Comparto centro meridionale

L'intervento è qui dettato dagli obiettivi di:

- riqualificare il nodo della chiesa dei SS.Rocco e Sebastiano,
- eliminare la strettoia a doppio senso del tratto terminale di via Crivelli
- consentire una circolazione ciclabile sicura lungo le direttrici individuate dal piano

In particolare i sensi unici proposti per la via Tommaseo sono finalizzati a recuperare gli spazi necessari per l'inserimento di una protezione pedonale e ciclabile, mentre quello proposto per il tratti iniziale di via Melzi, oltre che i motivi suddetti, serve a 'compensare' il senso unico introdotto sulla via Tommaseo. Completa l'intervento l'eliminazione della sosta sulla via Palestro per consentire una più agevole circolazione dei pedoni.

Lo schema è inoltre accompagnato dalla proposta di estensione della semaforizzazione, oggi presente solo per il nodo Melzi-Maronati, anche alle intersezioni con le due suddette vie.

Si fa presente come l'intensificazione della semaforizzazione lungo l'asse Maronati-Morante, oltre che con obiettivi di sicurezza, sia coerente con l'obiettivo di limitarne l'uso da parte dei flussi di attraversamento.

In figura è riportata anche l'inversione del senso di marcia della via Petrarca tra IV Novembre e Crivelli, inversione suggerita dall'assenza di visibilità dell'attuale immissione su IV Novembre. In alternativa può essere prevista l'installazione di un dispositivo di rallentamento (platea o altro equivalente) a protezione dell'immissione.



2.6.6 Via Rosolino Pilo

L'intervento è legato alla realizzazione del previsto prolungamento della via Bersaglieri d'Italia, prolungamento che troverà nella via Rosolino Pilo un asse da attrezzare con protezioni pedonali e che, a tal fine, dovrà essere necessariamente regolato a senso unico di marcia.

Tale intervento consentirebbe anche di regolare a senso unico anche la via Cozzi, dove

potrebbe essere consentita la sosta su di un lato con la conseguente possibilità di completare la continuità dei marciapiedi..

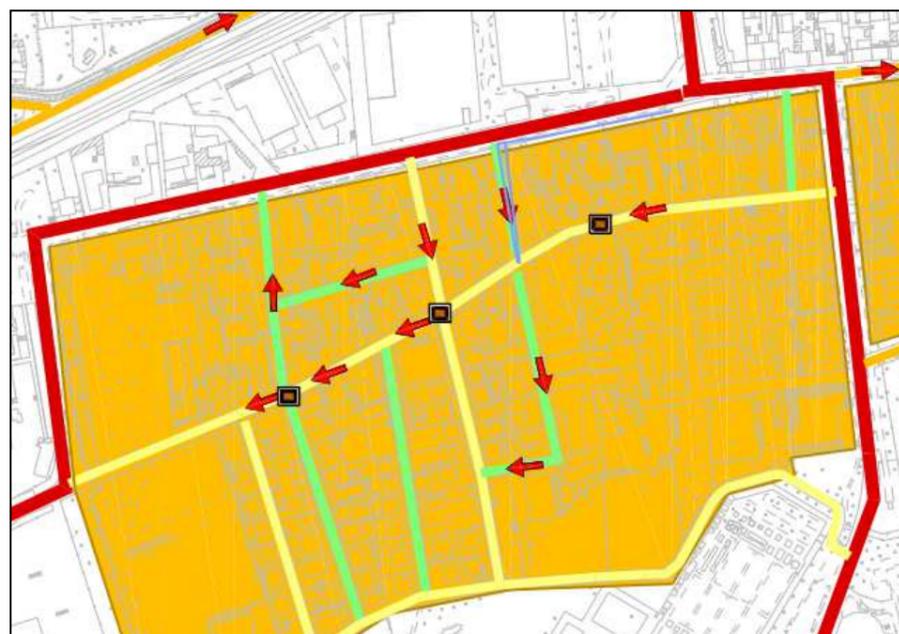


2.6.7 Comparto Leopardi

L'intervento è destinato a riportare a un utilizzo locale la via Leopardi, che dovrebbe poter in tal modo rappresentare anche una direttrice preferenziale di accesso ciclabile.

La soluzione consiste in un intervento complessivo di moderazione dei comportamenti per rallentare i veicoli in transito e scoraggiare l'uso della strada come asse di attraversamento.

L'attuale corsia ciclopedonale viene riportata a essere semplice spazio pedonale.



2.6.8 Via Cadorna

Analogamente a quanto previsto per via Casati si propone la regolazione a senso unico di marcia per via Cadorna al fine di recuperare lo spazio per un'ampio corridoio ciclabile e pedonale a servizio dell'accessibilità della chiesa e del connesso oratorio.

Integra il provvedimento la regolazione a senso unico di marcia di via Oberdan, tra via Manin e via Sciesa, intervento finalizzato a ridurre il traffico da una strada locale. Sempre con tale finalità l'intervento può completarsi operando uno sfalsamento del lato di sosta al fine di ridurre le velocità di percorrenza.



2.6.9 Pontevecchio

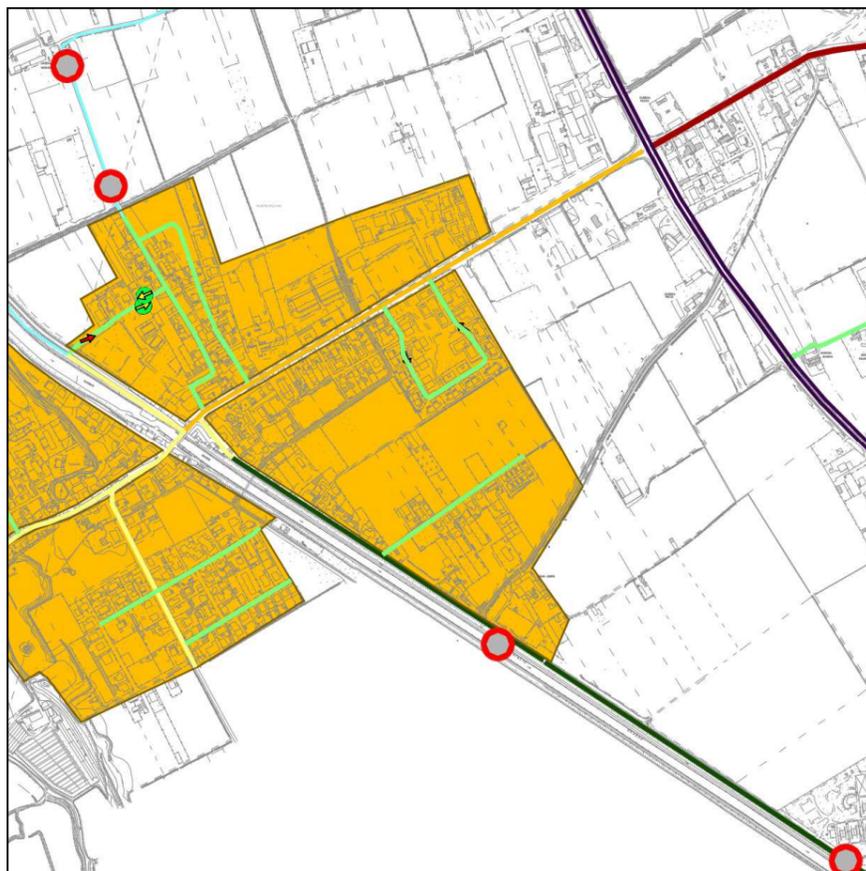
A Pontevecchio sono previsti due importanti interventi.

Il primo è destinato a impedire l'uso improprio dell'itinerario Mainaga-Galliano da parte di flussi in attraversamento.

Esso consiste nell'adozione di un divieto di transito, con esclusione dei residenti sulla via Galliano tra via Cascina Mainaga e la via del Mobilificio Oldani, all'inizio dell'abitato.

Il secondo, che potrà presumibilmente sostituire anche il primo, consiste invece nel divieto di transito sulla via Bottego dalla via Vespucci sino alla strada Cascina Peralza, al confine comunale.

La via Gessi, attualmente regolata a senso unico in ingresso dalla SP.117, può essere regolata a doppio senso nella parte restante, con senso unico alternato nel tratto finale, al fine di consentire ai residenti l'uso della più sicura via Galliano sia in ingresso che in uscita.



2.6.10 Via San Martino

L'attuale assetto della circolazione attorno alla chiesa di San Martino è destinato a proteggere un luogo delicato come il sagrato, mentre il senso unico imposto alla via S.Martino nel tratto di sbocco sulla via Santa Crescenza impedisce un itinerario di attraversamento del centro potenzialmente attrattivo.

D'altra parte tale assetto impedisce la creazione di razionali circuiti di ricerca sosta e riduce l'accessibilità di parte del centro.

Il Piano prevede pertanto di operare due modifiche: la riapertura del sagrato alla circuitazione veicolare e il ripristino del doppio senso della via S.Martino.

Tuttavia, tenendo conto delle motivazioni che hanno giustificato l'assetto attuale, tali modifiche dovranno essere attuate in termini sperimentali al fine di verificare la non insorgenza di indesiderate criticità che, ove presenti, comporteranno il ripristino dello stato attuale.

Questo in particolare significa effettuare accurate misure di traffico *ex ante*, stabilire le variazioni massime che si ritengono ammissibili e infine verificare *ex post*, dopo un periodo di almeno trenta giorni, il nuovo assetto.



2.6.11 Via Nigra

Al fine di proteggere via Nigra del traffico generato dall'ospedale e risolvere il problema dell'uscita dal parcheggio collocato alla sua estremità è prevista la regolazione di tale strada a senso unico in direzione est.

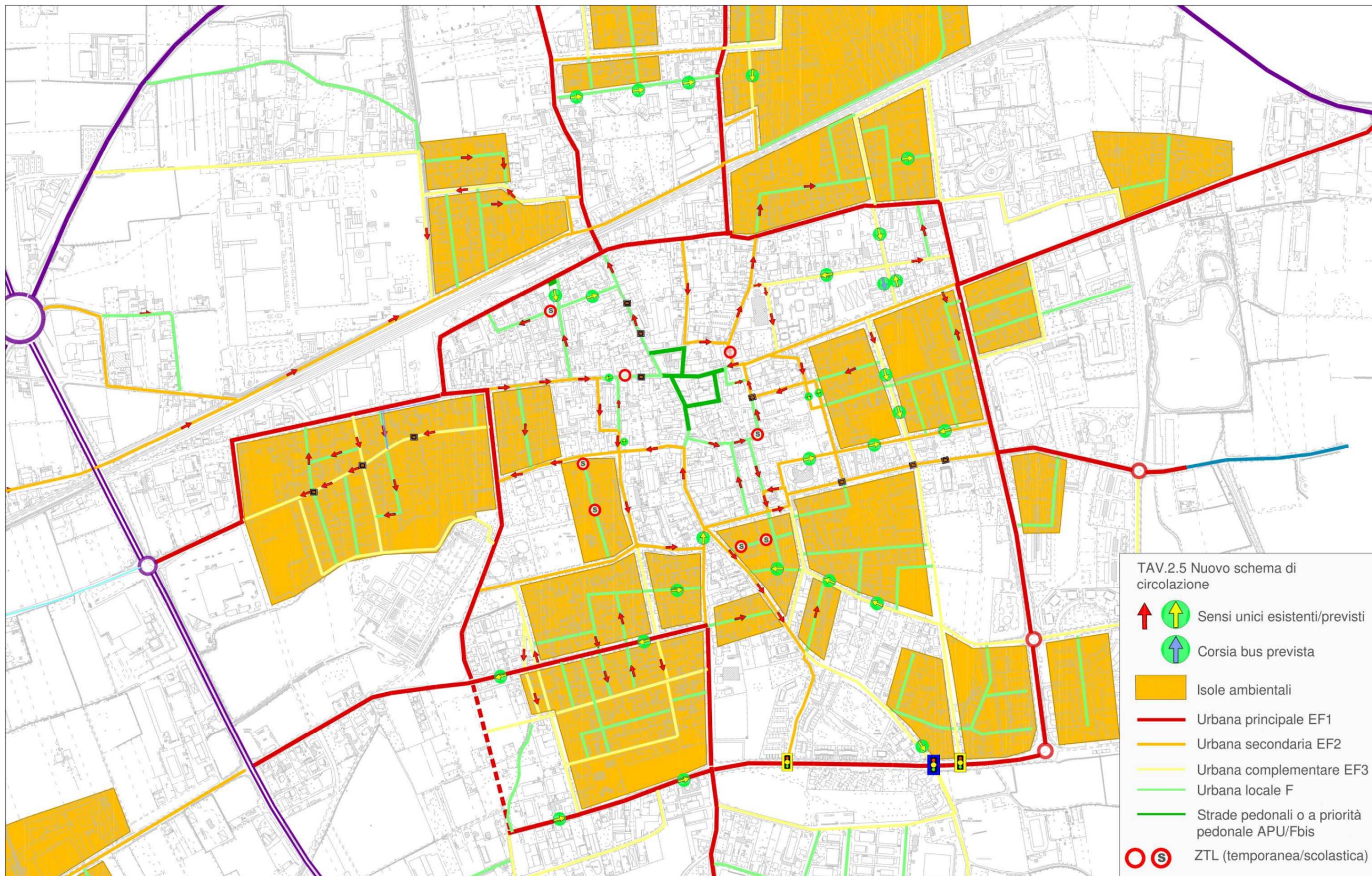


2.6.12 Vie Generale Cler e Don Primo Mazzolari

La via Generale Cler mantiene oggi uno sbocco diretto e non attrezzato sulla SS.11, a distanza inferiore ai 500 metri da entrambe le rotonde adiacenti.

Analogamente la situazione di via Don Primo Mazzolari, per quanto riguarda la sua immissione sulla SS.526

Il Piano prevede pertanto la chiusura di tali immissioni.



2.7 Interventi di rifunzionalizzazione e messa in sicurezza degli assi e dei nodi di traffico

Nel paragrafo è riportato un primo elenco, non esaustivo, di assi e nodi rilevanti rispetto ai quali si è riconosciuta la necessità/opportunità di prevedere specifici interventi di riqualificazione e/o di messa in sicurezza².

Non fanno parte dell'elenco gli interventi che sarà necessario prevedere per dare attuazione alle strategie di regolazione del traffico e della sosta riportate nei paragrafi precedenti, e cioè la classifica funzionale, i macroaspetti circolatori e il telaio della ciclabilità (ad esempio, la criticità ben riconoscibile della via Milano sarà affrontata con il progetto di inserimento del percorso ciclabile...).

2.7.1 SS.11 a Pontenuovo

La statale attraversa l'intera frazione di Pontenuovo, la cui viabilità risulta 'appesa' a pettine sulla statale con innesti non attrezzati.

L'impatto generato è notevole, data anche la rilevante presenza di veicoli commerciali pesanti, e coinvolge sia aspetti ambientali (inquinamento, rumore) che di sicurezza.

La regolazione semaforica non ottimizzata del nodo aggrava ulteriormente la situazione.

In questo quadro è vissuto con particolare disagio il senso unico adottato sulla via De Medici/Piemonte, che impone ai residenti di Pontenuovo un non agevole transito sulla viabilità esterna per i ritorni a casa.

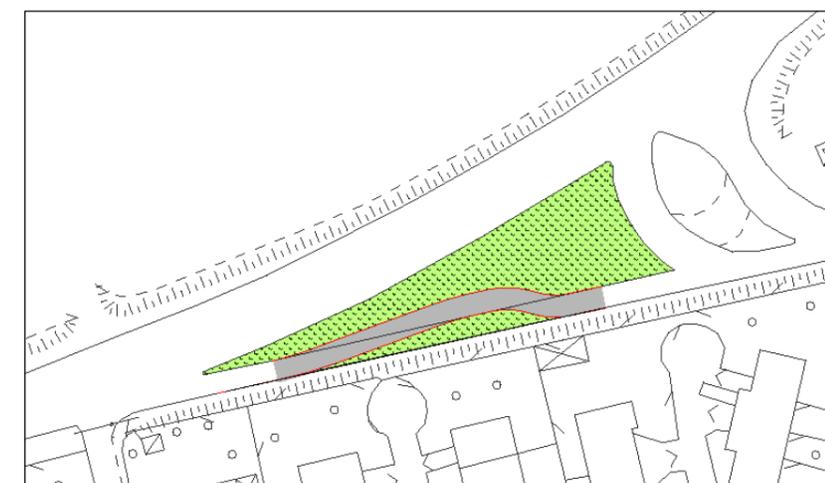
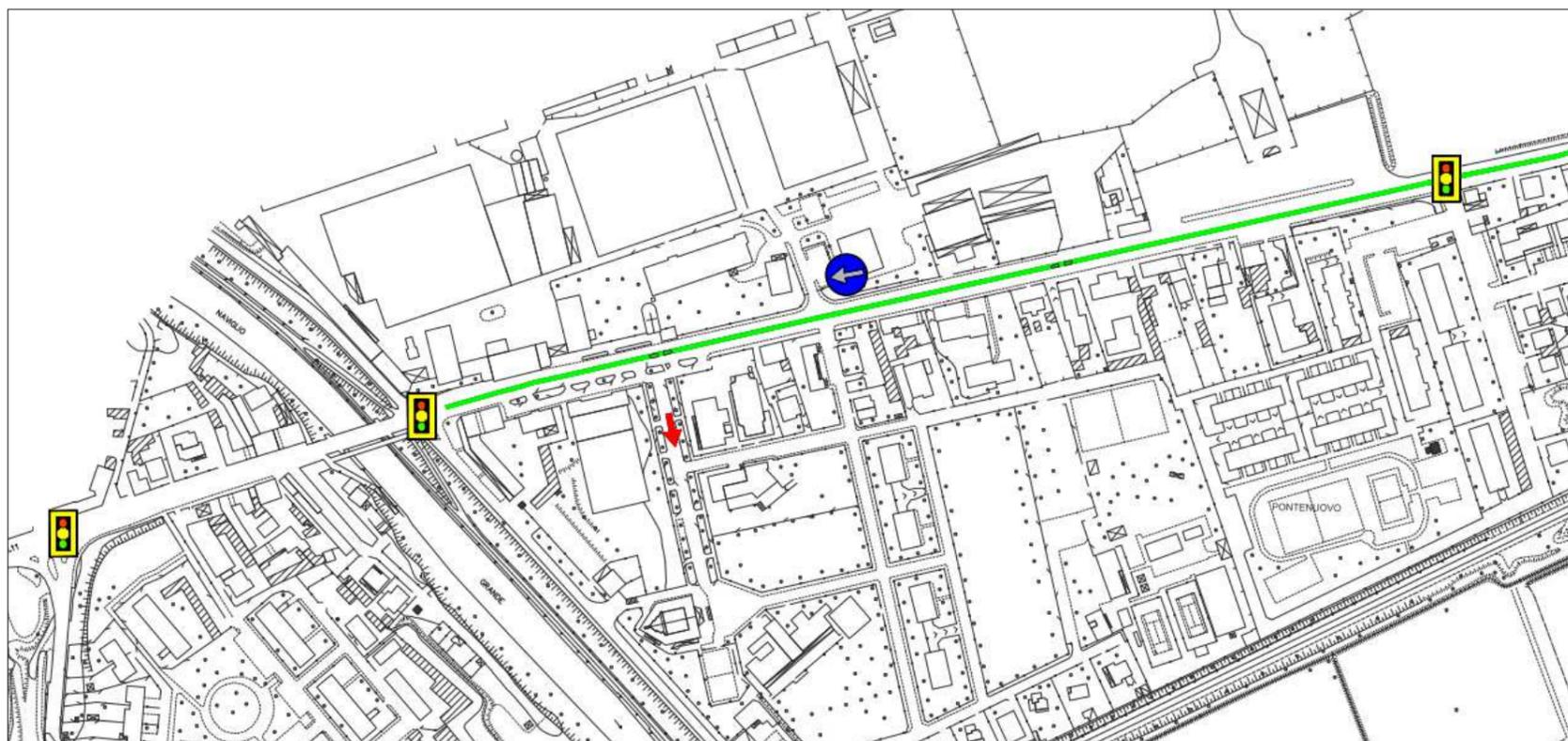
Obiettivi del progetto sono:

- evitare il formarsi di accodamenti all'interno del tratto urbanizzato;
- mettere in sicurezza le intersezioni con la viabilità interna;
- attrezzare i percorsi pedonali
- il controllo delle velocità di transito sulla SS.11.

Elementi dell'intervento proposto sono:

- la realizzazione di marciapiedi lungo i tratti interessati da presenza pedonale;
- la continuazione del sistema centrale dissuasore di sorpasso dall'incrocio con la SP.117 a quello con via Micca;
- il rafforzamento della segnaletica di limitazione delle velocità;
- l'apertura di un ingresso diretto per via della Chiesa per consentire di separare i movimenti di ingresso/uscita conflittuali tra quest'ultima e via degli Olmi;
- il coordinamento dei due semafori esistenti, attivando una funzione filtro dei flussi provenienti da ovest e impostando le velocità di sincronismo sulle velocità massime desiderate
- l'installazione (da valutare) di un nuovo impianto in via Micca o via Venturini, con analoga funzione filtro per i veicoli provenienti da est;
- l'introduzione di un dispositivo di rallentamento per il ramo di uscita dalla SS.11 verso la via Venturini;
- il depotenziamento della SP.117 (cfr.par.seguente).

Un ulteriore elemento è rappresentato dalla riconfigurazione del nodo tra la SS.11 e la SS.526 più oltre descritto, intervento che agevolerebbe il percorso che i residenti della frazione devono compiere per raggiungere il nucleo principale.



Curva di rallentamento sulla rampa di uscita verso via Piemonte

² I nodi sono segnalati anche quando non di diretta competenza del Comune di Magenta, in quanto strategici per il corretto e sicuro funzionamento della mobilità urbana.

2.7.2 SP.117 a Pontevecchio

La provinciale è percorsa da un traffico relativamente modesto ma risulta di particolare pericolosità a causa delle sue ridotte dimensioni e della elevata velocità dei veicoli in transito. Questo rende particolarmente critici gli innesti diretti che una parte dell'urbanizzato di Pontevecchio ha sulla provinciale e rappresenta una barriera insormontabile per le relazioni tra Magenta e il parco del Ticino.

Obiettivo del progetto è quello di trasformare la provinciale, le cui funzioni di traffico sono perfettamente vicariabili dalla parallela SS.526 una volta potenziata, in una strada di elevata qualità ambientale a prevalente uso pedonale e ciclabile, trasformandola da barriera ad asse di fruizione del lungo Naviglio dal quale accedere ai percorsi di accesso al parco del Ticino.

L'adozione dei divieti di transito prima descritti consentirà di prevedere una trasformazione della sp. 117 analoga a quella già effettuata dal vicino comune di Robecco (vedi foto)



Va sottolineato come l'attuazione della proposta peraltro –la strada è provinciale- richiede un iter lungo e complesso e, soprattutto, lo sviluppo di un adeguato progetto di recupero e valorizzazione.

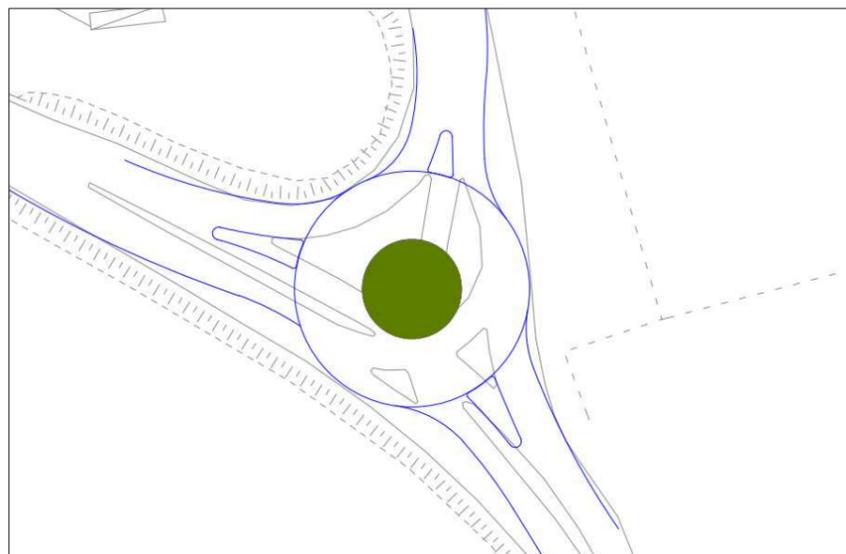
Il Piano propone in pratica di avviare sin d'ora tale iter al fine di portarlo a maturazione in coincidenza con gli interventi di potenziamento della SS.526

2.7.3 incrocio SS.526/via Magenta

L'incrocio rappresenta un punto fondamentale di aggancio della maglia urbana al sistema tangenziale.

Il suo assetto attuale è da considerarsi del tutto inadeguato e pericoloso.

Obiettivo del progetto è quello di risolvere tali problemi con interventi a basso costo data la prospettiva di realizzazione della bretella Boffalora/Abbiategrasso/Cusago.



2.7.4 Nodo Crivelli-Garibaldi-Caprotti

Il progetto deve anzitutto perseguire l'obiettivo di una forte riqualificazione di un luogo decisamente degradato rispetto alle funzioni presenti.

A partire dal riordino dei flussi circolatori garantito dal senso unico imposto sulla via Crivelli, è possibile ridisegnare gli spazi di circolazione in modo ridurre la presenza oggi invasiva e migliorare di converso decisamente gli spazi pedonali.



2.8 Smart city

Un aspetto che è indispensabile affrontare all'interno di un Piano del Traffico è quello dell'introduzione delle tecnologie cosiddette "smart", cioè finalizzate a potenziare e migliorare mezzi e strumenti del sistema della mobilità urbana.

Tra i più importanti di tali strumenti il Piano individua i seguenti:

- sistemi di rilevazione automatica dei passaggi con il semaforo rosso, intervento potenzialmente in grado di ridurre di circa un terzo gli incidenti alle intersezioni. Il Piano individua in particolare nell'impianto via Milano/via dello Stadio il punto dove risulta più opportuno prevedere tale installazione;
- sistemi di telesorveglianza da collocare nei punti principali di accesso al territorio comunale. Oltre alle normali funzioni di sicurezza, tali sistemi potranno venir attrezzati con i dispositivi – attualmente ancora in attesa di autorizzazione ministeriale- per il sanzionamento automatico della mancanza di assicurazione, bollo di circolazione, fermo amministrativo e revisione.

Sempre con attinenza alle azioni smart assumono oggi una particolare importanza quelle finalizzate alla diffusione dei veicoli elettrici, tra le quali si prevede di:

- effettuare uno studio di fattibilità per la trasformazione progressiva del parco in dotazione del comune da termico a elettrico, nonché quello usato dalle aziende esercenti linee di trasporto pubblico interessanti il territorio comunale;
- incentivare con modalità da definire l'acquisto di e-bike, a esempio per gli over 65 e/o in cambio della rottamazione di un ciclomotore o motociclo;
- installare colonnine di ricarica (con relativo stallo riservato) presso alcuni punti attrattori quali il parcheggio multipiano, la stazione ferroviaria, l'ospedale, il cimitero, piazza V.Veneto, i centri delle due frazioni di Pontenuovo e Pontevecchio;
- aggiornare il regolamento edilizio al fine di attrezzare i posti auto pertinenziali e una quota di quelli di uso pubblico con colonnine di ricarica;
- esentare i veicoli elettrici dal pagamento della sosta.

