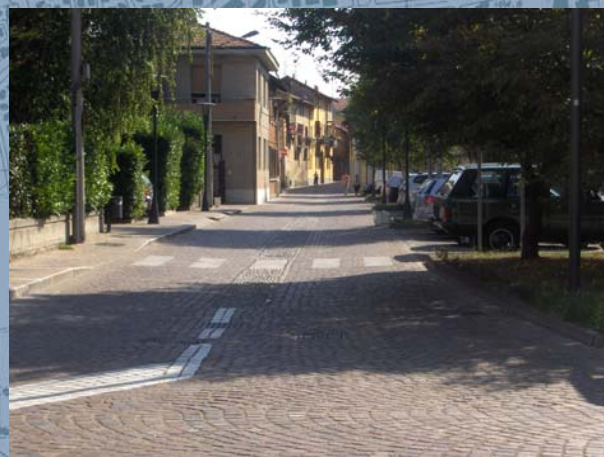




CITTA' DI ARESE

PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO

Adottato Delibera Commissario Straordinario n.41 06/03/12
Approvato Delibera Commissario Straordinario n.
aprile 2012



CENTRO STUDI



PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO

Adottato Delibera Commissario Straordinario n. 41 06/03/12

Approvato Delibera Commissario Straordinario n.



Il Centro Studi PIM nell'ambito della convenzione sottoscritta con il Comune di Arese in data 19/06/2008, ha elaborato il Piano Generale del Traffico Urbano. Gli elaborati, consegnati nella versione finale tecnicamente idonea per l'adozione (CON_12_08), non sono stati a suo tempo adottati dall'Amministrazione comunale.

Il gruppo di lavoro che ha curato la realizzazione di tali elaborati era composto da:

Centro Studi PIM

dott. Franco Sacchi (Direttore), ing. Mauro Barzizza (capo progetto), ing. Paola Pozzi [staff PIM]

arch. Sara Bonvissuto, ing. junior Luca Sterpi [collaboratori esterni], TPS Transport Planning Service srl [indagini di traffico].

Il presente documento integra e aggiorna gli elaborati prodotti nel corso dell'attività precedentemente richiamata.

Esso è stato realizzato dal Centro Studi PIM nell'ambito del Programma di collaborazione PIM-Comune di Arese per l'anno 2012 (IST_02_12)

Il documento oltre al presente rapporto comprende anche l'Allegato cartografico (tavole in formato A3 e A0) e l'Allegato tabelle rilievi di traffico (in formato A3).

Il gruppo di lavoro che ha curato la realizzazione del documento è composto da:

Centro Studi PIM

dott. Franco Sacchi (Direttore), ing. Mauro Barzizza (capo progetto),

arch. Sara Bonvissuto [collaboratore esterno], ing. Alessandro Picco [stage].

Referenti per il Comune di Arese

Sergio Milani (Responsabile Area Territorio e Sviluppo), Mauro Bindelli (Comandante Polizia Locale)



INDICE

Premessa	4
1 IL QUADRO SOVRACOMUNALE.....	6
2 IL SISTEMA DELLA VIABILITA'	11
3 IL TRASPORTO PUBBLICO	14
4 LA SOSTA.....	18
4.1 L'offerta di spazi per la sosta.....	18
5 LA RETE CICLABILE.....	21
6 L'INCIDENTALITÀ	23
7 I RILIEVI E LE INDAGINI DI TRAFFICO	25
7.1 Le sezioni di rilievo (tavole 6)	25
7.2 Analisi dei flussi rilevati (tavole 6a,6b)	26
8 INDIVIDUAZIONE DELLE PROBLEMATICHE E DELLE CRITICITA'	31
9 IL PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO: OBIETTIVI E FINALITA'	34
10 IL SISTEMA DELLA VIABILITÀ NELLO SCENARIO DI PIANO	35
10.1 La classificazione funzionale (tavole 7).....	35
10.2 L'istituzione delle isole ambientali.....	37
10.3 Gli interventi previsti/proposti.....	40
11 LA POLITICA DELLA SOSTA.....	50
12 LA COMPONENTE DEBOLE: PEDONI E CICLISTI.....	52
13 IL REGOLAMENTO VIARIO	56
14 LE FASI D'ATTUAZIONE DEL PIANO	64

ELENCO TAVOLE

Fase analitica

Tavola A	Assetto delle reti di mobilità. Scenario di progetto. Inquadramento territoriale	10
Tavola 0	Toponomastica Essenziale.....	12
Tavola 1	Schema di circolazione esistente. Ambito comunale (riduzione tavola fuori testo)	13
Tavola 2	Trasporto pubblico.	17
Tavola 3	Regolamentazione della sosta. Ambito comunale (riduzione tavola fuori testo)	20
Tavola 4-	Rete dei percorsi ciclabili.....	22
Tavola 5	Incidentalità anno 2007	24
Tavola 6	Analisi di Traffico. Localizzazione delle sezioni di rilievo	28
Tavola 6a	Analisi di Traffico. Ora di punta del mattino 8.00-9.00	29
Tavola 6b	Confronto fra i rilievi di traffico del 2008 e quelli del 1997. Ora di punta del mattino.	30

Fase propositiva/progettuale

Tavola 7a	Classificazione funzionale della rete stradale esistente (riduzione tavola fuori testo)	46
Tavola 7b	Classificazione funzionale della rete stradale Scenario di Piano (riduzione tavola fuori testo).....	47
Tavola 8	Interventi previsti. Ambito comunale (riduzione tavola fuori testo).....	48
Tavola 8a	Interventi previsti. Particolare Centro.....	49
Tavola 9	Rete dei percorsi ciclabili. Itinerari proposti	55
Tavola 10	Fasi di intervento.....	65

Premessa definizioni e quadro normativo

Il Centro Studi PIM nell'ambito della convenzione sottoscritta con il Comune di Arese in data 19/06/2008, ha elaborato il Piano della Mobilità (PUM) e il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU). Gli elaborati, consegnati nella versione finale tecnicamente idonea per l'adozione (CON_12_08), non sono stati a suo tempo adottati dall'Amministrazione comunale.

Il presente documento integra e aggiorna gli elaborati prodotti nel corso dell'attività del PGU precedentemente richiamata. Esso è stato realizzato dal Centro Studi PIM nell'ambito del Programma di collaborazione PIM-Comune di Arese per l'anno 2012 (IST_02_12). Il Piano, inoltre, è stato adottato con delibera del Commissario straordinario n. 41 del 08/03/2012 e recepisce le Osservazioni accolte con le relative Controdeduzioni.

L'art. 36 del Decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, Codice della Strada, prevede l'obbligo per i comuni con più di 30.000 abitanti ovvero comunque interessati da rilevanti problematiche di circolazione stradale di dotarsi di un Piano Urbano del Traffico, da elaborare nel rispetto delle "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico", emanate dal Ministero dei Lavori pubblici il 24/06/95.

Il Piano Urbano del traffico è uno strumento tecnico-amministrativo di breve periodo, finalizzato a conseguire il miglioramento delle condizioni della circolazione e della sicurezza strada-

le, la riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico, il contenimento dei consumi energetici, nel rispetto dei valori ambientali e fa riferimento alle infrastrutture esistenti e ai progetti in fase di attuazione, rispetto ai quali individuare gli interventi di riorganizzazione dell'offerta e di orientamento della domanda.

Tale strumento necessita di aggiornamenti periodici sia per il monitoraggio dello stato di attuazione che per l'approfondimento particolareggiato di specifiche tematiche. E' uno strumento di pianificazione subordinato rispetto allo strumento urbanistico comunale Piano di Governo del Territorio (PGT).

I contenuti del PUT vengono distinti su tre livelli di progettazione. Il 1° livello di progettazione è quello del Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), inteso piano quadro. Il 2° livello di progettazione è quello dei Piani Particolareggiati del traffico urbano, intesi quali progetti per l'attuazione del PGU, relativi ad ambiti territoriali più ristretti di quelli dell'intero centro abitato o a particolari tematiche. Il 3° livello di progettazione è quello dei Piani esecutivi del traffico urbano, intesi quali progetti esecutivi dei Piani Particolareggiati del traffico urbano.

Il PGU si compone di una fase analitica e di una fase propositiva, precedute da una sintesi delle previsioni infrastrutturali comunali e sovra-comunali di medio-lungo periodo (per gli approfondimenti si rimanda al documento del Piano

della Mobilità – PUM) al fine di programmare/realizzare nel breve periodo interventi in sintonia con tali previsioni di più ampio respiro.

La parte analitica consiste nella valutazione della situazione attuale ottenuta mediante:

- ✓ la lettura di dati e di documentazione disponibili dalle fonti ufficiali;
- ✓ l'effettuazione di indagini e sopralluoghi sul campo (settembre-ottobre 2008 e febbraio 2012);
- ✓ la ricostruzione dei carichi di traffico che interessano il Comune di Arese mediante una campagna ad hoc di rilievi e di indagini O/D (Origine/Destinazione). Il presente Piano ne espone una sintesi e rimanda all'allegato "Rilievi di traffico" per gli approfondimenti"

La fase propositiva contiene le indicazioni sugli interventi previsti e da programmare, in particolare la riqualificazione di strade, la modifica e messa in sicurezza delle intersezioni, la realizzazione di piste ciclabili e di opere di moderazione del traffico.

E' stato inoltre predisposto il regolamento viario, indicante le principali norme/riferimenti (da seguire in occasione di interventi di messa in sicurezza/riqualifica/nuova realizzazione in materia di strade, piste ciclabili, marciapiedi, ecc).

A conclusione del documento vengono organizzati in fasi temporali gli interventi proposti.



FASE ANALITICA



1 IL QUADRO SOVRACOMUNALE

Le politiche di regolamentazione del traffico e di disciplina della circolazione (Piani del Traffico) hanno un orizzonte temporale di breve periodo, possono quindi risultare poco efficaci in assenza di strategie più generali di ampio respiro. Ne deriva l'importanza di analizzare l'assetto infrastrutturale previsto nel medio e lungo periodo ed a livello sovracomunale, riportandone in breve sintesi il quadro previsionale e rinviando al Piano della Mobilità per gli approfondimenti e le proposte che riguardano il comune di Arese.



Il comune di Arese è lambito dagli assi radiali, convergenti su Milano, rappresentati dall'autostrada A8 dei Laghi e della exSS233 Varesina, parallelamente alle quali scorrono, più distanti, ad est, la linea ferroviaria FNM Milano-Saronno e, ad ovest, la SS33 del Sempione e la linea ferroviaria Milano-Rho-Gallarate.

A nord e a sud del territorio comunale si collo-

cano, invece, con andamento trasversale, l'itinerario della SP119 Garbagnate-Nova Milanese (che si estende fino allo svincolo di Lainate sulla A8), quello della SP46 Rho-Monza (tra la A52 Tangenziale Nord di Milano, il Polo fieristico di Rho-Pero e la A50 Tangenziale Ovest) e l'autostrada A4 Milano-Torino, parallelamente alla quale si sviluppano la linea ferroviaria Milano-Torino storica e quella dell'Alta Velocità. Immediatamente a sud di Arese, a cavallo dei territori di Milano e Rho, vi è l'area su cui sorgerà il sito dell'Expo 2015, in relazione al quale verranno realizzati una serie di interventi sul sistema della mobilità che contribuiranno a rafforzare, non solo il sistema dell'accessibilità all'area espositiva, ma anche la complessiva offerta infrastrutturale del settore nord-ovest della Provincia di Milano.

La maggior parte delle opere sono ricomprese tra gli "Interventi necessari per la realizzazione dell'Expo Milano 2015" (D.P.C.M. 22.10.2008, successivamente modificato dal D.P.C.M. 1.03.2010), distinte in:

- ✓ "opere essenziali", di connessione del sito Expo;
- ✓ "opere connesse", riguardanti aree diverse da quelle concernenti il sito Expo;
- ✓ "opere necessarie", anche in questo caso riguardanti aree diverse da quelle concernenti il sito Expo, ma non indicate nell'ori-

ginario Dossier di candidatura approvato dal BIE, né nel D.P.C.M. 22.10.2008.

Per quanto riguarda la rete stradale, i progetti più prossimi al territorio di Arese sono i seguenti:

- ✓ Il **potenziamento della SP46 Rho-Monza**, "opera connessa" che consentirà il completamento del sistema tangenziale a nord di Milano, attraverso il potenziamento a carattere autostradale (due corsie per senso di marcia) dell'attuale viabilità. Per il lotto funzionale di competenza di Autostrade per l'Italia (tratto in territorio di Baranzate) è stato predisposto il progetto definitivo, con avvio della relativa procedura VIA, mentre è stata indetta dal Provveditorato alle OO.PP. la gara con appalto concorso per l'affidamento dei lavori dei due lotti di competenza di Milano Serravalle-Milano Tangenziali (tra Novate e Paderno Dugnano).





- ✓ La **variante alla exSS233 Varesina, tratto nord (tra Arese, Bollate e Baranzate)**, “opera connessa” che permetterà di migliorare il collegamento tra le aree urbane ubicate lungo la Varesina e consentirà di deviare il traffico nord-sud, oltre a quello proveniente da Arese, attualmente transigente all'interno dell'abitato di Ospiate. La Provincia di Milano ha presentato, nel mese di gennaio 2012, il progetto definitivo della Variante della Varesina. Per quanto riguarda le tempistiche del progetto, per il 2012 è prevista la presentazione ai Comuni e l'approvazione del progetto definitivo, quindi il progetto esecutivo, cui seguirà la relativa procedura autorizzativa ed approvativa. Nel 2013 sono previste le procedure di gara e la realizzazione, mentre per la fine dei lavori bisognerà attendere il 2014. Non vi sono, invece, sviluppi progettuali ulteriori rispetto ad un iniziale studio di fattibilità del Comune di Milano per quanto riguarda la variante alla exSS233 Varesina, tratta sud (tra Baranzate e Milano), indicata tra le “opere connesse” di Expo, ma che non rientra più tra le priorità di intervento per l'evento espositivo internazionale, rimandando le valutazioni in merito alla sua effettiva realizzazione successivamente al 2015.
- ✓ La **nuova via Cristina di Belgioioso**, opera “essenziale” costituita da un anello viabilistico perimetrale al sito Expo, sostitutivo dell'attuale asse viario che dovrà essere smantellato per consentire la realizza-

zione della piastra espositiva. Nella fase dell'evento essa sarà percorribile solo dai mezzi di servizio di Expo (garantendo comunque l'attuale continuità funzionale delle relazioni con la Varesina a Baranzate ed il nodo viario dell'Ospedale Sacco), per poi essere interamente aperta al traffico nella fase post-Expo.

- ✓ Il nuovo articolato sistema di collegamenti tra la exSS11 a Pero, la A4, la A8 e l'area dell'Expo 2015, finalizzato a garantire l'accessibilità al sito espositivo e all'espansione insediativa prevista nell'area di Cascina Merlata a Milano. Nel dettaglio sono previsti i seguenti interventi:
 - o nuovo collegamento in **variante alla exSS11, da Molino Dorino all'Autostrada A8 dei Laghi** (lotto 1, da Molino Dorino a Cascina Merlata, e lotto 2, da Cascina Merlata all'innesto della A8), “opera essenziale” per la quale è in corso l'aggiudicazione dell'appalto concorso dei lavori di realizzazione;
 - o nuova **interconnessione nord-sud tra la exSS11 e l'Autostrada A4 Milano-Torino**, denominata “Viabilità di Cascina Merlata – stralcio gamma”, “opera connessa” per la quale è in predisposizione il progetto esecutivo;
 - o nuovo **collegamento tra la SS33 e la exSS11** (Via Gallarate), “opera connessa” che rientra tra gli interventi pre-

visti nell'AdP del Programma Integrato di Intervento di Cascina Merlata;

- o nuovo **collegamento exSS11-exSS233**, “opera essenziale” (per il quale è stato redatto il progetto preliminare) che rappresenta il tratto più prossimo al sito Expo del più esteso nuovo itinerario denominato Strada Interquartiere Nord di Milano (a sua volta definita “opera necessaria” per quanto riguarda la tratta Zara-Expo).
- ✓ **L'ammodernamento dell'Autostrada A4 Milano-Torino da Novara est a Milano**, “opera necessaria” con progetto definitivo approvato dal CIPE nell'ambito delle procedure della Legge Obiettivo, che prevede la messa a norma dell'attuale sede autostradale ad est di Novara e la realizzazione di una quarta corsia nella tratta tra Milano Ghisolfi e lo svincolo di Boffalora all'interconnessione con la superstrada SS336dir Malpensa-Boffalora-Magenta, rafforzando i collegamenti con l'area piemontese e con Malpensa.
- ✓ La **4^a corsia dinamica nella tratta urbana dell'Autostrada A4**, anch'essa “opera necessaria” con progetto definitivo di Autostrade per l'Italia del settembre 2010, che, attraverso l'utilizzo della corsia di emergenza come quarta corsia di marcia per far fronte a specifiche esigenze e ai picchi di traffico nelle ore più critiche, consentirà la fluidificazione della circolazione tangenziale a



nord di Milano, con conseguente alleggerimento del traffico di transito lungo il sistema autostradale e lungo la rete locale del nord milanese.

- ✓ La **5^a corsia lungo l'Autostrada A8 Milano-Laghi**, dalla barriera Milano nord all'interconnessione con la A9, "opera necessaria" con progetto definitivo di Autostrade per l'Italia di ottobre 2009, che consentirà di incrementare l'offerta infrastrutturale lungo il tronco di adduzione all'area milanese e al sito Expo, lungo il quale si registrano attualmente considerevoli carichi di traffico e fenomeni di congestione. Tale intervento, oltre alla realizzazione della corsia aggiuntiva (con emergenza), prevede la revisione degli svincoli, ossia la realizzazione di uno svincolo intermedio sostitutivo di quelli esistenti ad Arese e Lainate, collegato, attraverso un nuovo tratto viario, al resto della rete stradale dell'area (verso Rho e verso l'ex-Alfa di Arese).



- ✓ La **3^a corsia lungo l'Autostrada A9 Milano-Como**, dall'interconnessione con la A8 allo svincolo di Como sud, "opera necessaria" in corso di realizzazione, che consentirà di rafforzare l'offerta infrastrutturale lungo la principale direttrice di connessione tra l'area milanese, quella comasca e la Svizzera.
- ✓ La **variante alla SS33 del Sempione da Rho a Gallarate**, "opera necessaria" con progetto preliminare, consentirà di allontanare i traffici di transito esternamente rispetto alle aree urbane grazie ad un nuovo itinerario che, a nord, si collega con la superstrada SS336dir mentre a sud, ripercorre, riqualificandole, la SP229 ed il tratto esistente di tangenziale a nord di Rho, fino ad innestarsi sulla A50. Non avendo il CIPE approvato il progetto preliminare per mancanza di copertura finanziaria dell'opera, ANAS sta predisponendo uno stralcio funzionale, riguardante l'abitato di Rho, da realizzare per l'Expo 2015 con le risorse disponibili.

In prossimità di Arese sono previsti anche altri interventi sulla rete viaria, ulteriori rispetto alle opere legate ad Expo. In particolare sono da citare:

- ✓ la variante alla SP109 ad ovest di Lainate, con sottopasso dell'autostrada A8, per la quale è stato predisposto, dalla Provincia di Milano, il progetto definitivo, approvato con

D.G.P.n. 549/09 del 25.05.2009. Al momento l'opera non è contemplata nel programma triennale delle opere della Provincia di Milano ed è ferma per mancanza di fondi;

- ✓ il completamento della variante alla SP119 a sud di Senago (III° lotto), per migliorare ulteriormente la fluidità dell'itinerario intercomunale trasversale a nord della Rho-Monza, per la quale è stato approvato nel 2002 il progetto definitivo dalla Provincia di Milano. Dal 2007, è decaduta la pubblica utilità, risulta necessario, di conseguenza, riavviare l'iter procedurale;
- ✓ la variante alla exSS233 Varesina e completamento dell'asse di v.Valera-v.Europa ad ovest di Garbagnate Milanese, prevista nel Piano Esecutivo Commerciale PE4I;
- ✓ la riqualificazione della via Morandi di Mazzo di Rho estesa, verso nord, fino ad interconnettersi con la via Arese (sul confine tra Rho ed Arese), consentendo il miglioramento delle relazioni intercomunali tra Rho ed Arese. Per tale intervento è in corso il progetto definitivo e rientra tra le opere di compensazione e mitigazione connesse con la realizzazione della viabilità di accesso al Polo Fieristico di Rho-Pero.

Per quanto riguarda la rete ferroviaria, i principali progetti più prossimi al territorio di Arese sono i seguenti.



- ✓ Il potenziamento della linea ferroviaria Rho-Gallarate con quadruplicamento fino a Parabiago e prima fase del raccordo Y a Busto Arsizio tra le linee Rete Ferroviaria Italiana e Ferrovie Nord di Milano, “opera connessa” di Expo, con progetto definitivo approvato dal CIPE nell’ambito delle procedure della Legge Obiettivo per quanto riguarda il solo 1° lotto dei lavori. Esso consentirà di potenziare e rendere regolari i servizi Suburbani (estensione della linea S11 fino a Rho e istituzione di nuove linee) e di realizzare la connessione ferroviaria diretta tra la stazione di Rho-Fiera e l’Aeroporto di Malpensa (istituzione del collegamento veloce Milano Centrale-Rho-Fiera-Malpensa).
- ✓ Un collegamento trasversale di tipo innovativo tra il parcheggio di interscambio di Molino Dorino, il Polo di Cascina Merlata, l’ingresso est del sito Expo e l’Ospedale Sacco, ipotizzato nell’ambito dell’Accordo di Programma per il nuovo Polo Sanitario “Città della Salute” previsto nei pressi dell’Ospedale Sacco di Milano.

Sono da citare, infine, gli interventi di completamento e riorganizzazione del sistema infrastrutturale dell’area circostante l’ex-Alfa di Arese, indicati nello schema di assetto preliminare elaborato nell’ambito dell’Accordo di Programma per la riqualificazione e la reindustrializzazione dell’area ex Fiat Alfa Romeo. L’AdP promosso nel novembre 2007, sottoscritto nel

settembre 2010 e successivamente ratificato dai Comuni di Arese e Lainate, era stato bocciato dal Consiglio comunale di Rho nell’ottobre 2010. Di seguito si riportano le opere previste nello schema dell’AdP “originario”, ossia:

- ✓ la nuova connessione viaria tra la via Arese di Rho e via Luraghi di Arese, ad ovest dell’area urbana, con un tratto di nuova realizzazione in fregio all’autostrada A8;
- ✓ la nuova connessione tra la ex-Alfa di Arese e Garbagnate Milanese, ad ovest dell’area dismessa;
- ✓ la riqualificazione e completamento della connessione SP101-SS33 in località Passirana a Rho;
- ✓ l’ipotesi di un nuovo sistema di trasporto in sede riservata ad ovest dell’area urbana di Arese, di connessione tra la stazione ferroviaria di Rho-Pero, l’area dell’ex-Alfa e la stazione ferroviaria di Garbagnate Milanese.

A fine dicembre 2010, con DGR n. 9/1156, la Regione Lombardia ha ritenuto necessario promuovere un nuovo Accordo di Programma finalizzato alla riqualificazione dell’area, sia pure circoscritto alle porzioni ricadenti nei territori dei Comuni di Arese e Lainate. Nel mese di febbraio 2012 è stato pubblicato il documento di scoping, che costituisce il primo documento ufficiale in merito al nuovo Adp relativo all’area ex Alfa. Rispetto alla versione del 2010 vengono sostanzialmente confermati gli interventi di riqualifica e di potenziamento del sistema viabilistico del quadrante rhodense.



Città di Arese

PIANO DELLA MOBILITA'

tav. A

Fase analitica

Assetto delle reti

di mobilità

Scenario di progetto

Inquadramento territoriale

scala 1:50.000

0 0,50 1,0km

Esistente

Riquadrifica/
potenziamento

Nuovo

Autostrade e strade
extraurbane principaliStrade extraurbane
secondarie e viabilità
urbana principale

Strade urbane locali

Rete ferroviaria
e stazioniLinee metropolitane
e stazioni

Metrotramvie

In costruzione

Comune di Arese

Confini comunali

CENTRO STUDI
mm

febbraio 2012

IST_02_12_ELA_AV_02_TV02

2 IL SISTEMA DELLA VIABILITA'

Il sistema della viabilità fa riferimento al quadro della situazione esistente, ricostruita attraverso una lettura del territorio mediante incontri e sopralluoghi con gli agenti della polizia locale e con un'indagine diretta (settembre-ottobre 2008 e febbraio 2012).

Le informazioni raccolte relative a:

- ✓ schema di circolazione (sensi di marcia);
- ✓ localizzazione impianti semaforici;
- ✓ dossi artificiali e intersezioni rialzate;
- ✓ strade chiuse, ecc;



sono state riportate nella tavola 1 (fuori testo).

Tra gli elementi rilevati si segnala:

- ✓ la riqualifica a Zona 30 dell'asse principale della frazione Valera (via S. Allende);
- ✓ la riqualifica, recentemente attuata, in area pedonale, della piazza centrale e storica del

comune di Arese (Piazza C.A. Dalla Chiesa);

- ✓ la ridefinizione dello schema di circolazione delle vie circostanti Piazza dei Caduti, in particolare, sono stati attuati i seguenti provvedimenti:



- senso unico in via dei Caduti in direzione sud;

- via Degli Orti a doppio senso di circolazione da via XXV Aprile fino all'ingresso del parcheggio in struttura e a senso unico per la parte restante in direzione di via Dei Caduti;
- via S. Anna a senso unico da via dei Caduti verso via XXV Aprile e a doppio senso per gli ultimi 50 m. circa prima dell'innesto in via XXV Aprile;
- ✓ la realizzazione degli interventi urbanistici (Madre Teresa di Calcutta, Mattei, ecc.) recentemente ultimati che sono stati inseriti nella cartografia.



Lo schema di circolazione attuato sarà oggetto di verifica nella fase propositiva del Piano evidenziandone le eventuali modifiche auspicabili.



Città di Arese

**PIANO GENERALE
DEL TRAFFICO URBANO**

tav. 0

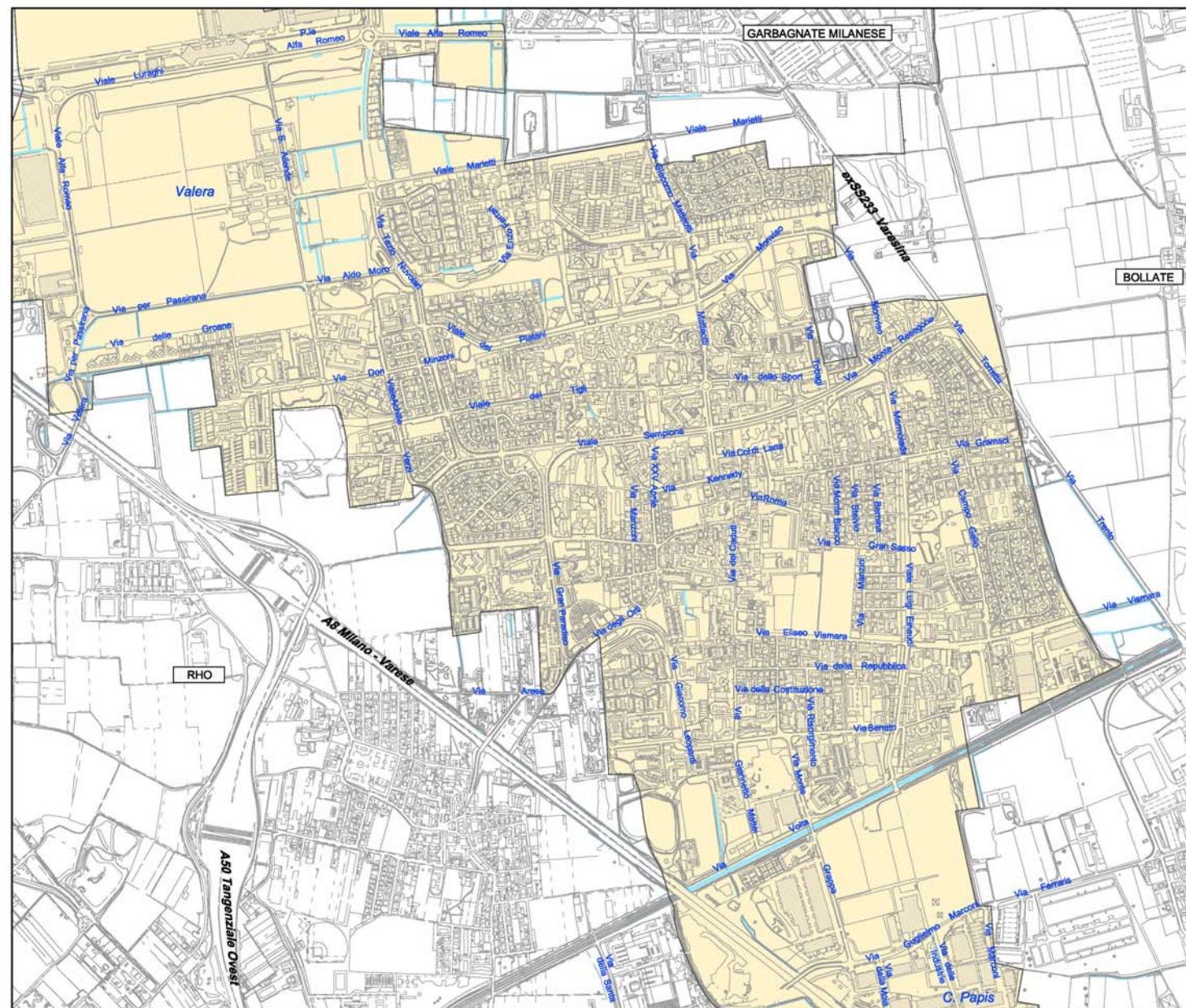
Fase analitica

scala 1:12.500

0 200 m

Toponomastica essenziale

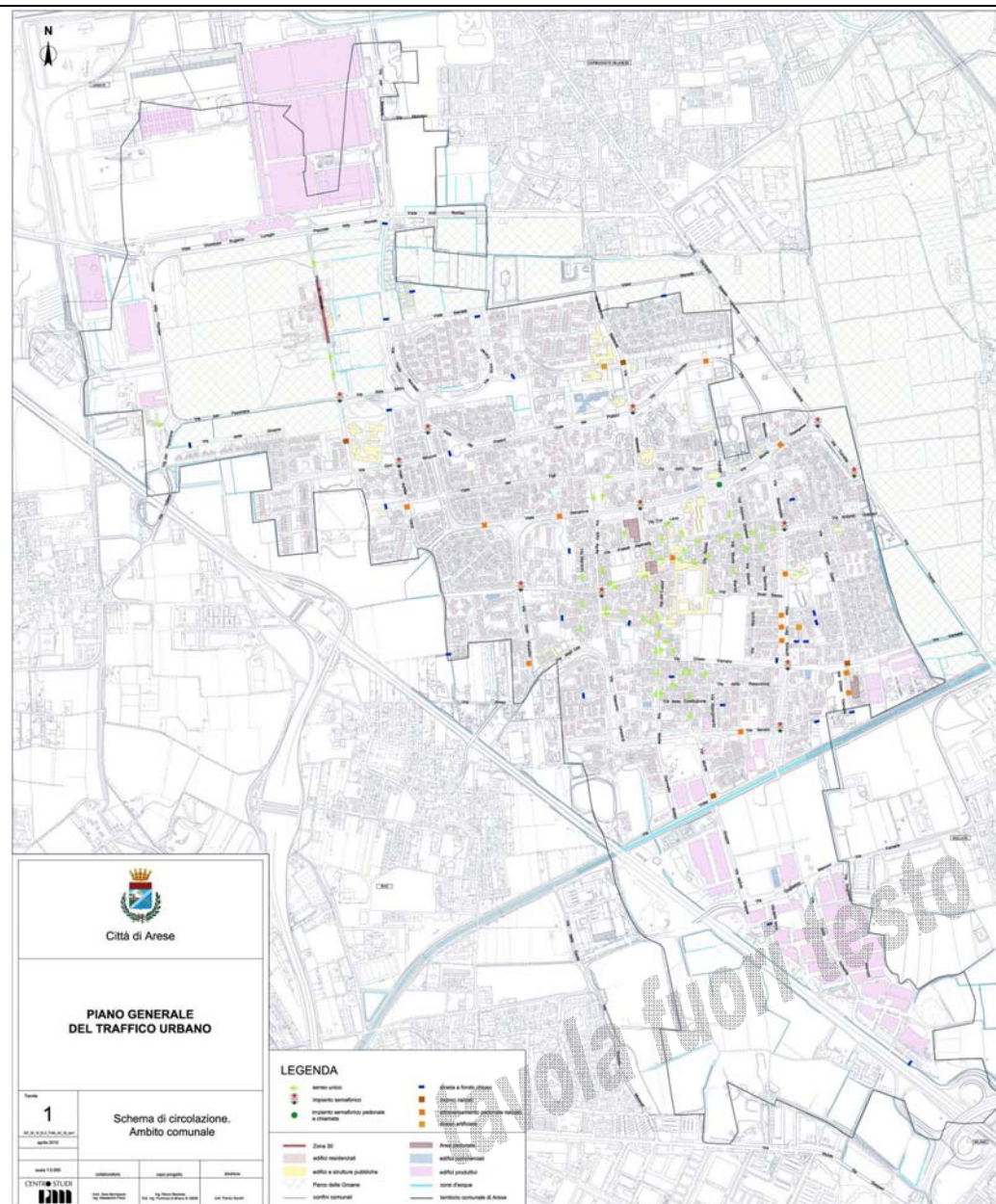
- territorio comunale di Arese
- confini comunali
- corsi d'acqua



CENTRO STUDI

aprile 2012

IST_02_12_ELA_TV_73_AC_55_rev1



3 IL TRASPORTO PUBBLICO

Il servizio di trasporto pubblico, nel comune di Arese, è garantito essenzialmente dalla rete di autolinee interurbane su gomma.



Per quanto riguarda invece il servizio su ferro, il comune di Arese non è sede di stazione e le stazioni ferroviarie più prossime sono rispettivamente localizzate nei comuni di Garbagnate Milanese (linea Milano Saronno) e di Rho (linea Milano-Gallarate).

Il servizio ferroviario

Le stazioni ferroviarie più prossime alla città di Arese sono rispettivamente:

- ✓ Garbagnate Centro e Serenella sulla linea Milano-Saronno (S1 e S3). Il servizio offerto è pari a 75 coppie di treni/giorno nei giorni feriali, e 50 coppie di treni/giorno il sabato e nei giorni festivi.

- ✓ Rho e Rho/Fiera sulla linea Milano-Gallarate-Varese/Domodossola (S5 e lunga percorrenza) e Milano-Novara-Torino (S6 e lunga percorrenza). Il servizio offre rispettivamente:

- Milano-Gallarate in direzione Gallarate/Varese/Domodossola: 69 treni nei giorni feriali, 66 il sabato e 62 nei giorni festivi; in direzione Milano: 77 corse di treni nei giorni feriali, 73 il sabato e 65 nei giorni festivi; di questi 37 coppie di treni/giorno appartengono alla linea S5;
- Milano-Novara-Torino in direzione Novara/Torino, l'offerta è la medesima in tutti i giorni della settimana: 41 treni/giorno (di cui 37 coppie di treni/giorno della linea S6); in direzione Milano: 41 treni nei giorni feriali, 40 il sabato e 39 nei giorni festivi (di cui 33 coppie di treni/giorno della linea S6).



Il servizio su gomma extraurbano

Il trasporto pubblico su gomma relativo alla città di Arese è inserito nell'ambito Nord-Ovest Milano Lotto 1, aggiudicato al Consorzio Autoservizi Lombardi (CAL), il cui unico vettore risulta essere la società AirPullman.



In linea generale l'offerta interurbana interessa soprattutto le aree in cui sono concentrati i maggiori istituti scolastici, e precisamente lungo le vie Passirana, Platani, Sempione, Einaudi, Vismara e Gran Paradiso.

In particolare, il servizio è assicurato dalle seguenti linee:

- ✓ z110 Saronno (FNM)-Caronno P.-Garbagnate M.se-Arese-Rho Fiera: in direzione Arese offre 27 corse nei giorni feriali e 25 il sabato; in direzione Saronno 26 corse nei giorni feriali e 24 il sabato. Questa linea è



caratterizzata dalla presenza di corse bartrate per il capolinea Rho Fiera, la cui offerta consiste in 9 coppie di corse nei giorni feriali e 8 coppie di corse il sabato. Per entrambe le direzioni, nel territorio del comune di Arese il percorso delle barrate si sviluppa lungo le vie Matteotti e Gran Paradiso, proseguendo poi per le Frazioni di Terrazzano e Mazzo di Rho, in comune di Rho.

- ✓ z120 Rho (FS)-Lainate-Arese-Garbagnate M.se (FNM e Ospedale): in direzione Garbagnate offre 13 corse nei giorni feriali e 6 il sabato; in direzione Rho 9 corse nei giorni feriali e 4 il sabato. Questa linea è caratterizzata dalla presenza di corse barrate (5 nei giorni feriali e 2 il sabato) con percorso limitato rispettivamente alla tratta Garbagnate-Arese e Rho-Arese con capolinea in Arese-Alfa Romeo Fr. Port. Est.
- ✓ z121 Rho (FS)-Arese-Bollate (FNM): in direzione Rho offre 24 corse nei giorni feriali e 17 il sabato; di queste:
 - 9 corse nei giorni feriali e 8 il sabato si attestano al capolinea di Rho Fiera, transitando per viale Einaudi, Sempione, Gran Paradiso;
 - 6 corse/giorno partono da Arese via dei Platani, continuano su via Allende e poi proseguono nel comune di Rho;
 - 1 corsa/giorno effettua servizio solo per il comparto Alfa Romeo transitando solo per via Luraghi.

In direzione Bollate il servizio offre 25 corse nei giorni feriali e 20 il sabato; di queste:

- 9 corse nei giorni feriali e 8 il sabato partono da Rho Fiera e transitano nel Comune di Arese per le vie Gran Paradiso, Sempione, Monte Resegone, Einaudi, Vismara;
 - 6 corse nei giorni feriali e 2 il sabato partono da Arese, via Matteotti, e proseguono per le vie Sempione, Monte Resegone, Einaudi, Vismara;
 - 1 corsa/giorno effettua servizio solo per il comparto Alfa Romeo, transitando solo per via Luraghi.
- ✓ z122 Rho (FS)-Arese-Garbagnate M.se (FNM): in direzione Garbagnate offre 52 corse nei giorni feriali, 29 corse il sabato e 4 nei festivi. Di queste 4 corse feriali passano solo per le vie Alfa Romeo e Luraghi, e 3 corse feriali hanno un percorso che si sviluppa lungo le vie Allende, Don Minzoni, Platani, Matteotti, Marietti, Moro, Alfa Romeo. Inoltre 10 corse nei giorni feriali e 8 il sabato, partono dall'unica fermata in Arese, quella sita all'altezza della Porta Est del comparto Alfa Romeo, per poi proseguire nel comune di Garbagnate Milanese attraverso la via Don Mazzolari. In direzione Rho l'offerta è pari a: 43 corse nei giorni feriali, 29 corse il sabato e 4 nei festivi; di queste 10 corse feriali e 7 il sabato hanno come capolinea di arrivo la fermata Alfa Romeo Porta Est (Arese) e 6 corse nei

giorni feriali e una il sabato partono da Arese in via Matteotti, con percorso che si sviluppa lungo le vie Platani, Moro, Allende, Nuvolari, Sempione, Gran Paradiso e prosegue poi nel comune di Rho (attraverso via Tommaso Grossi).

- ✓ H213 (560) Milano (QT8)-Arese: Linea gestita da AirPullman (di competenza del comune di Milano): in direzione Milano offre 50 corse nei giorni feriali, 33 corse il sabato e 3 corse nei festivi. Di queste 12 corse feriali e 3 il sabato effettuano il servizio utilizzando l'autostrada A8 Milano Laghi. In direzione Arese offre 51 corse nei giorni feriali, 33 corse il sabato e 3 corse nel festivo; di cui 13 feriali e 4 il sabato utilizzano il percorso autostradale. Per tale linea è previsto lo spostamento del capolinea da Milano (QT8) alla fermata della metropolitana M1 Rho Fiera.

Il servizio di trasporto pubblico su gomma, inoltre, è caratterizzato dalla presenza di servizi scolastici, la cui offerta nella maggior parte dei casi è pari a 1 coppia di corse/giorno, e precisamente:

- ✓ z185 Garbagnate Milanese-Lainate-Arese-Bollate ;
- ✓ z188 Arese-Bollate;
- ✓ z192 Solaro-Cesate-Garbagnate Milanese-Arese-Rho: in direzione Solaro offre 4 corse/giorno e in direzione Rho 3 corse/giorno;

- ✓ z193 Cesate-Garbagnate Milanese-Arese: in direzione Arese offre 2 corsa/giorno e in direzione Cesate 3 corse/giorno;
- ✓ z194 Rho-Arese: in direzione Arese offre 4 corsa/giorno e in direzione Rho 3 corse/giorno;
- ✓ z196 Limbiate-Garbagnate Milanese-Arese: in direzione Arese offre 3 corse/giorno e in direzione Limbiate 1 corsa/giorno.

Le tabelle a fianco mostrano nel dettaglio, con riferimento all'orario invernale 2010/2011, il servizio offerto dal trasporto pubblico su gomma.

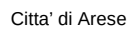


Nella tavola 2 infine sono rappresentate:

- ✓ le linee esistenti, che transitano nel territorio della città di Arese;
- ✓ i percorsi delle linee con evidenziazione sia del percorso principale che di quello effettuato dalle corse barrate;
- ✓ la localizzazione delle fermate.

LINEE SU GOMMA EXTRAURBANE (Lotto 1 - AREA NORD OVEST)					
Corse giornaliere per linea					
Linee	direzione	feriale	sabato	festivo	Ente territoriale competente
560 Milano (QT8) - Arese	Milano	50	33	3	Comune di Milano
	Arese	51	33	3	
z110 Saronno (FNM) - Caronno P. - Garbagnate M.se - Arese - Rho Fiera	Saronno	26	24	-	Provincia di Milano
	Rho Fiera	27	25	-	
z120 Rho (FS) - Lainate - Arese - Garbagnate M.se (FNM e Ospedale)	Rho	9	4	-	
	Garbagnate M.se	13	6	-	
z121 Rho (FS) - Arese - Bollate (FNM)	Rho	24	17	-	
	Bollate	25	20	-	
z122 Rho (FS) - Arese - Garbagnate M.se (FNM)	Rho	43	29	4	
	Garbagnate M.se	52	29	4	
z185 Garbagnate M.se - Lainate - Arese - Bollate	Garbagnate M.se	1	1	-	
	Bollate	1	1	-	
z188 Arese - Bollate	Arese	1	1	-	
	Bollate	1	1	-	
z192 Solaro - Cesate - Garbagnate M.se - Arese - Rho	Solaro	4	4	-	
	Rho	3	3	-	
z193 Cesate - Garbagnate M.se - Arese	Cesate	3	3	-	
	Arese	2	2	-	
z194 Rho - Arese	Rho	3	3	-	
	Arese	4	4	-	
z196 Limbiate - Garbagnate M.se - Arese	Arese	3	3	-	
	Limbiate	1	1	-	

Fonte: orario invernale 2010-2011 Regione Lombardia, Provincia di Milano, gestore del servizio



4 LA SOSTA

La domanda di sosta è caratterizzata da esigenze differenti che vengono espresse dalle diverse tipologie di utenza: residenti, pendolari, fruitori delle funzioni presenti in città, carico/sca-rico merci.

Il PGTU affronta il tema della sosta con riferimento alla situazione esistente, in quanto non è prevedibile, nell'ambito temporale di validità del Piano, la realizzazione di strutture (salvo quelle già programmate e in fase di ultimazione) che modifichino in modo significativo l'offerta di posti auto.

Si deve quindi prendere atto del fatto che la rete stradale svolge un ruolo rilevante nell'offerta complessiva di spazi per la sosta e, nei comparti residenziali di più vecchia realizzazione, dove non sono disponibili box o posti auto in aree private, costituisce, a volte, l'unica possibilità di stazionamento per le autovetture dei residenti.

A questo proposito non si possono ignorare le limitazioni previste dal Codice della Strada in funzione della classificazione della rete viaria.

Il CdS (Codice della Strada) prevede, per la viabilità urbana principale (interquartiere e di quartiere) l'impossibilità di realizzare posti auto in sede stradale se non in presenza di apposite corsie di manovra. L'applicazione di questa norma, nelle vie esistenti, viene richiesta in occasione di interventi di riqualificazione.

4.1 L'offerta di spazi per la sosta

È stata effettuata (settembre-ottobre 2008 e febbraio 2012) una lettura della dotazione e della regolamentazione dei posti auto delimitati su tutto il territorio del Comune di Arese.



I risultati dell'indagine sono rappresentati nella tavola 3 (fuori testo); nella quale vengono evidenziati e quantificati gli spazi di sosta libera delimitati e quelli regolamentati (disco orario).

Nella stessa tavola, inoltre, sono stati evidenziati i tratti stradali dove vige il divieto di sosta e dove in assenza di spazi delimitati o di divieti di sosta e/o di fermata sono stati rilevati veicoli in sosta. Complessivamente si sono rilevati 7.210 posti auto di cui:

- ✓ il 2,6% (187 posti auto) sono regolamentati a disco orario;

- ✓ il restante 97,4% (7.023) è rappresentato da posti delimitati, per i quali la sosta è libera. Essi sono compresi anche dei 150 posti del parcheggio in struttura, realizzato in via Degli Orti e aperto 24 ore al giorno e dei parcheggi pubblici realizzati con i recenti interventi urbanistici ed edilizi recentemente ultimati (Madre Teresa di Calcutta, Mattei, ecc.).



I posti auto a disco orario sono localizzati in prossimità dei principali servizi comunali, quali il cimitero e gli uffici postali.

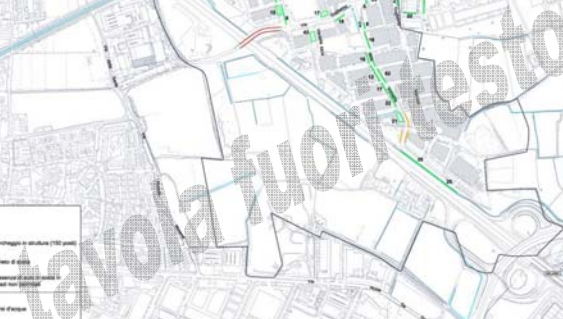
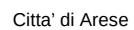
Nelle aree a parcheggio, in assenza di una chiara delimitazione dei posti auto, il numero degli stalli per la sosta è stato ricavato dai mq della superficie dell'area attribuendo 25 mq ad ogni stallo.



La tabella successiva mostra in sintesi l'entità e la tipologia dell'offerta di sosta nelle diverse zone della città di Arese, comprensiva dell'offerta di posti pubblici realizzati in occasione dei recenti interventi urbanistici ed edilizi (Madre Teresa di Calcutta, Mattei, ecc.).

Offerta posti auto				
Settori	a disco orario	liberi delimitati		Totale
		in struttura	a raso	
nord	-	-	2.560	2.560
centro-nord	111	150	2.057	2.207
centro-sud	76		1.584	1.584
sud	-	-	672	672
Totale	187	150	6.873	7.210
			7.023	

Nelle fase propositiva/progettuale del Piano verranno fornite le indicazioni sulla politica della sosta da adottare e i provvedimenti da introdurre al fine di ottimizzare gli spazi disponibili e minimizzare i disagi e le conflittualità fra i diversi utenti (residenti, fruitori dei servizi della città e lavoratori).





5 LA RETE CICLABILE

La salvaguardia e la valorizzazione della mobilità ciclabile è di fondamentale importanza in relazione soprattutto all'accessibilità al nucleo urbano centrale e alle brevi distanze tra le diverse funzioni localizzate nel tessuto cittadino (scuole, impianti sportivi, uffici pubblici, attività commerciali) e la maggior parte delle abitazioni.



Attualmente la rete ciclabile esistente nel Comune di Arese è costituita da una serie di percorsi che non costituiscono nel loro insieme, rispetto alle residenze e ai poli attrattori, un disegno unitario e continuo su tutto il territorio comunale. Come si può osservare dalla tavola 4, i percorsi ciclabili sono presenti soprattutto a nord (lungo le vie: Moro, Ferrari, Platani, Nuvolari, Tigli, ecc) e a sud (lungo le vie: Leopardi, Statuto, Senato, Monte Grappa, ecc).

Unitamente alle informazioni raccolte, nella tavola sono stati rappresentati i dati emersi dalla lettura sul campo in merito alla localizzazione delle strutture pubbliche, per la maggior parte localizzate nell'area centrale e lungo le principali strade cittadine.

Si è proceduto poi a confrontare la rete esistente e quella in progetto/prevista con la rete strategica della mobilità ciclistica della Provincia di Milano denominata con l'acronimo "MiBici".

Il confronto ha evidenziato che la rete nel suo complesso contempla anche tutti gli itinerari presenti nella rete strategica della Provincia di Milano e che interessano il territorio della città di Arese.



Nelle fase propositiva del presente Piano, prendendo spunto dalla documentazione raccolta, vengono individuati gli interventi volti a

ricucire la maglia ciclabile esistente e a garantire il completamento della connessione fra le principali funzioni e le residenze.



Occorre garantire un sistema di interconnessione tra i singoli quartieri, atto a favorire l'utilizzo della bicicletta per gli spostamenti verso alcuni attrattori (Scuole, Parco, Stazione ferroviaria di Garbagnate Milanese, ecc.) presenti nel territorio comunale (nel Centro e nelle aree esterne) e nei comuni limitrofi.

L'istituzione delle isole ambientali, luoghi in cui i pedoni e i ciclisti hanno la precedenza rispetto ai veicoli, permetterà di privilegiare gli spostamenti delle componenti deboli.

La tavola 4 rappresenta la rete ciclabile, esistente, in progetto e prevista.



**PIANO GENERALE
DEL TRAFFICO URBANO**

tav. 4

Fase analitica

scala 1:12.500



Rete dei percorsi ciclabili

- itinerari esistenti
- itinerari in progetto
- itinerari previsti
- itinerari di connessione intercomunale

- municipio
- carabinieri
- chiesa - oratorio
- uff. postale
- polizia locale
- farmacia
- azienda sanitaria locale
- cimitero
- istituto scolastici
- residenza sanitario assistenziale
- centro sportivo
- cinema
- piattaforma ecologica

- Parco delle Groane
- confini comunali
- corsi d'acqua
- territorio comunale di Arese

CENTRO STUDI
PM

aprile 2012

IST_02_12_ELA_TV_70_AC_52_rev1

6 L'INCIDENTALITÀ

Il tema della sicurezza appare determinante per poter proporre interventi progettuali mirati a risolvere le criticità emergenti.

A tale scopo sono stati analizzati i dati forniti dalla Polizia Locale del Comune di Arese relativi al triennio 2005- 2007.

I dati riguardano gli incidenti rilevati sugli assi ed in prossimità delle intersezioni in tutto il territorio comunale.

Incidenti rilevati nel triennio 2005-2007					
	con solo danni materiali	con feriti	con prognosi riservata	con deceduti	totale
2005	39	61	3	2	105
2006	42	44	—	—	86
2007	36	47	1	4	88
Totale	117	152	4	6	279

fonte Polizia Locale comune di Arese

La localizzazione dei sinistri rilevati ha permesso di focalizzare i punti più pericolosi sugli assi della rete viaria ed in prossimità delle intersezioni in tutto il territorio comunale.

Dalla lettura della tabella si osserva che complessivamente, dal 2005 al 2007, si sono rilevati 279 incidenti, di cui il 58% associa ai danni materiali anche danni alle persone,

purtroppo in 6 casi è avvenuto il decesso di persone.

Se analizziamo separatamente i tre anni (2005, 2006, 2007) si osserva che:

- ✓ il numero di incidenti rilevati, e quindi il numero di veicoli coinvolti, è in calo a partire dal 2005;

assi stradali) e della tipologia (incidenti con feriti e con soli danni materiali).

Nella tavola 5 sono stati inoltre evidenziati gli assi maggiormente critici in relazione al numero di sinistri, in particolare si segnala: la Varesina (exSS233), le vie Resegone-Vismara e gli assi dei Caduti-Matteotti e Passirana-Alfa Romeo.

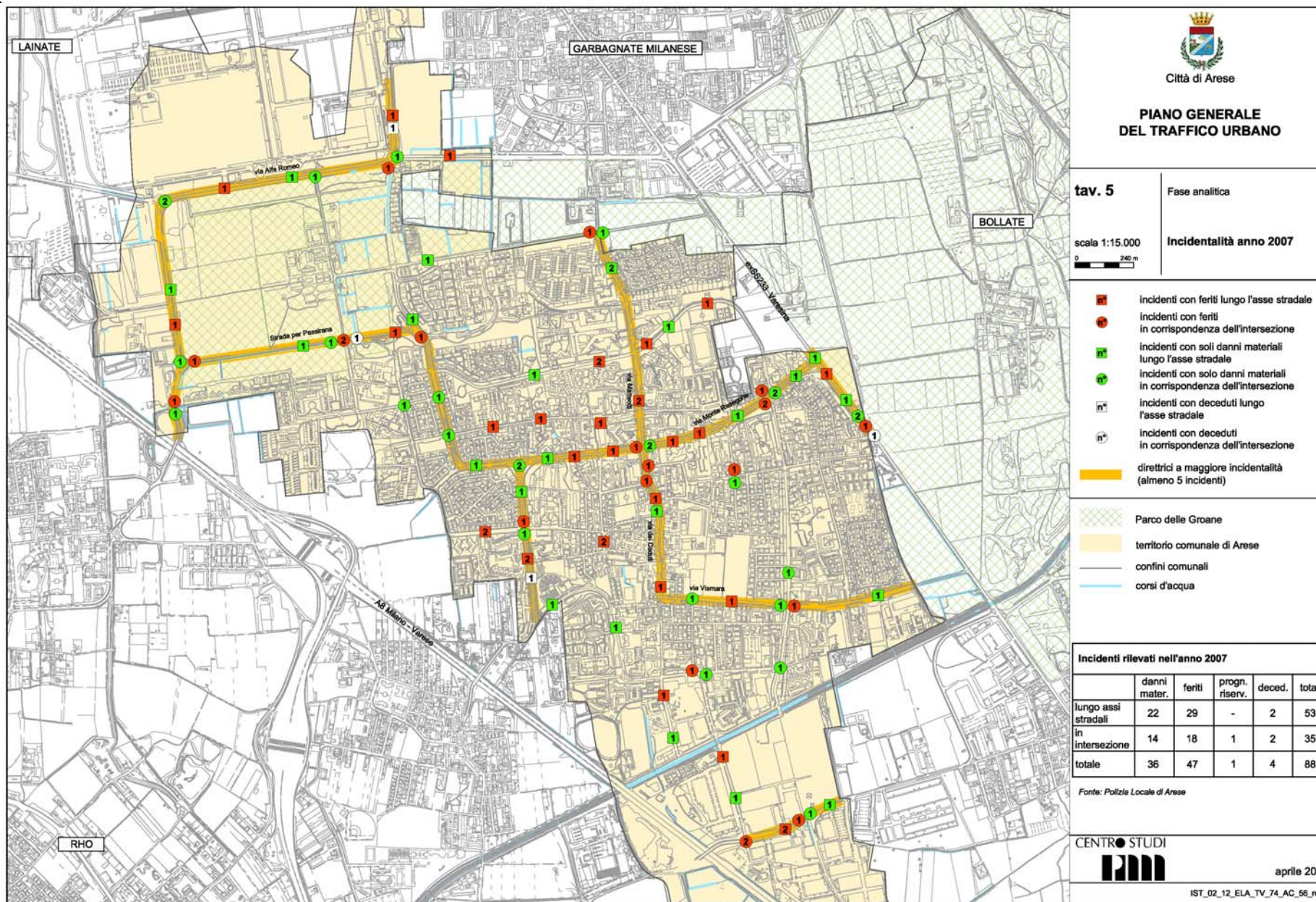
Incidentalità triennio 2005-2007: veicoli coinvolti				
	2005	2006	2007	totale
autovettura	199	155	146	500
autocarro-autotreno	36	25	23	84
ciclomotore	20	19	15	54
motoveicolo	20	16	18	54
velocipede	17	17	18	52
Totale	292	232	220	744

fonte Polizia Locale comune di Arese

- ✓ progressivamente si sono ridotti il numero di incidenti con feriti (52 incidenti rilevati con feriti nel 2007 rispetto agli 66 del 2005).

La tavola 5 rappresenta la localizzazione degli incidenti stradali rilevati nel 2007, distinguendo gli incidenti rilevati in funzione della localizzazione (alle intersezioni e lungo gli





7 I RILIEVI E LE INDAGINI DI TRAFFICO

7.1 Le sezioni di rilievo (tavole 6)

Per ottenere un quadro aggiornato sulla mobilità del comune di Arese è stata predisposta una campagna di rilievi di traffico (ottobre 2008) con lo scopo di:

- ✓ disporre di un quadro aggiornato dei flussi circolanti sulle principali strade urbane del comune di Arese;
- ✓ quantificare i carichi di traffico nelle intersezioni che risultano critiche per la circolazione;
- ✓ ricostruire in modo esauriente le caratteristiche, la struttura e l'entità della mobilità attuale con mezzo di trasporto privato.

Sono state di conseguenza effettuate le seguenti operazioni:

- ✓ indagini cordonali con interviste ai conducenti;
- ✓ rilievo classificato dei transiti in ingresso ed in uscita dal cordone di indagine;
- ✓ rilievo classificato delle svolte alle intersezioni;
- ✓ rilievo dei carichi di traffico sulle principali strade provinciali afferenti alla città di Arese.

Le indagini cordonali con interviste Origine/Destinazione (O/D) sono state effettuate nell'intervallo di punta del mattino (8.00-9.30) sulle seguenti arterie:

- ✓ Intersezione Nuvolari-Moro;
- ✓ Intersezione Vismara-ex-SS233 varesina;

- ✓ Montegrappa;
- ✓ SP150 al confine con il comune di Rho;
- ✓ Resegone.

Il rilievo classificato dei transiti è stato effettuato, nelle ore di punta del mattino (7.00-9.00) e della sera (17.00-19.00) e nella fascia di morbida (12.00-14.00), oltre che nelle precedenti sezioni anche sulle seguenti arterie:

- ✓ intersezione Degli Orti-Gran Paradiso-SP150;
- ✓ intersezione Matteotti-Resegone-Sempione;
- ✓ intersezione Gran Paradiso-Sempione.

Sulle strade provinciali afferenti al territorio comunale della città di Arese sono stati effettuati rilievi in automatico in particolare sulle seguenti strade provinciali:

- ✓ SP119, in comune di Lainate nel tratto compreso fra lo svincolo di Lainate (A8-Autostrada dei Laghi) e viale Alfa Romeo (Arese);
- ✓ SP153, in comune di Arese al confine con il comune di Rho;
- ✓ ex-SS233 in comune di Bollate.

I rilievi in automatico sono stati effettuati con la collaborazione del Settore Sistema della Viabilità della Provincia di Milano mediante l'utilizzo di piastre Hi-star NC-97, nel caso delle sezioni lungo le strade provinciali SP119

e SP153; mentre per la sezione sulla ex-SS233 varesina i veicoli sono stati conteggiati da spire annegate nel manto stradale.

I rilievi sono stati effettuati in modo continuato in più giorni feriali tipo da martedì 21 a venerdì 24 ottobre 2008 al fine di avere un conteggio relativo alle 24 ore per almeno due giorni feriali completi. I dati sono stati raccolti in tabelle (Allegato Rilievi di Traffico), suddividendo i veicoli in transito in relazione a: corsia di marcia, intervallo orario, tipologia dei veicoli.

Le apparecchiature hanno, inoltre, fornito dati relativi alle velocità di percorrenza; tali valori sono stati raccolti in tabelle (Allegato Rilievi di traffico), individuando tre macro categorie:

- ✓ velocità inferiore ai 30 km/h;
- ✓ velocità compresa fra i 30 km/h e i 70 km/h;
- ✓ velocità superiore ai 70 km/h.

I conteggi in automatico ci permetteranno tra l'altro di conoscere l'entità del traffico giornaliero e l'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera rispetto al traffico giornaliero stesso.

Purtroppo però una piastra (quella sulla SP119 direzione Est) non ha restituito i dati per cattivo funzionamento della piastra stessa, per ovviare in parte a questo inconveniente si sono utilizzati i dati relativi all'anno precedente (2007).



7.2 Analisi dei flussi rilevati (tavole 6a,6b)

Come è possibile osservare dalla tavola 6a, le direttrici più cariche risultano quelle orientate in direzione nord-sud è il caso ad esempio di:

- ✓ via Gran Paradiso 812 veicoli/ora in direzione sud;
- ✓ via dei Caduti 333 veicoli/ora, sempre in direzione sud (nonostante il ruolo e la geometria della strada e la pedonalizzazione più a sud di piazza dei Caduti);
- ✓ via Monte Grappa 726 veicoli/ora sempre in direzione sud.

Tale fenomeno si giustifica dalla forte domanda di spostamento in direzione sud in particolare verso Milano (vedi tabella a fianco) e dall'incapacità degli assi extraurbani di livello superiore a svolgere tale ruolo garantendo buoni livelli di servizio. La forte congestione sia sulla A8, sia in particolare sulla ex-SS233 varesina induce l'utente ad utilizzare strade alternative locali a carattere prevalentemente urbano.

Alle barriere autostradali sulla A8 Milano Nord e sulla A50 a Terrazzano, si sono infatti rilevati rispettivamente i seguenti carichi di traffico:

- ✓ A8 Barriera Milano-Nord: 4.088 veicoli/ora in direzione Lainate, 6.386 veicoli/ora in direzione Milano, ed un TGM di poco superiore ai 128.000 veicoli/giorno. Rispetto ai dati del 2000 si registra un incremento dei flussi veicolari pari al 12% (fonte Autostrade per l'Italia, 2004);

- ✓ A50 tangenziale Ovest Barriera Terrazzano: 2.646 veicoli/ora in direzione Lainate, 2.676 in direzione opposta, ed un TGM di poco superiore a 70.000 veicoli/giorno. (fonte Autostrade Milano-Serravalle-Milano-tangenziali, 2007);
- ✓ Ex-SS233 varesina: 728 veicoli/ora in direzione Garbagnate, 1.184 in direzione Milano, ed un TGM di circa 27.500 veicoli/giorno (2008);

Destinazioni prevalenti esterne alla città di Arese					
Sezioni	Milano	Rho	Bollate	Lainate	Garbagnate Milanese
1 Nuvolari-Moro	15%	12%	-	11%	-
2 Vismara	28%	-	29%	-	-
3 Monte Grappa	41%	18%	9%	-	-
4 Degli Orti	37%	39%	-	-	-
5 Monte Resegone	23%	0%	15%	-	13%

Fenomeni tra loro diversi si registrano invece sugli assi est-ovest, infatti ad esempio con riferimento all'ora di punta del mattino si sono rilevati carichi di traffico modesti in direzione est verso la ex-SS233 Varesina, probabilmente in relazione al forte livello di congestione di questa arteria; mentre in direzione ovest, si sono rilevati carichi di traffico consistenti sia diretti verso l'autostrada che diretti verso itinerari alternativi agli assi congestionati. E' il caso ad esempio di via Monte Resegone che in direzione ovest presenta circa 730 veicoli/ora, via degli Orti in direzione Rho 736 veicoli/ora.

Per quanto riguarda, inoltre, i flussi rilevati sulle strade provinciali radiali est-ovest (SP119 e SP153) si osserva:

- ✓ SP119: in direzione ovest si è rilevato un flusso giornaliero di circa 7.000 veicoli/giorno; di cui il 69% transita tra le 7 e le 19. Nell'ora di punta del mattino (8.00-9.00) transitano 500 veicoli/ora un valore decisamente modesto in relazione alla geometria della strada e al ruolo stesso (adduzione al sistema autostradale). L'incidenza dei mezzi pesanti (veicoli di lunghezza superiore a 8 m) è pari al 4% rispetto al traffico giornaliero. Dai rilievi del 2007 si osserva che i flussi rilevati in direzione ovest sono leggermente inferiori circa 6.500 veicoli/giorno in direzione opposta (est) invece si sono rilevati circa 6.200 veicoli/giorno. Sulla SP119 si è quindi rilevato complessivamente un flusso giornaliero di poco inferiore ai 13.000 veicoli/giorno. Anche questi dati mostrano un carico di traffico modesto in relazione al ruolo e alla geometria della strada.
- ✓ SP153, si è rilevato un flusso giornaliero di circa 20.000 veicoli/giorno; di cui nell'ora di punta del mattino 440 veicoli/ora in direzione est e 1.074 veicoli/ora in direzione opposta. In relazione alla geometria dell'asse stradale i flussi rilevati risultano consistenti.

Con riferimento, infine, alla viabilità di connessione con il sistema autostradale afferente al territorio comunale della città di Arese sono stati



effettuati i rilievi manuali dei flussi di traffico in entrata e in uscita dai caselli di Arese e di Lainate dell'autostrada A8 Milano-Varese.

I rilievi manuali sono stati effettuati in un giorno feriale tipo (martedì 24 marzo 2009) conteggiando i veicoli in transito nelle due fasce biorarie di punta del mattino (7.00-9.00) e della sera (17.00-19.00) e durante la fascia bioraria di morbida (12.00-14.00).

Sono state monitorate tutte le manovre effettuate suddividendo i flussi veicolari per:

- ✓ direzione di marcia;
- ✓ fascia oraria (con parziali ogni quindici minuti, al fine di individuare eventuali situazioni puntuali anomale);
- ✓ tipologia dei veicoli (auto, furgoni, pesanti minori di 35 quintali, pesanti maggiori di 35 quintali, autobus).

Dalla lettura dei dati raccolti emerge che:

- ✓ casello di Arese:
 - o nell'ora di punta del mattino (7.30-8.30) si sono rilevati: 911 veicoli/ora in entrata nel sistema autostradale in direzione A4 (Milano-Venezia) e A50 (tangenziale Ovest di Milano) di cui il 92% (841 veicoli/ora) proviene da nord e 273 veicoli/ora in uscita dal sistema autostradale di cui 75% (204 veicoli/ora) è diretto verso nord;
 - o nell'ora di punta della sera (17.30-18.30) l'entità più consistente dei flussi si registra sempre in entrata nel sistema autostradale; infatti si sono rilevati 1.006

veicoli/ora in entrata di cui il 96% (971) proviene da nord e 658 veicoli/ora in uscita di cui il 79% (521) è diretto verso nord;

- o nella fascia di morbida (12.30-13.30) l'entità dei volumi di traffico seppur minore rispetto alle ore di punta del mattino e della sera presenta comunque valori significativi: 525 veicoli/ora in entrata e 336 veicoli/ora in uscita dal sistema autostradale;
- ✓ casello di Lainate:
 - o nell'ora di punta del mattino (7.30-8.30) si sono rilevati 1.798 veicoli/ora in entrata nel sistema autostradale di cui il 62% (1.108 veicoli) in direzione A4 e A50 e 690 veicoli/ora in direzione nord; in uscita, invece, il flusso rilevato è pari a 896 veicoli/ora di cui il 58% (518 veicoli) proviene da sud;
 - o nell'ora di punta della sera (17.30-18.30) l'entità più consistente dei flussi si registra sempre in entrata nel sistema autostradale; infatti si sono rilevati 1.181 veicoli/ora in entrata di cui il 61% (726) è diretto a nord (A8-A9) e 1.086 veicoli/ora in uscita di cui il 59% (645) proveniente da sud (A4 – A50);
 - o nella fascia di morbida (12.30-13.30) l'entità dei volumi di traffico presenta valori simili sia in entrata (752 veicoli/ora) che in uscita (796 veicoli/ora) dal

sistema autostradale.

La tavola 6b mostra infine le variazioni dei carichi di traffico fra i rilievi del 2008/09 e quelli del 1997. In blu sono riportati i flussi rilevati nel 2008/09 e in verde o rosso rispettivamente i decrementi o gli incrementi in termini percentuali.

Dall'analisi dei valori di raffronto relativi a più di un decennio, si osservano consistenti incrementi di traffico sia sulla ex-SS233 varesina (+30%) sia su via Alfa Romeo in prossimità dello svincolo autostradale sulla A8 (+30%).

Negli altri casi gli elevati valori in termini percentuali di incremento di traffico si traducono in valori assoluti decisamente modesti.

La rete urbana della città di Arese mostra complessivamente una buona situazione rispetto al 1997, sicuramente indotta anche dal potenziamento a quattro corsie per direzione di marcia dell'autostrada A8 dei Laghi.



Per ulteriori dettagli si rimanda all'Allegato Rilievi di Traffico.



Città di Arese

**PIANO GENERALE
DEL TRAFFICO URBANO**

tav. 6

Fase analitica

scala 1:15.000

0 240 m

**Analisi di traffico
Localizzazione delle sezioni
di rilievo**

- indagini O/D e conteggi di traffico
- conteggi di traffico
- conteggi automatici

SEZIONI DI RILIEVO:

- 1 Nuvolari - Moro
- 2 Vismara - exSS233
- 3 Monte Grappa
- 4 SP150
- 5 Resegone - Marmolada - Monviso
- 6 Matteotti - Resegone - Sempione
- 7 intersezione Gran Paradiso - Sempione
- 8 SP119 Lainate
- 9 exSS233 Varesina
- 10 SP153 Mazzo - Ospiate (Arese)
- 11 casello Arese

viabilità esistente

Parco delle Groane

territorio comunale di Arese

confini comunali

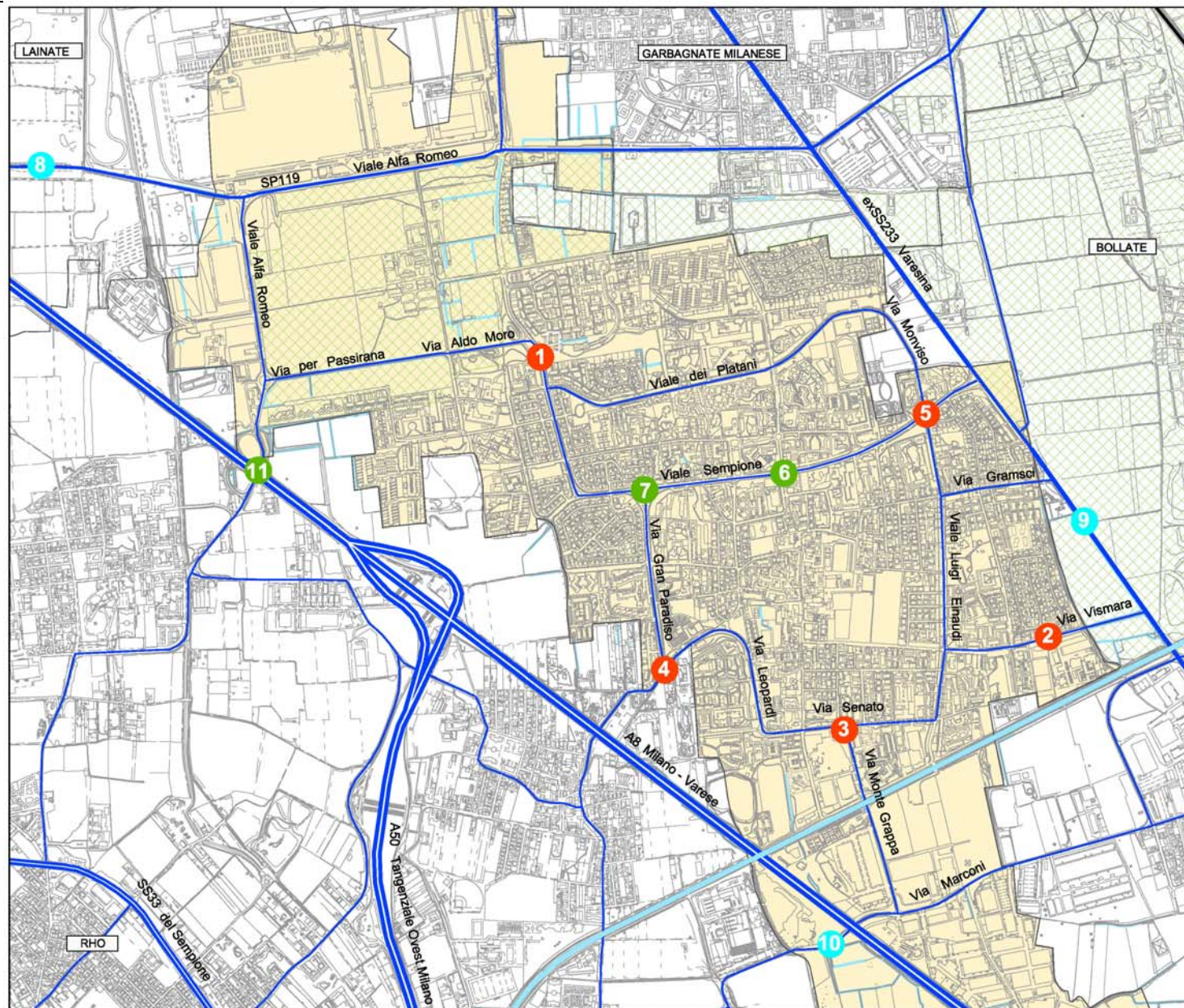
corsi d'acqua

CENTRO STUDI



aprile 2012

IST_02_12_ELA_TV_75_AC_57_rev1





Città di Arese

**PIANO GENERALE
DEL TRAFFICO URBANO****tav. 6a**

Fase analitica

scala 1:15.000

**Analisi di traffico
Ora di punta del mattino
8.00 - 9.00**

0 300 m

Rilievi febbraio-ottobre 2008

- 100 ← veicoli /ora per direzione di marcia nell'ora di punta del mattino di un giorno ferialo tipo
- ← minore di 300 veicoli/ora
- ← tra 301 e 600 veicoli/ora
- ← tra 601 e 1.000 veicoli/ora
- ← maggiore di 1.000 veicoli/ora

Fonte :

100 - Rilievi effettuati nell'ambito di questo studio

100 - Comune di Arese

(* dato anno 2007)

Parco delle Groane

territorio comunale di Arese

confini comunali

corsi d'acqua

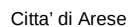
CENTRO STUDI



aprile 2012

IST_02_12_ELA_AV54_TV55_rev1





8 INDIVIDUAZIONE DELLE PROBLEMATICHE E DELLE CRITICITÀ

La lettura della situazione esistente, l'analisi delle informazioni raccolte, gli incontri con i tecnici e con la Polizia Locale, hanno messo in evidenza i seguenti ambiti principali di approfondimento tematico e le seguenti problematiche/criticità.

Centro storico

A seguito degli interventi di pedonalizzazione di piazza dei Caduti emerge la necessità di verificare l'assetto circolatorio istituito nelle vie circostanti e l'individuazione di azioni correttive atte a migliorare, mettere in sicurezza e fluidificare l'assetto complessivo.



Ad esempio emerge la necessità di un intervento di riqualifica dell'intersezione Kennedy-Caduti in modo che, contrariamente alla situazione attuale, abbiano la precedenza i flussi di traffico transitanti in via Kennedy e diretti a nord, rispetto a quelli provenienti da nord e diretti nel centro

storico (via dei Caduti), al fine di disincentivare ulteriormente l'utilizzo di strade prettamente locali rispetto alla propria destinazione.

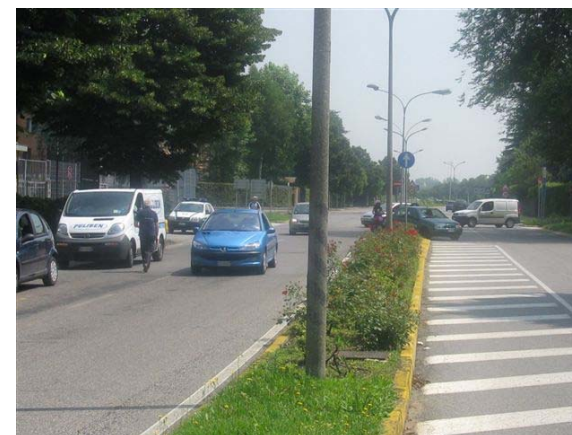
Traffico, viabilità e sosta

Le problematiche generali riguardano:

- ✓ la non chiara gerarchia della rete: le strade di quartiere, cui è affidato il ruolo di collegamento con i comuni contermini e fra le diverse aree della città dovrebbero avere un regime di circolazione fluido, senza troppe e frequenti interruzioni dei flussi veicolari e senza interferenza con le manovre di parcheggio;
- ✓ la mancanza delle "isole ambientali", e le insufficienti misure di moderazione che proteggano le aree residenziali dal traffico di attraversamento;
- ✓ casi di non adeguato trattamento delle intersezioni (uso della semaforizzazione piuttosto che delle soluzioni a rotatoria con precedenza all'anello, scorretta geometria, ecc.);
- ✓ eccessiva frequenza delle intersezioni, restringimenti di carreggiata, e poca fluidità degli assi di quartiere, inducono nelle diverse ore delle giornate fenomeni di congestione (con ricerca da parte degli utenti di itinerari alternativi impropri perché locali) o eccessive velocità di

percorrenza. E' il caso ad esempio dell'asse Monte Resegone-Sempione);

- ✓ uno stato deficitario di parcheggi pubblici in alcune zone poste in prossimità di plessi scolastici, è il caso ad esempio di via Matteotti, Col di Lana e dei Gelsi.



I rilievi di traffico e le indagini O/D hanno permesso di quantificare l'entità degli spostamenti e il tipo di relazioni che transitano nella città di Arese. La loro analisi ha di conseguenza messo in evidenza specifiche criticità che si registrano sulla maglia viaria analizzata.

Trasporto pubblico su gomma

Emerge la necessità di analizzare i percorsi istituiti a seguito degli interventi di pedonalizzazione di piazza dei Caduti, individuando gli eventuali correttivi necessari, in termini di percorso, al fine



di indurre un miglioramento del servizio.

Parallelamente potranno essere valutate eventuali proposte di modifica dei percorsi e degli orari al fine di migliorare il servizio verso i comparti industriali a sud della città (ambito Marconi-Monte Grappa, via delle Industrie) e a nord (Luraghi-Alfa Romeo).

Sicurezza stradale

In relazione al ruolo di un asse stradale e alla classificazione funzionale, la revisione della segnaletica di indirizzo (al fine di evitare il diffonder-

si a pioggia del traffico di attraversamento e l'uso improprio delle strade locali prettamente residenziali) e l'individuazione degli interventi atti a risolvere le situazioni più rilevanti.

Per le strade locali, a seguito dell'individuazione delle isole ambientali, è necessaria la progressiva riqualifica delle stesse, al fine di far percepire all'utente veicolare che sta utilizzando una viabilità prettamente locale/residenziale dove il pedone e il ciclista hanno la precedenza.



Rete ciclabile e utenze deboli

Nel complesso si deve parlare di una situazione disomogenea sul territorio in relazione anche alla localizzazione dei servizi e delle residenze.

Emerge la necessità di connettere in maniera più omogenea il territorio comunale, in particolare le aree esterne con il centro.

Nella fase propositiva del Piano vengono quindi proposti interventi di ricucitura della maglia ciclabile in particolare con l'individuazione di piste ciclabili:

- ✓ in sede separata dal traffico veicolare sugli assi di quartiere (individuati dalla classificazione funzionale);
- ✓ in sede promiscua nel centro e nelle strade locali prettamente residenziali con l'istituzione di Zone 30.

La realizzazione di un itinerario ciclabile deve essere l'occasione per prendere in considerazione tutte le esigenze e le problematiche proprie dell'asse stradale (parcheggi, messa in sicurezza delle intersezioni e degli attraversamenti pedonali, fermate del trasporto pubblico, ecc.), in modo da realizzare una sua completa riqualificazione ed evitare l'insorgere di nuove criticità.

E' opportuno coordinare gli interventi comunali con gli interventi della Provincia di Milano e dei Comuni contermini per gli itinerari a valenza sovracomunale.



FASE PROPOSITIVA/PROGETTUALE

9 IL PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO: OBIETTIVI E FINALITA'

La strategia del presente Piano definisce e attualizza i seguenti obiettivi. Essi sono, non in ordine di importanza:

- ✓ riduzione della pressione del traffico;
- ✓ riduzione dell'incidentalità;
- ✓ riduzione dell'inquinamento da traffico;
- ✓ riqualificazione ambientale;
- ✓ ottimizzazione della politica dei parcheggi;
- ✓ sostegno della mobilità ciclabile e pedonale;
- ✓ rilancio del trasporto pubblico.



Molti di questi obiettivi sono correlati fra di loro: per esempio, con una migliore definizione della gerarchia della rete e l'applicazione di strumenti di moderazione, si ottiene la riduzione della congestione, il miglioramento della sicurezza delle strade, gradevolezza e sicurezza della mobilità non motorizzata, riduzione dell'inquinamento e un miglioramento dell'ambiente urbano.

L'art. 36 del Decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, Codice della Strada, prevede l'obbligo per i comuni con più di 30.000 abitanti, ovvero comunque interessati da rilevanti problematiche di circolazione stradale, di dotarsi di un Piano Urbano del Traffico, da elaborare nel rispetto delle "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico", emanate dal Ministero dei Lavori pubblici il 24 giugno 1995.

Essendo uno strumento di pianificazione di breve-medio termine, il Piano, facendo riferimento agli obiettivi generali sopra elencati, individua gli interventi previsti/proposti e un programma di interventi per fasi successive di attuazione.

La gradualità del piano è giustificata, oltre che dalla limitatezza delle risorse, dalla necessità di accompagnare la sua verifica e la sua attuazione con un programma di informazione e di coinvolgimento della popolazione in un processo di progettazione partecipata, in particolare per quanto riguarda la realizzazione delle "isole ambientali".

Nei capitoli successivi vengono descritte le proposte di Piano illustrate nelle tavole 8.

10 IL SISTEMA DELLA VIABILITÀ NELLO SCENARIO DI PIANO

10.1 La classificazione funzionale (tavole 7)

La classificazione funzionale della rete viaria tende ad individuare itinerari specializzati per le differenti tipologie di spostamenti, al fine di minimizzare le interferenze tra esigenze diverse e di migliorare le caratteristiche degli itinerari in funzione delle tipologie di traffico ad essi destinate (tavole 7a e 7b).

I riferimenti normativi per la classificazione della rete stradale sono il Codice della Strada e i suoi Regolamenti, le normative CNR in materia, e le "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei Piani Urbani del Traffico".

I parametri presi in considerazione sono: il ruolo della strada, le caratteristiche geometriche e di traffico, la disciplina d'uso.

Si individuano degli itinerari principali che rappresentano, nella maglia viaria urbana, gli assi di accesso alla città, di collegamento fra i quartieri e destinati ad assorbire la quota di traffico di attraversamento (leggeri e pesanti). Vengono di conseguenza classificate come:

✓ **strade principali** di quartiere le vie: Luraghi, Alfa Romeo, per Passirana, Moro, Marietti, Nuvolari, Gran Paradiso, Leopardi, Monte Grappa, Einaudi, Sempione, Resegone, ecc. (tavole 7a e 7b).

A complemento di questi itinerari di connessione con i comuni contermini e con la viabilità principale viene individuata la maglia che svolge

un ruolo di puntuale distribuzione ai singoli insediamenti; tale viabilità è destinata quindi ad assorbire i flussi di traffico volti ad alimentare la viabilità locale ed è utilizzata anche dal trasporto pubblico su gomma:

✓ **strade locali interzonali**: le vie: Valera, dei Platani, Monviso, Gramsci, Vismara, Mattei, XXV Aprile, ecc. (tavole 7a e 7b).



Le strade locali, infine, sono destinate ad assorbire esclusivamente i movimenti veicolari dei residenti e degli utenti delle funzioni presenti nelle singole zone. All'interno di queste zone, che progressivamente potranno essere riorganizzate e sistemate secondo il modello delle "isole ambientali", devono essere il più possibile scoraggiati i flussi di attraversamento.

Nella classificazione funzionale si opera una prima distinzione tra strade extraurbane e strade urbane, intendendo per urbane quelle comprese all'interno del perimetro del centro

abitato. Nelle tavole 7a e 7b (fuori testo), è riportata la perimetrazione del centro abitato vigente e se ne propone un suo adeguamento/aggiornamento. L'esatto posizionamento della segnaletica verticale di inizio/fine centro abitato dovrà essere valutata a seguito di apposito rilievo tenendo in considerazione le prescrizioni del Codice della Strada (CdS).



Per quanto riguarda il centro abitato il **Codice della Strada** [art. 3 - 4 e il Regolamento di attuazione art. 4-5] definisce e prescrive che:

- ✓ centro abitato è l'insieme di edifici, delimitato lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e 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 o pedonali sulla strada;
- ✓ la deliberazione di delimitazione del centro abitato come definito dall'art. 3 e' pubblicata



all'albo pretorio per trenta giorni consecutivi; ad essa viene allegata idonea cartografia nella quale sono evidenziati i confini sulle strade di accesso;

- ✓ la delimitazione del centro abitato, come definito all'articolo 3, comma 1, punto 8, del Codice, 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. La delimitazione del centro abitato individua pertanto i limiti territoriali di applicazione delle diverse discipline previste dal Codice e dal presente regolamento all'interno e all'esterno del centro abitato. La delimitazione del centro abitato individua altresì, lungo le strade statali, regionali e provinciali, che attraversano i centri medesimi, i tratti di strada che per i centri con popolazione superiore a diecimila abitanti costituiscono "strade comunali", ed individua, pertanto, i limiti territoriali di competenza e di responsabilità tra il comune e gli altri enti proprietari di strade;
- ✓ nel caso in cui l'intervallo tra due contigui insediamenti abitativi, aventi ciascuno le caratteristiche di centro abitato, risulti, anche in relazione all'andamento planoaltimetrico della strada, insufficiente per un duplice cambiamento di comportamento da parte dell'utente della strada, si provvede alla delimitazione di un unico centro abitato, individuando ciascun insediamento abitativo con il segnale di località. Nel caso in cui i due insediamenti ricadano nell'ambito di comuni diversi si provvede a delimitazioni separate, anche se contigue, apponendo sulla stessa

sezione stradale il segnale di fine del primo centro abitato e di inizio del successivo centro abitato;

- ✓ i segnali di inizio e di fine centro abitato sono collocati esattamente sul punto di delimitazione del centro abitato indicato sulla cartografia allegata alla deliberazione della giunta municipale ed individuato, in corrispondenza di ciascuna strada di accesso al centro stesso, in modo tale da permettere il rispetto degli spazi di avvistamento previsti dall'articolo 79, comma 1. I segnali di inizio e fine centro abitato, relativi allo stesso punto di delimitazione, se posizionati separatamente ai lati della carreggiata, rispettivamente nella direzione di accesso e di uscita del centro medesimo, sono, di norma, collocati sulla stessa sezione stradale. Ove si renda necessario per garantire gli spazi di avvistamento, è ammesso lo slittamento, verso l'esterno del centro abitato, del segnale di fine centro abitato, riportando tale diversa collocazione sulla cartografia. In tal caso, la diversa collocazione del segnale di fine centro abitato rispetto al punto di delimitazione dello stesso ha valenza per le norme di comportamento da parte dell'utente della strada, ma non per le competenze degli enti proprietari della strada;
- ✓ la delimitazione del centro abitato è aggiornata periodicamente in relazione alle variazioni delle condizioni di base alle quali si è provveduto alle delimitazioni stesse. A tale aggiornamento consegue l'aggiornamento dei "tratti interni" e delle "strade comunali" di cui al comma 1. 7. Nel caso in cui la delimitazione del centro abitato interessi strade non comunali, la deliberazione della Giunta municipale, prevista dall'articolo 4,

comma 1, del Codice, con la relativa cartografia allegata, è inviata all'ente proprietario della strada interessata, prima della pubblicazione all'albo pretorio, indicando la data d'inizio di quest'ultima. Entro il termine di pubblicazione l'ente stesso può inviare al comune osservazioni o proposte in merito. Su di esse si esprime definitivamente la Giunta municipale con deliberazione che è pubblicata all'albo pretorio per dieci giorni consecutivi e comunicata all'ente interessato entro questo stesso termine. Contro tale provvedimento è ammesso ricorso ai sensi dell'articolo 37, comma 3, del Codice.

Fluidificazione e moderazione del traffico

Gli itinerari principali, in relazione al loro ruolo di assi portanti del traffico, devono garantire fluidità del traffico transitante, fermo restando la necessità di garantire il rispetto dei limiti di velocità in ambito urbano (50 Km/h).

Su queste strade, in relazione al loro ruolo, è necessario separare le componenti deboli (ciclisti e pedoni) dal traffico veicolare.

Sugli itinerari locali interzonali e in particolare sulle strade locali, in relazione al ruolo di adduzione ad uno specifico ambito e generalmente alle limitate sezioni stradali, devono essere adottati interventi di moderazione (zone 30) che permettano la coesistenza in sicurezza di tutte le componenti veicolari e non.

Gli strumenti indicati dal Piano, perché tale convivenza sia possibile, sono:

- ✓ verifica delle intersezioni e loro adeguamento a criteri di riduzione dei punti di conflitto;



- ✓ controllo delle situazioni dove le velocità massime raggiungibili sono superiori ai 50 km/h;
- ✓ previa verifica dei carichi di traffico circolanti, sostituzione delle intersezioni semaforizzate con rotatorie a precedenza interna all'anello, al fine di moderare, fluidificare e mettere in sicurezza l'intersezione (caso per caso dovranno essere adottati particolari accorgimenti a protezione delle utenze deboli, pedoni e ciclisti);
- ✓ chiara segnaletica di indirizzamento;
- ✓ larghezza adeguata dei marciapiedi e protezione degli attraversamenti pedonali.

Gli esiti attesi da tali misure sono:

- ✓ regimi di marcia fluidi, minori tempi di percorrenza, minori consumi energetici, minori emissioni di fattori inquinanti (le velocità medie ottimali in ambiente urbano, dal punto di vista del controllo dell'inquinamento sono fra i 40 e i 50 km/h);
- ✓ maggiore sicurezza.



Esempio di moderazione/riqualificazione

Il regime di marcia “stop and go”, tipico degli assi dove vi sono molte intersezioni, soprattutto se regolamentate da impianti semaforici, determina incrementi dei tempi di percorrenza, maggiori consumi di carburante e maggiori emissioni di inquinanti.

Lunghi tratti rettilinei e ampia sezione della strada determinano il raggiungimento di considerevoli velocità di punta e alta incidentalità.

E' anche necessario che la geometria delle strade sia tale da imporre comportamenti di guida adeguati e che siano introdotte specifiche protezioni delle utenze deboli.



Alla luce di questi obiettivi, oltre agli interventi già in corso di realizzazione o programmati, il Piano, individua una serie di proposte d'intervento da attuare.

10.2 L'istituzione delle isole ambientali

Il concetto di “isole ambientali” è stato introdotto dalle Direttive per la redazione del Piano Urbano del Traffico (GU 146/95, par.3.1.2 – Viabilità principale e isole ambientali) che le definisce “aree con movimenti veicolari ridotti”: “isole”, perché interne alla maglia viaria comunale principale; “ambientali” in quanto finalizzate al recupero della vivibilità degli spazi urbani.

Queste zone sono oggetto di interventi di riqualificazione e arredo urbano e di specifici interventi di moderazione del traffico, volti a ridurre drasticamente i volumi di traffico e le velocità, tanto da presentarsi e funzionare come ambienti dove il traffico pedonale è privilegiato. Anche in questo caso la riduzione della velocità, infatti, non è ottenibile con la sola segnaletica, ma soprattutto con adeguate sistemazioni fisiche degli spazi stradali.

All'interno delle isole ambientali è possibile applicare particolari regimi circolatori.

La normativa prevede fondamentalmente tre tipologie: Zone a Traffico Residenziale (ZTR), Zone a Traffico Limitato (ZTL) e Aree Pedonali.

Il codice della strada (art.3) definisce:

- ✓ Zona a Traffico Residenziale (ZTR), una zona urbana in cui vigono particolari regole di circolazione a protezione dei pedoni e dell'ambiente, delimitata lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e di fine.



Inizio



fine

- ✓ Zona a Traffico Limitato (ZTL), un'area in cui l'accesso e la circolazione veicolare sono limitati ad ore prestabilite o a particolari categorie di utenti e di veicoli.



Inizio



fine

- ✓ Area Pedonale, una zona in cui è interdetta la circolazione dei veicoli, salvo quelli in servizio di emergenza, carico/scarico merci (solo in determinati intervalli orari) e salvo deroghe per cicli.

Il primo provvedimento (Zona a Traffico Residenziale) permette di imporre particolari regole di circolazione (ad esempio velocità a 30 Km/h) consentendo il transito a tutti i veicoli.

Il secondo provvedimento (Zona a Traffico Limitato) permette di imporre particolari regole di circolazione e di vietare il transito a determinate categorie di utenti e regolarne l'accesso degli aventi diritto.

E' possibile, ad esempio, vietare il transito ai mezzi pesanti e specificare l'intervallo orario in cui vige il divieto, oppure, vietare il transito a tutti i veicoli eccetto particolari categorie autorizzate (residenti, mezzi di soccorso, polizia, vigili del fuoco, ecc).

Il terzo provvedimento permette di vietare la circolazione ai veicoli in un particolare ambito e di privilegiare la mobilità dei pedoni e dei ciclisti.



Inizio



fine

Tutti e tre i provvedimenti (art.135 Regolamento Codice della Strada), devono essere segnalati da apposito segnale in ingresso e in uscita dall'area. In ingresso all'area, un pannello integrativo a fondo bianco deve riassumere le norme da osservare. I provvedimenti possono essere attuati con Ordinanza Sindacale e successivamente ratificati con Delibera Comunale.

Le "Isole ambientali", potranno progressivamente essere istituite per tutte quelle zone prevalentemente residenziali, intercluse all'interno della maglia viaria principale.

All'ingresso delle isole ambientali dovranno essere apposti i segnali di "Zona 30" (DPR 610/1996, art. 84) e di "Zona a Traffico Residenziale" (art.135), con pannello integrativo che in-

dica le particolari norme di circolazione (precedenza generalizzata ai pedoni, ecc.).

Obiettivi e strumenti

Gli obiettivi sono:

- ✓ miglioramento della qualità urbana e sviluppo delle attività sociali che possono avere luogo negli spazi pubblici (incontro, commercio, svago);
- ✓ riduzione dell'incidentalità;
- ✓ incentivo alla mobilità non motorizzata.

La riduzione dei volumi di traffico, invece, è affidata all'organizzazione della rete stradale in modo tale da:

- ✓ disincentivare i traffici di attraversamento con l'eliminazione dei percorsi rettilinei diametrali aperti al traffico veicolare;
- ✓ facilitazione dei percorsi dei pedoni e dei cicli: devono essere corti e diretti, chiari, sicuri e di larghezza adeguata all'entità dei pedoni e dei ciclisti (la normativa prescrive larghezze minime pari a 1,50 m se mono-direzionali e 2,50 m se bidirezionali).

La riduzione dell'inquinamento dell'aria e del rumore (fino a 4-5 db(A) in meno) nelle isole ambientali è affidata, infatti, non solo alla riduzione del traffico che percorre lunghe distanze, ma anche al disincentivo dell'uso della vettura per viaggi molto brevi, come l'accompagnamento dei bambini a scuola: le vetture catalitiche funzionano efficientemente solo al raggiungimento di adeguate temperature, altrimenti non trattengono pericolosi gas nocivi alla salute.

*Esempio di porta ad una Zona 30*

Le tipologie di intervento sono:

- ✓ collocamento e trattamento delle “porte” di ingresso/uscita dall’Isola ambientale: oltre alla segnaletica prescritta dal Codice della strada, sono da prevedere interventi di arredo urbano e l’uso di specifici materiali di colore e natura diversi, per le pavimentazioni delle strade, dei marciapiedi e dei passaggi pedonali, che segnalino efficacemente il cambiamento di ambiente;
- ✓ calibro delle strade di larghezza minima (3,50 m), per la parte carrabile e massima, per la parte riservata ai pedoni, eventualmente con l’introduzione di elementi separatori tra marciapiede e carreggiata;
- ✓ introduzione di elementi di moderazione della velocità, quali:
 - restringimenti della corsia carrabile, introduzione di una fascia sormontabile a separazione delle corsie veicolari, introduzione di isole centrali spartitraffico

(in particolare in corrispondenza di passaggi pedonali);

*Esempio di fluidificazione/moderazione*

- rialzamenti della sede stradale (porte, intersezioni, passaggi pedonali);
- variazione del colore della pavimentazione (effetto ottico che induce al rallentamento);
- ✓ trattamento degli incroci, con:
 - restringimento della corsie carrabili, con ampliamento del marciapiede, in corrispondenza degli imbocchi;
 - rialzamento dell’intera area dell’incrocio, a livello del marciapiede;
- ✓ realizzazione di rotatorie, (anche “mini”, con isola centrale totalmente sormontabile) con precedenza all’anello, previa verifica dell’entità e della tipologia dei flussi circolanti;
- ✓ sulle strade locali-residenziali non servite dal trasporto pubblico locale, introduzione di aree di sosta con criteri anche funzionali

all’obiettivo del rallentamento del traffico e della creazione di un ambiente urbano gradevole; quindi, per esempio, stalli organizzati in gruppi alternati nei due lati della strada, intervallati da tratti privi di parcheggi, eventualmente disassati;

*Esempio di moderazione/riqualificazione*

- ✓ creazione di percorsi diretti riservati ai pedoni e ai ciclisti, di collegamento alle destinazioni principali (scuole, chiesa, aree commerciali, parchi urbani), con particolare cura alla pavimentazione e all’arredo urbano;
- ✓ uso “intelligente” dell’illuminazione, per evidenziare le zone di incrocio e di attraversamento e delle aree pedonali, senza provocare inquinamento visivo;
- ✓ uso di siepi, alberi, per un’adeguata profondità, che contribuiscono a ridurre l’inquinamento.

L’uso di pavimentazioni in asfalto fonoassorbente/drenante è generalmente sconsigliato in ambito urbano, in quanto questo tipo di pavi-



mentazioni produce i maggiori benefici quando sia possibile garantire la presenza sia di veicoli circolanti a velocità superiori a 70 km/h, sia di mezzi pesanti. Questi due elementi, lavorando in sintonia, garantiscono una continua e costante pulizia dei vuoti presenti nello strato della pavimentazione superficiale.

In assenza di questi fattori, come può essere appunto il caso urbano (velocità e presenza di mezzi pesanti ridotte), non è possibile garantire nel tempo una continua e costante pulizia dei vuoti, con una loro conseguente occlusione, e quindi una progressiva riduzione dei benefici indotti dalla pavimentazione stessa. Con il passare del tempo, questa potrà diventare più rumorosa di quella classica, e presentare uno scarso potere drenante. Oggi esistono degli asfalti fonoassorbenti di ultima generazione in grado di sopperire in parte al problema dell'occlusione dei vuoti, ma presentano elevati costi di realizzazione e posa, che in linea generale non giustificano il loro utilizzo in ambito urbano. Nelle isole ambientali, di norma, non sono necessarie piste ciclabili, perché deve essere possibile una coesistenza sia con il traffico veicolare sia con il traffico pedonale.

Si raccomanda di non usare dossi artificiali perché, oltre ad essere esteticamente negativi, provocano brusche frenate e accelerate, non sono adatti al transito dei mezzi pubblici urbani, possono essere pericolosi per i mezzi a due ruote e sono anche facilmente rimovibili. I rialzamenti della sede stradale, invece, oltre ad

essere misure definitive e avere un effetto complessivo di arredo, per l'uso dei materiali e dei colori, sono molto più efficaci, pur avendo rampe di lieve pendenza (altezza del dosso 7 cm, pendenza 3-4%) o addirittura solo evidenziate dal colore.



Esempio di attraversamento pedonale rialzato

La progettazione delle isole ambientali deve avvenire attraverso la consultazione e la collaborazione con i residenti, affinché vi sia una preventiva informazione delle ragioni e dei benefici delle restrizioni da introdurre e vi sia una collaborazione nella definizione dei percorsi, delle fermate del trasporto pubblico, dei luoghi dove sia più utile la presenza di zone esclusivamente pedonali, ecc.

Il Piano prevede la progressiva realizzazione delle isole ambientali (zone 30). Vengono, infatti, individuate quelle in prossimità delle scuole di via Matteotti, Col di Lana e in via Varzi (nel tratto a nord di via Don Minzoni).

10.3 Gli interventi previsti/proposti

Con l'obiettivo di perseguire le finalità del PGTU, il Piano propone, facendo riferimento alle problematiche emerse nella fase analitica, modifiche allo schema di circolazione esistente e la sistemazione-ristrutturazione di assi viari e di alcune importanti intersezioni.

Gli interventi di carattere sovracomunale (quali ad esempio l'ampliamento dell'autostrada A8 dei laghi; la realizzazione di un nuovo casello in sostituzione degli esistenti situati nei comuni di Arese e Lainate; gli interventi proposti nell'ambito dell'Accordo di Programma dell'ex Polo Alfa; ecc.) hanno una tempistica d'attuazione maggiore rispetto alla validità temporale del PGTU; essi sono stati, tuttavia, tenuti in considerazione in quanto è opportuno che gli interventi di breve-medio periodo propri del PGTU siano in armonia con le previsioni sovracomunali finora disponibili di medio-lungo periodo.

L'introduzione di sensi unici o la modifica dell'orientamento del senso di marcia è guidata dalla necessità di:

- ✓ riorganizzazione e recuperare spazi per la sosta;
- ✓ realizzare adeguati marciapiedi;
- ✓ migliorare la mobilità delle componenti deboli (ciclisti e pedoni);
- ✓ favorire i percorsi del trasporto pubblico;
- ✓ ridurre la pressione del traffico in adiacenza delle scuole;



- ✓ ridurre la pericolosità delle intersezioni con la diminuzione delle manovre ammesse e dei relativi punti di conflitto.

L'orientamento dei sensi unici proposto, confermando in linea generale quello dei sensi unici esistenti (al fine di non modificare eccessivamente le abitudini dei residenti), mira a creare anelli circolatori orari in destra (la svolta a destra è la manovra meno conflittuale rispetto alle altre), al fine, a fronte di un breve allungamento dei percorsi veicolari, di non creare eccessivi disagi ai residenti.

Nella maggior parte dei casi si propone di calibrare la corsia veicolare ad una larghezza pari a 3.50 m, di predisporre compatibilmente con gli spazi stradali disponibili, stalli di sosta in linea di larghezza pari a 2.50 m e la realizzazione su entrambe i lati di marciapiedi di cui quello di sinistra di larghezza pari a 1,50 m, mentre quello di destra di larghezza variabile in funzione del calibro complessivo della sezione stradale, comunque con una larghezza non inferiore a 1,50 m.

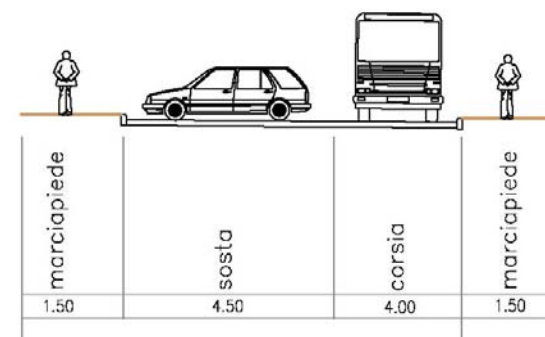
Vediamo nel dettaglio i principali interventi proposti:

Area centrale (tavole 8, 8a).

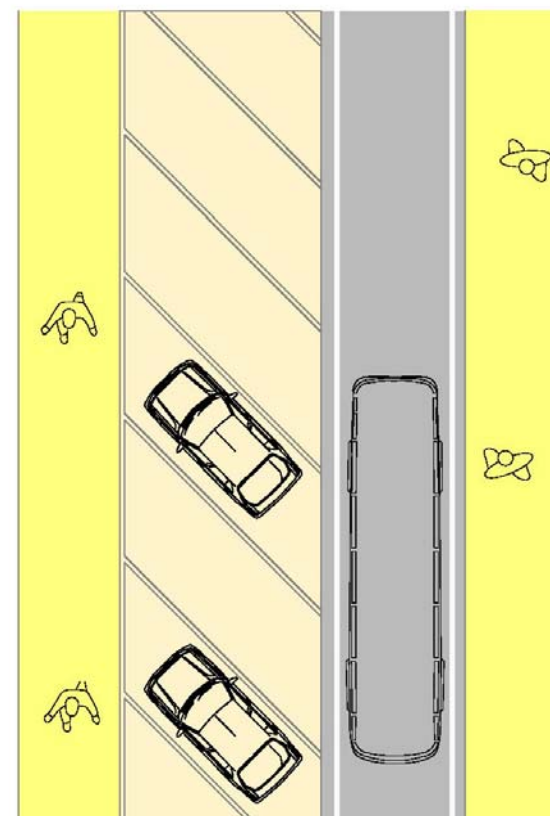
Con area centrale si intende la porzione di territorio della città di Arese compresa all'interno della circonvallazione urbana della città, rappresentata dalle seguenti vie: Marmolada, Einaudi, Senato, Leopardi, degli Orti, Gran Paradiso, Sempione, Monte Resegone.

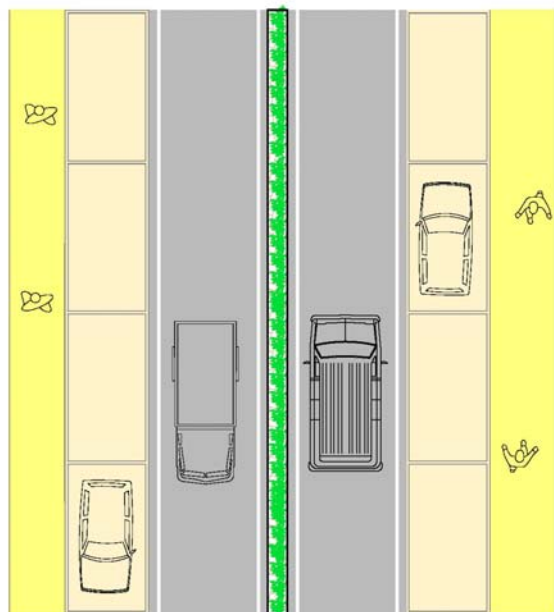
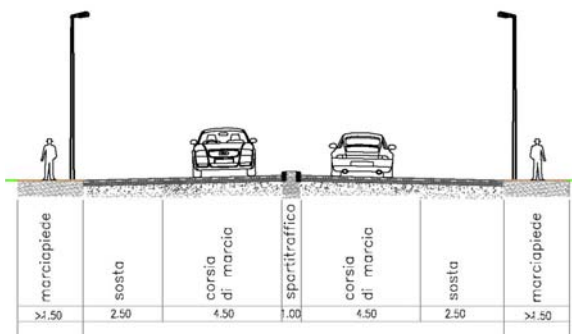
Il Piano propone:

- ✓ La conferma degli interventi finora attuati nel centro storico.
- ✓ La sistemazione-messa in sicurezza dell'intersezione Kennedy-XXV Aprile mediante:
 - o la chiusura dell'innesto di via Manzoni, finalizzata a: ridurre le manovre ammesse all'intersezione, favorire il trasporto pubblico, evidenziare il ruolo prevalente dell'itinerario Kennedy-XXV Aprile;
 - o la riorganizzazione dei sensi unici nelle vie Cascina San Pietro, Manzoni e la nuova strada locale prevista ad ovest di via Manzoni, al fine di creare un anello circolatorio in destra con le vie Valera, Gran Paradiso, Sempione;
 - o la regolamentazione della sosta in via XXV Aprile, nel tratto a nord di via Kennedy, proponendo la realizzazione di stalli a spina inclinati di 30° sul lato sinistro della strada e la sistemazione adeguamento dei marcia-piedi esistenti.
- ✓ La riqualificazione di via Matteotti nel tratto tra i viali dei Tigli e Sempione, mediante la ricalibrazione delle sede stradale confermando la presenza dello spartitraffico esistente e predisponendo:
 - o una corsia per senso di marcia in modo da fornire uniformità all'asse in tutta la sua estensione;
 - o sosta in linea o a spina (dove gli spazi lo consentono) su entrambi i lati;



Proposta sistemazione via XXV Aprile





Proposta sistemazione via Matteotti tratto nord

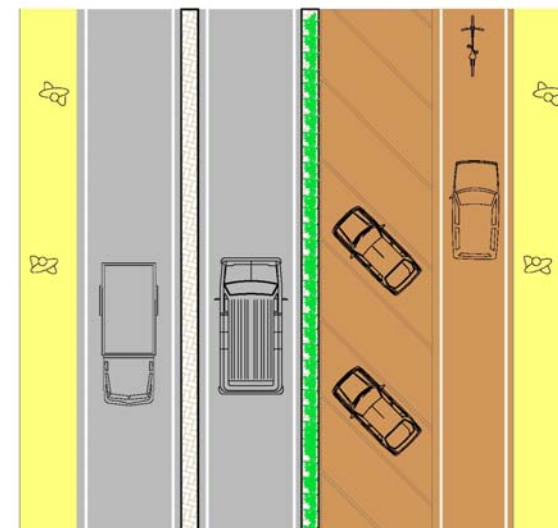
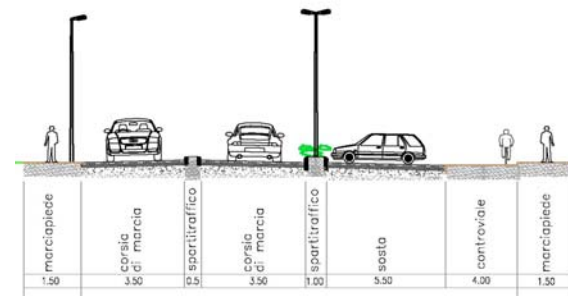
- o due corsie di attestazione in immissione nella rotonda esistente a nord e in quella proposta all'intersezione con i viali Sempione-Monte Resegone;

- ✓ La riqualificazione di via Matteotti nel tratto fra viale Sempione e via Fratelli Kennedy mediante la riqualificazione-riorganizzazione degli spazi stradali e precisamente:



- o sistemazione della semicarreggiata ovest di via Matteotti per garantire la

continuità veicolare a doppio senso di marcia con via Fratelli Kennedy, in modo da favorire il traffico su quest'ultimo itinerario anziché, come nella situazione attuale, privilegiare la penetrazione nelle aree residenziali (Roma-Giovanni XXIII);

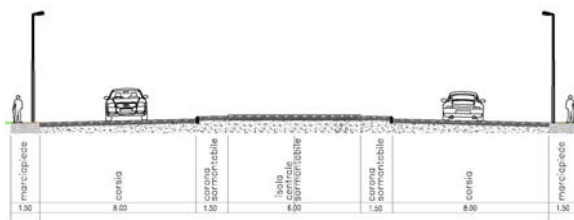


Proposta sistemazione via Matteotti tratto sud

- o sistemazione della semicarreggiata est di via Matteotti al fine di garantire una

continuità pedonale ciclabile con il centro storico e spazi di sosta a spina (inclinati di 45°) sul lato sinistro;

- o creazione di una porta (rotatoria completamente sormontabile) per accedere al centro storico e alla semicarreggiata est di via Matteotti (tavola 8a).



La riqualificazione proposta è finalizzata a:

- o separare le componenti veicolari;
- o ridurre la pressione del traffico verso i comparti residenziali;
- o favorire gli spostamenti a piedi e in bicicletta;
- o creare una continuità pedonale-ciclabile con il centro storico e le aree residenziali adiacenti.
- ✓ La riorganizzazione del comparto adiacente a via Col di Lana, al fine di ridurre le criticità indotte dalla presenza della scuola, e precisamente:
 - o la ricalibrazione della sezione stradale in via Col di Lana, riducendo al minimo la sezione carrabile e massima per i marciapiedi al fine di impedire la fermata/sosta delle auto;

- o l'inversione del senso di marcia nelle vie Don Natale Fedeli, Giovanni XXIII (nel tratto tra le vie Roma e de Gasperi), Roma (nel tratto San Vittore-Gramsci), Monte Rosa, al fine di:

- ridurre i percorsi con transito in via Col di Lana;
- offrire percorsi alternativi senza indurre eccessivi allungamenti;
- avere la possibilità, con il nuovo schema di circolazione, in alcune ore del giorno, di chiudere le vie Col di Lana- Giovanni XXIII nel tratto compreso fra De Gasperi e Don Natale Fedeli (tavola 8a);

- o l'introduzione del senso di marcia, da nord verso sud, in via San Vittore e necessario spostamento, di alcune decine di metri, del passo carraio presente all'angolo con via Gran Sasso.

- ✓ Riqualificazione dell'intersezione Einaudi-Vismara mediante la realizzazione di una rotatoria avente le seguenti caratteristiche:
 - o diametro isola centrale 24 m;
 - o corona sormontabile 1,50 m (per agevolare il transito degli autobus del trasporto pubblico);
 - o anello giratorio di 8 m.

Come si può osservare, infine, dalla tavola 8 (fuori testo) per l'area centrale si propone:

- ✓ l'estensione della Zona 30, e quindi l'istituzione dell'isola ambientale non solo al centro storico ma anche lungo le vie: Roma,

Don Natale Fedeli, Col di Lana, Giovanni XXIII, semicarreggiata est di via Matteotti;

- ✓ la realizzazione di "porte" d'ingresso all'area al fine di far percepire all'utente che sta per entrare in un ambito dove il pedone e il ciclista hanno la precedenza.
- ✓ la riqualificazione degli assi stradali, dell'arredo urbano e di specifici interventi di moderazione del traffico, volti a ridurre i volumi di traffico di attraversamento.

Riqualificazione dell'itinerario Monte Resegone, Sempione, Nuvolari, Moro e Gran Paradiso (tavola 8).

Gli assi Monte Resegone, Sempione, Nuvolari, Moro e Gran Paradiso rappresentano la viabilità di quartiere della città di Arese (tavole 7 classificazione funzionale), come evidenziato nella fase analitica sono emerse elevate criticità:

- ✓ elevato numero di immissioni, che tra l'altro penalizzano la fluidità dell'itinerario stesso;
- ✓ elevate situazioni di pericolosità per la componente debole: pedoni e ciclisti;
- ✓ corsie carrabili ampie, che di fatto, nelle ore di morbida incentivano elevate velocità.

La proposta di riqualificazione, come si può osservare dalle tavole 8 e 8a propone:

- ✓ l'eliminazione degli impianti semaforici e delle intersezioni canalizzate;
- ✓ l'individuazione di 9 porte principali lungo gli assi Monte Resegone, Sempione, Nuvolari, Moro e di 1 porta principale lungo via Gran Paradiso;



- ✓ la parzializzazione, ammettendo solo manovre in destra, alle altre intersezioni esistenti lungo gli assi oggetto d'intervento;
- ✓ la rimodulazione delle corsie di marcia (2 corsie per senso di marcia rispettivamente da 3,50 m la corsia di destra e da 3 m l'altra), la sistemazione/realizzazione di uno spartitraffico centrale parzialmente sormontabile che in corrispondenza degli attraversamenti pedonali assume anche il ruolo di salvagente per i pedoni (di larghezza pari a 1,50 m);



esempio di attraversamento pedonale

- ✓ la sistemazione degli spazi stradali a margine della carreggiata con la realizzazione di:
 - o ampi marciapiedi di larghezza almeno pari a 1,50 m su entrambi i lati;

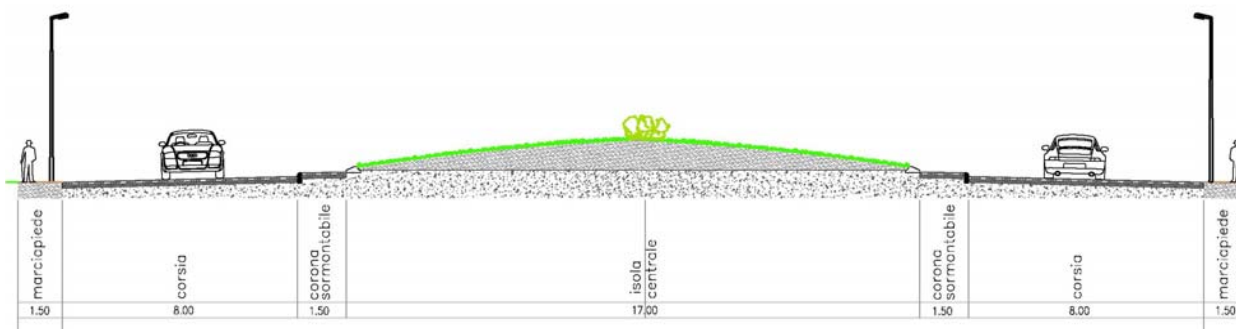
- o la realizzazione di un percorso ciclopedonale bidirezionale.

Le rotatorie proposte hanno caratteristiche abbastanza simili tra loro:

- ✓ diametro isola centrale minimo 19 m (rotatoria intersezione Monte Resegone-Monviso-Marmolada) massimo 24 m (rotatoria intersezione Monte Resegone-SS233);
- ✓ corona sormontabile 1,50 m (per agevolare il transito degli autobus del trasporto pubblico);
- ✓ anello giratorio di 8 e 9 m.

dei veicoli in transito e infonderà maggior sicurezza ai pedoni e ai ciclisti.

Infine con riferimento alle previsioni sovramunicipali, in particolare quelli riguardanti il sistema di forza del trasporto pubblico di connessione fra le stazioni Rho-Fiera (metropolitana e ferrovia), la città di Arese e a servizio dell'ex-Polo Alfa di Arese, si propone, l'adozione di un sistema elettrico su gomma che, in alternativa al transito esterno alla città, transiti, su corsia riservata, lungo gli assi Gran Paradiso-Nuvolari.



Sezione tipo rotatorie proposte

In particolare per la rotatoria all'intersezione tra le vie Matteotti-Sempione-Resegone si propone il rialzamento al livello marciapiede di tutta l'area dell'intersezione al fine di favorire le relazioni nord-sud per la mobilità debole (pedoni e ciclisti). Il rialzamento unito alla colorazione e alla diversa pavimentazione rispetto al manto stradale indurrà infatti un deciso rallentamento

Rivalorizzazione/riqualificazione della frazione Valera (tavola 8).

La frazione Valera, nonostante gli interventi di riqualificazione realizzati, sopporta una quota di traffico d'attraversamento diretto verso nord.

La proposta di Piano come si può osservare dalla tavola 8 prevede:

- ✓ la riqualificazione dell'intersezione Allende-Moro con la realizzazione di una rotatoria,

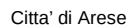


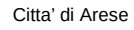
che oltre ad eliminare le criticità dell'intersezione assume il ruolo di porta d'accesso alla frazione e alla città di Arese;

- ✓ la conferma della rotatoria all'intersezione Marietti-Nuvolari e del ruolo di seconda porta d'accesso alla frazione;
- ✓ la realizzazione del parcheggio previsto;
- ✓ la chiusura dell'innesto di via Allende sull'asse Luraghi-Alfa Romeo;
- ✓ l'istituzione del doppio senso di marcia lungo tutta via Allende;
- ✓ l'istituzione di una ZTR (Zona a Traffico Residenziale) in tutta la frazione.

Gli interventi proposti sono finalizzati a:

- ✓ valorizzare la "vita" della frazione privilegiando gli spostamenti dei residenti e quelli ciclo-pedonali;
- ✓ migliorare l'accessibilità alla frazione stessa, con la realizzazione delle due porte;
- ✓ eliminare il traffico d'attraversamento trasferendolo sull'asse parallelo esterno;
- ✓ con l'eliminazione dell'innesto di via Allende, migliorare la capacità e la fluidità dell'asse Alfa Romeo e ridurre, di conseguenza, la quota di traffico non pertinente che attualmente utilizza strade prettamente residenziali.



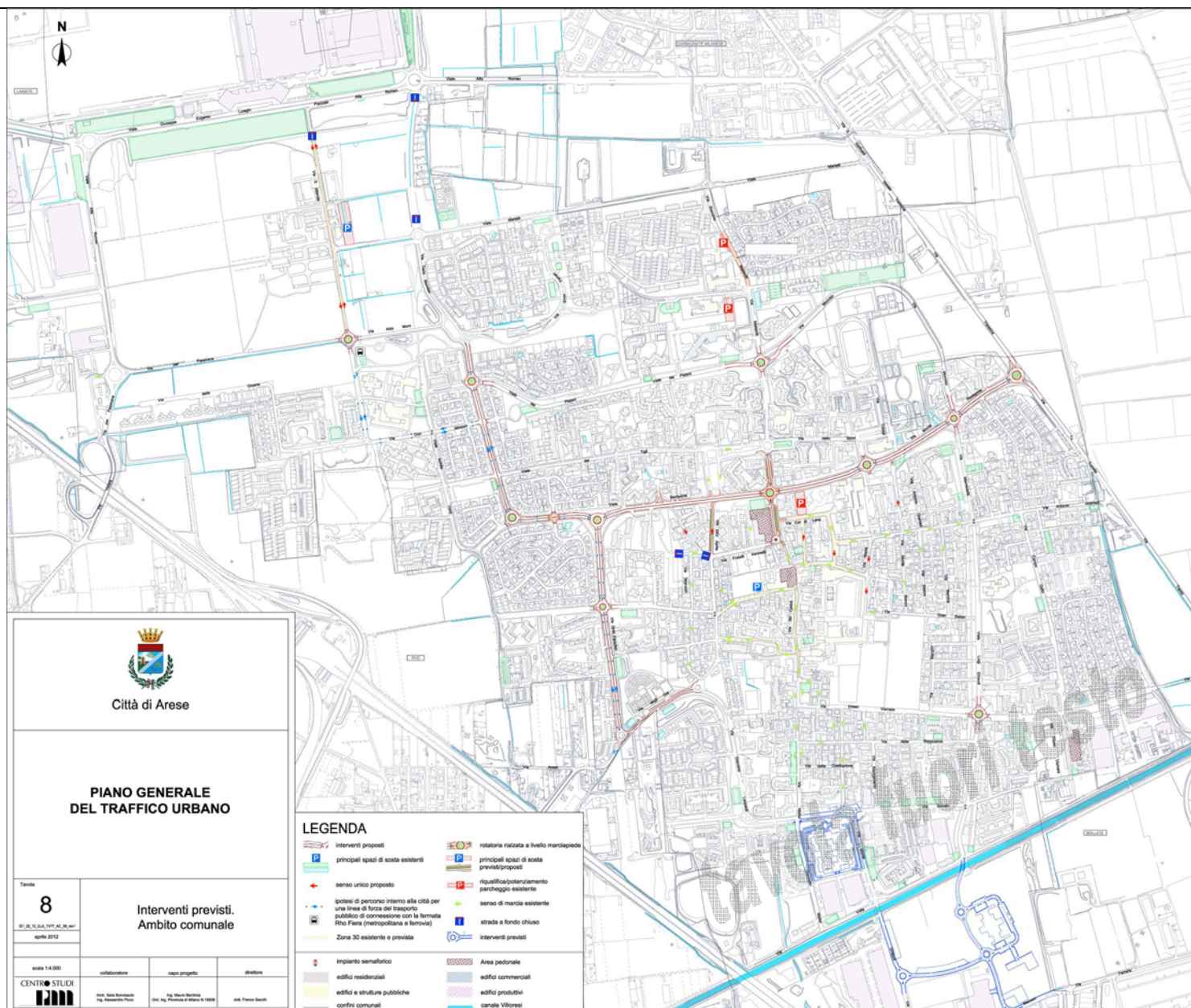


fase propositiva/progettuale
10 Il sistema della viabilità



aprire 2012

IST_02_12_ELA_TE_54





Città di Arese

**PIANO GENERALE
DEL TRAFFICO URBANO**

tav. 8a

Fase propositiva

scala 1:2.500

**Interventi previsti.
Particolare Centro**

- interventi proposti
- rotonda rialzata a livello marciapiede
- principali spazi di sosta esistenti
- riqualifica/potenziamento parcheggio esistente
- principali spazi di sosta previsti/proposti
- senso unico proposto
- senso di marcia esistente
- percorso ciclo-pedonale proposto
- percorso ciclo-pedonale esistente
- strada a fondo chiuso
- Zona 30 esistente e prevista
- impianto semaforico
- Area pedonale
- edifici residenziali
- edifici e strutture pubbliche
- edifici commerciali
- edifici produttivi

CENTRO STUDI



aprile 2012

IST_02_12_ELA_TV_78_AC_60_rev1





11 LA POLITICA DELLA SOSTA

La fase analitica ha evidenziato alcune problematiche in merito alla sosta, soprattutto in adiacenza al centro storico e alle principali funzioni, in particolare ai plessi scolastici.

A risoluzione di tali criticità sono previsti i seguenti interventi:

- ✓ ampliamento (mediante sopraelevazione o interramento) del parcheggio esistente in via Col di Lana;
- ✓ messa in sicurezza/potenziamento della sosta e razionalizzazione degli ingressi del parcheggio della scuola elementare di via dei Gelsi;
- ✓ potenziamento dell'offerta di sosta e realizzazione di un ambito a precedenza pedonale nel tratto di via Matteotti antistante la scuola materna e l'asilo nido.



La crescente domanda di sosta è un problema comune a tutti gli ambiti urbani e nel futuro, visto il continuo aumento dell'indice di motorizzazione, in assenza di nuovi spazi esterni alle carreggiate stradali l'unico strumento per regolarizzare tale domanda è fornito dalla regolamentazione della sosta.

Il primo passo da attuare per ridurre la domanda di sosta, nelle zone dove si registra particolare insofferenza può essere l'istituzione di posti a disco orario (30 / 60 minuti) in prossimità sia del centro storico che di particolari attrattori decentralizzati sul territorio (negozi, scuole, uffici pubblici, banche) al fine di garantire un'adeguata rotazione e disponibilità di posti auto.

Successivamente o parallelamente a tale provvedimento, nel caso in cui i risultati ottenuti/attesi risultino insoddisfacenti, può essere prevista l'istituzione di posti auto a pagamento.

La scelta dell'introduzione della sosta a pagamento, disincentiva ulteriormente l'utente a parcheggiare o a raggiungere in macchina la propria destinazione e favorisce per le soste prolungate (superiori alle tre ore) l'utilizzo di parcheggi meno utilizzati e localizzati ad una distanza pedonale accettabile (300 metri).

Nel caso della città di Arese, per il parcheggio coperto di via degli Orti, può, ad esempio, essere valutata l'introduzione della sosta a pagamento, durante le ore notturne, per disin-

centivarne l'uso per soste prolungate per più giorni.

Dall'analisi inoltre dei tassi d'occupazione del parcheggio a fronte di un elevato utilizzo e di un'esigua rotazione, la tariffazione potrà essere estesa all'intera giornata, offrendo ad esempio la gratuita per i primi 30 / 60 minuti al fine di:

- ✓ garantire una buona rotazione all'interno del parcheggio;
- ✓ evitare l'insorgenza di sosta selvaggia in superficie nelle immediate vicinanze;

L'eventuale tariffazione estesa a tutta la durata del giorno è opportuno sia accompagnata da un analogo provvedimento per gli spazi di sosta in superficie più prossimi al parcheggio e più appetibili, per incentivare l'uso del parcheggio coperto e per disincentivare la sosta selvaggia e prolungata in superficie.

E' opportuno che l'istituzione della sosta a pagamento sia preceduta da un'analisi gestionale che raffronti le spese che dovranno essere sostenute (sia per attrezzare gli spazi di sosta che per effettuare i relativi controlli) e l'ammontare dei proventi attesi.

L'istituzione della sosta a pagamento deve essere inoltre accompagnata da una serie di provvedimenti estesi alle aree adiacenti e all'intero territorio comunale al fine di orientare e informare l'utente, in quanto, senza una chiara segnaletica (relativa alla localizzazione dei



parcheggi) ed una regolamentazione efficace, l'automobilista cercherà di avvicinarsi con l'auto il più possibile alla propria destinazione, privilegiando gli spazi liberi senza limitazione d'orario. Tale comportamento crea notevoli disagi ai residenti e alle attività commerciali se la sosta si protrae per l'intera giornata.

Nella regolamentazione della sosta il Codice della Strada (CdS) art.7 impone che a fronte di un determinato numero di posti auto regolamentati (a disco orario o a pagamento) sia presente nelle immediate vicinanze un uguale offerta di posti auto privi di regolamentazione.

Tale prescrizione non è richiesta all'interno delle Aree Pedonali, delle Zone a Traffico Limitato (ZTL) e delle Zone di Particolare Rilevanza Urbanistica (art.7 comma 8 CdS).

I proventi dei parcheggi dovranno essere utilizzati per la costruzione, il miglioramento e la gestione dei parcheggi e le somme eventualmente eccedenti per interventi atti a migliorare la mobilità urbana (art.7 comma 7 CdS).

In linea generale, su tutte le strade in ambito urbano del territorio comunale il Piano prevede che vengano delimitati i posti auto, ovunque la sosta sia ammissibile e, negli altri casi, venga istituito il divieto di sosta.

L'istituzione dei divieti di sosta permetterà di migliorare la visibilità e la sicurezza alle intersezioni e nei punti critici della rete comunale.

Infine come accennato nella fase analitica, il CdS (Codice della Strada) prevede, per la viabilità urbana principale (strade di quartiere tavole 7 classificazione funzionale) l'impossibilità di realizzare/mantenere posti auto in sede stradale. Sulle strade di quartiere la sosta, infatti, è ammessa in aree attrezzate con apposita corsia di manovra, esterna alla carreggiata (art.2 comma 3e CdS). (L'applicazione di questa norma, per gli assi stradali esistenti viene richiesta in occasione di interventi di riqualificazione).



12 LA COMPONENTE DEBOLE: PEDONI E CICLISTI

Con la realizzazione progressiva delle isole ambientali e con gli interventi di fluidificazione e moderazione del traffico su tutta la maglia stradale di Arese, ci si propone di raggiungere una forte compatibilità fra tutte le componenti di traffico.



esempio di attraversamento pedonale protetto

Pedoni e cicli devono poter circolare in sicurezza in tutta la città. Al di fuori delle isole ambientali la componente più debole, i pedoni, deve essere protetta con marciapiedi, dove non sia permesso alle auto parcheggiare.

Gli attraversamenti pedonali devono essere ben segnalati e collocati.

Di norma, la circolazione delle vetture sulla sede stradale deve avere caratteristiche tali da permettere in sicurezza anche quella delle biciclette.

Se i volumi di traffico e le velocità sono elevati, è necessario separare le biciclette dagli altri veicoli, riducendo le possibilità di conflitto, con la realizzazione di piste o corsie ciclabili.

La normativa relativa alle piste ciclabili (Codice della Strada e DM 557/99) è molto rigida e "massimalista", per cui la loro realizzazione su strade esistenti e all'interno di un tessuto urbano è obiettivamente molto difficile e solitamente comporta una serie di problemi difficilmente risolvibili: problemi geometrici (limitata sezione stradale), rinuncia a spazi per la sosta, presenza di numerose intersezioni e passi carrai.

Si ritiene quindi che in ambito urbano, sulle strade locali interzonali e locali, sia più opportuno puntare soprattutto sulla complessiva moderazione del traffico, in particolare:

- ✓ mettendo in sicurezza intersezioni e attraversamenti;
- ✓ riducendo la sezione della carreggiata e di conseguenza la velocità delle auto, per ampliare i marciapiedi, che eventualmente pos-

sono divenire, con specifica segnaletica verticale e orizzontale, ciclopeditali.

Nelle strade di minor flusso pedonale, e dove esiste lo spazio necessario, è possibile creare delle corsie riservate alle biciclette sui marciapiedi, con differente colorazione e tessitura della pavimentazione. Hanno il vantaggio di essere più difficilmente occupate abusivamente dagli autoveicoli.

Il riferimento nella progettazione delle piste ciclabili è il DM 557/99: "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili". Ecco in breve le caratteristiche principali richieste per una pista ciclabile:

- ✓ larghezza **minima** 1,50 m se mono-direzionale, 2,50 m se bidirezionale;
- ✓ in sede propria separata da opportuno spartitraffico avente larghezza minima 0,50 m;
- ✓ su corsia riservata, ricavata dalla carreggiata stradale, a senso unico di marcia, concorde con quello della corsia contigua destinata ai veicoli a motore e ubicata in destra, qualora l'elemento di separazione sia costituito da striscia di delimitazione (art. 140 CdS) o da delimitatori di corsia;
- ✓ su corsia riservata, ricavata dal marciapiede, ad unico o doppio senso di marcia, qualora l'ampiezza del marciapiede ne consenta la realizzazione senza pregiudizio per la circolazione dei pedoni e sia ubicata sul lato adiacente alla carreggiata stradale.



In via generale, per abbreviare i percorsi dei ciclisti, le piste contromano si realizzano:

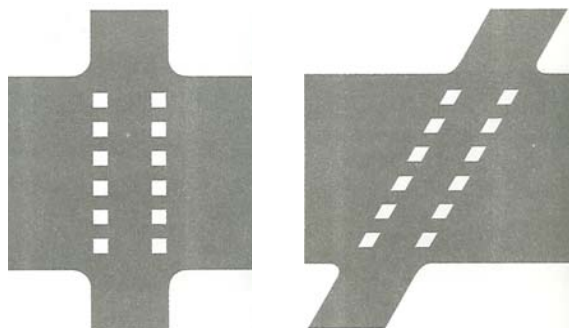
- ✓ in carreggiata, separate dal flusso veicolare con uno spartitraffico;
- ✓ su corsia delimitata con segnaletica orizzontale sui marciapiedi (larghezza marciapiede **almeno 3 m** (1.50+1.50) se pista monodirezionale, **almeno 4 m** (2.50+1.50) se bidirezionale).

Per quanto riguarda gli attraversamenti ciclabili,

Il codice della strada, art. 146 del regolamento, prescrive che:

- ✓ devono essere previsti solo per garantire la continuità delle piste ciclabili nelle aree di intersezione;
- ✓ sono evidenziati sulla carreggiata mediante due strisce bianche discontinue di larghezza di 50 cm, con segmenti ed intervalli lunghi 50 cm; la distanza minima tra i bordi interni delle due strisce trasversali è di 1m. per gli attraversamenti a senso unico e di 2 m. per quelli a doppio senso;
- ✓ in caso di attraversamento ciclabile contiguo a quello pedonale e' sufficiente evidenziare con la striscia discontinua solo la parte non adiacente l'attraversamento pedonale.
- ✓ sulle strade ove è consentita la sosta, per migliorare la visibilità, da parte dei conducenti, nei confronti dei ciclisti che si accingono ad impegnare la carreggiata, gli attraversamenti ciclabili possono essere preceduti, nel verso di marcia dei veicoli, da una striscia gialla a zig zag di lunghezza commisurata alla distanza di visibilità (su tale striscia è vietata la sosta).
- ✓ In corrispondenza degli attraversamenti ciclabili e pedonali, i conducenti dei veicoli devono dare la precedenza rispettivamente ai ciclisti e ai pedoni

che hanno iniziato l'attraversamento (art. 40 Codice della Strada).



Per quanto riguarda, invece, gli attraversamenti pedonali **il codice della strada art.145 del regolamento** prescrive che:

- ✓ gli attraversamenti pedonali sono evidenziati sulla carreggiata mediante zebrastrisce con strisce bianche parallele alla direzione di marcia dei veicoli, di lunghezza non inferiore a 2.50m sulle strade urbane locali e di quartiere, e a 4 m sulle altre strade; la larghezza delle strisce e degli intervalli è di 50 cm;
- ✓ in presenza del segnale, fermarsi e dare la precedenza, l'attraversamento pedonale, deve essere tracciato a monte della linea di arresto, lasciando uno spazio libero di almeno 5m.

Per migliorare la visibilità e la sicurezza degli attraversamenti pedonali e ciclabili è possibile colorare (ad esempio di rosso) l'asfalto sottostante l'attraversamento, oppure sopraelevare ad altezza marciapiede l'intero attraversamento. In questo caso è opportuno che gli attraversamenti pedonali siano pari almeno a 4 m di larghezza.

I dissuasori di velocità devono essere usati solo dove necessari e sono sostituibili con altri metodi di moderazione (diversa colorazione degli spazi della carreggiata stradale, intersezioni rialzate, ecc.).



esempio di attraversamento pedonale rialzato

Il Piano riconferma e individua, oltre agli interventi in progetto e previsti, quegli interventi di ricucitura della maglia ciclabile (tavola 9).

Si segnala inoltre come iniziativa importante la dotazione/creazione di parcheggi per biciclette sia private che pubbliche in prossimità dei poli attrattori (scuole, poste, uffici pubblici, parchi urbani).

Un esempio di bici pubbliche è rappresentato dal sistema attuato nelle città di Parigi, Bruxelles, Roma, Brescia, Milano, ecc., finalizzato alla riduzione del traffico e dello smog nella città.



esempio stazione biciclette Parigi



esempio stazione biciclette Bruxelles

Nel caso della città di Parigi in 750 stazioni è possibile (a breve distanza una dall'altra, circa 300 m) noleggiare una bicicletta per una giornata, per una settimana o anche per un anno. Il parco bici conta ben più di 10.000 veicoli. Il sistema si chiama "Velib", un acronimo di "Velò e Liberté".

E' un sistema innovativo perché permette di prendere una bici da una stazione e lasciarla in un'altra 24 ore su 24. Il rilascio della bici avviene elettronicamente tramite apposita carta "Carte Velib" o con la propria carta di credito ed è gratuito l'uso della bici nei primi 30 minuti.



esempio stazione biciclette Milano

Un servizio analogo è stato attuato (dicembre 2008) nella città di Milano. Il servizio di Bike Sharing, è denominato "bikeMi", prevede, a seguito di un abbonamento, l'uso di una bicicletta,

gratuito per i primi 30 minuti, fino ad un massimo di 2 ore consecutive.

Il servizio è usufruibile tutti i giorni della settimana dalle 7 alle 23. Il sistema dispone di circa 100 stazioni; ne è previsto l'ampliamento a 250 con una dotazione prevista di circa 5.000 bici.

Il presente Piano, oltre alla progressiva realizzazione delle Isole Ambientali/Zone 30 (delle quali sono già state individuate quelle in prossimità delle scuole di via Matteotti, Col di Lana e via Varzi), come intervento "forte", a protezione della mobilità ciclistica e a completamento della rete esistente, propone nell'ambito della riqualifica degli assi Resegone-Sempione-Nuvolari la realizzazione di un percorso ciclo-pedonale bidirezionale sul lato sud e la realizzazione di tratti di connessione fra i percorsi esistenti (tavola 9).

Per quanto riguarda, invece, la puntuale localizzazione di parcheggi per biciclette private in ambito comunale e di un sistema di bici pubbliche a scala sovracomunale, a servizio delle residenze e delle funzioni sovracomunali (parchi, fermate ferroviarie, ecc.), si rimanda rispettivamente nel primo caso al Piano Particolareggiato della Ciclabilità o ad approfondimenti progettuali specifici, mentre nel secondo caso ai Tavoli e agli Accordi intercomunali esistenti o che l'Amministrazione potrà promuovere.



Città di Arese

PIANO GENERALE
DEL TRAFFICO URBANO

tav. 9

Fase propositiva

scala 1:12.500

0 200 m

Rete dei percorsi ciclabili.
Itinerari proposti

- itinerari esistenti
- itinerari in progetto
- itinerari previsti
- itinerari di connessione intercomunale
- percorsi proposti



municipio



carabinieri



chiesa - oratorio



uff. postale



polizia locale



farmacia



azienda sanitaria locale



cimitero



istituto scolastici



RSA

residenza sanitario
assistenziale

centro sportivo



cinema

piattaforma
ecologica

interventi previsti



Zona 30 esistente e prevista



Area pedonale



Parco delle Groane



confini comunali



corsi d'acqua



territorio comunale di Arese

CENTRO STUDI

aprile 2012

IST_02_12_ELA_TV_79_AC_61_rev1

13 IL REGOLAMENTO VIARIO

Il Regolamento viario definisce, con riferimento alla normativa vigente, le caratteristiche geometriche e la disciplina d'uso delle strade e delle altre aree pubbliche impiegate per funzioni a servizio della mobilità sul territorio comunale.



Esempio di fluidificazione/moderazione

Esso fa riferimento alle Direttive del Ministero dei Lavori Pubblici emanate per la redazione, adozione e attuazione dei Piani Urbani del Traffico (Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n.146 del 24/06/95), nonché alle indicazioni e alle prescrizioni contenute nella normativa vigente:

- ✓ DL 285 30/04/92 e successive modificazioni Codice della strada e Regolamento d'attuazione;
- ✓ DM 05/11/01 Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade;

- ✓ DM 19/04/06 Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali;
- ✓ DM 577/99 Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili;
- ✓ ecc.



Esempio di rotatoria con corona sormontabile

Il Regolamento viario, in quanto ai valori degli standard geometrici previsti, è da considerarsi cogente per le strade di nuova costruzione mentre è da considerarsi come obiettivo da raggiungere per le strade esistenti, laddove siano presenti vincoli strutturali immediatamente non eliminabili.

Il Regolamento interessa tutte le componenti della mobilità:

- ✓ veicoli a motore privati in movimento e in sosta;

- ✓ trasporto pubblico;
- ✓ biciclette;
- ✓ pedoni.

Il Regolamento si applica all'intera rete delle strade di competenza comunale.

Il Regolamento Viario viene aggiornato in concomitanza con l'aggiornamento del PGTU (art. 36, comma 5 del CdS), o in tempi inferiori qualora l'Amministrazione Comunale ne ravvisi la necessità.

Nelle pagine successive, in forma sintetica, organizzate in schede, vengono richiamate le principali norme e disposizioni.

Per ulteriori dettagli ed approfondimenti si rimanda alla normativa vigente.



Esempio di rotatoria con corona sormontabile



Tabella 1: Normativa relativa alle caratteristiche tecniche, alla velocità ammissibile, alla disciplina della sosta e alle limitazioni al transito per la rete viaria extraurbana				
	A (Autostrade)	B (Principali)	C (Secondarie)	F (locali)
Ente proprietario / gestore	ANAS / Società Autostrade	ANAS / Provincia	ANAS / Provincia / Comune	Provincia / Comune
Caratteristiche tecniche				
sezione (art.2 CdS - norme 05/11/01)	almeno 2 corsie per senso di marcia (3,75 m.) con banchina in sinistra (largh. min. 0,70m) e corsia d'emergenza in destra (largh.3m.)	almeno 2 corsie per senso di marcia (3,75 m.) con banchine (largh. min. 0,50m. se in sinistra, 1,75m. se a destra)	1 corsia per senso di marcia (3,75 - 3,50 m.) con banchina in destra (largh. min. 1,50 - 1,25 m.)	1 corsia per senso di marcia (3,50 - 3,25 m.) con banchina in destra (largh. min. 1,00 m.)
spartitraffico (art.2 CdS - norme 05/11/01)	larghezza minima 2,60m. se in ambito extraurbano, 1,8m. se in ambito urbano	larghezza minima 2,50m	non necessario	no
accessi (art. 22 CdS - art.45 Reg.)	non consentiti accessi privati	coordinati in un numero limitato di immissioni dotate di corsie di accelerazione e di decelerazione ed a una distanza non inferiore a 1000 m. tra loro	consentiti quelli esistenti; in caso di nuove realizzazioni distanza minima 300 m. tra 2 accessi (la distanza può essere ridotta fino ad un minimo di 100m. In situazioni di comprovata necessità)	ammessi
Intersezioni: (art.2 NCdS-norme 05/12/01)				
con strade di pari livello	svincoli a 2 livelli		rotatoria, canalizzate o semaforizzate	regolamentate anche solamente da segnaletica orizzontale e verticale
con strade di livello immediatamente inferiore			anche semplicemente regolamentate da segnaletica	
Sosta (art.2 NCdS - norme 05/11/01)	ammessa in spazi separati con immissioni ed uscite concentrate, dotate di corsie di accelerazione e di decelerazione	ammessa in spazi separati con immissioni ed uscite concentrate o in piazzole di sosta, dotate di corsie di accelerazione e di decelerazione	ammessa in piazzole di sosta	ammessa in piazzole di sosta
Limitazione alla circolazione di particolari mezzi (art.175 CdS-norme 05/11/01)	velocipiedi, ciclomotori, mezzi agricoli		no, salvo divieti specifici	
Fasce di rispetto: (art. 16 CdS - art.26 Reg.)				
Costruzioni e ricostruzioni: in generale	60 m.	40 m.	30 m.	20 m.
in zone di PRG/PGT edificabili	30 m.	20 m.	10 m.	come da PRG / PGT
Recinzioni in muratura	5 m.	5 m.	3 m.	3 m.
Siepi o reti metalliche: se di altezza < 1 :	1m.(3m. se la recinzione è su cordoli di altezza >30cm)		1m.(3m. se la recinzione è su cordoli di altezza >30cm)	
se di altezza > 1 :	3 m.		3 m.	
Limiti di velocità (art. 6-142 CdS)	130 km/h	110 km/h	90 km/h (limitazioni in funzione delle caratteristiche geometriche)	
Fermata dei mezzi pubblici (art.157 CdS e art.352 Regolamento- norme 05/11/01)	fermate ammesse in spazi separati dalla carreggiata con immissione ed uscita apposite, dotate di corsie di accelerazione e di decelerazione		Fermate organizzate in apposite aree al fianco della carreggiata. Lunghezza minima 12 m con raccordi di 30 m. - Profondità 3 m. Se in prossimità delle intersezioni generalmente sono posizionate dopo l'incrocio ad una distanza maggiore di 20m., sono anticipate 8almeno 10m.) nel caso in cui i bus generino intralcio	
Funzioni ammissibili lungo le sedi stradali o le pertinenze delle sedi stradali				
Edicole Chioschi e altre installazioni (art. 20 CdS)	in spazi esterni alla carreggiata in apposite aree attrezzate con immissione ed uscita apposite, dotate di corsie di accelerazione e di decelerazione		al di fuori delle fasce di rispetto previste per le recinzioni	
Cassonetti per la raccolta dei rifiuti (art. 25 CdS - art. 68 Reg.)			Possono essere collocati fuori dalla carreggiata in modo da non creare pericolo o intralcio alla circolazione, se dotati di adeguata pannellatura segnaletica	



Tabella 2: Normativa relativa alle caratteristiche tecniche, alla velocità ammissibile, alla disciplina della sosta e alle limitazioni al transito per la rete viaria urbana								
	Scorrimento (non presente)		Interquartiere Quartiere		Locali Interzonali		Locali	
	esistenti	di nuova realizzazione	esistenti	di nuova realizzazione	esistenti	di nuova realizzazione	esistenti	di nuova realizzazione
Caratteristiche tecniche								
sezione (norme 05/11/01)		almeno 2 corsie per senso di marcia (almeno 3,25 m - 3,50 se percorsa da mezzi pubblici) con banchine (largh. min. 0,50m. se in sinistra, 1m. se a destra)	almeno 1 corsia per senso di marcia		1 corsia per senso di marcia		1 corsia per senso di marcia	
				(3 m - 3,50 se percorsa da mezzi pubblici) / nel caso di strada a senso unico la larghezza complessiva (carreggiata+banchine) deve essere almeno 5,50m.		(almeno 3 m - 3,50 se percorsa da mezzi pubblici) / nel caso di strada a senso unico la larghezza complessiva (carreggiata+ banchine) deve essere almeno 5,50m.		(almeno 2,75 m.) / nel caso di strada a senso unico la larghezza complessiva (carreggiata+ banchine) deve essere almeno 5,50m.
spartitraffico (norme 05/11/01)		larghezza minima 1,80m.		opportuno dove possibile nelle strade di interquartiere		non necessario		non necessario
accessi (art. 22 CdS - art. 46 Reg.)		distanti di 100m. dalle intersezioni o da due accessi successivi		distanti almeno 12 m. dalle intersezioni		distanti almeno 12 m. dalle intersezioni		distanti almeno 12 m. dalle intersezioni
intersezioni con strade di pari livello	svincoli a due livelli, o a raso semaforizzate e a rotatoria		semaforizzate, canalizzate o a rotatoria		semaforizzate, canalizzate o a rotatoria se necessario		regolate anche con semplice segnaletica orizzontale e verticale	
intersezioni con strade di livello immediatamente inferiore	semaforizzate e a rotatoria		anche regolamentate con segnaletica orizzontale e verticale		regolamentate con segnaletica orizzontale e verticale			
Sosta (art.2 CdS)	In via transitoria è consentita anche su spazi esterni alla carreggiata stradale purchè distinti dalle corsie di transito. In caso di ristrutturazione della sede stradale le aree per la sosta vanno regolamentate con appo-site corsie di manovra	E' consentita solo in aree attrezzate con apposite corsie di manovra esterne alla carreggiata	In via transitoria è consentita anche su spazi esterni alla carreggiata stradale purchè distinti dalle corsie di transito. In caso di ristrutturazione della sede stradale le aree per la sosta vanno regolamentate con appo-site corsie di manovra	E' consentita solo in aree attrezzate con apposite corsie di manovra esterne alla carreggiata	E' consentita in spazi delimitati sulla sede stradale. Se la strada è a senso unico la sosta è consentita su entrambi i lati			
Limitazione alla circolazione di particolari mezzi (direttive PGTU)	velocipiedi, mezzi agricoli		no		no		mezzi per il trasporto pubblico collettivo	
Fasce di rispetto: (art.18 CdS-art.28 Regolamento)								
Costruzioni e ricostruzioni		20m.		Se a carreggiate separate 20 m / Se a carreggiata unica come da		come da PRG / PGT (in assenza 10m)		come da PRG / PGT (in assenza 10m)
Recinzioni in muratura		2m.	Se a carreggiate separate 20 m / Se a carreggiata unica come da PRG / PGT (in assenza 2 m)		come da PRG/PGT		come da PRG / PGT	
Piazzole di fermata dei mezzi pubblici art.157 CdS	Se in prossimità delle intersezioni generalmente sono posizionate dopo l'incrocio ad una distanza maggiore di 20m., sono anticipate (almeno 10m.) nel caso in cui i bus generino intralcio alla circolazione				In carreggiata delimitata con strisce (art.40 NCdS e art.151 Regolamento)		-	
Limiti di velocità (art. 7-142 CdS)	70 km/h		50 km/h		50 km/h in generale			
	limitazioni in funzione delle caratteristiche geometriche		limitazioni in funzione delle caratteristiche geometriche		30 km/h in zone con particolare transito di pedoni e all'interno delle ZTR			
Piste ciclabili (CdS e DM 557/99)		In sede propria esterna alla carreggiata stradale	Devono essere opportunamente delimitate (art.140 Regolamento CdS). Larghezza minima: 1,50 m. se a senso unico - 2,50 se a doppio senso. In sede propria separata da spartitraffico / su corsia riservata in carreggiata in destra a senso unico concorde con quello veicolare / su corsia riservata ricavata dal marciapiede				non ammesse	
Marciapiedi		minimo 1,50 m.		minimo 1,50 m.		minimo 1,50 m.		minimo 1,50 m.
Attraversamenti (art.40 CdS-art.145/146 Regolamento)								
Pedonali	Delimitati con strisce lunghe 4 m e larghe 50 cm		Delimitati con strisce lunghe 4 m e larghe 50 cm (sulle strade interquartiere). Delimitati con strisce lunghe almeno 2,50 m e larghe 50 cm					
Ciclabili	Delimitati da due strisce bianche discontinue di larghezza 50 cm con segmenti ed intervalli lunghi 50 cm, distanziate di almeno 1 m (a senso unico) e 2 m (a doppio senso) se contiguo a quello pedonale è sufficiente evidenziare con la striscia discontinua solo la parte non adiacente l'attraversamento pedonale							
Funzioni ammissibili lungo le sedi stradali o le pertinenze delle sedi stradali								
Edicole Chioschi e altre installazioni (art. 20 CdS)	Consentiti sui marciapiedi purchè rimanga libera una zona per la circolazione dei pedoni larga almeno 2 m. le occupazioni comunque non possono ricadere all'interno dei triangoli di visibilità delle intersezioni. Ai fini dell'ammissibilità, va verificata la disponibilità di spazi regolamentari per la sosta, onde evitare interferenze con la circolazione. Per le occupazioni esistenti è sufficiente garantire una zona adeguata per la circolazione dei pedoni e delle persone con limitata capacità motoria							
Cassonetti per la raccolta dei rifiuti (art. 25 CdS - art. 68 Reg.)	Possono essere collocati fuori dalla carreggiata in modo da non creare pericolo o intralcio alla circolazione, se dotati di adeguata pannellatura segnaletica							

**DEFINIZIONI** (Art.3 Codice della Strada)**FASCIA DI RISPETTO**

Striscia di terreno, esterna al confine stradale, sulla quale esistono vincoli alla realizzazione, da parte dei proprietari del terreno, di costruzioni, recinzioni, piantagioni, depositi e simili.

FASCIA DI PERTINENZA

Striscia di terreno compresa tra la carreggiata ed il confine stradale; è parte della proprietà stradale e può essere utilizzata solo per la realizzazione di altre parti della strada.

SEDE STRADALE

Sperficie compresa entro i confini stradali; comprende la carreggiata e le fasce di pertinenza.

CONFINO STRADALE

Limite della proprietà stradale quale risulta dagli atti di acquisizione o dalle fasce di esproprio del progetto approvato; in mancanza, il confine è costituito dal ciglio esterno del fosso di guardia o della cunetta, ove esistenti, dal piede della scarpata se la strada è in rilevato o dal ciglio superiore della scarpata se la strada è in trincea.

CENTRO ABITATO

Insieme di edifici, delimitato lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e fine. Per insieme di edifici si intende un raggruppamento continuo, ancorché intervallato da strade, piazze, giardinie simili, costituito da non meno di 25 fabbricati e da aree di uso pubblico con accessi veicolari o pedonali sulla strada.

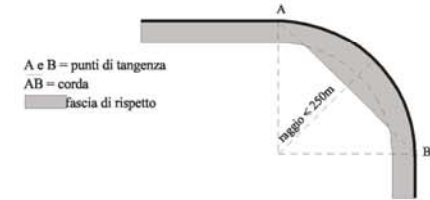
FASCE DI RISPETTO IN RETTILINEO (Art.16-18 Codice della Strada; Art. 26-28 Regolamento)

TIPI DI STRADE	ALL' ESTERNO DEI CENTRI ABITATI (distanze in metri)				ALL' INTERNO DEI CENTRI ABITATI (distanze in metri)	
	COSTRUZIONI E RICOSTRUZIONI		RECINZIONI IN MURATURA	SIEPI O RECINZIONI METALLICHE con altezza	ALBERATURE	COSTRUZIONI E RICOSTRUZIONI
	IN GENERALE	IN ZONE DI P.R.G./ P.G.T. EDIFICABILI a semplice concessione o con piano attuativo già adottato				
A AUTOSTRADE	60	30	5	3	1 metro o 3 metri se la recinzione è impiantata su cordoli emergenti oltre 30 cm dal suolo	30
B STRADE EXTRAURBANE PRINCIPALI	40	20	5			
C STRADE EXTRAURBANE SECONDARIE	30	10	3			
Fe STRADE EXTRAURBANE LOCALI	20	come da P.R.G./ P.G.T.	3			
Fu STRADE VICINALI	10	come da P.R.G./ P.G.T.	come da P.R.G./ P.G.T.			
D STRADE URBANE DI SCORRIMENTO						20
E STRADE URBANE DI QUARTIERE						20
Fu STRADE URBANE LOCALI						10

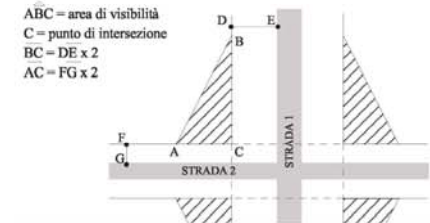
FASCE DI RISPETTO NELLE CURVE FUORI DAI CENTRI ABITATI

(Art.17 Codice della Strada, Art.27 Regolamento)

- a) Nei tratti di strada con curvatura di raggio superiore a 250 m si osservano le fasce di rispetto per le strade in rettilineo.
- b) Nei tratti di strada con curvatura di raggio inferiore o uguale a 250 m, la fascia di rispetto è delimitata, verso le proprietà latitanti, dalla più esterna tra le seguenti linee:
- la corda congiungente i punti di tangenza;
 - la curva tracciata alla stessa distanza che si avrebbe per le fasce in rettilineo.

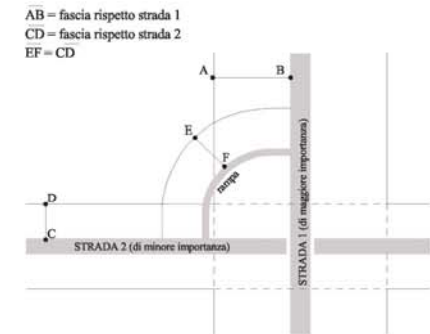
**FASCE DI RISPETTO IN CORRISPONDENZA DELLE INTERSEZIONI A RASO DENTRO E FUORI I CENTRI ABITATI** (Artt.16 e 18 Codice della Strada)

In corrispondenza di intersezioni stradali a raso, le fasce di rispetto ... deve essere aggiunta l'area di visibilità determinata dal triangolo avente due lati sugli allineamenti delimitanti le fasce di rispetto, la cui lunghezza misurata a partire dal punto di intersezione degli allineamenti stessi sia pari al doppio delle distanze stabilite nel regolamento, e il terzo lato costituito dal segmento congiungente i punti estremi.

**FASCE DI RISPETTO IN CORRISPONDENZA DI INTERSEZIONI A LIVELLI SFALSATI** (Artt.16 e 18 Codice della Strada)**FUORI DAI CENTRI ABITATI**

(Art.16, comma 3 Codice della Strada)

In corrispondenza e all'interno degli svincoli è vietata la costruzione di ogni genere di manufatti in elevazione e le fasce di rispetto da associare alle rampe esterne devono essere quelle relative alla categoria di strada di minore importanza tra quelle che si intersecano.

**ALL'INTERNO DEI CENTRI ABITATI** (Art.18, comma 3 Codice della Strada)

In corrispondenza di intersezioni stradali a livelli sfalsati è vietata la costruzione di ogni genere di manufatti in elevazione all'interno dell'area di intersezione che pregiudichino, a giudizio dell'ente proprietario, la funzionalità dell'intersezione stessa e le fasce di rispetto da associare alle rampe esterne devono essere quelle relative alla categoria di strada di minore importanza tra quelle che si intersecano.



Categorie di traffico ammesse per tipologia di strada

Fonte: Decreto n. 6792 - 5 novembre 2007

	TIPOLOGIA DEL CODICE	AMBITO TERRITORIALE	DENOMINAZIONE	CATEGORIE DI TRAFFICO													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	AUTOSTRADA	EXTRAURBANO	STRADA PRINCIPALE STRADA DI SERVIZIO (EVENTUALE)	PEDONI	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	no
				ANIMALI	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	si
				VEICOLI A TRAZIONE ANIMALE	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	no
				VEICOLI SU ROTAZIONE	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	si
B	EXTRAURBANA PRINCIPALE	EXTRAURBANO	STRADA PRINCIPALE STRADA DI SERVIZIO (EVENTUALE)	PEDONI	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	no
				ANIMALI	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	si
				VEICOLI A TRAZIONE ANIMALE	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	no
				VEICOLI SU ROTAZIONE	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	si
C	EXTRAURBANA SECONDARIA	EXTRAURBANO	STRADA PRINCIPALE STRADA DI SERVIZIO (EVENTUALE)	PEDONI	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	no
				ANIMALI	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	si
				VEICOLI A TRAZIONE ANIMALE	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	no
				VEICOLI SU ROTAZIONE	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	si
D	URBANA DI SCORRIMENTO	URBANO	STRADA PRINCIPALE STRADA DI SERVIZIO (EVENTUALE)	PEDONI	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	no
				ANIMALI	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	si
				VEICOLI A TRAZIONE ANIMALE	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	no
				VEICOLI SU ROTAZIONE	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	si
E	URBANA DI QUARTIERE	URBANO	STRADA PRINCIPALE STRADA DI SERVIZIO (EVENTUALE)	PEDONI	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	no
				ANIMALI	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	si
				VEICOLI A TRAZIONE ANIMALE	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	no
				VEICOLI SU ROTAZIONE	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	si
F	LOCALE	EXTRAURBANO	STRADA PRINCIPALE STRADA DI SERVIZIO (EVENTUALE)	PEDONI	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	no
				ANIMALI	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	si
				VEICOLI A TRAZIONE ANIMALE	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	no
				VEICOLI SU ROTAZIONE	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	si

Non ammessa in piattaforma (3) Destino alla carreggiata (in piattaforma)

◆ in carreggiata ◆ parzialmente in carreggiata

NOTE:

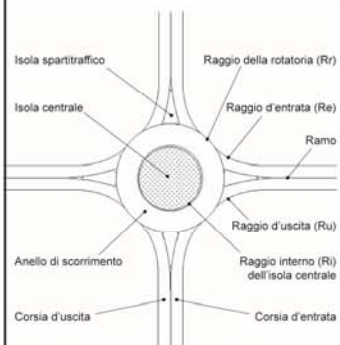
- (1) vale se è presente una pista ciclabile.
(2) qualora le categorie 7 e 11 debbano essere ammesse, le dimensioni delle corsie e la geometria dell'asse vanno commisurate con le esigenze dei veicoli appartenenti a tali categorie.
(3) quando è presente una strada di servizio (principale e servizio) è unica, la non ammissibilità sulla strada principale è da intendersi limitata alla sola parte di piattaforma che la riguarda.

Occupazioni temporanee e permanenti

Fonte: Codice della Strada - Regolamento

Occupazioni temporanee (art. 20 - 21 CdS)	
Cantieri	Preventiva autorizzazione dell'autorità competente
Fiere	Tassativamente vietate sulle strade extraurbane e sulle strade urbane di scorrimento, mentre possono avere luogo sulla viabilità urbana secondaria (previa autorizzazione)
Occupazioni permanenti (art. 20 - 21 CdS)	
Ambito extraurbano	Ambito urbano
L'ubicazione di chioschi, edicole od altre installazioni, anche a carattere provvisorio, non è consentita, fuori dei centri abitati, sulle fasce di rispetto previste per le recinzioni dal regolamento.	Consentiti sui marciapiedi purchè rimanga libera una zona per la circolazione dei pedoni larga almeno 2 m. le occupazioni comunque non possono ricadere all'interno dei triangoli di visibilità delle intersezioni. Ai fini della ammissibilità, va verificata la disponibilità di spazi regolamentari per la sosta, onde evitare interferenze con la circolazione. Per le occupazioni esistenti è sufficiente garantire una zona adeguata per la circolazione dei pedoni e delle persone con limitata capacità motoria.
Occupazioni permanenti: Prescrizione per il posizionamento di cartelli pubblicitari (art. 23-24 C.d.S. ed art. 50, 60, 61 Reg)	
Fuori dai centri abitati e fuori dai tratti di strade extraurbane dove vige il limite di velocità di 50 Km/h	Entro i centri abitati ed entro i tratti di strade extraurbane dove vige il limite di velocità di 50 Km/h
3 m. dal limite della carreggiata (scheda)	50 m. lungo le strade urbane di scorrimento e le strade urbane di quartiere, prima dei segnali stradali di pericolo e di prescrizione, degli impianti semaforici e delle intersezioni
100 m. dagli altri cartelli e mezzi pubblicitari	
250 m. prima dei segnali stradali di pericolo e prescrizione	
150 m. dopo i segnali stradali di pericolo e prescrizione	30 m. lungo le strade locali, prima dei segnali di pericolo e prescrizione, degli impianti semaforici e delle intersezioni
150 m. prima dei segnali di indicazione	
100 m. dopo i segnali di indicazione	
100 m. dal punto di tangenza delle curve	25 m. dagli altri cartelli e mezzi pubblicitari, dai segnali di indicazione e dopo i segnali di pericolo e prescrizione, gli impianti semaforici e le intersezioni
250 m. prima delle intersezioni	
100 m. dopo le intersezioni.	
200 m. dagli imbocchi delle gallerie	100 m. dagli imbocchi delle gallerie
Prescrizione sempre valide	
Sulle corsie esterne alle carreggiate, sulle cunette e sulle pertinenze di esercizio delle strade che risultano comprese tra carreggiate contigue	
In corrispondenza delle intersezioni	
Lungo le curve e su tutta l'area compresa tra la curva stessa e la corda tracciata tra i due punti di tangenza	
Sulle scarpate stradali sovrastanti la carreggiata in terreni di qualsiasi natura e pendenze superiori a 45°	
In corrispondenza dei raccordi verticali concavi e convessi segnalati	
Sui ponti e sottoponti non ferroviari	
Sui cavalcavia stradali e le loro rampe	
Sui parapetti stradali, sulle barriere di sicurezza e sugli altri dispositivi laterali di protezione e di segnalamento	



**Principali elementi e parametri di una rotondina**
Fonte: Decreto 19 aprile 2006**Tipologie di rotondina**

Rotatorie convenzionali:
con diametro esterno compreso tra 40 e 50 m;

Rotatorie compatte:
con diametro esterno compreso tra 25 e 40 m
(consentite per gli incroci tra strade di tipo C/C - C/F - F/C in ambito extraurbano)

Mini rotondine:
con diametro esterno compreso tra 14 e 25 m
(consentite per gli incroci tra strade di tipo F/F in ambito extraurbano)

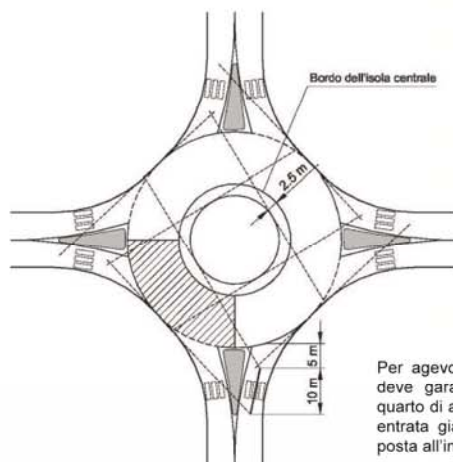
L'isola circolare centrale, in mini rotondine con diametro esterno tra 25 e 18 m, può essere resa in parte transitabile per le manovre dei veicoli pesanti, mentre lo diventa completamente per quelle tra 18 e 14 m; le rotondine compatte sono invece caratterizzate da bordure non sormontabili dell'isola centrale.

Elemento modulare	Diametro esterno della rotondina (m)	Larghezza corsie (m) (**)
corsie nella corona rotondina(*), per ingressi ad una corsia	≥40	6,00
	Compreso tra 25 e 40	7,00
	Compreso tra 14 e 25	7,00 - 8,00
corsie nella corona rotondina(*), per ingressi a più corsie	≥40	9,00
	<40	8,50 - 9,00
Bracci di ingresso (**)		3,50 per una corsia
		6,00 per due corsie
Bracci in uscita (**)	<25	4,00
	≥25	4,50

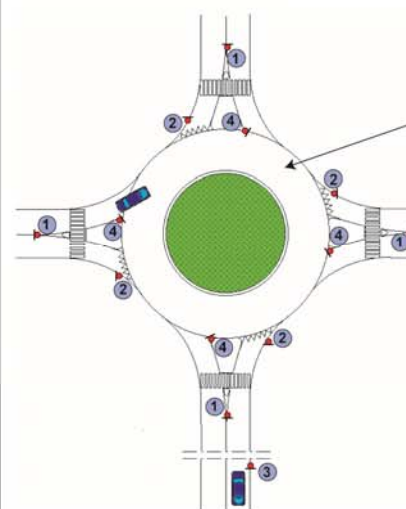
(*) deve essere organizzata sempre su una sola corsia.

(**) organizzata al massimo con due corsie.

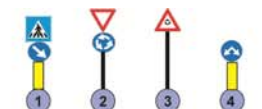
(***) Larghezza corsia comunque da commisurare anche in relazione alla tipologia ed entità dei mezzi pesanti.

Criteri di visibilità da osservare
Fonte: Decreto 19 aprile 2006

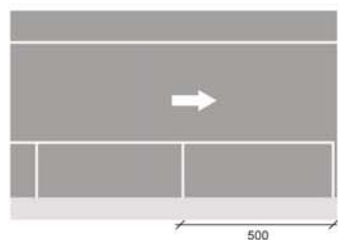
Per agevolare l'immissione dei veicoli si deve garantire la visione completa del quarto di anello sinistro rispetto al ramo di entrata già a 15 m dalla linea d'arresto posta all'ingresso della rotondina.

Segnaletica orizzontale e verticale tipo
Fonte: Codice della Strada - Regolamento

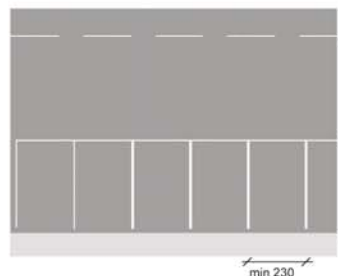
L'anello di circolazione è da considerarsi area di scambio, entro la quale le correnti veicolari devono essere libere di intrecciarsi. La demarcazione con striscia discontinua delle corsie è consigliata solo per rotondine di grandi dimensioni, nel caso in cui le strisce di margine destro e sinistro non sono sufficienti all'utente per individuare la traiettoria corretta.



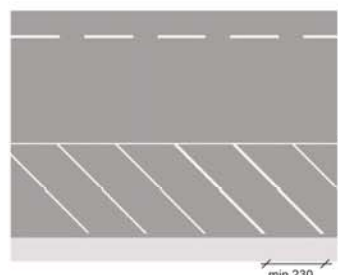
- 1 - articoli 122/4, 135/3, 177/6 Reg.
- 2 - articoli 106/1, 122/6 Reg.
- 3 - articolo 96/6 Reg.
- 4 - articoli 122/4, 177/6 Reg.



Parcheggio in linea



Parcheggio a pettine



Parcheggio a spina di pesce (45%)

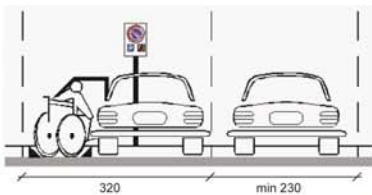
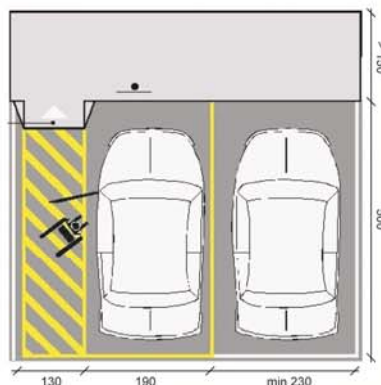
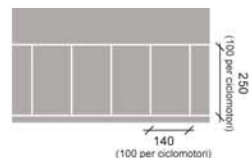
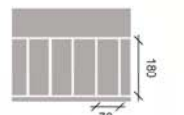


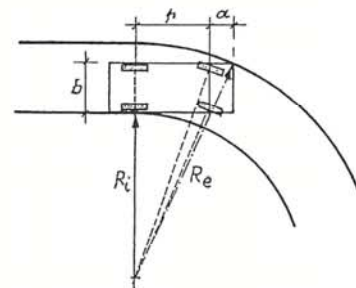
Figura Il 445/a Art. 149 degli allegati al regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada (DPR n. 495/1992 come modificato dal DPR n. 610/1996). Stallo di sosta riservato agli invalidi con uno spazio libero laterale. (dimensioni in cm)



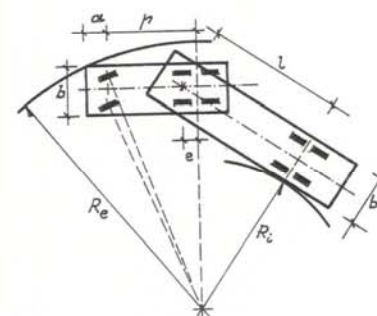
Parcheggio per motociclette



Spazi per le biciclette



Inscrizione in curva di un veicolo



Inscrizione in curva di un autoarticolato

Caratteristiche geometriche dei veicoli

AUTOBUS LUNGO

lunghezza: 12.00 m
larghezza (b): 2.50 m
passo (p): 6.21 m
sbalzo anteriore (a): 2.55 m

AUTOBUS MEDIO

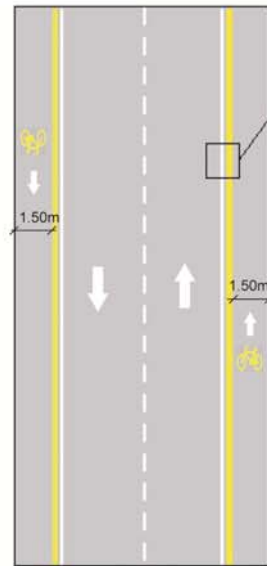
lunghezza: 10.40 m
larghezza (b): 2.26 m
passo (p): 5.10 m
sbalzo anteriore (a): 2.32 m

AUTOARTICOLATO

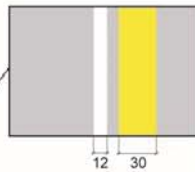
lunghezza: 16.00 m
larghezza (b): 2.50 m
passo motrice (p): 3.49 m
sbalzo anteriore (a): 1.20 m
distanza ralla-assale posteriore del rimorchio (l): 8.37 m
distanza ralla-assale posteriore della motrice (e): 0.50 m

VEICOLI	RAGGI MINIMI DI INSCRIVIBILITÀ	
	larghezza superficie transitabile per senso di marcia	
	4.00 m	7.00 m
AUTOBUS MEDIO lunghezza: 10.40 m	25 m	4 m
AUTOBUS LUNGO lunghezza: 12.00 m	40 m	6 m
AUTOARTICOLATO trattore stradale+rimorchio lunghezza: 16.00 m	50 m	9 m

Piste ciclabili in sede separata a senso unico



Art. 140 Reg. (misure in cm.)



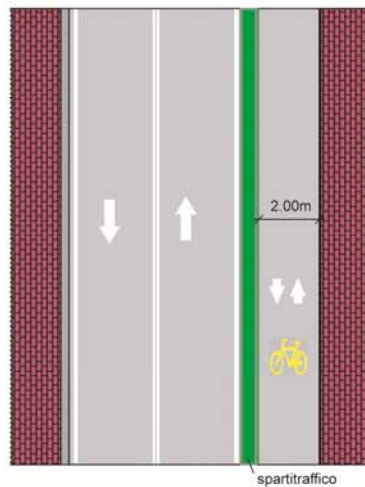
Definizioni

- *Pista ciclabile in sede separata*, quando la pista è delimitata da apposita segnaletica orizzontale, costituita da due strisce continue, una bianca ed una gialla distanti tra loro 12 cm (vedi riquadro di dettaglio)
- *Pista ciclabile in sede propria*, se separata mediante spartitraffico rialzato, o altro elemento fisico, dagli spazi dedicati alla manovra dei veicoli a motore, di larghezza minima di 0,7 m, al fine di consentire la collocazione della segnaletica verticale

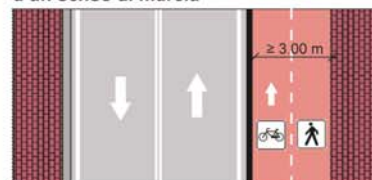
Caratteristiche del tracciato

- Pendenza longitudinale massima 5%
- Raggi planimetrici minimi di 5 m, eccezionalmente possono essere portati a 3m garantendo la visibilità di sicurezza
- Pendenza trasversale della corsia del 2% per lo smaltimento delle acque meteoriche

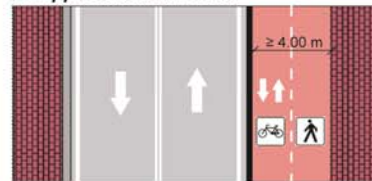
Piste ciclabili in sede propria a doppio senso di marcia



Piste ciclo-pedonale in sede propria (su marciapiede) a un senso di marcia



Piste ciclo-pedonale in sede propria (su marciapiede) a doppio senso di marcia



Attraversamenti pedonali, ciclabili e ciclo-pedonali Modalità di segnalamento

Segnaletica verticale

- Lanterna semaforica gialla lampeggiante per avvisare i veicoli in svolta a destra della presenza di un attraversamento pedonale, ciclabile o ciclo-pedonale (art.165 Reg.)
- Cartello stradale che localizza un attraversamento pedonale, ciclabile o ciclo-pedonale sulla carreggiata contraddistinto da apposita segnaletica



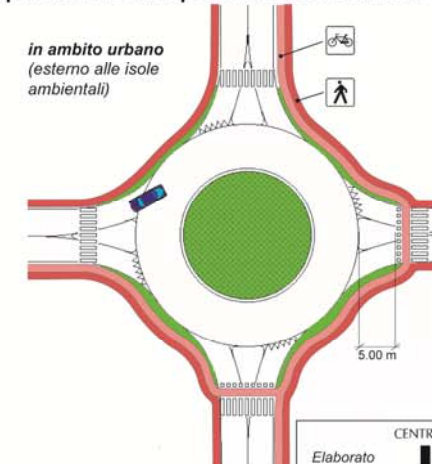
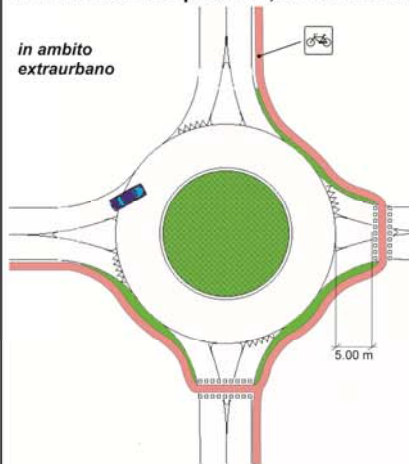
Segnaletica orizzontale (artt.145-146 Reg.)

Attraversamento pedonale:
strisce bianche parallele alla direzione di marcia dei veicoli, di lunghezza non inferiore a 2.50 m sulle strade locali e sulle urbane di quartiere e a 4.00 m sulle altre strade

Attraversamento ciclabile:
strisce bianche discontinue, di larghezza, lunghezza ed intervalli di 50 cm; la distanza minima tra i bordi della due strisce è pari a 1 m per gli attraversamenti a senso unico e 2 m per gli attraversamenti a doppio senso

Attraversamento ciclo-pedonale:
strisce bianche discontinue, di larghezza, lunghezza ed intervalli di 50 cm

Attraversamenti pedonali, ciclabili e ciclo-pedonali in corrispondenza delle rotonde





14 LE FASI D'ATTUAZIONE DEL PIANO

La programmazione economico-finanziaria delle amministrazioni comunali ha in questi anni subito molte pressioni per via di due macro fattori: il contesto economico generale che ha portato gradualmente ad una progressiva diminuzione della contribuzione da parte dello Stato alle attività svolte dalla municipalità, dall'altro, ancor più preponderante e vincolante, una serie di norme che hanno imposto o impongono come gli enti locali debbano spendere le proprie disponibilità: si pensi alle regole, varianti di anno in anno, del patto di stabilità. Nonostante questo, anche per procedere con le necessarie metodologie alla progettazione e alla concertazione dei diversi provvedimenti da adottare, si fornisce una proposta delle diverse fasi di attuazione del Piano (tavola 10).

Come urgenti e realizzabili in tempi brevi sono indicati in **Prima Fase** i seguenti interventi:

- ✓ riqualifica dell'intersezione Monte Resegone-Monviso-Marmolada;
- ✓ riqualificazione dell'intersezione Einaudi-Vismara mediante la realizzazione di una rotatoria;
- ✓ interventi di riqualificazione in via Col di Lana;
- ✓ inversione del senso di marcia nelle vie Don Natale Fedeli, Giovanni XXIII (nel tratto tra le vie Roma e de Gasperi), Roma (nel tratto San Vittore-Gramsci), Monte Rosa;

- ✓ riqualificazione della frazione Valera: chiusura innesto su via Alfa Romeo, realizzazione di una rotatoria all'intersezione Moro-Allende;
- ✓ riqualificazione di via XXV Aprile nel tratto Kennedy-Sempione;
- ✓ riqualifica dell'intersezione Kennedy-Manzoni con relativa chiusura di via Manzoni e l'inversione del senso unico di marcia in via Cascina San Pietro;
- ✓ sistemazione delle situazioni puntuali di maggiore pericolosità o disagio, per la mobilità dei pedoni e dei cicli;
- ✓ avvio della realizzazione delle isole ambientali (Zone 30);
- ✓ messa in sicurezza/potenziamento della sosta e razionalizzazione degli ingressi del parcheggio della scuola elementare di via dei Gelsi.

Sono collocabili in **Seconda Fase** i seguenti interventi:

- ✓ monitoraggio e verifica degli esiti degli interventi di Prima Fase;
- ✓ riqualificazione dell'intersezione Platani-Monviso-Matteotti con la realizzazione di una rotatoria;
- ✓ riqualificazione dell'intersezione Platani-Nuvolari con la realizzazione di una rotatoria;
- ✓ riqualificazione di via Matteotti nel tratto fra viale Sempione e via Fratelli Kennedy;

- ✓ riqualificazione di via Matteotti nel tratto tra i viali dei Tigli e Sempione;
- ✓ prosecuzione della realizzazione delle isole ambientali (Zone 30);
- ✓ avvio dell'intervento di riqualificazione sugli assi Monte Resegone-Sempione;
- ✓ potenziamento dell'offerta di sosta e realizzazione di un ambito a precedenza pedonale nel tratto di via Matteotti antistante la scuola materna e l'asilo nido.

Sono collocabili in **Terza Fase** i seguenti interventi:

- ✓ monitoraggio e verifica degli esiti degli interventi di Seconda Fase;
- ✓ riqualificazione dell'intersezione Gran Paradiso-Valera mediante la realizzazione di una rotatoria;
- ✓ riqualificazione dell'intersezione Monte Resegone-Beppe Viola mediante la realizzazione di una rotatoria;
- ✓ completamento degli interventi di riqualifica sugli assi Monte Resegone-Sempione;
- ✓ riqualifica degli assi Gran Paradiso-Nuvolari (fino all'intersezione con via Aldo Moro);
- ✓ prosecuzione della realizzazione delle isole ambientali (Zone 30);
- ✓ potenziamento (con sopraelevazione o interramento) parcheggio esistente Col di Lana.



Città di Arese

**PIANO GENERALE
DEL TRAFFICO URBANO**

tav. 10

Fase propositiva

scala 1:8.000

0 125 m

Fasi di intervento

- Prima fase
- Seconda fase
- Terza fase

- x x x x Parco delle Groane
- confini comunali
- corsi d'acqua
- territorio comunale di Arese

CENTRO STUDI



aprile 2012

IST_02_12_ELA_TV_80_AC_62_rev1





Centro Studi PIM
AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

via F. Orsini 21 - 20157 Milano - tel. 02 6311901 - fax 02 653954
e-mail staff@pim.milano.it - sito internet: www.pim.milano.it