



PUM

Piano Urbano della Mobilità

Quadro conoscitivo

Data: aprile 2012

Aggiornamenti:

Adottato con Delibera

Commissario Straordinario n. 40 del 06 marzo 2012

Approvato con Delibera

Commissario Straordinario n.

Ufficio di Piano

Città di Arese

Il Centro Studi PIM nell'ambito della convenzione sottoscritta con il Comune di Arese in data 19/06/2008, ha elaborato il Piano Urbano della Mobilità. 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. Paola Pozzi (capo progetto), ing. Mauro Barzizza [staff PIM]
arch. Paolo Riganti, ing. junior Luca Sterpi [collaboratori esterni], TPS Transport Planning Service srl [indagini di traffico].

Il presente documento, fermo restando quanto prodotto nel quadro conoscitivo dell'attività precedentemente richiamata, integra e aggiorna gli elaborati del quadro propositivo in merito alle linee di indirizzo del trasporto pubblico.

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 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.....	1
1 IL QUADRO DELLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE INFRASTRUTTURALE	2
1.1 INTRODUZIONE	2
1.2 LIVELLO REGIONALE	6
1.2.1 Piano Territoriale Regionale.....	6
1.2.2 Priorità infrastrutturali della Regione Lombardia – esiti e prospettive	8
1.2.3 Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale (AQST) dedicato al "Programma di interventi finalizzati alla realizzazione dell'Expo 2015"	9
1.3 LIVELLO PROVINCIALE/INTERCOMUNALE.....	10
1.3.1 Adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale alla LR 12/05	10
1.3.2 Piano della Ciclabilità della Provincia di Milano – MiBici	14
1.3.3 Documento strategico per il Piano d'Area del Rhodense	17
1.4 LIVELLO COMUNALE.....	28
1.4.1 Piano di Governo del Territorio della Città di Arese – criteri generali.....	28
2 LA DOMANDA DI MOBILITÀ.....	31
2.1 INTRODUZIONE	31
2.2 MATRICE ORIGINE/DESTINAZIONE 2001 (DATI PENDOLARISMO ISTAT)	32
2.2.1 Spostamenti diretti ad Arese	34
2.2.2 Spostamenti originati da Arese.....	39
2.3 MATRICE ORIGINE/DESTINAZIONE DI MILANO (2006)	44
2.4 INDAGINE ORIGINE/DESTINAZIONE AD ARESE (2008)	48
ALLEGATO.....	54



Premessa

La città di Arese si colloca in un territorio particolarmente complesso dal punto di vista infrastrutturale, in quanto interessato, direttamente o indirettamente, da interventi sulle infrastrutture radiali di accesso a Milano, sulle infrastrutture trasversali di collegamento est – ovest a nord di Milano, e sulla rete ferroviaria.

La complessità riguarda però anche la presenza di grandi funzioni e servizi, esistenti e programmati, che hanno effetti rilevanti sul sistema della mobilità, primo fra tutti Expo 2015.

In un quadro così definito la città di Arese non può che assumere i progetti alla scala metropolitana e verificarne la coerenza con le proprie esigenze in termini di mobilità.

Per questa ragione si è deciso di finalizzare la costruzione del quadro conoscitivo del Piano della Mobilità di Arese ad una prima verifica della rispondenza tra gli scenari infrastrutturali contenuti negli strumenti di pianificazione e programmazione, e le caratteristiche della domanda di mobilità di Arese.

Quanto emerge dalle analisi condotte è una sostanziale coerenza tra gli investimenti previsti sulla rete viaria (finalizzati a migliorare le connessioni radiali verso Milano e trasversali a nord di Milano) e la domanda di mobilità di Arese (orientata principalmente verso Milano per lavoro e per la fruizione di servizi). Coerenza che non caratterizza il trasporto collettivo, che appare lento e inefficiente rispetto alla domanda di mobilità rilevata ad Arese.

All'interno del territorio comunale, infine, il destino dell'area ex Alfa appare particolarmente rilevante per gli effetti che può avere sulla mobilità e quindi sulle esigenze infrastrutturali del territorio.



1 IL QUADRO DELLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE INFRASTRUTTURALE

1.1 Introduzione

La città di Arese è localizzata in un territorio interessato da importanti investimenti infrastrutturali di livello provinciale e regionale, alcuni dei quali in corso di realizzazione o programmati.

La prima operazione che si è ritenuto necessario condurre è stata quindi un esame dei principali documenti/strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e infrastrutturale che hanno relazioni dirette con il territorio di Arese, finalizzato a comprendere:

- il livello di coerenza tra i diversi strumenti rispetto alle priorità infrastrutturali,*
- lo stato di avanzamento e i costi delle opere programmate,*
- un quadro delle opere infrastrutturali programmate rispetto al quale definire le strategie di Arese.*

I documenti analizzati sono di natura diversa. Si tratta di veri e propri piani [Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)], di strumenti istituzionali per la programmazione infrastrutturale (in particolare gli Accordi di Programma), di altri documenti funzionali al reperimento di risorse per la realizzazione delle opere infrastrutturali, e infine di strumenti di pianificazione non "istituzionali" che hanno il compito di concordare le priorità e le strategie per il territorio.

Gli strumenti considerati concordano nel riconoscere tre criticità che caratterizzano l'attuale sistema della mobilità.

- La prima criticità che deve essere risolta è quella relativa alla domanda di mobilità in direzione est-ovest. Di fatto le principali opere programmate per questo fine (Pedemontana e Rho-Monza) sono in uno stato avanzato di progettazione (la prima) o di realizzazione (la seconda), e questo avrà necessariamente degli effetti anche sul territorio di Arese, riducendo la domanda su quella direttrice.*
- La seconda criticità riguarda la necessità di riqualificare gli assi storici di penetrazione a Milano (Sempione e Varesina), anche attraverso la realizzazione di nuovi tracciati in variante. A differenza del primo punto, sono molte le difficoltà, in particolare relative alla variante alla Varesina, che pure ha un impatto rilevante sulla viabilità di Arese.*
- La terza criticità riguarda la mancanza di una rete di trasporto pubblico di supporto per il territorio di Arese in grado di attestarlo sulle principali direttrici ferroviarie. L'obiettivo in questo caso è collegare il territorio del nord – ovest milanese (al cui interno è inserito Arese) alle reti ferroviarie e metropolitane. Anche in questo caso gli scenari sono molto aperti, e vedono Arese come uno snodo importante per le diverse*



ipotesi di collegamento dell'area ex Alfa con la linea FNM per Saronno e la linea metropolitana a Rho.

Gli interventi prefigurati negli strumenti analizzati obbediscono a strategie e logiche di livello sovralocale, e sono finalizzati a perseguire principalmente quattro obiettivi, dei quali i primi due [a] riguardano l'efficienza del sistema infrastrutturale, mentre gli altri due [b] riguardano il rapporto tra sistema infrastrutturale e insediamenti esistenti o programmati.

- a. Per rendere più efficienti le reti di trasporto devono essere risolte le strozzature che attualmente rendono difficoltosi gli spostamenti lungo la direttrice est – ovest (trasversale rispetto a Milano) e sulla direttrice nord – sud, di accesso a Milano. Gli investimenti sulla rete infrastrutturale di livello provinciale e regionale devono, di conseguenza:*
 - soddisfare la forte domanda di mobilità in direzione est – ovest, realizzando connessioni alternative all'A4 attraverso il completamento della Rho – Monza e della Pedemontana.*
 - creare alternative ad assi stradali di accesso a Milano che non hanno più le caratteristiche per assolvere a quella funzione (variante al Sempione e alla Varesina)*
- b. Il territorio di Arese si colloca a ridosso non solo di importanti infrastrutture di trasporto, ma anche di servizi di livello metropolitano, esistenti e programmati, che sono destinati ad avere impatti rilevanti sul sistema della mobilità di Arese. Gli strumenti analizzati richiedono, di conseguenza, di:*
 - infrastrutturare alcuni grandi “nodi” di funzioni e servizi (polo esterno di Fiera, aeroporto Malpensa, Ospedale Sacco)*
 - migliorare l'accessibilità dell'area destinata ad ospitare Expo 2015.*

A livello locale, il Comune di Arese potrà certamente beneficiare degli interventi in corso alla grande scala, per quanto riguarda sia la mobilità privata che quella pubblica. La definizione di un assetto infrastrutturale strategico per Arese non deriva, però, dalla sola coerenza con gli interventi sulla rete infrastrutturale di livello metropolitano, ma anche da scelte localizzative e insediative interne al Comune, riguardanti in particolare l'area ex Alfa. A seconda delle funzioni che andranno a localizzarsi all'interno di quest'area si avranno diverse esigenze in termini di mobilità e quindi di interventi sulla rete infrastrutturale, in particolare per quanto riguarda il trasporto collettivo. Se, infatti, l'assetto relativo alla rete viaria sembra maggiormente definito e in grado di assicurare una buona



accessibilità all'area anche nel caso della localizzazione di importanti attrattori di traffico, per quanto riguarda il trasporto collettivo la scelta sarà tra servizi di trasporto di superficie su gomma e sistemi a guida vincolata, per garantire il collegamento con il nodo di Rho e, in direzione opposta, con la stazione di Garbagnate. Il Piano della Mobilità di Arese dovrà mettere in relazione diversi scenari infrastrutturali con i possibili scenari insediativi riguardanti l'area.

Per quanto riguarda gli strumenti, si osserva come, fino ad oggi, non abbiano governato i piani lo sviluppo delle reti infrastrutturali, quanto piuttosto le intese e gli Accordi tra Stato e Regione. La recente vicenda di Expo 2015 sembra confermare quanto accaduto in passato, e ancora una volta la programmazione degli interventi sulla rete infrastrutturale e la scelta delle priorità deriva da un'occasione particolare, per quanto importante quale Expo 2015, piuttosto che dall'attuazione di un piano generale. Il Piano Urbano della Mobilità di Arese non può quindi essere una semplice operazione di ridefinizione, alla scala locale, delle strategie di livello sovra comunale, ma deve collocare le proprie scelte all'interno degli scenari infrastrutturali che si stanno definendo, mettendo a coerenza i progetti alle diverse scale.

Tabella riepilogativa dei documenti analizzati

Documento	Livello	Ente	Data
Programma Infrastrutture Strategiche – Allegato Infrastrutture del DPEF 2009-2011	Nazionale	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	Giugno 2008
Piano Territoriale Regionale	Regionale	Regione Lombardia	Dicembre 2007
Le priorità infrastrutturali della Regione Lombardia – esiti e prospettive	Regionale	Regione Lombardia	Luglio 2007
Accordo di programma “per la qualificazione e lo sviluppo del sistema fieristico lombardo attraverso la realizzazione del Polo esterno della Fiera nella localizzazione di Pero - Rho e attraverso la riqualificazione del Polo urbano”	Regionale	Regione Lombardia	Approvato nel 1994 e integrato nel 2001 e nel 2002
Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale (AQST) dedicato al “Programma di interventi finalizzati alla realizzazione dell'Expo 2015”	Regionale	Regione Lombardia – Tavolo Lombardia per EXPO 2015	Ottobre 2008
Adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale alla LR 12/05	Provinciale	Provincia di Milano	Gennaio 2008
Piano della Ciclabilità della Provincia di Milano - MiBici	Provinciale	Provincia di Milano	Marzo 2008
Documento Strategico per il Piano d'Area del Rhodense	Provinciale / intercomunale	Provincia di Milano e Comuni del Rhodense	Novembre 2004
Piano Generale del Traffico Urbano del Comune di Arese	Comunale	Comune	Maggio 2008
Piano di Governo del Territorio della Città di Arese – criteri generali	Comunale	Comune di Arese	Dicembre 2007



Si segnala che, rispetto ai documenti espressamente analizzati, sono disponibili recenti integrazioni/aggiornamenti in particolare per quanto riguarda:

- *Documento di Programmazione Economica Finanziaria (DPEF) 2008-2012 – Allegato Infrastrutture (del giugno 2007);*
- *Piano Territoriale Regionale, approvato con DCR n.951 del 19/01/2010;*
- *Promozione dell'Atto Integrativo dell'Accordo di Programma per la qualificazione e lo sviluppo del sistema fieristico lombardo attraverso la realizzazione del Polo esterno della Fiera di Pero-Rho e la riqualificazione del Polo urbano (DPGR 58521/1994) e per coordinare le previsioni con l'Accordo di Programma promosso dal Sindaco del Comune di Milano il 17 ottobre 2008, al fine di consentire la realizzazione dell'Expo 2015 e la riqualificazione dell'area dopo l'evento (DGR 8211/2008) e avvio del procedimento di Valutazione Ambientale (DGR IX/1468 del 30/03/2011);*
- *Adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale alla LR 12/05 della Provincia di Milano e relativo procedimento di Valutazione Ambientale (avvio nel luglio 2009, deposito della Proposta di adeguamento del PTCP alla LR 12705, del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica nel novembre 2011);*
- *Piano d'Area Rhodense (dicembre 2007);*
- *Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Governo del Territorio della città di Arese (avvio aprile 2008, Documento di scoping giugno 2008);*
- *Valutazione Ambientale dell'Accordo di Programma per la ripermimetrazione, riqualificazione e la reindustrializzazione dell'area ex Fiat Alfa –Romeo, di cui alla D.g.r. del 29 dicembre 2010, n.9/1156. Documento di scoping (febbraio 2012).*

Le modifiche/integrazioni intervenute negli aggiornamenti dei diversi Piani e Documenti non vanno comunque a snaturare le linee generali e la natura del PUM.



1.2 Livello regionale

1.2.1 Piano Territoriale Regionale

L'obiettivo principale della proposta di PTR (approvata con DGR 16 gennaio 2008, n. 6447) è il miglioramento della qualità della vita dei cittadini. A partire da questo obiettivo, gli obiettivi del piano si articolano in tre macro obiettivi, che costituiscono i principi cui si ispira l'azione del PTR e fanno riferimento alla Strategia di Lisbona-Gotheborg, nonché allo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo;
- proteggere e valorizzare le risorse della regione.

Al fine di perseguire i macro obiettivi, il Piano si pone 24 obiettivi, costituiti (e aggiornati) sulla base delle politiche della programmazione regionale, in particolare del Programma Regionale di Sviluppo, del Documento di Programmazione Economico Finanziaria Regionale, dei Piani di settore e della programmazione nazionale e comunitaria.

I 24 obiettivi del PTR sono inoltre declinati per temi (obiettivi tematici) e per i 6 sistemi territoriali individuati dal piano (obiettivi dei sistemi territoriali). Ogni obiettivo tematico permette, direttamente o indirettamente, il raggiungimento di uno o più dei 24 obiettivi del PTR.

Gli obiettivi che riguardano il sistema della mobilità, inseriti entro gli obiettivi tematici per l'assetto territoriale (infrastrutture e mobilità, diffusione urbana, utilizzo del suolo, rifiuti, reti commerciali), sono i seguenti:

- TM 2.1 - Intervenire sul sistema delle infrastrutture di collegamento affinché permettano l'accesso ai poli regionali e favoriscano le relazioni con l'esterno da tutto il territorio lombardo, attraverso un'effettiva integrazione con la rete europea e tra reti lunghe e reti brevi. Utilizzare le opportunità della maglia infrastrutturale per incentivare la creazione di un sistema policentrico, favorendo l'accessibilità ai poli principali, tra poli secondari e tra aree periferiche.
- TM 2.2 - Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate.
- TM 2.3 - Garantire un servizio di trasporto pubblico locale di qualità.
- TM 2.4 - Mettere in atto politiche di innovazione a lungo termine nel campo della mobilità.
- TM 2.6 - Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali e una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali.
- TM 2.9 - Intervenire sulla capacità del sistema distributivo di organizzare il territorio affinché non si creino squilibri tra polarità, abbandono dei centri minori e aumento della congestione lungo le principali direttrici commerciali.



- TM 2.17 - Realizzare un servizio di trasporto pubblico d'eccellenza e sviluppare forme di mobilità sostenibile.
- TM 2.18 - Riorganizzare il sistema delle merci per uno sviluppo del settore più sostenibile

Ciascuno di questi obiettivi tematici è a sua volta suddiviso in sotto-obiettivi e in linee d'azione (o misure) atte al loro perseguimento.

Il PTR individua inoltre 32 strumenti operativi, finalizzati al perseguimento degli obiettivi definiti e messi in relazione con gli strumenti di pianificazione di livello inferiore (PTCP e PGT).

In relazione all'articolato quadro di obiettivi definiti dal PTR, il piano individua alcune infrastrutture prioritarie, tra cui, per quanto riguarda le reti di trasporto:

- Infrastrutture per la mobilità (si vedano gli obiettivi 2, 3, 4, 12, 24 del PTR). Oltre ad alcuni obiettivi di carattere generale, il PTR indica quali prioritari:
 - o il rafforzamento del sistema aeroportuale;
 - o la realizzazione di una Rete Ferroviaria Regionale, rispetto alla quale, tra gli interventi minori, il Piano prevede lo sviluppo di nodi di interscambio, tra cui in particolare il nodo di Fiera, che consentirebbe l'interscambio tra la metropolitana, il sistema ferroviario regionale, l'alta capacità, il trasporto pubblico e privato su gomma;
 - o il potenziamento del Sistema Autostradale Regionale, tra cui il completamento della tangenziale Nord Milano (Rho-Monza);
 - o il completamento e potenziamento della viabilità ordinaria, tra cui le opere per l'accessibilità a Malpensa.
- Rete ciclabile regionale (si vedano gli obiettivi 2, 3, 5, 7, 10, 17, 18 del PTR); costituita in relazione ai percorsi di rilevanza paesaggistica definiti dal PPR, agli itinerari individuati dalla Rete verde europea (REVERMED) e ai percorsi del progetto Eurovelo. Il Piano prevede che le reti ciclabili definite a livello provinciale e comunale siano coerenti e connesse con la rete regionale. È prevista la realizzazione di un SIT per garantire la lettura del sistema ciclabile regionale nel suo insieme.

I seguenti **interventi prioritari** per il sistema della mobilità indicati dal PTR interessano l'area di Arese:

- Sistema viabilistico pedemontano.
- Collegamento Rho-Monza (progetto di riferimento: studio di fattibilità presentato dalla Provincia di Milano/soc. Serravalle): secondo quanto previsto dal PTR, il Comune di Arese, così come gli altri comuni interessati dall'opera, è tenuto a trasmettere alla Regione il proprio Documento di Piano di PGT ai fini della verifica di compatibilità.
- Potenziamento del sistema Gottardo: triplicamento tratta Gallarate-Rho.



1.2.2 Priorità infrastrutturali della Regione Lombardia – esiti e prospettive

Facendo riferimento alle priorità infrastrutturali definite in accordo con il Ministero delle Infrastrutture, il documento, prodotto dalla Regione a un anno dall'intesa tra Ministero e Regione sulle priorità infrastrutturali, fornisce un quadro dello stato di avanzamento e delle previsioni di avanzamento delle opere.

Le previsioni di avanzamento delle opere che interessano, direttamente o indirettamente, il territorio di Arese sono le seguenti:

1. Pedemontana: si prevede di approvare il progetto definitivo entro il 1 luglio 2009, avviare i lotti prioritari entro il 10 marzo 2010 e concludere l'opera entro il 2015.
2. Accessibilità al Polo Fieristico: ultimazione dei lavori entro maggio 2008.
3. Completamento tangenziale nord di Milano (Rho-Monza): realizzare il lotto prioritario "Variante di Baranzate" (costo 65 M€) inserendolo nel piano di investimenti di ASPI. Realizzare il secondo lotto prioritario "Connessione Tangenziale Nord – SP46" (costo 90 M€) inserendolo nel piano di investimenti di Serravalle. Studiare un percorso procedurale per realizzare il potenziamento complessivo della tratta (costo 230 M€) o con inserimento negli attuali piani finanziari autostradali o con nuova concessione (nazionale o regionale).
4. Linea AC/AV Torino-Milano: garantire il completamento dell'infrastruttura entro il 2009. Inserire nella Finanziaria 2008 l'ammodernamento dell'autostrada A4 tra Greggio e Milano, affiancata all'infrastruttura ferroviaria, anche ai fini del completamento delle opere connesse alla ferrovia, per cui era stato sottoscritto specifico impegno con l'Accordo Procedimentale del 2000 tra Regione Lombardia e Ministero delle Infrastrutture.
5. Accessibilità ferroviaria a Malpensa (in particolare per quanto riguarda il potenziamento della linea Rho-Arona): concludere il progetto definitivo entro *giugno 2008* comprensivo del raccordo Y. Confermare il finanziamento dell'opera nella prossima legge finanziaria per un importo 350 M€ (anziché i soli 302 M€ previsti dal Contratto di Programma).
6. Accessibilità metropolitana nuovo Polo Fiera di Milano – nodo di interscambio AC/SFR/MM/TPL e privato su gomma: *entro il 2007* completare il progetto definitivo del nodo, per la sua successiva trasmissione alla Struttura tecnica di missione di Legge Obiettivo. L'ipotesi di lavoro riguarda un progetto che possa avere uno sviluppo modulare per fasi successive e che possa essere integrato nell'eventualità dell'EXPO 2015. Approvare il progetto al CIPE entro *giugno 2008*. Garantire la copertura finanziaria dell'opera e, in particolare, confermare il finanziamento di 11,25 M€ previsto dalla Finanziaria 2006.

1.2.3 Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale (AQST) dedicato al "Programma di interventi finalizzati alla realizzazione dell'Expo 2015"

L'Expo 2015 costituisce un'importante occasione per potenziare l'offerta di mobilità, con ingenti investimenti dedicati a interventi sul sistema stradale, ferroviario e aeroportuale e sul trasporto pubblico nel complesso. Saranno realizzati in occasione dell'Expo numerosi interventi, inseriti nell'accordo quadro di sviluppo territoriale (AQST) dedicato al "Programma di interventi finalizzati alla realizzazione dell'Expo 2015", il cui schema è stato esaminato e varato nel corso della prima riunione del Tavolo Lombardia¹ per Expo 2015.

Oltre alle opere essenziali, che riguardano l'area in cui si svolgeranno le manifestazioni e che sono già finanziate al 100%, sono previste 17 opere connesse, ossia esterne all'area Expo, ma ritenute prioritarie ai fini del miglioramento delle condizioni di accessibilità. Le opere connesse sono finanziate complessivamente all'80% (8,8 miliardi di euro su 11,4 necessari), benché vi sia un forte squilibrio tra alcune opere quasi del tutto finanziate e alcune ancora completamente sprovviste di finanziamenti.

Tra le opere essenziali, le seguenti interessano Arese:

- collegamento SS11 da Molino Dorino a Autostrada dei Laghi – lotto 2 da Cascina Merlata a innesto A8: attualmente in fase di progetto preliminare, ultimazione lavori prevista per il 2014;
- adeguamento Autostrada dei Laghi tra il nuovo svincolo Expo e lo svincolo Fiera (corsie bus): attualmente in fase di studio di fattibilità, ultimazione prevista entro il 2014;
- collegamento SS11 e SS233: attualmente in fase di progetto preliminare, ultimazione lavori prevista per il 2014;
- parcheggio P2 Arese, 3.000 posti auto: attualmente in fase di progetto preliminare, ultimazione lavori prevista per il 2014.

Tra le opere connesse, le seguenti avranno effetti sul sistema della mobilità di Arese:

- triplicamento della linea Rho–Gallarate (con quadruplicamento fino a Parabiago): l'opera è attualmente in fase di progetto preliminare, l'avvio dei lavori è previsto per il 2010 e l'ultimazione entro il 2012;
- strada provinciale Rho–Monza: attualmente in fase di progetto preliminare, l'avvio dei lavori è previsto per il 2012 e l'ultimazione entro il 2015;

¹ Il Tavolo Lombardia, istituito ufficialmente con il Decreto Legge 112 del 26 giugno 2008 ha il compito, assieme agli altri tre organi istituiti (Commissario, Commissione di coordinamento e Società di gestione), della programmazione e del coordinamento di tutti gli interventi previsti per l'Expo 2015.



- raccordo Y a Busto Arsizio tra le linee RFI e FNM per la connessione ferroviaria diretta tra la linea Milano-Gallarate (stazione RFI di Rho – Pero) e l'Aeroporto di Malpensa: l'opera è attualmente in fase di studio di fattibilità, l'avvio dei lavori è previsto per il 2010, l'ultimazione per il 2012;
- Pedemontana: l'opera è in fase di progetto preliminare, l'avvio dei lavori è previsto per il 2010, l'ultimazione entro il 2015;
- lavori sulla ex SS 233 Varesina – tratto nord: l'opera è in fase di progetto preliminare, l'avvio dei lavori è previsto per il 2011, l'ultimazione entro il 2012;
- lavori sulla ex SS 233 Varesina – tratto sud: l'opera è in fase di studio di fattibilità.

1.3 Livello provinciale/intercomunale

1.3.1 Adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale alla LR 12/05

L'adeguamento del PTCP alla LR 12/05 ha costituito un'occasione per aggiornare il quadro previsionale del piano vigente e per rafforzarne la disciplina, in particolare in relazione al rapporto tra infrastrutture e territorio. In linea con quanto disposto dalla LR12/05, il ruolo di coordinamento del PTCP è stato rafforzato e sono stati condotti alcuni studi ed approfondimenti tematici, tra cui, per quanto riguarda il sistema della mobilità:

- integrazione del quadro conoscitivo del PTCP vigente, con particolare riferimento alla domanda di mobilità merci, alle relazioni tra la rete infrastrutturale e le grandi funzioni urbane, ed ai maggiori corridoi infrastrutturali;
- approfondimenti relativi alle potenzialità dei nodi di interscambio, con particolare riferimento alla presenza, al loro intorno, di aree trasformabili;
- sviluppo di indicatori di settore, da utilizzarsi a supporto della Valutazione Ambientale Strategica del Piano;
- approfondimento delle tematiche relative alla valutazione integrata delle reti infrastrutturali ed ambientali;
- integrazione all'interno del PTCP del piano di sviluppo della mobilità ciclabile in Provincia di Milano ("MiBici").

Per quanto riguarda l'aggiornamento del quadro previsionale, sono state in primo luogo integrate le indicazioni degli strumenti di settore provenienti dalla provincia stessa, nonché i progetti di rilevanza statale o regionale inseriti nell'intesa Stato-Regione o in discipline speciali, quale la legge Obiettivo.

Tra i **macro-obiettivi** del PTCP, riguarda la mobilità il macro-obiettivo 2:

- razionalizzazione del sistema della mobilità e sua integrazione con il sistema insediativo assicurando coerenza tra le dimensioni degli interventi e le funzioni



insediate, da un lato, e dall'altro i diversi livelli di accessibilità in relazione alla presenza e alla capacità del trasporto pubblico e privato di persone, merci e informazioni nonché la sostenibilità delle specifiche eventuali maggiori esigenze indotte dalle previsioni insediative.

Fermo restando quanto riportato nel macro-obiettivo 2, le norme di attuazione dell'adeguamento del PTCP riportano i seguenti **obiettivi**:

- Assicurare l'integrazione e il coordinamento della programmazione delle infrastrutture e dei trasporti (persone e merci) con la pianificazione territoriale, prevedendo il contenimento di nuovi insediamenti lungo le infrastrutture per la mobilità, realizzando zone filtro tra le infrastrutture stesse e gli eventuali insediamenti e concentrando detti eventuali insediamenti nei punti di massima accessibilità, garantita anche dal servizio di trasporto pubblico.
- Assicurare l'integrazione e il coordinamento della programmazione delle infrastrutture e dei trasporti con le componenti paesistico-ambientali, con particolare riguardo alla rete ecologica provinciale e alle esigenze di conservazione dei Siti della Rete Natura 2000.
- Limitare la necessità di spostamento casa/servizi/tempo libero, ponendo particolare attenzione al livello di accessibilità ai servizi.
- Sviluppare il ruolo di centralità urbana degli interscambi, valorizzandone l'elevato livello di accessibilità e promuovendo la localizzazione di funzioni di eccellenza di rango nazionale e regionale in prossimità di interscambi di I° livello e di funzioni di rango metropolitano e sovra-locale in prossimità di interscambi di II° livello.
- Favorire il coordinamento e l'integrazione delle varie modalità di trasporto, organizzando gerarchicamente i nodi del trasporto pubblico e le connessioni tra i differenti sistemi.
- Potenziare le infrastrutture e riorganizzare il servizio del trasporto pubblico, anche al fine di favorire il coordinamento e l'integrazione delle varie modalità.
- Razionalizzare e massimizzare la funzionalità del sistema viabilistico, al fine di favorire la riduzione della congestione ed il miglioramento delle condizioni di sicurezza ed ambientali.
- Riqualificare e potenziare le infrastrutture per le merci, anche al fine di favorire il coordinamento e l'integrazione delle modalità di trasporto e di movimentazione delle merci; razionalizzare il sistema della logistica, anche mediante la localizzazione e lo sviluppo di nuovi terminal intermodali e di piattaforme logistiche specializzate.
- Favorire la mobilità delle fasce deboli della popolazione.
- Sostenere e sviluppare la mobilità ciclo-pedonale intercomunale, atta a favorire gli spostamenti casa-lavoro e del tempo libero.



- Incentivare l'adozione di modalità di gestione flessibile dell'offerta trasporto e di tecnologie a basso impatto ambientale.
- Favorire politiche di gestione della domanda di mobilità e sostenere forme di uso condiviso dei veicoli.

Il PTCP individua inoltre i nodi di interscambio strategici, classificandoli come segue, in funzione dei diversi livelli prestazionali e territoriali:

- interscambi di I° livello, localizzati presso punti di collegamento con il sistema aeroportuale, i servizi ferroviari a lunga percorrenza e interregionali, la rete metropolitana ed il trasporto pubblico locale, sono interconnessione tra sistemi di trasporto di livello nazionale e regionale, oltre che metropolitano e locale;
- interscambi di II° livello, localizzati presso punti di collegamento con i servizi ferroviari regionali e metropolitani, con la rete metropolitana e del trasporto pubblico locale, sono interconnessione tra sistemi di trasporto di livello regionale, metropolitano e locale;
- interscambi con le linee metropolitane, localizzati presso stazioni delle linee metropolitane.

Sottende a questa revisione della gerarchizzazione degli interscambi la necessità di pensare la rete di trasporto secondo un assetto metropolitano unitario, basato sul coordinamento di linee di forza e di distribuzione, di fatto superando la consueta articolazione in urbano/extraurbano.

Sono inoltre indicati i terminali intermodali e gli scali merci quali punti territoriali di riferimento per le attività logistiche, della movimentazione e del magazzinaggio delle merci.

Per quanto riguarda l'**accessibilità**, al fine di rafforzare il governo del rapporto tra insediamenti e infrastrutture il piano si muove in due direzioni:

- localizzazione delle funzioni di rilevanza sovracomunale in relazione all'accessibilità;
- integrazione del rapporto tra infrastrutture e territorio.

In particolare l'adeguamento del PTCP conferma la necessità di corredare gli atti di pianificazione dei Comuni e i progetti di insediamenti di rilevanza provinciale o sovracomunale con apposita documentazione della sussistenza dei requisiti di accessibilità e di sostenibilità dei nuovi flussi generati. In proposito il Piano riporta due tabelle indicative contenenti le classi e i requisiti di accessibilità.

Il Piano riporta inoltre la rete strategica del nuovo Piano della Ciclabilità della Provincia di Milano "MiBici" (si veda il paragrafo dedicato), ponendolo in relazione con quanto disposto dal PTPR.



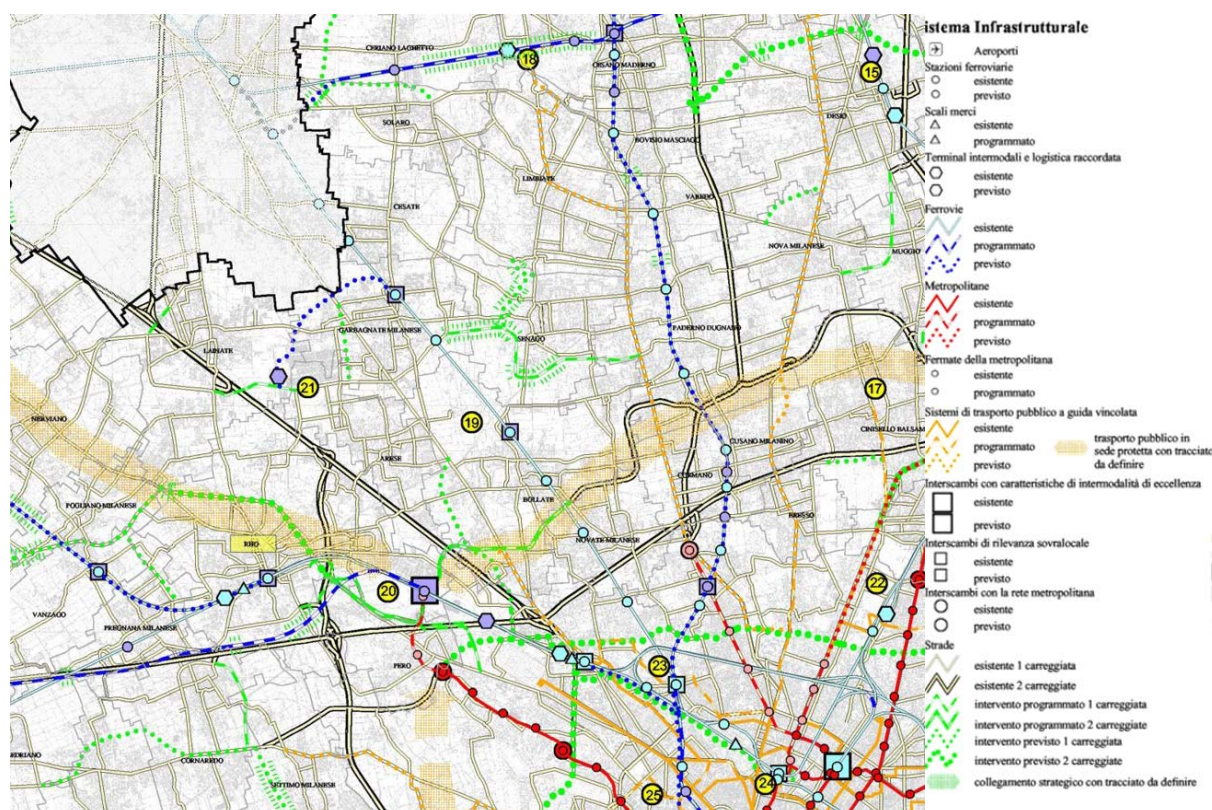
Tra i “Progetti speciali” del Piano vi è il rafforzamento del ruolo della pianificazione intercomunale mediante tavoli interistituzionali (introdotti a partire dal 2000 in attuazione delle politiche del PTCP vigente) che portano alla definizione di Piani d’Area.

La Città di Arese fa parte del tavolo interistituzionale del Rhodense, per il quale, rispetto al sistema delle mobilità, gli interventi sono finalizzati alla realizzazione di varianti esterne alle aree urbane delle principali direttrici di scorrimento, al completamento e miglioramento dell’accessibilità al polo fieristico Rho-Pero e al potenziamento dell’offerta di trasporto su ferro, regionale e di lunga percorrenza.

Interessano, direttamente o indirettamente, il Comune di Arese i seguenti interventi:

- Varianti alla SS233 Varesina (si veda in proposito il paragrafo dedicato).
- Riqualificazione - potenziamento della SP46 Rho-Monza.
- Completamento della viabilità di accesso al polo fieristico di Rho-Pero.
- Nuova linea Alta Capacità Milano-Novara.
- Terzo binario lungo la linea Rho-Gallarate e nuovo tracciato di raccordo tra l’aeroporto e il nodo di Gallarate.
- Potenziamento del nodo di interscambio di Rho-Fiera.

Dettaglio della tavola 1 dell'adeguamento del PTCP – sistema insediativo e infrastrutturale



1.3.2 Piano della Ciclabilità della Provincia di Milano – MiBici

Avviato nel 2005, il Piano della Ciclabilità della Provincia di Milano è volto alla diffusione dell'uso della bicicletta. Il Piano nasce dal riconoscimento di due importanti elementi: la natura sovracomunale – spesso restando tuttavia nell'ambito di distanze ciclabili – degli spostamenti che avvengono nella provincia di Milano e la frammentarietà e talvolta inadeguatezza tecnica dei numerosissimi interventi messi in opera dai diversi comuni della Provincia.

La strategia di azione è basata sulla messa a sistema del patrimonio di realizzazioni e di progettazione esistente entro un contesto programmatico e normativo unitario.

In primo luogo è stata identificata una rete di interesse provinciale, che risulta formata da itinerari continui che garantiscono il collegamento tra nuclei insediati limitrofi, l'accesso ai principali poli urbanistici di interesse (poli scolastici, complessi sportivi e sanitari, emergenze storico-monumentali ecc.), ai nodi del trasporto pubblico (a partire dalle stazioni dei treni e della metropolitana), ai grandi sistemi ambientali (parchi, corridoi verdi, sistema delle acque ecc.).



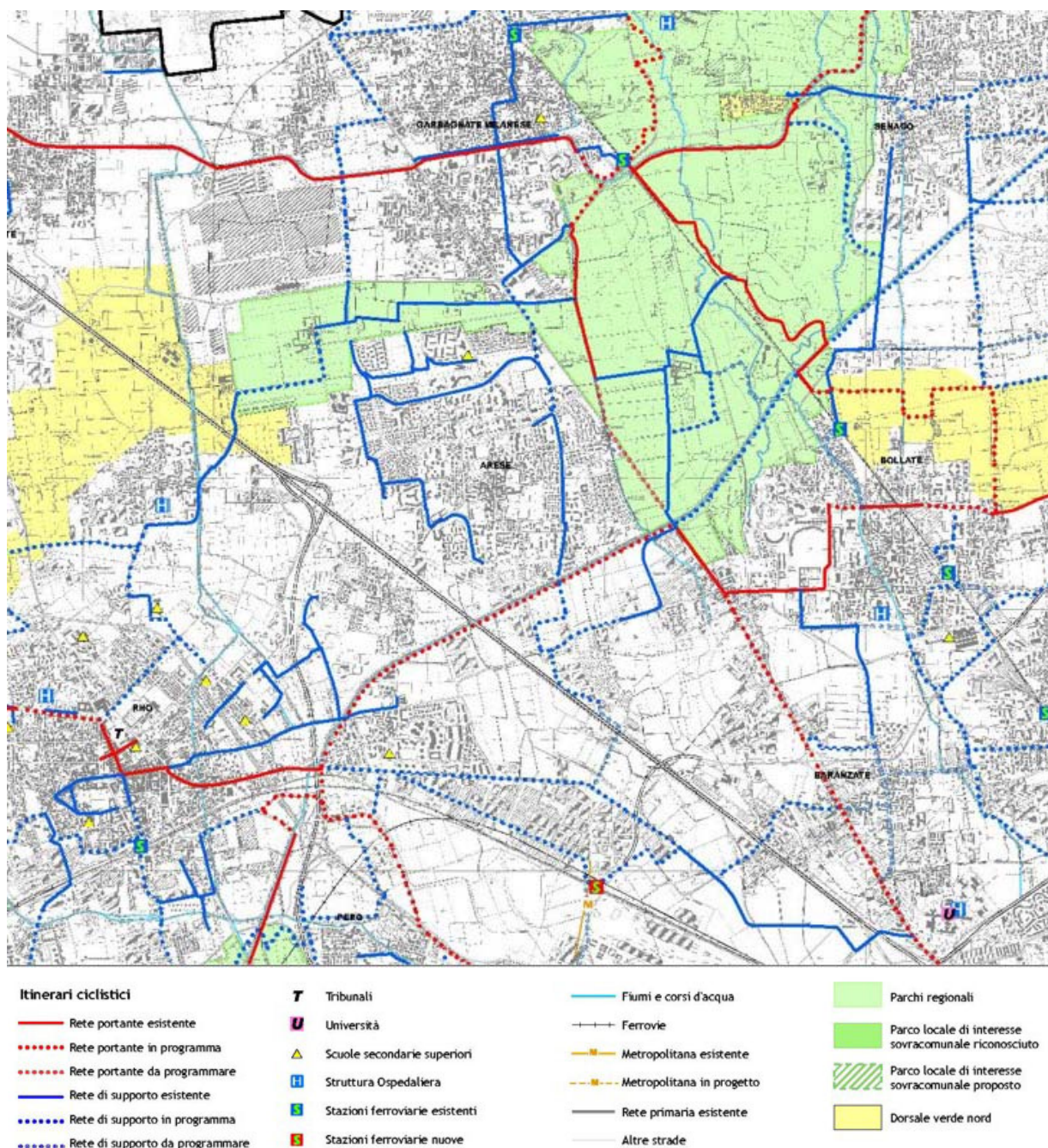
Il risultato è un sistema di collegamenti locali tra polarità e sistemi urbani, che, una volta a regime, consentirà di recuperare anche itinerari continui di lungo raggio. La rete è dunque formata in larghissima parte da tratti più o meno importanti delle reti ciclabili urbane sviluppate dalle singole municipalità. Ciascun Comune dovrà pertanto tenere conto, in fase di progettazione e realizzazione, dei seguenti elementi:

- continuità e connettività degli itinerari;
- completezza delle polarità servite;
- standard geometrici e prestazionali adeguati alla gerarchia dei tracciati;
- grado di sicurezza elevato;
- completezza, coerenza, omogeneità della segnaletica.

Il Piano è in fase di completamento progettuale.



Dettaglio della tavola 2D del progetto MiBici





1.3.3 Documento strategico per il Piano d'Area del Rhodense

Sulla base delle indicazioni fornite dai Comuni facenti parte del tavolo interistituzionale, il piano definisce l'ossatura viaria strategica, rispetto alla quale andrebbero orientate le scelte relative alla localizzazione dei grandi poli generatori di traffico, e prevede che, in parallelo, vengano rivisti ed eventualmente aggiornati i documenti programmatici di settore a scala urbana, quali ad esempio i PGTU.

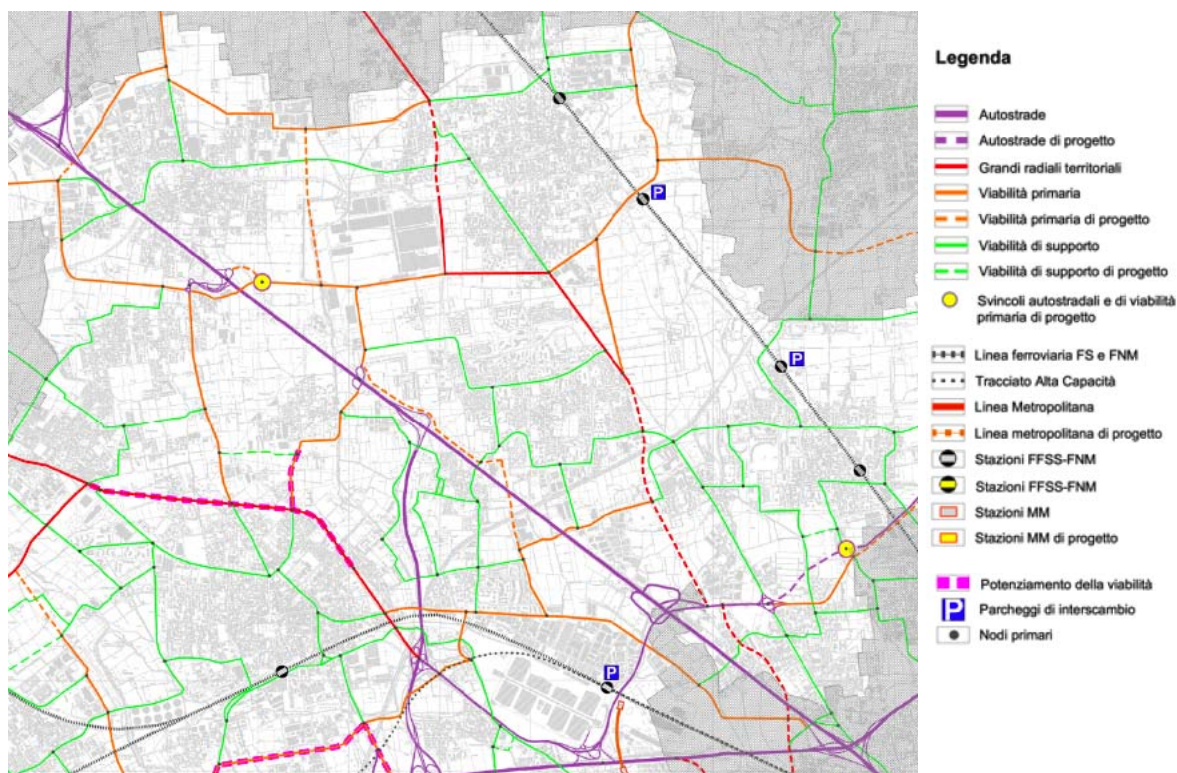
Il piano classifica la rete stradale individuando tre livelli:

- la rete autostradale e superstradale, che comprende la A4, la Autolaghi, le tangenziali, la Rho-Monza, cui si affiancano le direttrici delle grandi strade statali (Sempione, Padana superiore, Varesina);
- il sistema trasversale, costituito in gran parte da strade provinciali, disegnato in modo tale da garantire l'aggiramento sistematico dei comparti di territorio a maggiore urbanizzazione, da costituire itinerari di alleggerimento delle grandi statali, tutte sovraccariche, ed infine da connettersi efficientemente agli svincoli del sistema autostradale;
- il sistema degli itinerari secondari di collegamento tra nuclei urbani limitrofi, generalmente individuati sulla base della classificazione dei Piani del Traffico.

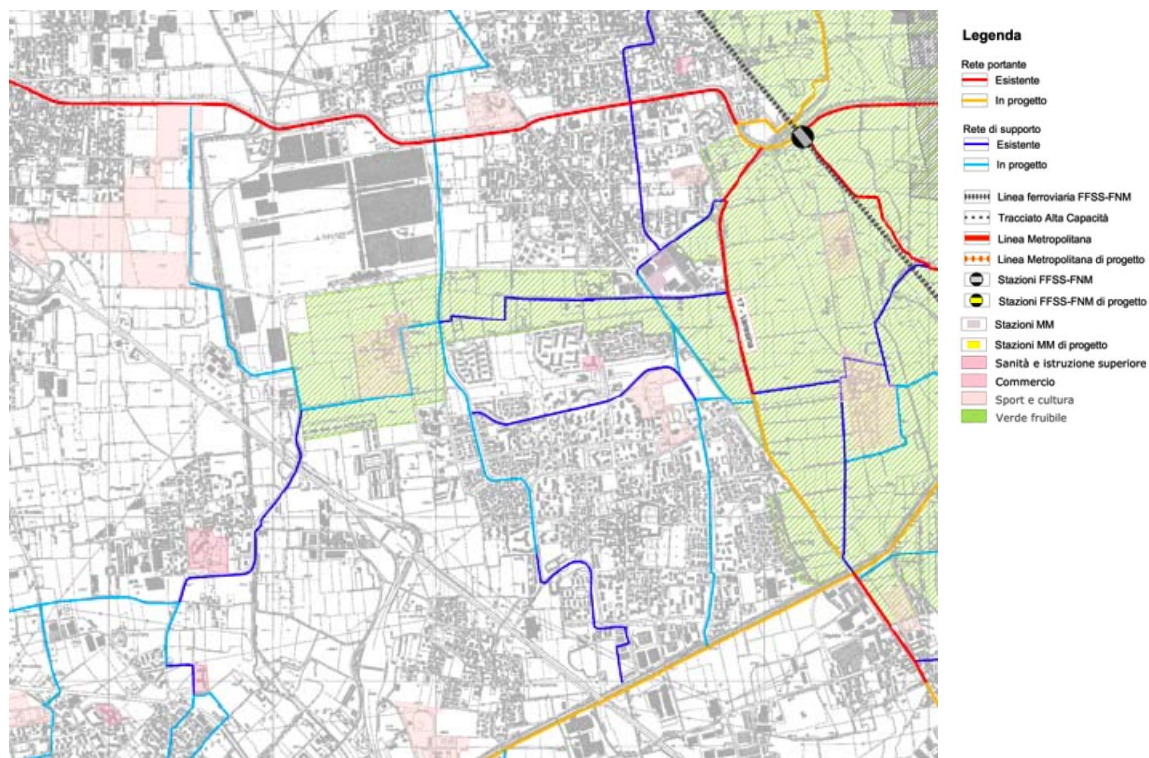
L'analisi delle caratteristiche del territorio (di cui si riportano di seguito i dettagli dell'area di Arese), dal punto di vista sia dell'offerta di mobilità sia della localizzazione delle attività, ha consentito di definire gli interventi strategici.



Dettaglio della tavola 4 del Piano d'Area – La rete viaria



Dettaglio della tavola 5 del Piano d'Area – Rete ciclabile





Per quanto riguarda il sistema della mobilità l'obiettivo di fondo del Piano d'Area è quello di "rendere efficiente, salvaguardare e mantenere l'intera maglia strategica piuttosto che di individuare nuove, sempre meno plausibili, grandi infrastrutture".

Tra gli indirizzi strategici fondamentali del piano vi è quello di favorire l'utilizzo della rete delle **autostrade** e delle **superstrade**, in particolare agendo sul sistema tariffario, sulla localizzazione dei punti di accesso e sull'adeguamento delle caratteristiche geometriche. Rispetto a questo ultimo punto la Rho-Monza si presenta particolarmente deficitaria, presentando caratteristiche geometriche inadeguate rispetto al ruolo ad essa attribuito nel sistema della grande viabilità territoriale.

Tra gli interventi segnalati per le strade **statali**, "interessano l'area di Arese le opere previste per la Varesina, di cui è in corso la variante di Garbagnate tra Bariana e via Alfa Romeo, mentre quella di Ospiate tra via Gramsci in Arese e l'innesto della Rho-Monza è in fase di progettazione preliminare. Le due varianti consentono di individuare un tracciato di buone prestazioni, rispetto al quale è necessario verificare l'opportunità/necessità di prevedere un adeguamento anche nel tratto intercluso tra le varianti stesse. Per quanto riguarda invece il completamento della variante a sud, ossia il tratto di collegamento tra la Rho-Monza e il nodo di Cascina Merlata/Molino Dorino, sono ancora in atto le discussioni tra la Provincia e il Comune di Baranzate: discussioni che potranno essere positivamente concluse solo in un quadro più generale che comprenda anche la variante alla Rho-Monza".

Rispetto al secondo livello della gerarchia della rete stradale individuata dal piano, ossia il sistema delle **trasversali**, tra gli itinerari strategici nord-sud individuati, quello che riguarda maggiormente Arese è il seguente:

Arese (ex Alfa)-Terrazzano-Mazzo: "L'itinerario mette in comunicazione la gronda est-ovest tra Lainate e Garbagnate, impostata su viale Alfa Romeo, con Rho, Mazzo e l'itinerario di penetrazione milanese di via Cristina da Belgiojoso. Da qui ci si collega anche, attraverso il ponte di Mazzo e la nuova viabilità della Fiera, con via dei Fontanili e l'itinerario per Figino più oltre descritto. Si tratta dunque di un itinerario interno fortemente attrattivo, attualmente formato da tratti di viabilità comunale e provinciale densamente urbanizzati. Il tratto sud dell'itinerario (SP150) è già oggetto di una proposta di variante di aggiramento della frazione di Terrazzano, che tuttavia continuerebbe ad appoggiarsi alla viabilità interna di Arese (vie Gran Paradiso, Nuvolari, Moro, Passirana)." Per evitare un utilizzo improprio della viabilità interna di Arese, il piano propone di realizzare anche l'aggiramento di Arese, collegando direttamente la variante di Terrazzano con viale Alfa Romeo nei pressi dello svincolo di Passirana, secondo un tracciato complanare all'autolaghi.

Rispetto al terzo livello della rete, ossia la **rete di supporto**, il piano indica per Arese "i due assi principali di distribuzione urbana est-ovest rispettivamente individuati dalle vie Passirana/Moro/Nuvolari/Sempione/Monte Resegone, cui si affianca, con significato più



urbano, l'itinerario delle vie Leopardi/Senato/Statuto/DiVittorio/Vismara. Su tale sistema si innesta il collegamento interno con Rho/Terrazzano garantito dalla SP150, nonché quello con la SP153 Mazzo/Ospiate della via Monte Grappa.

Per quanto riguarda il **trasporto pubblico**, il Piano prevede un *sistema di trasporto integrato* d'area, i cui principali obiettivi sono:

- realizzare un servizio di adduzione alle fermate/stazioni dei sistemi su ferro nello scenario di servizio ferroviario regionale e comprensoriale passante realizzato;
- favorire la mobilità con trasporto pubblico interna all'area (comprese le principali frazioni);
- garantire un servizio di trasporto pubblico per i principali poli di attrazione, con particolare riferimento a quelli sanitari e scolastici;
- offerta/integrazione/razionalizzazione dei servizi di distribuzione interna ai comuni.

Al fine del conseguimento di tali obiettivi, il sistema si articola secondo tre principali segmenti di offerta.

1. Servizio intercomunale e di adduzione al ferro

L'ipotesi è quella di creare un sistema di linee attestato alle estremità su di un nodo ferroviario/metropolitano e transitanti per un unico punto di interscambio/trasbordo, identificato nella stazione di Rho nello schema seguente. L'impostazione degli orari, cadenzati e coordinati, è tale da garantire il transito contemporaneo (*rendez vous*) di tutte le linee dal nodo comune, consentendo un rapido ed efficiente trasbordo dei passeggeri da una linea all'altra. Questo richiede una attenta ricognizione preliminare dei percorsi al fine di individuare i possibili punti di irregolarità sistematica e predisporre le conseguenti azioni per il loro superamento. Le altre caratteristiche richieste al sistema sono ovviamente l'integrazione tariffaria e l'uniformità di immagine (fermate, informazione), mentre non lo è necessariamente l'unitarietà del soggetto esercente.

Schema concettuale del sistema di trasporto integrato proposto dal Piano d'Area

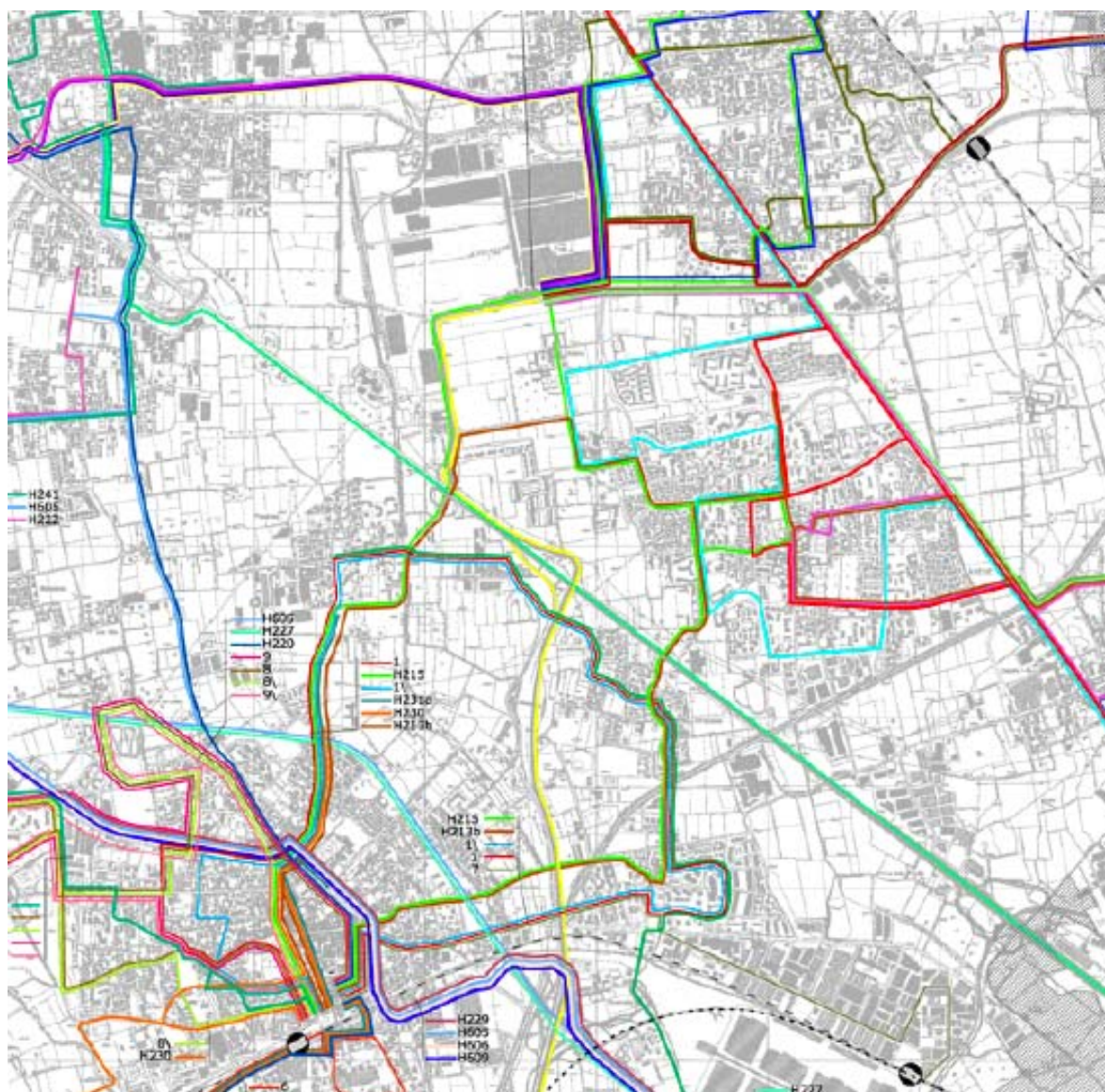


A partire da tale schema teorico è stata sviluppata una prima traduzione operativa, riportata nella Tav. 06 del Piano d'Area.

Le linee proposte sarebbero 8, delle quali le prime 5 attestate e coordinate su Rho, una operante “a cavaliere” tra le stazioni Bollate Centro e Garbagnate FNM e una linea autostradale veloce di adduzione al nuovo nodo di interscambio della Fiera.



Dettaglio della tavola 6 del Piano d'Area – Rete trasporto pubblico



- H213 - Arese - Milano QT8 M1
- H213a - Arese (Alfa Romeo) - Milano (via autostrada)
- H211 - Seregno - Arese (Alfa Romeo)
- H214 - Melegnano - Arese (Alfa Romeo)
- H215 - Garbagnate - Rho
- H217 - Monza - Limbiate - Arese
- H218a - Legnano - Arese (Alfa Romeo)
- H224 - Arese (Alfa Romeo) - Desio
- H242 - Garbagnate FNM - Bariana - Alfa R. - S. M. Rossa - Garbagnate FNM
- H306 - Cesate - Garbagnate - Senago - Palazzolo
- H376 - Arese (Alfa Romeo) - Sesto S. Giovanni
- H616 - Legnano - Cerro Maggiore - Lainate
- H633 - Busto Garolfo - Arese (Alfa Romeo)



Come sottolinea il documento, “nel prosieguo del Piano d'Area sarà fondamentale approfondire le analisi di fattibilità dello schema proposto e delle singole tratte ovvero opere specifiche che lo compongono, giungendo a quantificare le risorse necessarie per la sua implementazione.² Si deve tuttavia tener conto di come queste risorse possano in buona misura derivare anche dalla ristrutturazione delle linee insistenti sull'area e dal relativo monte chilometri già finanziato. Si è a tal fine condotta una ricognizione del complesso sistema di offerta attuale, riportato sulla Tav. 05, sulla base del quale avviare un dettagliato ragionamento. Non è difficile riconoscere, pur sulla base di una semplice ricognizione superficiale, l'esistenza di ampi margini di risparmi ottenibili con la sostituzione o il diverso attestamento di molte dei servizi attuali”.

2. Prolungamento della rete urbana milanese

Oltre al servizio di livello metropolitano, il documento propone il potenziamento nell'area della prima cintura di Milano, anche in relazione ai prolungamenti previsti dal PTCP, quali la metrotranvia di Axum fino a Settimo Milanese e la metrotranvia di Roserio fino a Baranzate.

3. Servizi non convenzionali

Considerate le peculiarità del territorio del Rhodense e la relativa inadeguatezza di un servizio di trasporto strutturato esclusivamente per linee, il documento propone alcuni possibili servizi di trasporto non convenzionali, adatti a territori “a domanda debole” quali sistemi a minibus o di taxi collettivo.

Per quanto riguarda la **rete ciclabile**, il Piano d'Area assume lo schema del Piano provinciale MiBici³ (si veda il paragrafo dedicato), tenendo inoltre conto delle integrazioni proposte dai Piani Urbani del Traffico dei comuni appartenenti al Rhodense e di ulteriori approfondimenti condotti nell'ambito di MiBici, quale ad esempio lo studio di accessibilità ciclabile al Polo Fieristico

² Rispetto a questo punto il Piano formula alcune prime considerazioni:

“L'estensione globale della tale rete risulta essere di 95 km. Nell'ipotesi di produrre 31 coppie di corse nel giorno feriale (tale numero corrisponde ad una frequenza di 30' nel periodo 6-20, oltre ad una prima corsa delle 5 e due corse serali alle 21 e alle 22), e 16 coppie nei festivi (tale numero corrisponde ad una frequenza di 60' nel periodo 6-22), si otterrebbe un monte-chilometri all'anno dell'ordine dei 2 milioni di bus*km. Nell'ipotesi di un costo di acquisto del bus*km di 3 euro, si avrebbe un costo annuo di esercizio di circa 6 milioni di euro. Un coefficiente di copertura dei ricavi relativamente modesto (25%), porterebbe ad un onere annuo da finanziare di 4,5 milioni di euro.

³ Va tenuto presente che a sua volta il piano MiBici ha tenuto conto delle indicazioni contenute nelle precedenti tavole del documento strategico per il Piano d'Area, del 2004.

**Progetti d'Area****Dorsale del trasporto pubblico del Rhodense**

Tra i Progetti d'Area indicati nel Piano vi è la “dorsale del trasporto pubblico del Rhodense”, che, in linea con l'ipotesi avanzata dal Comune di Milano di prolungamento sino a Settimo del ramo M5 Cinisello-Garibaldi, propone di valutare la possibilità di un ulteriore prolungamento a servizio del rhodense, in particolare per bacini attualmente non direttamente serviti dai sistemi su ferro, come Lainate, Arese e l'area ex Alfa. Rispetto all'ipotesi di prolungare la linea M1 dal terminale della Fiera verso Arese-Lainate, la nuova metropolitana, di tipo “leggero automatico”, avrà costi di realizzazione e di esercizio sensibilmente più contenuti.

Come riporta il Piano, “Il nuovo sistema partirebbe dall'attuale terminale della M5 previsto a Settimo, all'altezza della tangenzialina, e piegherebbe verso nord, secondo un tracciato fuori terra parallelo alla nuova SP172. In prossimità di Lucernate la linea affronterebbe l'attraversamento sotterraneo di Rho, con stazioni in corrispondenza della stazione ferroviaria, del centro e della zona scolastica attorno all'Istituto Mattei. Passato il Sempione la linea riprenderebbe il tracciato in viadotto, con possibili fermate a Passirana e Grancia di Lainate. Un'ulteriore fermata sarebbe collocabile in corrispondenza della stazione di servizio della Autolaghi, dove sarebbe possibile realizzare un parcheggio di interscambio direttamente ed esclusivamente raggiungibile dall'autostrada: parcheggio appetibile perché consentirebbe di non transitare dalla barriera di Terrazzano. Questo nodo potrebbe essere anche raggiunto da un ulteriore breve estensione del prolungamento della tranvia da Roserio ad Arese/Alfa Romeo. La metropolitana proseguirebbe quindi verso Lainate, servendo il lato nord dell'ex Alfa, con l'opportunità di integrare la stazione nella riprogettazione dell'ambito, e raggiungerebbe Garbagnate utilizzando il sedime del raccordo dismesso delle FNM. E' infine possibile ipotizzare un prolungamento della linea verso il polo ospedaliero di Garbagnate.”

Al fine di valutare la fattibilità di tale proposta è stata effettuata una prima speditiva stima della domanda attraiabile, fondata sulla matrice O/D della Regione Lombardia (2002).

Quanto alla stima dell'utenza, i principali indicatori di mobilità utilizzati dal Piano d'Area sono riassunti nella seguente tabella.

**Piano d'Area del Rhodense, tabella riassuntiva degli indicatori per la stima dell'utenza.**

COMUNI	Popolaz. residente	Viaggi generati verso MI	% viaggi generati su popolaz.	Viaggi generati verso MI su TPL	Riparto modale per Milano	Viaggi generati da MI verso i comuni	Viaggi generati da MI verso i comuni su TPL	Riparto modale da Milano	% viaggi attratti su popolaz.
Settimo	17.134	6.694	39%	2.133	32%	3.636	433	12%	21%
Cornaredo	20.395	4.237	21%	1.309	31%	1.336	89	7%	7%
Rho	51.229	9.093	18%	3.531	39%	2.565	316	12%	5%
Lainate	23.926	3.577	15%	1.138	32%	1.276	138	11%	5%
Arese	18.924	4.857	26%	1.460	30%	1.082	153	14%	6%
Garbagnate	27.069	5.521	20%	2.292	42%	1.338	183	14%	5%
Pregnana	5.955	926	16%	339	37%	279	0	0%	5%
Vanzago	6.700	1.032	15%	630	61%	274	62	23%	4%
Pogliano	7.943	906	11%	316	35%	233	0	0%	3%
Cesate	12.369	1.200	10%	480	40%	500	70	14%	4%
Alfa	5.600	1.680	30%	840	50%				10%

In seguito, i comuni interessati sono stati suddivisi in bacini direttamente e indirettamente serviti dalle fermate (sulla base della distanza – pedonale o meno) e, sulla base dei tassi precedentemente calcolati, è stata effettuata una stima dei viaggi generati e attratti.

Le seguenti tabelle riportano le stime degli spostamenti da e per Milano e degli spostamenti interni al Rhodense.

**Piano d'Area del Rhodense, stima degli spostamenti da e per Milano.**

FORMAZIONE BACINI	comune di riferimento	stima popolaz.	% su pop. totale comune	Stima viaggi su Milano	riparto modale attuale	riparto modale futuro	Stima viaggi da Milano	riparto modale attuale	riparto modale futuro	alternative su ferro	stima domanda origine	stima domanda destinaz
	Settimo		18%	1.172	32%	60%	637	12%	25%	0	703	159
Cornaredo	Cornaredo	10.000	49%	2.077	31%	50%	655	7%	25%	0	1.039	164
Lucernate	Rho	4.000	8%	710	39%	50%	200	12%	25%	0	355	50
Rho	Rho	30.000	59%	5.325	39%	50%	1.502	12%	25%	1	1.331	188
Passirana	Rho	3.000	6%	532	39%	50%	150	12%	25%	0	266	38
Lainate	Lainate	10.000	42%	1.495	32%	50%	533	11%	25%	0	748	133
Garbagnate	Garbagnate	14.000	52%	2.855	42%	50%	692	14%	25%	1	714	87
Alfa	Arese	5.600	100%	1.680	50%	50%	560		25%	0	840	140
Cornaredo rest.	Cornaredo	10.395	51%	2.160	31%	50%	681	7%	25%	0	540	85
Pregnana		5.955	100%	926	37%	50%	279		25%	1	116	17
Resto Rho	Rho	21.229	41%	3.768	39%	50%	1.063	12%	25%	1	471	66
Resto Lainate	Lainate	13.926	58%	2.082	32%	50%	743	11%	25%	0	520	93
Pogliano	Pogliana	7.943	100%	906	35%	50%	233		25%	1	113	15
Vanzago	Vanzago	6.700	100%	1.032	61%	50%	274	23%	25%	1	129	17
Cesate	Cesate	6.000	49%	582	40%	50%	243	14%	25%	1	73	15
Totale											7.958	1.267

Piano d'Area del Rhodense, stima degli spostamenti interni al Rhodense.

	Settimo	Cornaredo	Rho sud	Rho centro	Lainate	Garbagnate	Totali
Settimo		608	13	299	35	17	972
Cornaredo	920		221	1.180	67	-	1.468
Rho sud	35	85		963	40	-	1.088
Rho centro	241	576	1.378		837	312	3.103
Lainate	101	104	223	1.794		194	2.315
Garbagnate	30	26	86	553	456		1.121
totali	1.327	791	1.908	4.490	1.400	506	9.095

La matrice è riferita ai soli comuni/zone che presentano un bacino di diretta influenza della linea.

Alla stima degli spostamenti così ottenuta è stato poi applicata una percentuale di ripartizione modale pari al 25%, ottenendo i risultati riassunti nella seguente tabella.

**Piano d'Area del Rhodense, stima degli spostamenti interni al Rhodense.**

	Settimo	Cornaredo	Rho sud	Rho centro	Lainate	Garbagnate	Totali
Settimo	0	54	1	32	3	2	91
Cornaredo	81	0	64	341	14	0	500
Rho sud	4	25	0	335	10	0	373
Rho centro	26	167	480	0	207	96	975
Lainate	8	21	55	445	0	42	571
Garbagnate	3	7	26	170	100	0	305
Totali	121	273	627	1.322	333	140	2.816
rip.mod							25%
totale finale							704

La matrice è riferita ai soli comuni/zone che presentano un bacino di diretta influenza della linea.

A seguito dell'applicazione di un'ulteriore fattore correttivo relativo alla presenza di parcheggi di interscambio, il Piano stima il traffico potenzialmente attraiibile dal nuovo sistema come segue:

Piano d'Area del Rhodense, sintesi degli spostamenti potenzialmente attraiibili dal nuovo sistema di trasporto

Sintesi spostamenti	pax	pax*km
viaggi generati	7.958	59.685
viaggi attratti	1.267	9.501
park ride	1.396	10.472
interni	704	2.640
Totale (andate)	11.325	82.297
Totale (a+r)	22.650	164.594

Riuso dell'area Ex Alfa Romeo

Un altro dei Progetti d'Area proposti dal Piano che interessano il territorio di Arese è quello relativo al **riuso dell'area Ex Alfa Romeo**. Considerata la natura sovracomunale dell'area, il Piano d'Area si propone come strumento più idoneo per studiare il recupero e la valorizzazione dell'area ex Alfa Romeo alla giusta scala. Vi sono numerose proposte, nonché un Accordo di Programma per la riqualificazione dell'area; il Piano intende riflettere sulle alternative realisticamente praticabili, valutandone gli effetti ambientali, sociali, politici e urbanistiche approfondendone le questioni procedurali, il ruolo dei diversi enti interessati, i processi decisionali, il rapporto pubblico/privato.

Considerate le ragioni per il mancato recupero dell'area e i caratteri del contesto, il Piano ritiene improbabile un grande progetto unitario di trasformazione dell'area, anche considerando il fatto che diversi interventi siano già stati realizzati e nuove attività insediate.



Restando tuttavia da definire il riuso di una parte consistente dell'area, costituita dalle palazzine della direzione e dal fabbricato degli uffici tecnici, il Piano propone tra principali alternative:

- la creazione di un polo logistico integrato;
- la creazione di un polo produttivo multifunzionale;
- la realizzazione di un insediamento destinato a produzione e residenza integrate nella città.

A ciascuna di queste alternative sono associati vantaggi e svantaggi, sinteticamente indicati nel Piano, che individua inoltre, sulla base dei progetti già presentati all'Amministrazione, alcune **invarianti**:

- la realizzazione di un centro commerciale, probabilmente localizzato nell'area attualmente occupata dai "silos", a sud della SP 119;
- l'insediamento, nelle ex-palazzine direzionali, di attività del settore terziario;
- il trasferimento del museo Alfa Romeo nel recinto della pista di prova;
- la collocazione, negli ex-uffici tecnici Alfa Romeo, di una importante funzione pubblica, tale da sfruttare l'elevato valore simbolico dell'area.

Al fine di valutare le suddette alternative, il Piano individua quattro campi tematici, traducibili in relativi elenchi di indicatori:

- capacità delle reti infrastrutturali;
- relazioni funzionali e morfologiche con il contesto urbano e territoriale;
- valorizzazione del contesto ambientale;
- semplificazione o differenziazione dell'assortimento funzionale.

1.4 Livello comunale

1.4.1 Piano di Governo del Territorio della Città di Arese – criteri generali

L'obiettivo generale del redigendo PGT è il *miglioramento della qualità della vita ad Arese*, obiettivo che include diversi aspetti, quali l'articolazione dell'offerta di abitazioni rispetto alle diverse tipologie di domanda, il miglioramento della dotazione di servizi alla persona, il potenziamento della dotazione di verde fruibile, il miglioramento delle condizioni della mobilità, sia per chi risiede ad Arese sia per chi ad Arese viene per lavorare o fruire dei suoi servizi (scuole, licei, casa di riposo, museo Alfa Romeo, ecc.), la riduzione del consumo di suolo, la salvaguardia della sostenibilità ambientale e il contenimento energetico.

Dall'obiettivo generale discendono X macro obiettivi, tra cui, per quanto riguarda la mobilità:

Garantire l'accessibilità a funzioni e servizi e migliorare le condizioni della mobilità, attraverso:



- adeguamenti viabilistici al fine di migliorare la sicurezza stradale e contribuire alla riduzione degli inquinanti acustici e atmosferici;
- scoraggiamento del transito veicolare privato in prossimità delle scuole negli orari di entrata ed uscita degli alunni, al fine di salvaguardare la sicurezza dei pedoni;
- realizzazione del servizio di trasporto pubblico passeggeri che colleghi la Città di Arese alla fermata della linea metropolitana M1 a Rho Fiera, anche attraverso un lavoro di sensibilizzazione degli Enti sovracomunali competenti;
- potenziamento del ruolo dei tracciati ciclopeditoni con la trasformazione dei percorsi prevalentemente destinati allo svago e al tempo libero a primaria funzione di collegamento fra le diverse attività presenti sul territorio e soprattutto tra la casa ed i centri attrattori (casa-scuola, casa-lavoro, casa-servizi pubblici e commerciali, ecc.) recependo gli indirizzi che arriveranno dal progetto *bypad* attivato dal Settore Ambiente;
- prosecuzione della sperimentazione per portare a regime le nuove forme di trasporto pubblico (a chiamata, paline intelligenti);
- nuovi percorsi stradali di collegamento con i comuni limitrofi;
- una nuova viabilità che favorisca la realizzazione all'interno del territorio di un sistema gerarchico in modo da ridurre gli effetti inquinanti del traffico veicolare.

L'analisi dello stato di fatto condotta ai fini della stesura dei criteri generali per il PGT della città di Arese individua, tra i maggiori problemi del territorio comunale, l'inadeguatezza della rete viaria e del trasporto pubblico, in particolare per quanto riguarda le connessioni con Milano.

Arese riconosce dunque la necessità che i grandi interventi infrastrutturali che coinvolgono direttamente il territorio della Città, permettano di:

- realizzare un collegamento diretto con le ferrovie Nord;
- ripensare l'uscita autostradale della Milano-Laghi (A8);
- garantire un servizio efficiente con Milano, i suoi nodi ferroviari e l'aeroporto Internazionale di Malpensa;
- utilizzare vie periferiche per allacciamento con la Rho-Monza;
- realizzare un secondo lotto di variante alla Varesina che permetta la penetrazione in Milano e non termini all'attuale incrocio con la Rho-Monza;
- realizzare una rotonda nell'incrocio con Viale Resegone;
- ridisegnare la conformazione degli svincoli programmati tra la Rho-Monza e la connessione con l'A8 con interventi di mitigazione ambientale;
- ridisegnare i collegamenti con la Città di Rho.



Viene inoltre confermato quanto stabilito dall'aggiornamento del Documento di inquadramento dei PII (dicembre 2005), ossia, per quanto riguarda la mobilità:

- viabilità comunale: regolamentazione di incroci mediante la creazione di rotatorie (Via Monte Grappa angolo Via Statuto, Viale Einaudi angolo Via Vismara); riqualificazione di Viale Marietti al fine di specificarne meglio la funzione di strada di livello comunale;
- percorsi ciclopeditoni: sistema integrato di mobilità ciclabile comunale di circa 26 km. di sviluppo (di cui quasi il 50% già realizzato).

Per quanto riguarda l'area ex-Alfa, si conferma la necessità di portare a compimento gli interventi previsti dall'Accordo di Programma per la reindustrializzazione dell'area.

Le opere infrastrutturali a sostegno dell'area individuate nell'aggiornamento dell'Accordo di Programma per la reindustrializzazione dell'area consistono in:

- opere in corso di realizzazione, di competenza della Provincia di Milano:
 - o SP 119 "diramazione per Lainate";
 - o SP 119 "variante di Senago II° lotto";
- opere in attesa di realizzazione, di competenza della Provincia:
 - o SP 119 "variante di Senago III° lotto";
 - o SP 153 "n. 2 rotatorie ad Arese";
 - o SP 109 "variante ovest di Lainate" con sottopasso all'A8;
 - o variante Varesina tra la futura rotonda di Viale Resegone (Arese) e la rotonda in Bollate (Rho-Mazzo);

Mentre le opere da realizzare a cura e spese della proprietà dell'area consistono in:

- riqualificazione del parcheggio ex Alfa Romeo a sud e nord della Via Luraghi con connessione ai nuovi ingressi previsti dal progetto di "Adeguamento viario Varesina/Alfa Romeo";
- attraversamento pedonale di tipo protetto del Viale Luraghi da realizzarsi con sovrappasso e/o sottopasso comprensivo delle rampe di accesso;
- pista ciclabile, piantumazione e realizzazione di barriera a verde con modellazione di terreno, attrezzatura ed impianti specifici sulla base delle Linee Guida del Parco delle Groane in Via per Passirana;
- riqualificazione del raccordo ferroviario con FNM alla stazione di Garbagnate, sia per la parte interna (circa 1.500 m) che per la parte esterna (circa 3.000 m) con la realizzazione di sovrappassi per le due interferenze di Via Biscia e Via Falcone.



2 LA DOMANDA DI MOBILITÀ

2.1 introduzione

L'analisi della domanda di mobilità che interessa il territorio di Arese è stata condotta utilizzando la matrice Istat Origine/Destinazione del 2001, l'indagine Origine/Destinazione del Comune di Milano del 2006, e l'indagine Origine/Destinazione condotta ad Arese nel 2008. Si tratta di indagini compiute in periodi diversi e finalizzate ad esaminare aspetti diversi della domanda di mobilità.

L'Istat (2001) fornisce informazioni sulle relazioni di mobilità sistematica tra i Comuni, e sui motivi che sono alla base di tali relazioni. Per Arese, questo ha permesso di descrivere le principali origini e destinazioni degli spostamenti provenienti o diretti ad Arese, il loro peso relativo, la durata degli spostamenti articolata per sistema di trasporto utilizzato.

La matrice Origine/Destinazione del 2006 del Comune di Milano fornisce informazioni relative alla mobilità individuale indotta o attratta da Milano. Ha permesso di approfondire la relazione Arese – Milano e i motivi alla base degli spostamenti.

Infine la recente indagine Origine/Destinazione condotta ad Arese nel 2008 ha fornito informazioni relative agli spostamenti che utilizzano la rete viaria di Arese, siano essi interni, di scambio o di attraversamento, ai motivi degli spostamenti e alla loro frequenza.

Si tratta quindi di tre banche dati che per la loro disomogeneità non permettono di tracciare un'evoluzione della domanda di mobilità di Arese, ma di restituire le diverse caratteristiche di questa mobilità.

L'unico aspetto sul quale è possibile un confronto tra le diverse banche dati è costituito dalle relazioni Origine/Destinazione di Arese con gli altri Comuni.

Dal 2001 ad oggi Milano resta la principale destinazione seguita da Rho, Bollate, Garbagnate e Lainate. Cambia però il peso delle destinazioni. Milano passa dal 39% al 40%, Rho passa dall'8% al 15,8%, Bollate passa dal 5% al 12,6%, Garbagnate passa dal 2% al 4,15% e Lainate passa dal 2% al 2,85%. Si assiste quindi ad una maggiore concentrazione delle destinazioni degli spostamenti originati ad Arese.

*Dai dati del **Censimento 2001** emerge come Arese graviti su Milano in particolare per il lavoro, e in questo si trovi avvantaggiato da tempi di percorrenza, in auto, relativamente brevi (inferiori ai 60 minuti), mentre il trasporto collettivo presenta tempi di percorrenza che non possono renderlo competitivo con l'auto.*



Anche la **matrice O/D 2006** conferma la forte relazione casa – lavoro tra Arese e Milano, che interessa in particolare il settore nord – ovest della città, con le caratteristiche tipiche di una relazione pendolare di chi abita ad Arese e si reca a Milano per lavoro.

Infine l'**indagine O/D 2008** ha permesso di riconoscere una relazione tra la destinazione prevalente, il motivo dello spostamento e la frequenza dello spostamento. Milano rappresenta la principale destinazione degli spostamenti effettuati per lavoro e per affari, e nelle sezioni dove questa destinazione è prevalente si rileva una maggiore quota di spostamenti con frequenza giornaliera. Arese è interessata da una domanda prevalentemente di scambio, diretta in primo luogo verso Milano per lavoro, che si sviluppa lungo la direttrice Nord – Ovest fino alla parte più interna di Milano. Se si registra una forte attrazione verso Milano come luogo del lavoro, si rileva anche il peso crescente di Rho e Bollate come destinazioni di spostamenti per altri motivi, principalmente per le funzioni di servizio (istruzione, ...).

2.2 Matrice origine/destinazione 2001 (dati pendolarismo Istat)

Di seguito si riportano alcune elaborazioni sui dati del pendolarismo Istat (2001) riferiti ad Arese.

L'indagine è finalizzata ad evidenziare i seguenti aspetti:

- Alcune considerazioni di carattere generale, sulla mobilità complessiva indotta da Arese:
 - o Le principali origini e destinazioni degli spostamenti da/per Arese
 - o La distribuzione modale degli spostamenti da/per Arese
- Un'analisi più approfondita sulle relazioni di mobilità tra Arese e i comuni confinanti, Milano, Rho. Di queste relazioni, sia in entrata che in uscita, viene evidenziata:
 - o La ripartizione modale
 - o L'orario dello spostamento (la quota di spostamenti che ricadono nel periodo di punta del mattino)
 - o La durata dello spostamento
 - o La relazione tra il modo utilizzato e la durata dello spostamento

Il 46% degli **spostamenti destinati ad Arese** sono interni al Comune. Le principali origini degli spostamenti destinati ad Arese sono Milano, Garbagnate e Rho (11%). Chi si reca ad Arese usa per il 71% l'auto e per il 14% il trasporto pubblico.

La percentuale di utilizzo del mezzo privato si mantiene sostanzialmente costante (ed elevata) se si analizzano separatamente i flussi provenienti dai comuni confinanti (69%) e, più in dettaglio, da Milano (70%) e da Rho (71%).



Per le provenienze da Milano si registra una concentrazione del 60% nella fascia oraria di punta (tra le 7.15 alle 9.15) e tale percentuale sale al 72% per i flussi provenienti da Rho. Per quanto riguarda la durata dello spostamento, si rileva una prevalenza degli spostamenti brevi (meno di 15 minuti) per le provenienze da Rho, mentre per i flussi provenienti da Milano l'intervallo tra i 30 e i 60 minuti è quello nel quale si concentra il maggior numero di spostamenti. In entrambi i casi si evidenzia una maggior durata degli spostamenti effettuati con il mezzo pubblico rispetto al mezzo privato.

Per le provenienze da Milano solo il 2% di chi usa l'auto impiega più di 60 minuti, contro il 26% di chi usa il trasporto collettivo, mentre per gli spostamenti provenienti da Rho il 66% di chi utilizza l'auto impiega meno di 15 minuti a fronte del 20% di chi si muove con il trasporto pubblico. Nel caso dei Comuni confinanti, circa il 39% di chi usa il trasporto collettivo impiega più di mezz'ora, contro il solo 9% di chi usa l'auto.

Le principali destinazioni degli **spostamenti originati da Arese** sono Milano (39%) e Rho (8%). L'auto viene utilizzata per il 70% degli spostamenti diretti a Milano e per il 74% di quelli diretti a Rho. I flussi verso Rho si concentrano per il 75% nella fascia oraria di punta, mentre le uscite verso Milano risultano più diluite nel tempo (66% nella punta).

Per quanto riguarda i tempi di spostamento si confermano le distribuzioni tra le diverse fasce temporali riscontrate per i movimenti in ingresso.

Per gli spostamenti diretti a Milano solo il 10% impiega più di 60 minuti, percentuale che sale al 30% nel caso del trasporto collettivo. Al contrario, il 33% di chi usa l'auto impiega più di 30 minuti, percentuale che sale al 60% per chi utilizza il trasporto collettivo. Il 65% di chi si reca a Rho in auto impiega meno di 15 minuti, percentuale che scende al 13% per il trasporto collettivo. Infine, il 73% di chi deve raggiungere i Comuni confinanti col trasporto collettivo impiega più di trenta minuti, contro il 51% di chi utilizza l'auto.

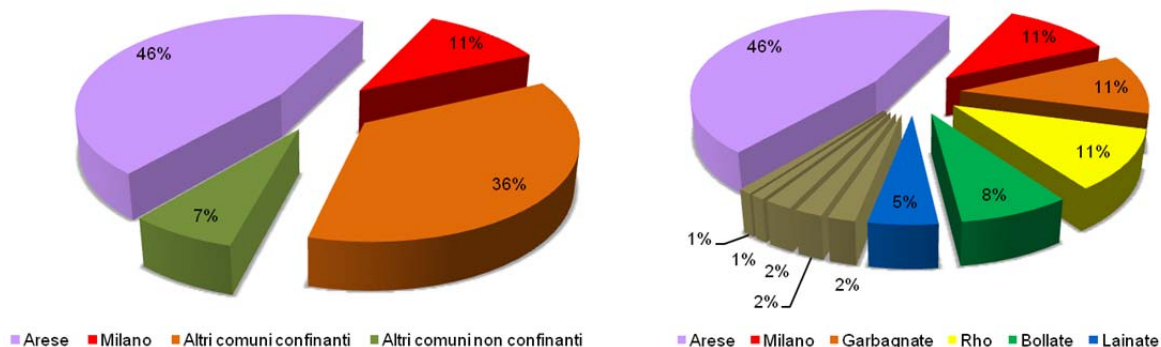
Confrontando i risultati ottenuti nelle due direzioni si nota come lo spostamento Milano – Arese in auto risulti più veloce in direzione Arese, e questo è dovuto alla maggiore congestione della rete viaria di accesso a Milano. Non si notano, invece, differenze così rilevanti tra le due direzioni nel caso del trasporto collettivo.

In linea generale, dai dati del 2001 emerge come Arese graviti su Milano in particolare per il lavoro, e in questo si trovi avvantaggiato da tempi di percorrenza, in auto, relativamente brevi (inferiori ai 60 minuti). Emerge invece con forza come il trasporto collettivo presenti tempi di percorrenza che non possono renderlo competitivo con l'auto, e questo giustifica il forte squilibrio verso il trasporto individuale.

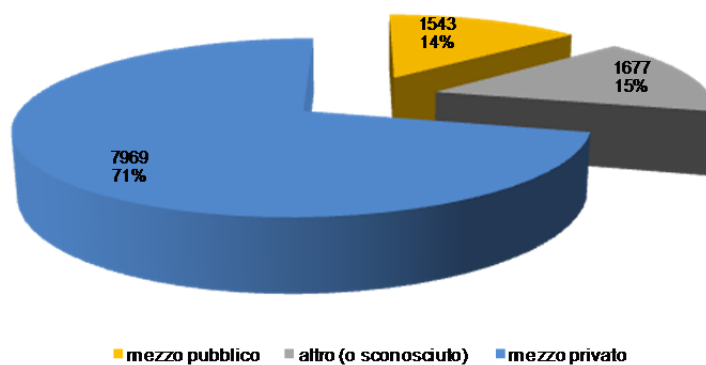


2.2.1 Spostamenti diretti ad Arese

Origini spostamenti in entrata ad Arese

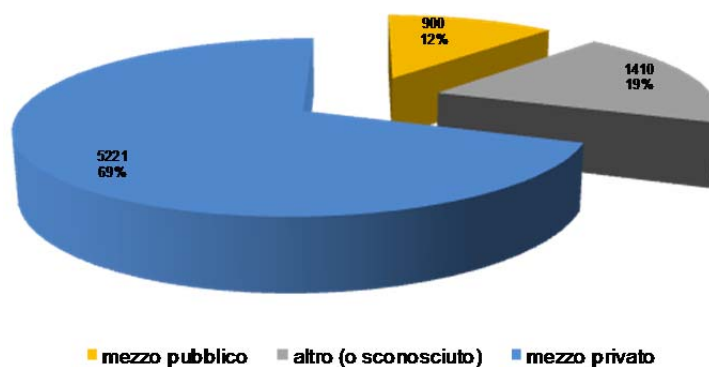


Distribuzione modale spostamenti in entrata ad Arese



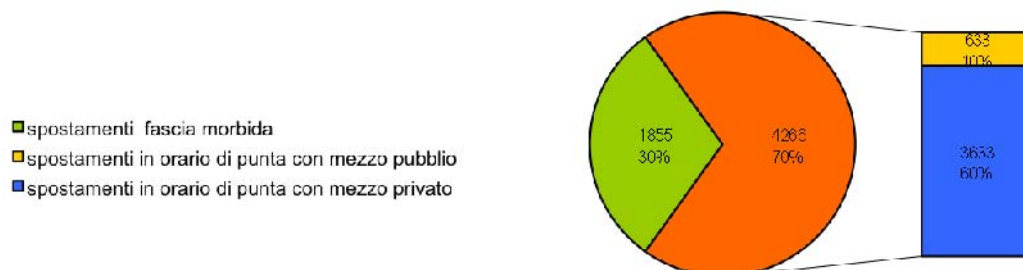
Spostamenti diretti ad Arese. Origine: comuni confinanti + spostamenti interni

Distribuzione modale spostamenti dai comuni confinanti con Arese (compresi spostamenti interni)

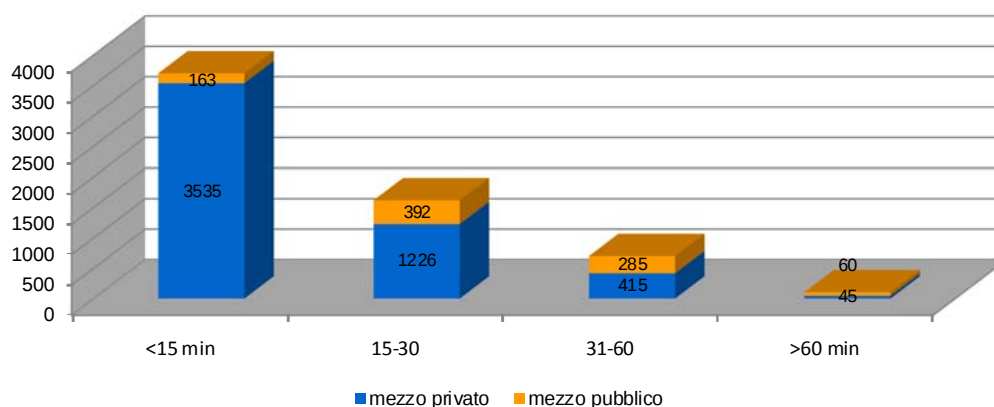




**Percentuale spostamenti dai comuni confinanti con Arese per fascia oraria
(con distribuzione modale nella fascia di punta 7.15-9.15)**

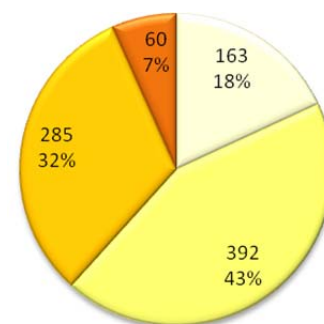
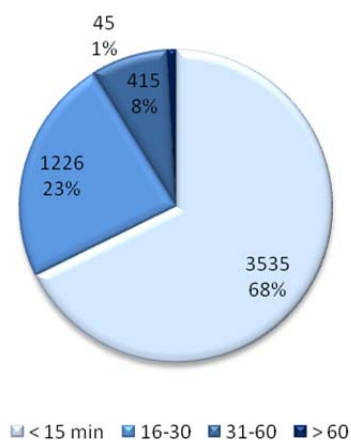


Distribuzione modale spostamenti dai comuni confinanti con Arese per tempo di percorrenza

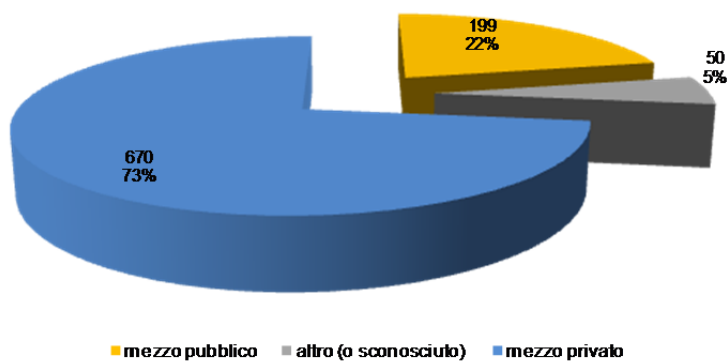
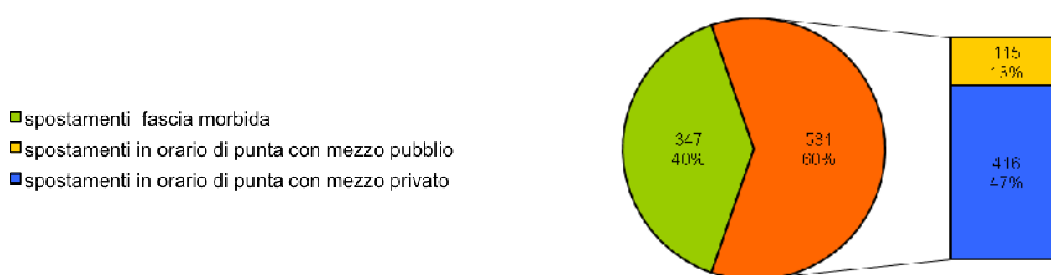
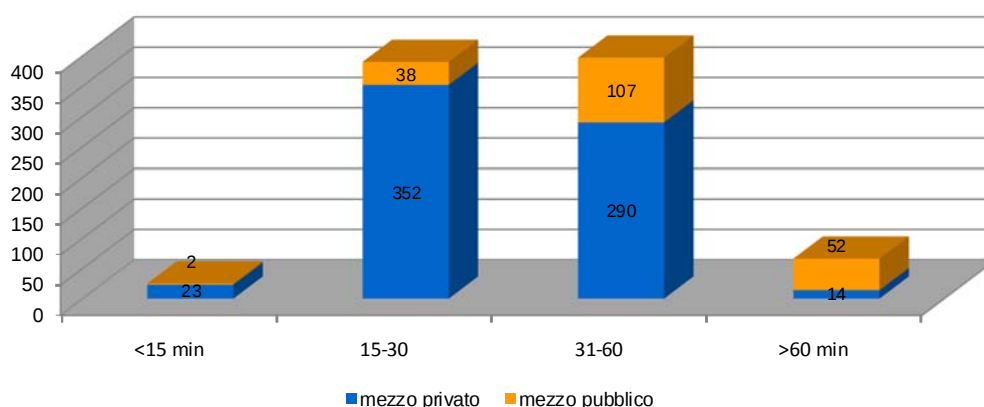


	<15 min	15-30	31-60	>60 min
mezzo privato	3535	1226	415	45
mezzo pubblico	163	392	285	60

**Distribuzione spostamenti tra comuni confinanti e Arese
con mezzo privato per durata viaggio**



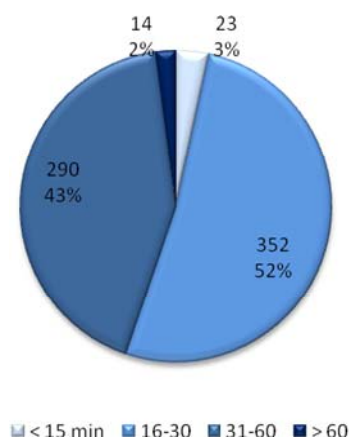
**Distribuzione spostamenti tra comuni confinanti e Arese
con mezzo pubblico per durata viaggio**

*Spostamenti diretti ad Arese. Origine Milano***Distribuzione modale spostamenti Milano-Arese (compresi spostamenti interni)****Percentuale spostamenti Milano-Arese per fascia oraria
(con distribuzione modale nella fascia di punta 7.15-9.15)****Distribuzione modale spostamenti Milano-Arese per tempo di percorrenza**

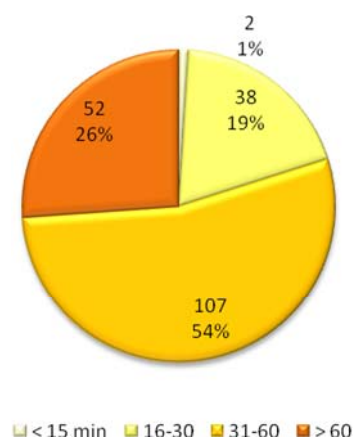
	<15 min	15-30	31-60	>60 min
mezzo privato	23	352	290	14
mezzo pubblico	2	38	107	52



Distribuzione spostamenti Milano-Arese con mezzo privato per durata viaggio

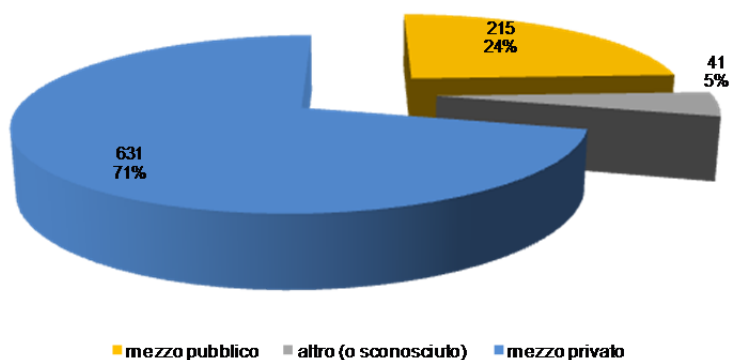


Distribuzione spostamenti Milano-Arese con mezzo pubblico per durata viaggio

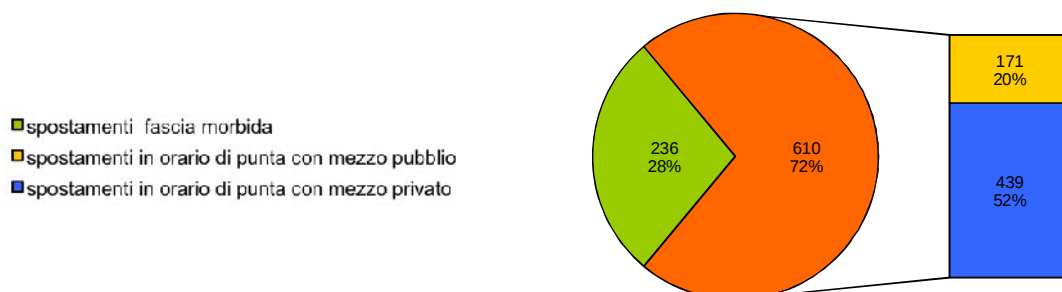


Spostamenti diretti ad Arese. Origine Rho

Distribuzione modale spostamenti Rho-Arese

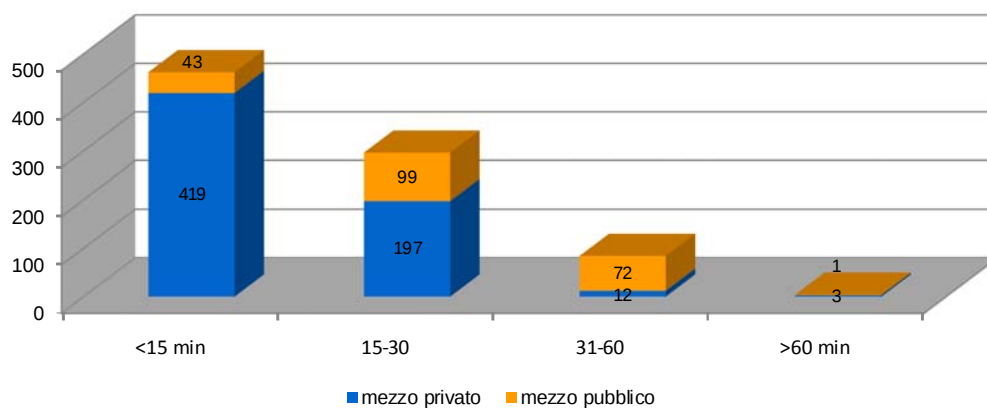


Percentuale spostamenti Rho-Arese per fascia oraria (con distribuzione modale nell'ora di punta 7.15-9.15)



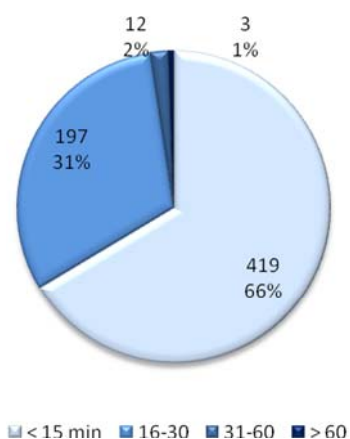


Distribuzione modale spostamenti Rho-Arese per tempo di percorrenza

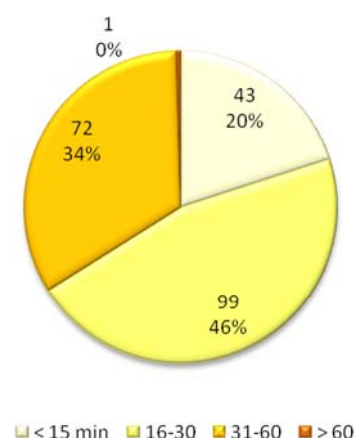


	<15 min	15-30	31-60	>60 min
mezzo privato	419	197	12	3
mezzo pubblico	43	99	72	1

Distribuzione spostamenti Rho-Arese con mezzo privato per durata viaggio



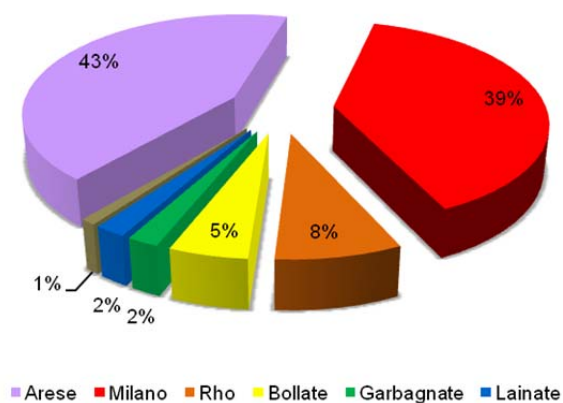
Distribuzione spostamenti Rho-Arese con mezzo pubblico per durata viaggio



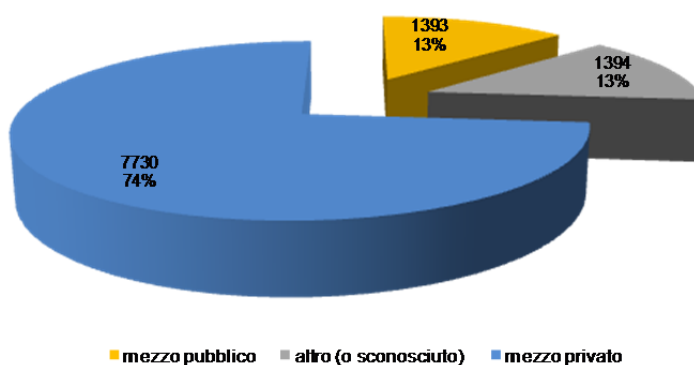


2.2.2 Spostamenti originati da Arese

Destinazione spostamenti in uscita da Arese

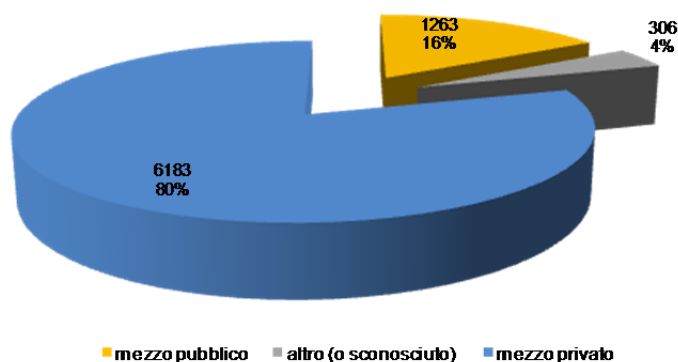


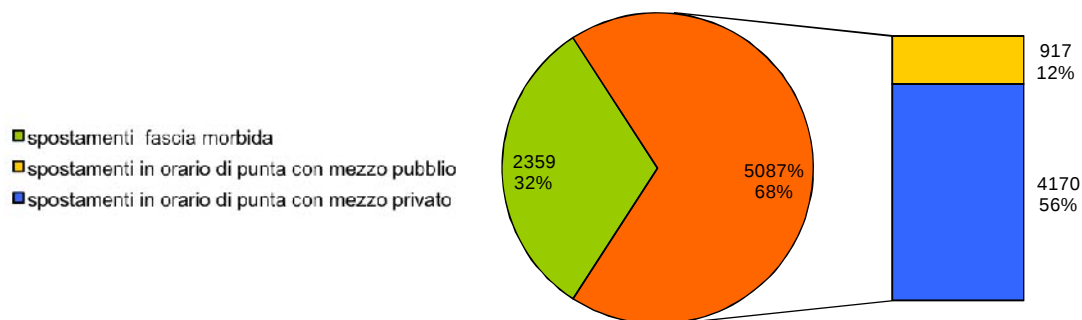
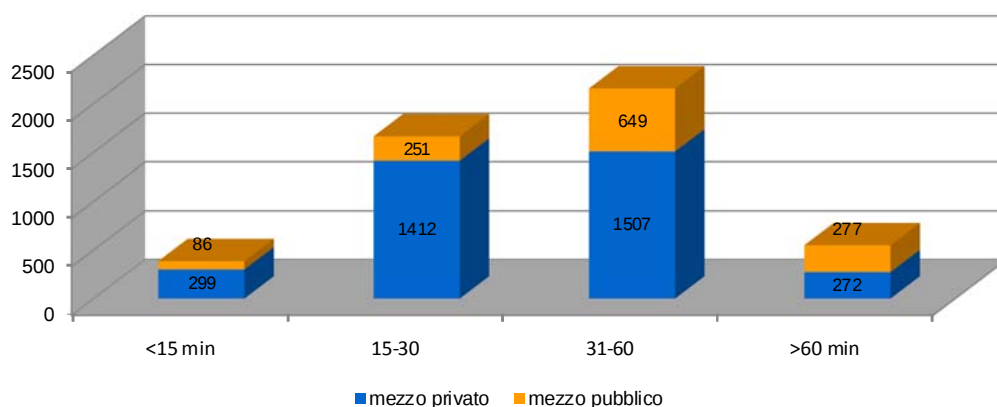
Distribuzione modale spostamenti in uscita da Arese



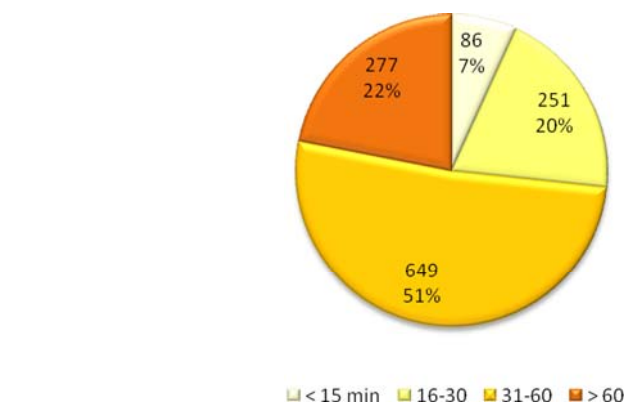
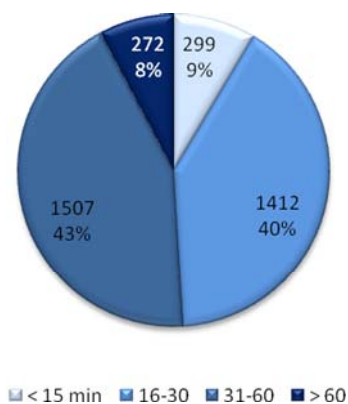
Spostamenti originati da Arese. Destinazione comuni confinanti + spostamenti interni

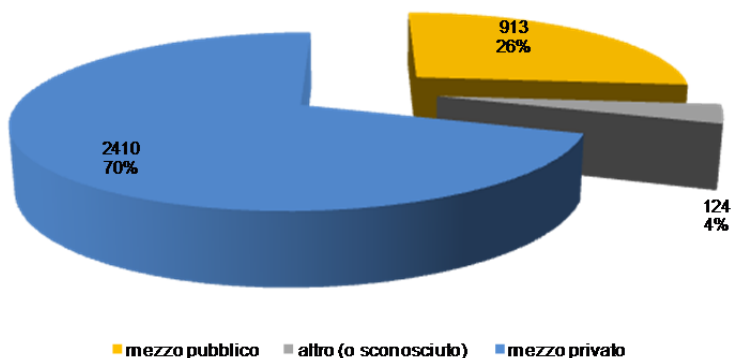
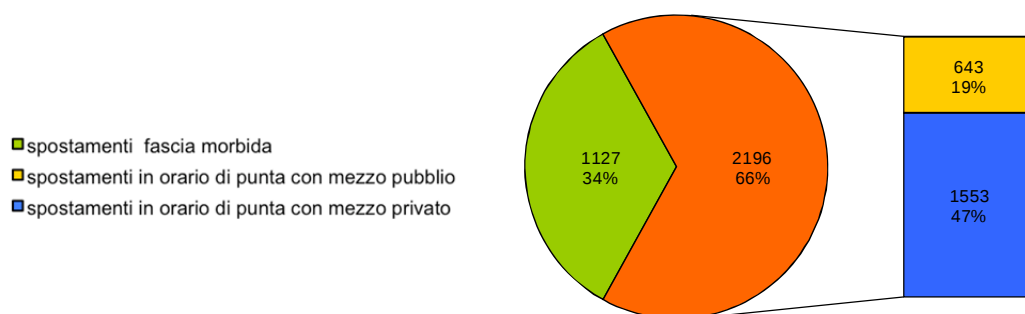
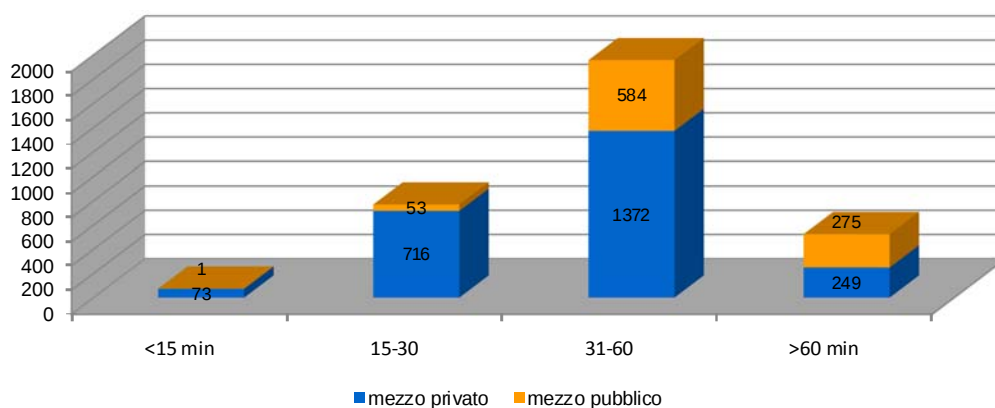
Distribuzione modale spostamenti da Arese ai comuni confinanti (compresi spostamenti interni)



**Percentuale spostamenti da Arese ai comuni confinanti per fascia oraria
(con distribuzione modale nell'ora di punta 7.15-9.15)****Distribuzione modale spostamenti da Arese ai comuni confinanti per tempo di percorrenza**

	<15 min	15-30	31-60	>60 min
mezzo privato	299	1412	1507	272
mezzo pubblico	86	251	649	277

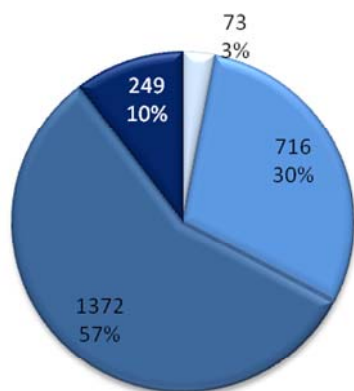
**Distribuzione spostamenti da Arese ai comuni confinanti
con mezzo privato per durata viaggio****Distribuzione spostamenti da Arese ai comuni confinanti
con mezzo pubblico per durata viaggio**

*Spostamenti originati da Arese. Destinazione Milano***Distribuzione modale spostamenti Arese-Milano****Percentuale spostamenti Arese-Milano per fascia oraria
(con distribuzione modale nell'ora di punta 7.15-9.15)****Distribuzione modale spostamenti Arese-Milano**

	<15 min	15-30	31-60	>60 min
mezzo privato	73	716	1372	249
mezzo pubblico	1	53	584	275

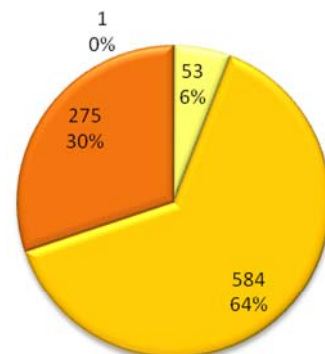


Distribuzione spostamenti Arese-Milano con mezzo privato per durata viaggio



■ < 15 min ■ 16-30 ■ 31-60 ■ > 60

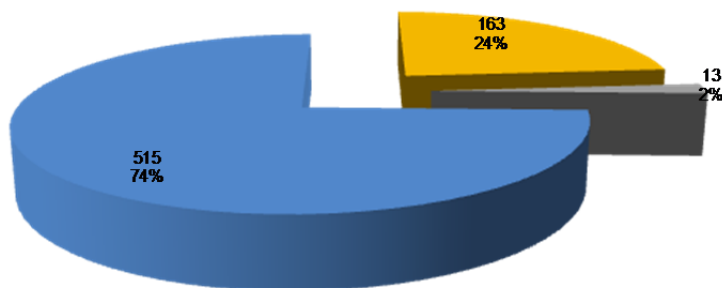
Distribuzione spostamenti Arese-Milano con mezzo pubblico per durata viaggio



■ < 15 min ■ 16-30 ■ 31-60 ■ > 60

Spostamenti originati da Arese. Destinazione Rho

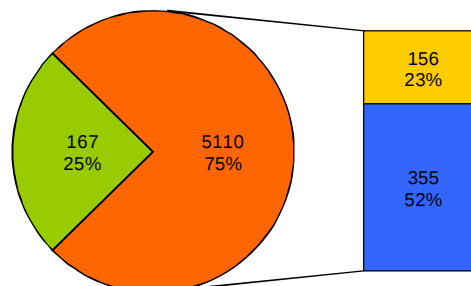
Distribuzione modale spostamenti Arese-Rho



■ mezzo pubblico ■ altro (o sconosciuto) ■ mezzo privato

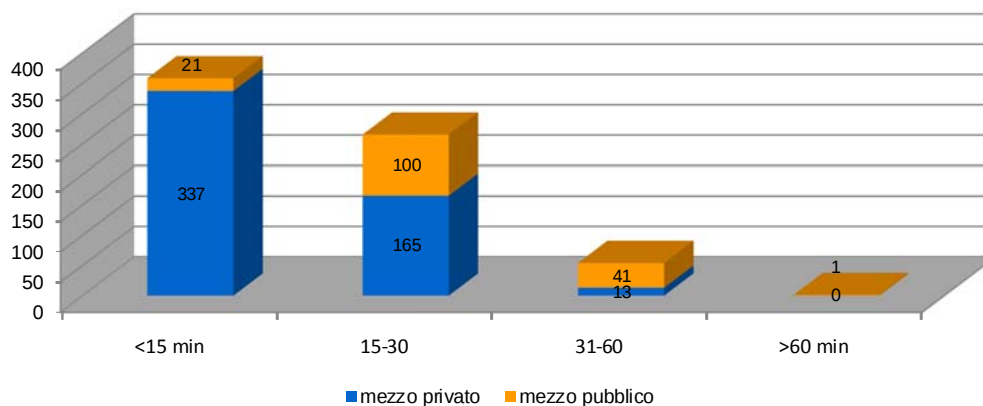
Percentuale spostamenti Arese-Rho per fascia oraria (con distribuzione modale nell'ora di punta 7.15-9.15)

■ spostamenti fascia morbida
■ spostamenti in orario di punta con mezzo pubblico
■ spostamenti in orario di punta con mezzo privato



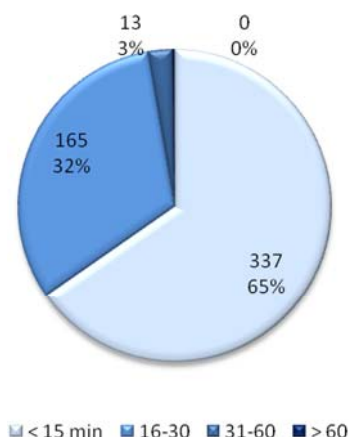


Distribuzione modale spostamenti Arese-Rho

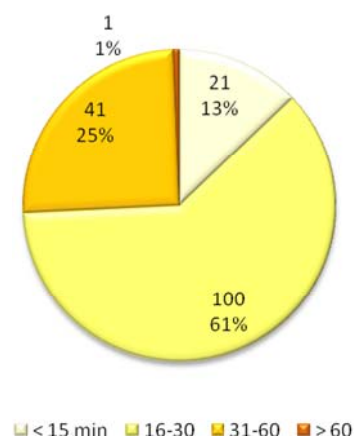


	<15 min	15-30	31-60	>60 min
mezzo privato	337	165	13	0
mezzo pubblico	21	100	41	1

Distribuzione spostamenti Arese-Rho con mezzo privato per durata viaggio



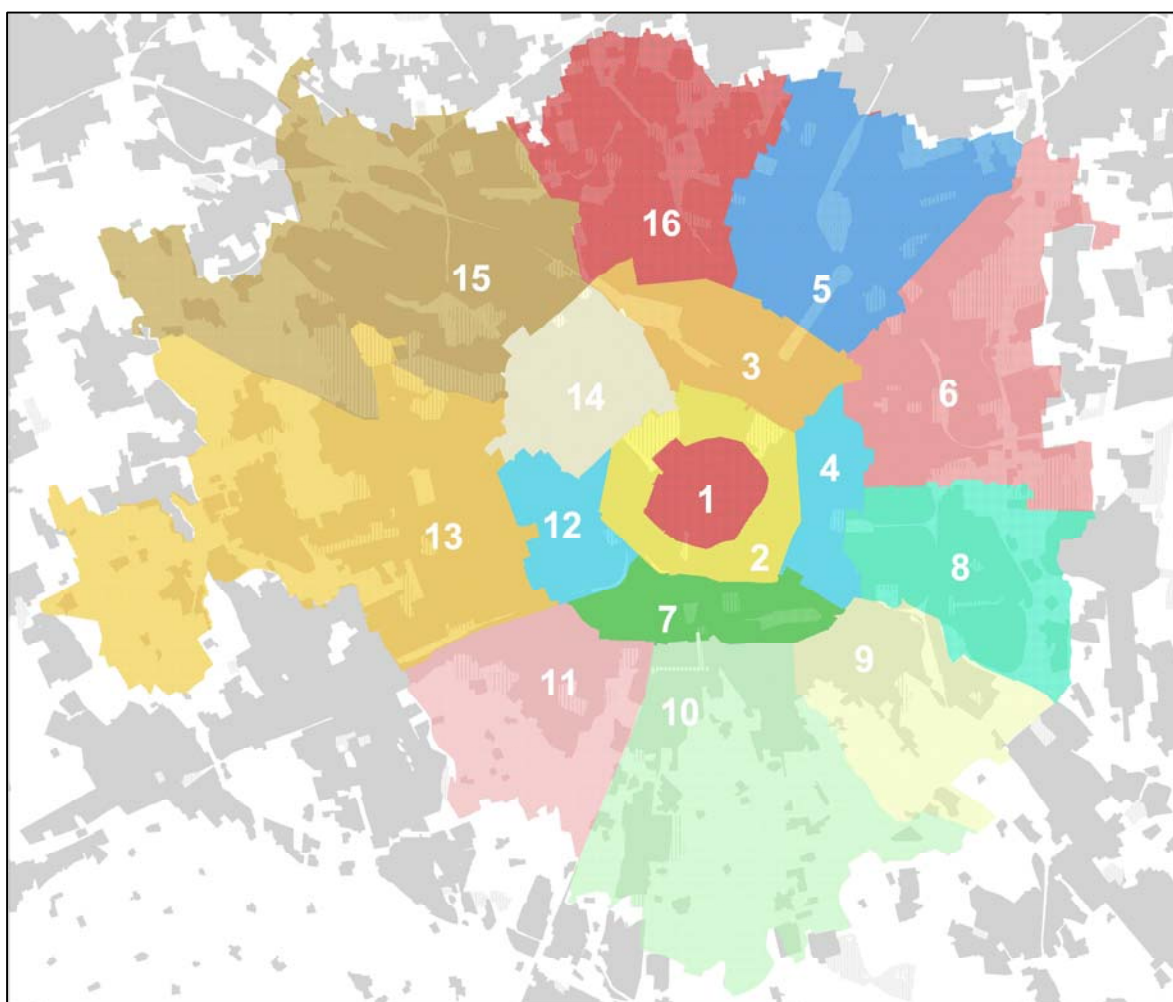
Distribuzione spostamenti Arese-Rho con mezzo pubblico per durata viaggio



2.3 Matrice Origine/Destinazione di Milano (2006)

Il dato della matrice OD di Milano del 2006 non è facilmente confrontabile con la matrice Istat del 2001, in quanto, ad oggi, è disponibile il dato per il solo traffico veicolare, e il traffico da/verso Arese è rilevato solo rispetto alla direttrice con Milano. L'indagine condotta da Milano è però utile in quanto permette di specificare meglio le relazioni che Arese ha con i diversi ambiti di Milano. La matrice O/D suddivide infatti il territorio del Comune di Milano in 16 ambiti (vedi figura seguente), ricavati dall'intersezione delle zone di decentramento con la cerchia dei navigli e delle circonvallazioni.

I 16 ambiti di riferimento in Milano





In linea generale, chi raggiunge Milano da Arese lo fa per lavoro (26%), per affari (18%), o per altri motivi (43%).

C'è una specializzazione dei diversi ambiti di Milano rispetto agli spostamenti attratti da Arese e ai motivi degli spostamenti.

Si osserva una concentrazione lungo l'asse nord – ovest, nelle macro-zone 15, 14 e 12, che attraggono circa il 51% degli spostamenti provenienti da Arese, seguite dalle macro zone 16, 3 e 2. In particolare gli spostamenti per lavoro ed affari si concentrano nelle zone 15, 14 e 3, mentre altri motivi sono alla base degli spostamenti diretti alle altre zone.

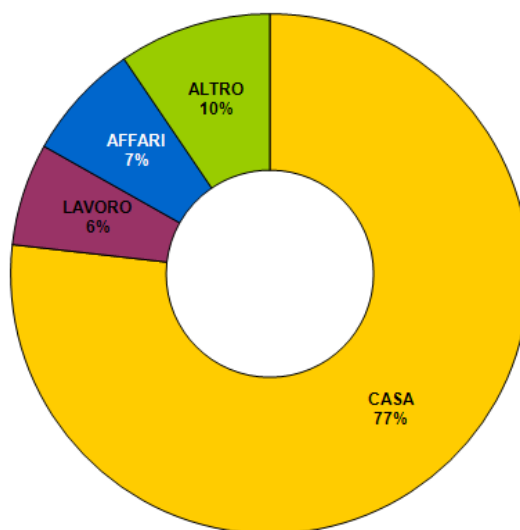
Solo il 6% di chi raggiunge Arese da Milano lo fa per motivi di lavoro, contro il 77% di chi raggiunge la propria abitazione.

La distribuzione delle origini degli spostamenti diretti ad Arese da Milano riflette il dato prima rilevato, con una concentrazione maggiore di origini di spostamenti dalle macrozone 14 e 15, mentre si registra un valore maggiore per le zone 3 e 16, e inferiore per la zona 12.

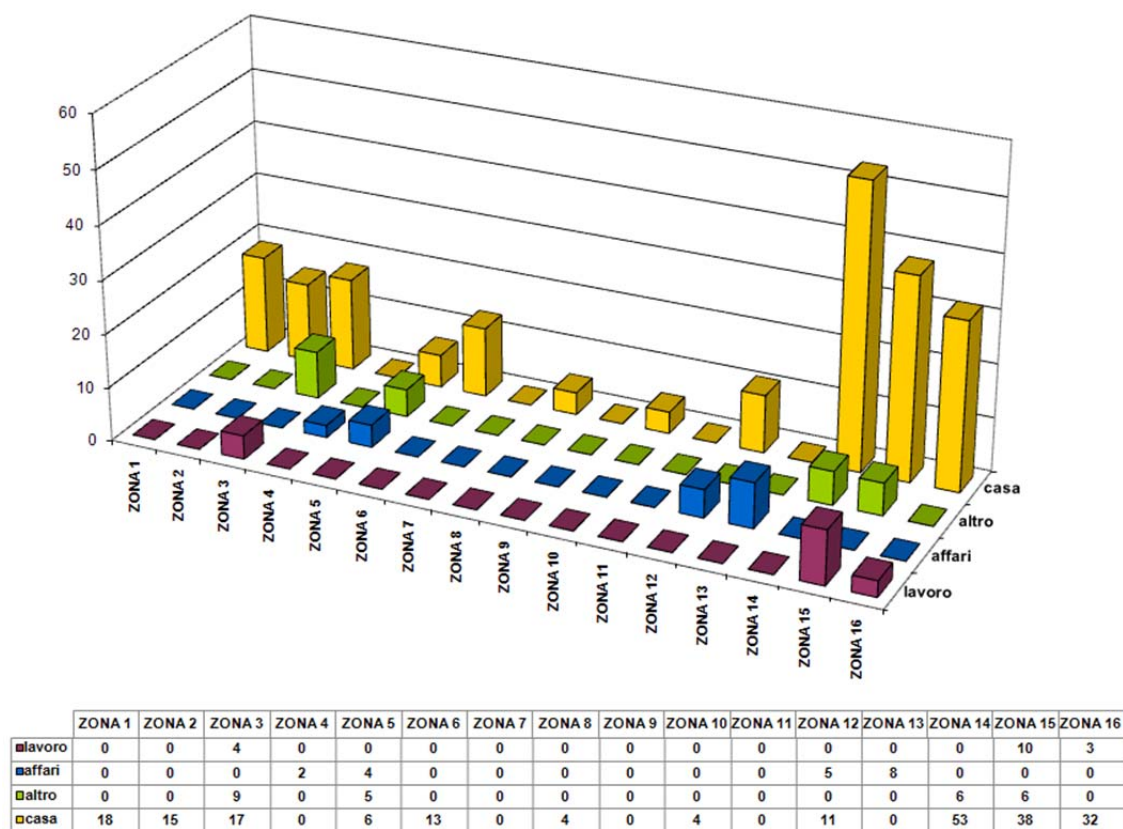
In linea generale, la matrice del 2006 rileva una forte relazione casa – lavoro tra Arese e Milano, che interessa in particolare il settore nord – ovest della città, e che presenta le caratteristiche tipiche di una relazione pendolare, di chi abita ad Arese e si reca a Milano per lavoro.



Distribuzione degli spostamenti da Milano ad Arese per motivo dello spostamento

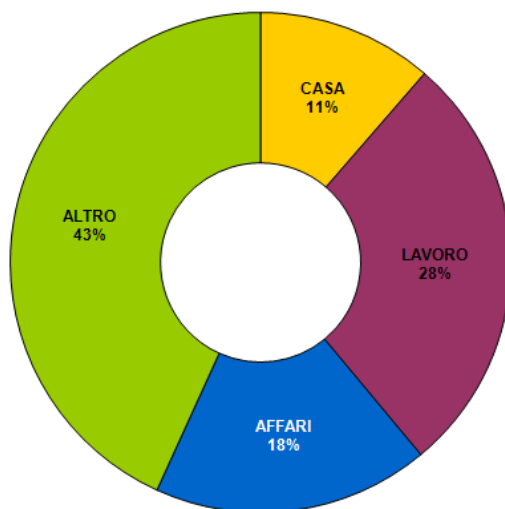


Spostamenti da Milano ad Arese per zona di partenza e motivo dello spostamento

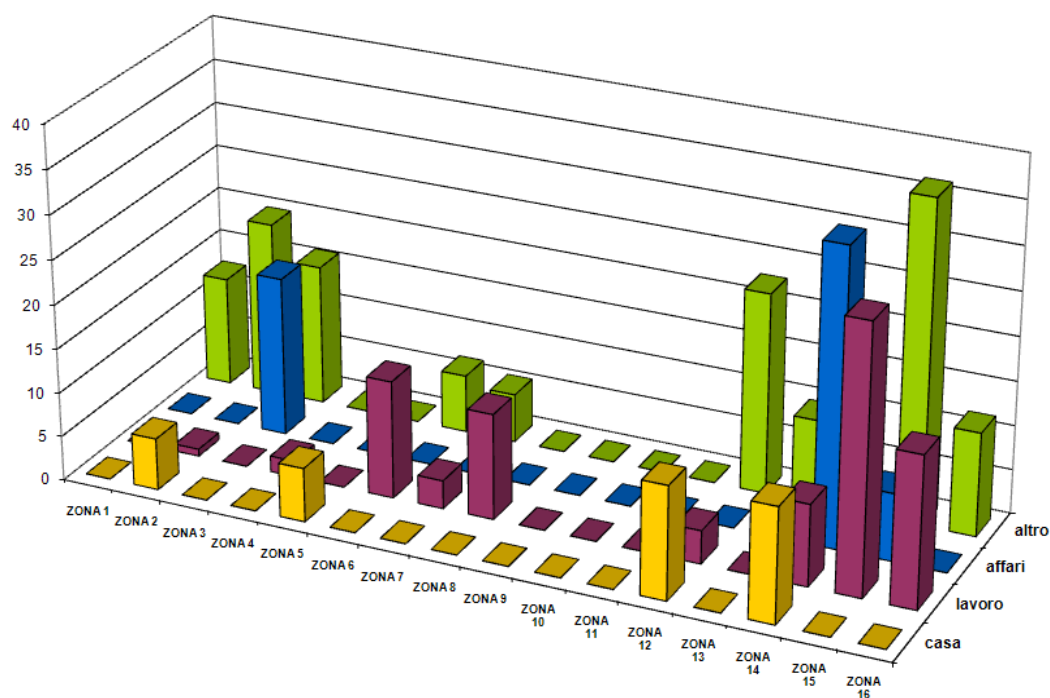




Distribuzione degli spostamenti da Arese a Milano per motivo dello spostamento



Spostamenti da Arese a Milano per zona di arrivo e motivo dello spostamento



	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7	ZONA 8	ZONA 9	ZONA 10	ZONA 11	ZONA 12	ZONA 13	ZONA 14	ZONA 15	ZONA 16
casa	0	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	13	0	13	0	0
lavoro	0	1	0	2	0	13	3	12	0	0	0	4	0	9	30	17
affari	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	8	0
altro	12	20	16	0	0	7	5	0	0	0	0	23	10	3	36	12



2.4 Indagine Origine/Destinazione ad Arese (2008)

L'indagine Origine/Destinazione eseguita ad Arese nel 2008 ha rilevato il traffico in uscita da Arese al mattino (7.45 – 9.30) su cinque sezioni.

Un primo dato significativo che emerge dalle indagini OD compiute ad Arese è che solo il 16% degli spostamenti in uscita da Arese sono originati al di fuori di Arese, e costituiscono quindi traffico di attraversamento. Il 66% degli spostamenti rilevati è infatti originato ad Arese e destinato in altri Comuni, il 10% è traffico interno e l'8% degli intervistati sono diretti ad Arese da altri Comuni. Il traffico di attraversamento rappresenta quindi una quota non così rilevante rispetto al traffico complessivo. E' utile osservare quali sono le principali direttrici del traffico di attraversamento che interessa Arese.

Il 40% degli spostamenti è diretto a Milano, che insieme a Rho e Bollate rappresentano oltre il 60% delle destinazioni.

La principale origine degli spostamenti di attraversamento è Garbagnate, con il 25% degli spostamenti, seguito da Rho e Bollate.

La principale destinazione degli spostamenti di attraversamento è invece Rho (34%), seguita da Milano con solo il 17%. La domanda tra Arese e Milano è forte per gli spostamenti originati ad Arese piuttosto che per gli spostamenti di attraversamento. Il "problema" del traffico di attraversamento ad Arese sembra quindi relativo alle connessioni trasversali, sulla direttrice Garbagnate – Rho, piuttosto che alla direttrice radiale verso Milano.

Come è naturale data la localizzazione delle sezioni, si nota una specializzazione delle sezioni rilevate per quanto riguarda la destinazione degli spostamenti e, di conseguenza, anche per la frequenza degli spostamenti nonché per il livello di occupazione dell'auto.

Le sezioni verso sud si caratterizzano per una prevalenza degli spostamenti diretti a Milano, che corrispondono al 41,1% degli spostamenti nella sezione 3, al 36,9% nella sezione 4 e al 27,8% nella sezione 2. Tale quota scende al 22,6% nella sezione 5 e al 14,9% nella sezione 1.

Anche Rho, come destinazione degli spostamenti, passa dal 39,3% (sezione 4), al 17,7% (sezione 3), al 12,3% (sezione 1), fino al 1,1% (sezione 2) e 1,7% (sezione 5).

Garbagnate è la destinazione del 13% degli spostamenti nella sezione 5, del 4,4% nella sezione 1, del 1,1% nella sezione 2, mentre non è presente nelle altre due sezioni.

Infine Bollate caratterizza le sezioni 2 (28,9% degli spostamenti) e 5 (14,8% degli spostamenti), contro il 9,2% della sezione 3, il 3,6% della sezione 1 e lo 0,8% della sezione 4. Infine Lainate è la destinazione del 10,5% degli spostamenti transitati sulla sezione 1, mentre non è presente nelle altre sezioni.



Lungo le sezioni 3 e 4, che si caratterizzano per il peso maggiore che hanno gli spostamenti diretti a Milano e Rho, passa circa il 54% di tutto il traffico in transito.

L'analisi dei dati ha permesso di riconoscere una relazione tra la destinazione prevalente, il motivo dello spostamento e la frequenza dello spostamento.

Milano rappresenta la principale destinazione degli spostamenti effettuati per lavoro e per affari, e nelle sezioni dove questa destinazione è prevalente si rileva una maggiore quota di spostamenti con frequenza giornaliera.

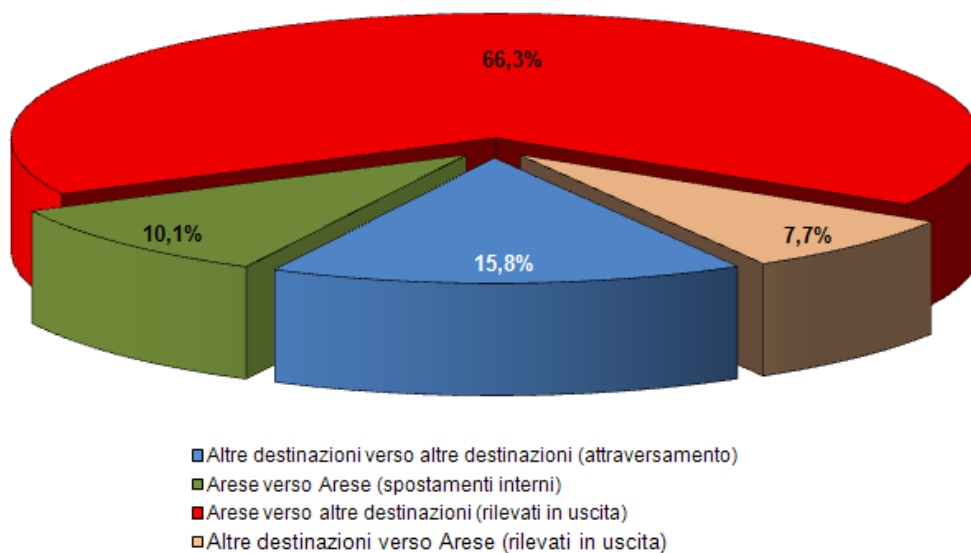
Abbiamo visto come le sezioni 2, 3 e 4 si caratterizzano per una maggiore quota di spostamenti diretti a Milano. A questo corrisponde una maggiore percentuale di spostamenti per lavoro ed una loro maggiore frequenza.

Infatti, dove è maggiore la quota di spostamenti per lavoro (79,4% sezione 3; 71,3% sezione 4; 70% sezione 2; 52,6% sezione 1; 52,2% sezione 5) è maggiore la frequenza degli spostamenti (frequenza giornaliera degli spostamenti per il 71,1% nella sezione 2; 59% nella sezione 4; 54,6% nella sezione 3 contro il 38,6% della sezione 1 e il 39,1% della sezione 5).

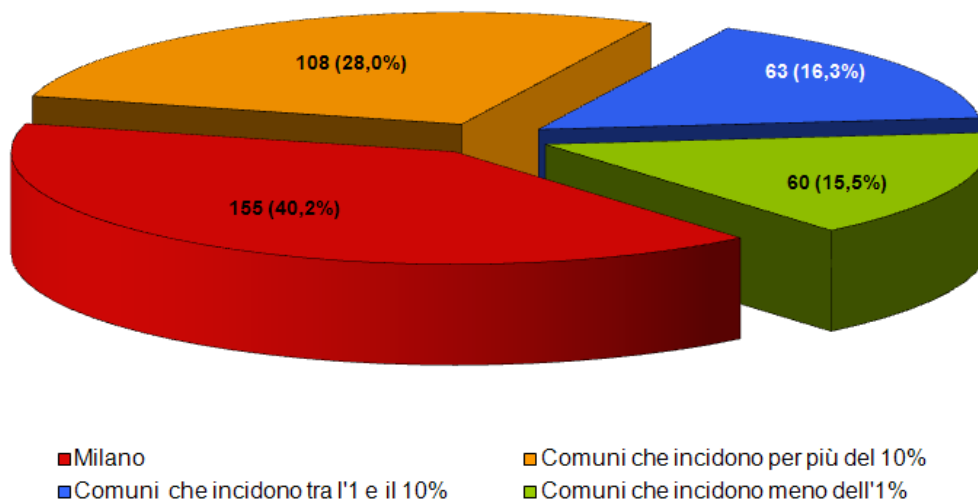
Non è irrilevante infine il grado di occupazione dell'auto, in particolare il numero di auto con il solo conducente. Si va dall'86,5% della sezione 3, all'86,1% delle sezioni 4 e 5, all'82,2% della sezione 2, al 76,3% della sezione 1. In particolare nella sezione 3 (via Monte Grappa) dove ben l'86,5% di auto hanno il solo conducente, il 79,4% degli spostamenti è effettuato per lavoro ed il 54,6% degli intervistati effettuano lo spostamento tutti i giorni.



Distribuzione delle relazioni O/D degli spostamenti rilevati in uscita da Arese

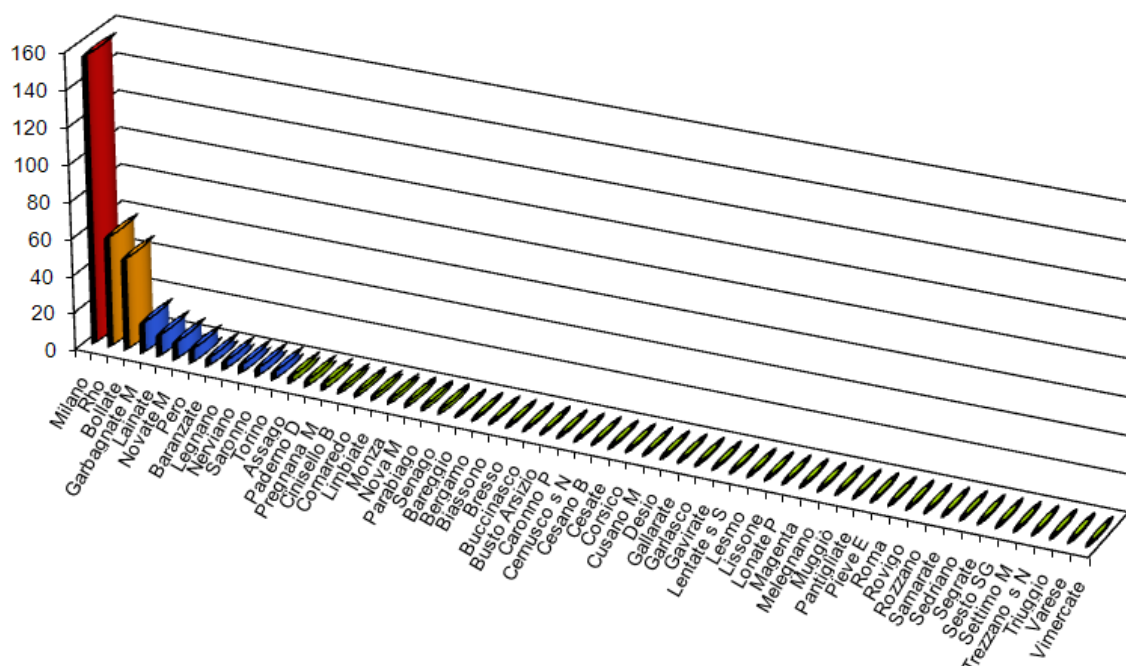


Distribuzione degli spostamenti in uscita da Arese per classe di incidenza della destinazione

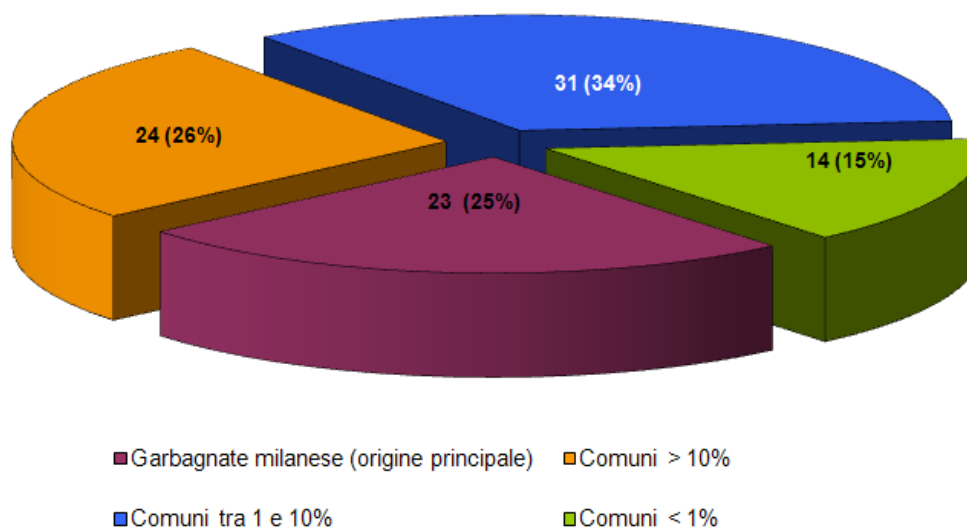




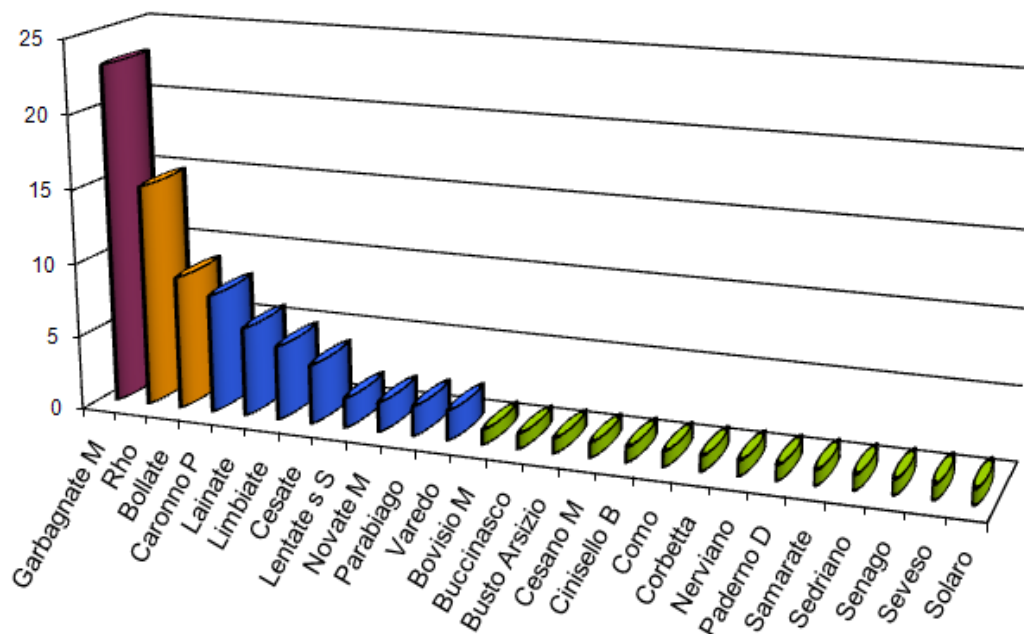
Distribuzione per comune di destinazione degli spostamenti in uscita da Arese



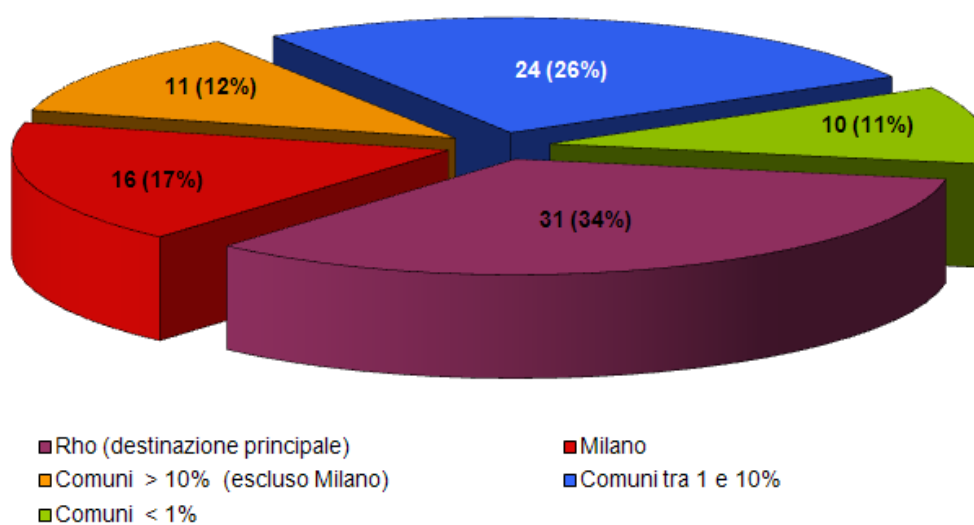
Distribuzione degli spostamenti in attraversamento di Arese per classe di incidenza dell'origine



Distribuzione per comune di origine degli spostamenti in attraversamento di Arese

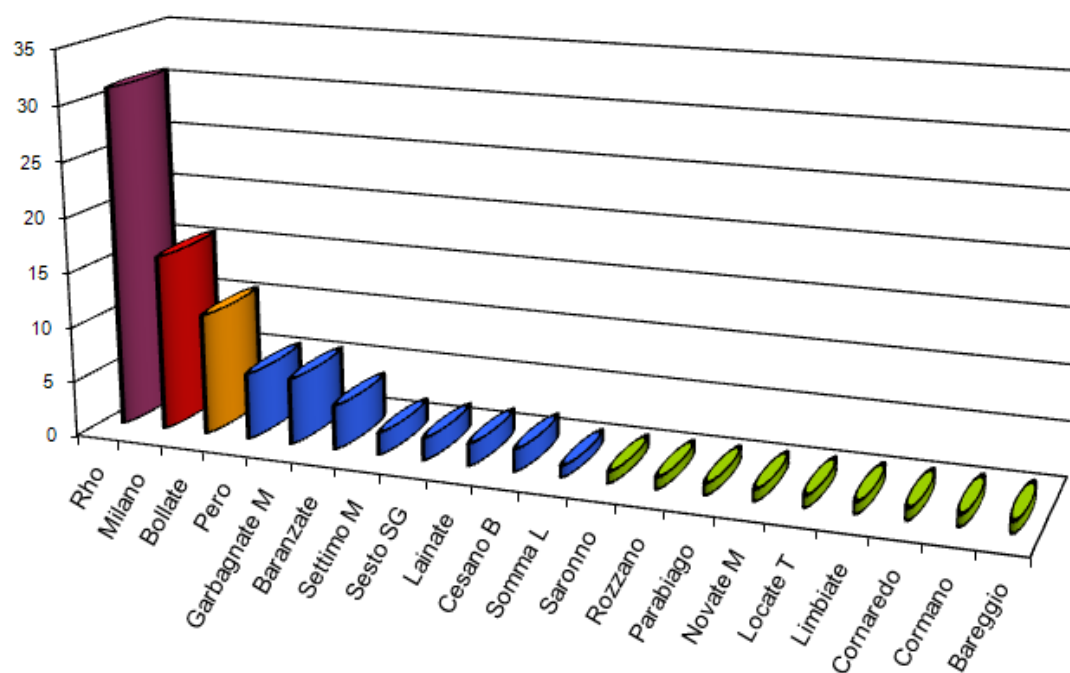


Distribuzione degli spostamenti in attraversamento di Arese per classe di incidenza della destinazione





Distribuzione per comune di destinazione degli spostamenti in attraversamento di Arese

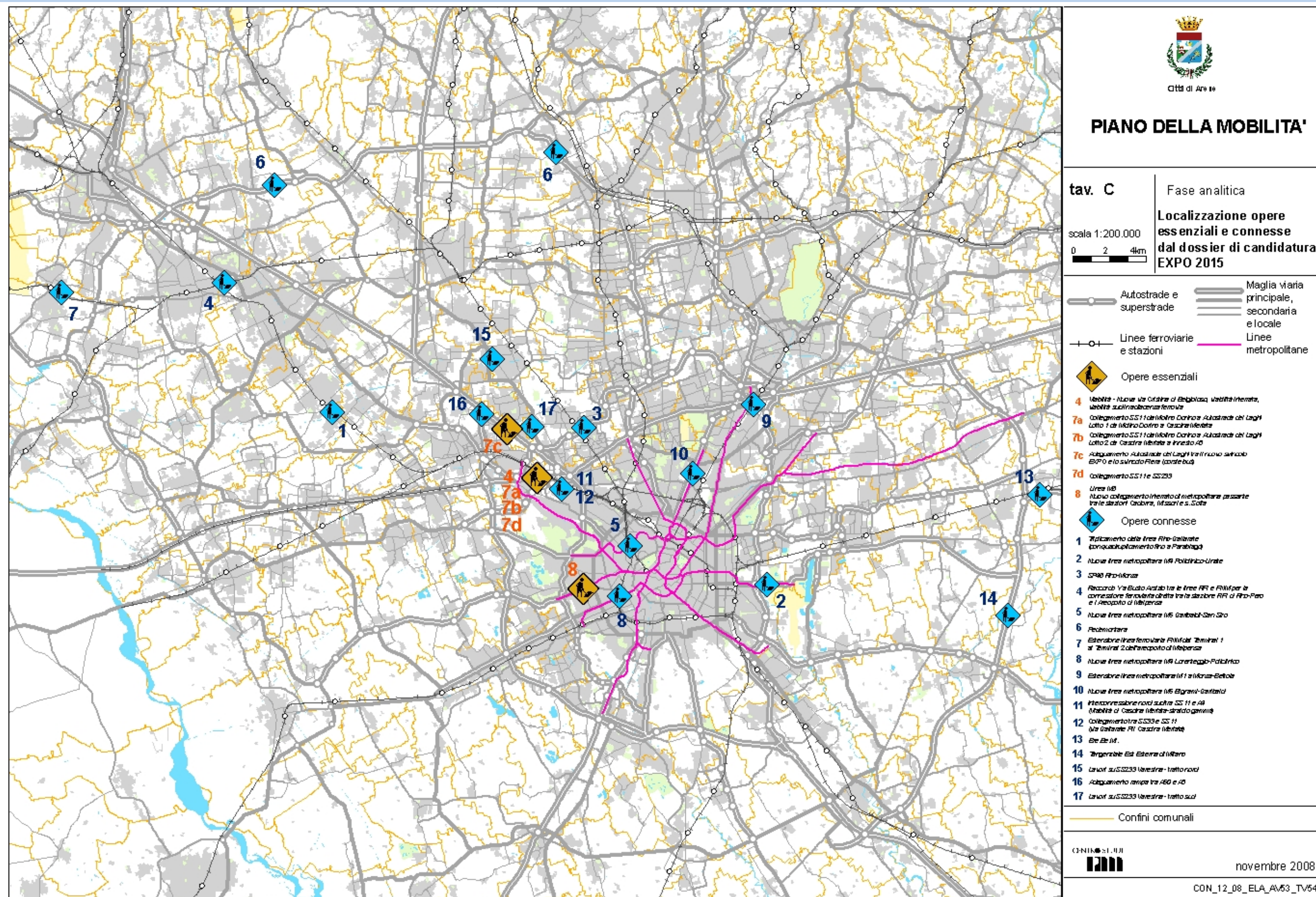




ALLEGATO

Tavole reti di mobilità e interventi Expo Tabella riassuntiva delle principali infrastrutture di trasporto previste





**Tabella riassuntiva delle principali infrastrutture previste**

La tabella riporta le principali infrastrutture di trasporto previste dagli strumenti di pianificazione analizzati, restituendo un quadro complessivo delle trasformazioni che interesseranno in modo diretto o indiretto Arese negli anni a venire. Sono riportati gli strumenti che ne prevedono la realizzazione, i costi, i finanziamenti già disponibili, le risorse ancora da reperire e lo stato di avanzamento, nonché le date (previste o effettive) di inizio e fine lavori.

Opera	Programma Infrastrutture Strategiche	PTR	Expo 2015	PTCP	costo	finanziato	risorse da reperire	stato avanz	inizio lavori	ultimaz .
Pedemontana	X	X	X		4006	4006	0	prog. prel.	2010	2015
Rho-Monza	X	X	X	X	277	232	45	prog.prel.	2012	2015
Variante ex-SS233 Varesina			X	X	213	0	213	tratto nord: prog. prel.; tratto sud: studio fatt.	2011 (tratto nord)	2012 (tratto nord)
Gallarate-Rho - triplicamento	X	X	X	X	302	10	292	prog.prel.	2010	2012
Raccordo Y a Busto Arsizio tra le linee RFI e FNM per la connessione ferroviaria diretta tra la stazione RFI di Rho – Pero e l'Aeroporto di Malpensa		X	X		127,7	0	127,7	studio fatt.	2010	2012
Linea AC/AV Torino-Milano - tratta Novara-Milano	X	X		X	2.600	2.600				2009
Viabilità di accesso al polo Fieristico Rho-Pero				X	356,6	351,32	5,28	cantierato	2004	
Accessibilità metropolitana nuovo Polo Fiera di Milano – nodo di interscambio AC/SFR/MM/TPL e privato su gomma	X	X		X	18,8	18,8	0	prog.prel approvato CIPE		2009
Collegamento SS11 da Molino Dorino a Autostrada dei Laghi – lotto 2 da Cascina Merlata a innesto A8			X		95,6	95,6	0	prog.prel		2014
Adeguamento Autostrada dei Laghi tra nuovo svincolo Expo e svincolo Fiera (corsie bus)			X		6,9	6,9	0	studio fatt.		2014
Collegamento SS11-SS233			X		69	69	0	studio fatt		2014
Parcheggio P2 Arese, 3.000 p.a.			X		12,7	12,7	0%	studio fatt.		2014

