
PIANO DEGLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO

**AZIENDA SANITARIA OSPEDALIERA
O.I.R.M. / Sant'Anna**

Sede di Lavoro: Corso Spezia, 60 - 10126 TORINO

Redazione del Piano
Progettazione ed esecuzione delle campagne d'indagine
Elaborazione dei dati

5T s.r.l. – Tecnologie Telematiche per i Trasporti e il Traffico a Torino
C.so Bramante, 66/A - 10126 Torino



Gennaio 2009

indice

PREFAZIONE.....	5
1. L'AZIENDA SANITARIA OSPEDALIERA O.I.R.M. / SANT'ANNA.....	7
2. ANALISI DELLE CONDIZIONI STRUTTURALI AZIENDALI.....	9
2.1. FACILITAZIONI ALL'USO DI MODI DI TRASPORTO ALTERNATIVI ALL'AUTO PRIVATA.....	9
2.2. SPOSTAMENTI DI LAVORO.....	9
2.3. SOSTA IN SPAZI AZIENDALI.....	10
3. ANALISI DEI SISTEMI DI OFFERTA E DELL'ACCESSIBILITÀ.....	11
3.1. RETE VIARIA E DEFLUSSO VEICOLARE.....	11
3.1.1. Analisi del sistema viario.....	12
3.1.2. Condizioni di deflusso veicolare.....	14
3.2. OFFERTA DI PARCHEGGIO PUBBLICO.....	17
3.3. RETE CICLO-PEDONALE; COLLEGAMENTO CON I NODI DEL TRASPORTO PUBBLICO.....	20
3.4. ACCESSIBILITÀ, CAPACITÀ E QUALITÀ DEL TRASPORTO PUBBLICO.....	23
3.4.1. Capacità e accessibilità.....	24
3.4.2. Collegamenti con i nodi d'interscambio.....	28
3.4.3. Regolarità del servizio.....	30
4. VALUTAZIONE PRELIMINARE QUALITATIVA DELLA DOMANDA.....	31
4.1. IL PERSONALE: RESIDENZE E CARATTERISTICHE AGGREGATE.....	33
4.2. IL PERSONALE: PRESENZE, PARTENZE E ARRIVI.....	34
5. INDAGINE SULLA MOBILITÀ DEI DIPENDENTI.....	35
5.1. IL QUESTIONARIO.....	35
5.2. I DATI RILEVATI, L'ELABORAZIONE E LE PRINCIPALI AGGREGAZIONI.....	36
5.3. COMPOSIZIONE DEL CAMPIONE.....	37
5.4. ORIGINI DEGLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO.....	39
5.5. CARATTERISTICHE DEGLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO.....	40
5.6. CONDIZIONI DI UTILIZZO DEI MODI DI TRASPORTO.....	43
5.7. INTERESSE DEGLI UTILIZZATORI DEL MEZZO PRIVATO VERSO MODI ALTERNATIVI.....	49
6. ANALISI DEI DATI – COMMENTI.....	50
7. IL PIANO DEGLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO.....	53
7.1. SERVIZIO DI TRASPORTO PUBBLICO.....	54
7.1.1. Miglioramento dell'offerta di trasporto collettivo.....	54
7.1.2. Contributi aziendali al costo del trasporto.....	54
7.1.3. Miglioramento della sicurezza del TP.....	55
7.1.4. Campagna di promozione del trasporto pubblico.....	55
7.2. VALUTAZIONI DELL'AGENZIA PER LA MOBILITÀ METROPOLITANA IN MERITO AI POSSIBILI INTERVENTI SUL TRASPORTO PUBBLICO.....	57
7.3. SERVIZI DI NAVETTA SU PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO.....	59
7.3.1. Navetta 45° Nord-Ospedali.....	59

7.3.2.	Navetta P.za Bengasi-Ospedali.....	64
7.4.	SERVIZIO DI NAVETTA CASA-LAVORO PER LA ZONA DI SANTA RITA.	66
7.5.	CAR-POOLING.	72
7.6.	BICICLETTA.	73
7.7.	CAR SHARING.	74
7.8.	PIANO DI COMUNICAZIONE.	74
7.9.	INTERVENTI DI CARATTERE ORGANIZZATIVO.....	75
8.	RISULTATI ATTESI – RIDUZIONE DEI VIAGGI IN AUTO.	77
9.	AGGIORNAMENTO E MONITORAGGIO.	80
10.	APPENDICE.	81
10.1.	IL QUESTIONARIO.	82
10.2.	SINTESI DEI DATI AZIENDALI.	85
10.3.	ANALISI DEI QUESTIONARI.	89
10.4.	INDICE DELLE TAVOLE ALLEGATE.	121

PREFAZIONE.

I decreti ministeriali del 27 marzo 1998 e del 20 dicembre 2000 pongono le basi per lo sviluppo del mobility management nel panorama nazionale al fine di limitare i fenomeni di congestione stradale e le emissioni da traffico.

La riduzione delle emissioni si ottiene, oltre che attraverso l'utilizzo di adeguate tecnologie, anche con la riduzione del numero di chilometri complessivamente percorsi; in quest'ottica appare evidente come una gestione più efficiente della domanda ed una politica di incentivazione agli spostamenti effettuati con mezzi alternativi all'auto privata, contribuiscano in maniera decisiva alla sostenibilità degli spostamenti.

Con "l'aggiornamento del piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria - stralcio di piano per la mobilità", approvato con DGR 66-3859 del 18 settembre 2006, la Regione Piemonte conferma l'impegno per le Province di nomina del responsabile della mobilità dell'area della zona di piano, e la necessità di incentivare le iniziative delle imprese e degli enti per la riduzione dell'uso del mezzo individuale per gli spostamenti casa – lavoro.

Dall'entrata in vigore della normativa sulla mobilità sostenibile lo sviluppo dei Piani Spostamento Casa Lavoro delle singole aziende ha fatto emergere alcune criticità quali:

- la mancanza di competenze tecniche specifiche all'interno delle aziende;
- la scarsa efficacia delle azioni contenute nei piani;
- la mancanza di un coordinamento specifico e di concertazione tra enti e aziende.

In assenza di atti normativi più specifici, si rende necessario avviare una serie di analisi di area degli spostamenti casa-lavoro e la sperimentazione di processi di concertazione, tra tutti gli attori, delle soluzioni contenute nei piani.

Per tale ragione la Provincia di Torino ha avviato, in collaborazione con il Comune di Torino e l'Agenzia per la Mobilità Metropolitana, un primo progetto di studio della mobilità dei lavoratori dei principali poli ospedalieri per i quali gli spostamenti casa lavoro risultano, data l'ubicazione delle strutture sanitarie, particolarmente critici e sovraccaricano queste aree già particolarmente congestionate.

Il progetto ha coinvolto in particolare l'Azienda Sanitaria Locale TO2 con il Presidio Ospedaliero Giovanni Bosco, l'Azienda Ospedaliera C.T.O. / Maria Adelaide, l'Azienda Ospedaliera O.I.R.M. / S. Anna e l'Azienda Ospedaliero Universitaria San Giovanni Battista.

Prima di addentrarsi nella lettura dello sviluppo tecnico del Piano è opportuno sottolineare l'importanza del primo risultato raggiunto ovvero la condivisione fra le parti delle proposte contenute all'interno dello stesso, nonché l'individuazione di soluzioni di mobilità sostenibile di area al fine di ottimizzare le risorse e mantenere un buon rapporto costi / benefici.

Infine, si ringrazia il Comune di Torino e l'Agenzia per la Mobilità Metropolitana per la collaborazione e il supporto tecnico fornito nella stesura dei Piani Aziendali.

Assessore
Risorse Idriche e Atmosferiche
Dorino Piras

1. L'AZIENDA SANITARIA OSPEDALIERA O.I.R.M. / SANT'ANNA.

L'Azienda Sanitaria Ospedaliera O.I.R.M. / Sant'Anna è costituita dall'Ospedale Infantile Regina Margherita e dall'Ospedale Ostetrico Ginecologico Sant'Anna.

L'Ospedale Infantile Regina Margherita, con il Dipartimento di Scienze Pediatriche e dell'Adolescenza dell'Università di Torino, è un ospedale specializzato nella prevenzione, diagnosi e cura delle varie malattie dell'età infantile. Insieme garantiscono una qualificante attività di didattica e ricerca scientifica. L'Ospedale, organizzato in Dipartimenti Pediatrici e Chirurgici, è centro di riferimento regionale e nazionale per le patologie più complesse, rare e croniche dei bambini.

L'Ospedale Ostetrico Ginecologico Sant'Anna con il Dipartimento di Discipline Ginecologiche e Ostetriche e il Dipartimento di Scienze Pediatriche e dell'Adolescenza dell'Università di Torino, è specializzato sui problemi legati alle fasi riproduttive della donna, alla gravidanza e al parto, e su quelli relativi alle patologie della sfera genitale femminile e della mammella; è un importante centro di riferimento regionale.

Si tratta di due strutture ospedaliere rilevanti anche per quanto attiene le dimensioni: i dipendenti sono circa 2.500, cui si sommano circa duecento lavoratori esterni (servizi di ristorazione, pulizia, vigilanza); il flusso medio giornaliero, fra utenti e visitatori, è di circa 4.500 unità.



Figura 1 – Area degli Ospedali e principali accessi

I due ospedali dell'Azienda risultano entrambi situati nell'isolato delimitato da C.so Spezia, p.za Polonia e via Ventimiglia (Figura 1) e, anche in considerazione della notevole prossimità dei rispettivi ingressi principali (C.so Spezia 60 per l'O.I.R.M. e via Ventimiglia 3 per il S. Anna, distanti fra loro circa 250 m), si ritiene corretto trattarli come un'unica sede di lavoro per quanto attiene l'analisi della domanda. Per alcune analisi di dettaglio sull'offerta (quali il calcolo dei tempi di percorrenza da e per nodi d'interscambio, l'individuazione delle fermate del trasporto pubblico e la relativa raggiungibilità a piedi) si ritiene invece opportuno riferirsi all'effettiva ubicazione degli ingressi dei due ospedali.

2. ANALISI DELLE CONDIZIONI STRUTTURALI AZIENDALI.

Assetto strutturale e disponibilità aziendali giocano un ruolo strategico in quanto costituiscono un potenziale supporto alle iniziative che si concretizzeranno nella successiva fase progettuale. I dati di seguito sintetizzati sono stati desunti dai questionari per l'Azienda.

2.1. Facilitazioni all'uso di modi di trasporto alternativi all'auto privata.

Entrambi gli Ospedali non risultano dotati di servizi di trasporto dedicati al personale aziendale per gli spostamenti casa-lavoro (ad es. navette).

Per quanto attiene le iniziative volte a favorire l'uso del trasporto pubblico, l'Azienda ha partecipato ad un Bando Regionale per "il cofinanziamento di titoli di viaggio per i lavoratori", che prevede la partecipazione della Regione Piemonte all'acquisto di abbonamenti al trasporto pubblico nella misura del 33% e dell'impresa o ente concorrente per almeno il 20%.

Non sono previsti piani per il rientro a casa dei dipendenti in caso di emergenza, questo aspetto rappresenta sicuramente un disincentivo all'uso di modi collettivi; nell'ottica di una possibile predisposizione, la struttura risulta dotata di parco veicolare di proprietà (20 auto ed 1 van), da utilizzare eventualmente per tale scopo.

Non risulta alcuna azione di supporto o incentivo al car-pooling, quali potrebbero essere la gestione organizzata, anche tramite sistemi informativi telematici, o la predisposizione di spazi per la sosta ad uso esclusivo degli equipaggi di car-pooling.

L'Azienda risulta dotata di una rete intranet aziendale ed è diffuso l'uso di e-mail per la condivisione delle informazioni; questi strumenti telematici costituiscono potenzialmente un valido supporto alle azioni d'intervento.

Per quanto attiene le facilitazioni a modi di trasporto privati alternativi all'automobile, gli Ospedali risultano dotati di spazi attrezzati per la sosta di cicli, motocicli e ciclomotori riservati ai dipendenti. In merito a docce e spogliatoi, tali servizi sono riservati al solo personale sanitario e tecnico.

2.2. Spostamenti di lavoro.

Sono previsti spostamenti per lavoro effettuabili con auto aziendale, o in alternativa, con auto privata o mezzi di trasporto pubblico; in questi ultimi due casi è previsto il rimborso. Non sono invece previsti contratti speciali per l'uso di taxi o vetture in car-sharing. L'Azienda è dotata di un parco veicolare aziendale costituito da 20 auto ed 1 van di proprietà.

2.3. Sosta in spazi aziendali.

L'Azienda mette a disposizione gratuitamente spazi di proprietà aziendale, per un totale di circa 70 posti auto, per la sosta di Direttori strutture complesse, sanitarie, amministrative; i parcheggi per i visitatori sono circa 20. In generale, sia per il personale che per gli utenti/visitatori degli Ospedali, risultano notevoli problemi per il parcheggio dell'auto, così come si desume dai questionari per l'Azienda.



Figura 2 – Spazi aziendali per la sosta e principali accessi

3. ANALISI DEI SISTEMI DI OFFERTA E DELL'ACCESSIBILITÀ.

Per quanto riguarda l'offerta di trasporto, sono da considerare:

- la rete viaria e le condizioni di deflusso veicolare;
- l'offerta di parcheggio;
- le reti ciclo-pedonali;
- l'accessibilità, la capacità ed il livello di servizio offerto dalla rete di trasporto pubblico.

Le analisi sono state condotte "a destinazione", ossia concentrando l'attenzione sulle aree limitrofe alle sedi (prescindendo per il momento dalla distribuzione delle origini sul territorio); successivamente le stesse potranno essere opportunamente estese alle zone di particolare interesse per il Piano (quelle con maggiore concentrazione di origini o con caratteristiche tali da necessitare approfondimenti).

3.1. Rete viaria e deflusso veicolare.

L'analisi puntuale della rete viaria, in termini di capacità, accessibilità e livello di servizio esula dagli scopi del Piano. Sicuramente più pertinente è l'individuazione dei flussi di traffico che interessano le infrastrutture a servizio dei due Ospedali, in particolare nei tratti a questi più prossimi, che consentono di definirne il quadro dell'accessibilità.

Dall'esame dell'andamento dei flussi veicolari medi sull'intera rete urbana torinese, validi anche per l'area dei due Ospedali e riferiti al giorno feriale, emergono alcune considerazioni di carattere sicuramente qualitativo, ma di sicuro interesse per la presente analisi. In particolare risulta che:

- la punta massima si registra a cavallo delle ore 8,00;
- il flusso medio che si registra alle ore 7,00 è valutabile nel 60-65% di quello massimo nella giornata;
- il flusso medio che si registra alle ore 9,00 è valutabile nell'85-90% di quello massimo nella giornata;
- nell'intervallo fra le 10,00 e le 16,00 il flusso medio si mantiene a livelli compresi fra il 70% e l'80% di quello massimo;
- un'impennata si registra a partire dalle 16,00, tale da portare il flusso ai livelli della punta mattutina intorno alle 19,00.

Risulta pertanto evidente come arrivi e partenze dei dipendenti ospedalieri, come specificato nel successivo paragrafo 4.2, avvengano per la maggior parte in orari della giornata caratterizzati da elevati livelli di congestione. Ovviamente, si tratta di considerazioni che non possono da sole evidenziare le particolari condizioni di deflusso nelle principali arterie di accesso all'area

ospedaliera; dettano però indicazioni significative a proposito della finestra temporale su cui è opportuno effettuare indagini approfondite, tali da definire, in modo quanto più aderente alla realtà, il quadro delle criticità degli spostamenti effettuati su mezzo privato.

In particolare, l'intervallo fra le 7,00 e le 9,00 nel giorno feriale medio in periodo scolastico risulta, in relazione agli orari degli spostamenti casa-lavoro, particolarmente significativo; relativamente a tale intervallo, si sono estrapolati dalla banca dati del sistema Supervisore di 5T i parametri per caratterizzare le condizioni del traffico nelle aree in esame: flussi sugli archi, densità e tempo medio stimato di percorrenza. Nello specifico, si è ritenuto più rappresentativo delle condizioni medie di deflusso quanto presente nella banca dati dei *profili* di traffico, dalla quale si sono estrapolate le informazioni necessarie per definire, per ogni arco delle reti considerate:

- velocità media di percorrenza;
- flusso di traffico;
- densità veicolare.

Al fine di rendere immediatamente visibili le condizioni del traffico nelle aree prese in esame si è proceduto a tradurre tali informazioni in forma grafica (Figura 4 a pag. 15).

3.1.1. Analisi del sistema viario.

Dal punto di vista territoriale, la struttura ospedaliera ricade in un'area delimitata ad Est dal Fiume Po e ad Ovest dalla linea ferroviaria; pertanto l'area oggetto di analisi sarà quella ricadente entro tali barriere. Date le caratteristiche della rete viaria si ritiene inoltre sufficiente circoscrivere l'area di studio fra C.so Bramante a Nord ed il Sottopasso "Lingotto" a Sud.

I principali assi dell'area, secondo la gerarchizzazione funzionale del P.U.T. 2001 riportata nella Figura 3 alla pagina seguente, sono:

- Strade urbane interquartiere ad alta capacità: Sottopasso "Lingotto", C.so Unità d'Italia (nel tratto a Sud della connessione col sottopasso);
- Strade urbane interquartiere: C.so Unità d'Italia/C.so Dogliotti/C.so D'Azeglio (nel tratto a Nord), C.so Bramante;
- Strade locali: Via Nizza, Via Genova, Via Ventimiglia, C.so Spezia, Via Garessio e Via Richelmy.

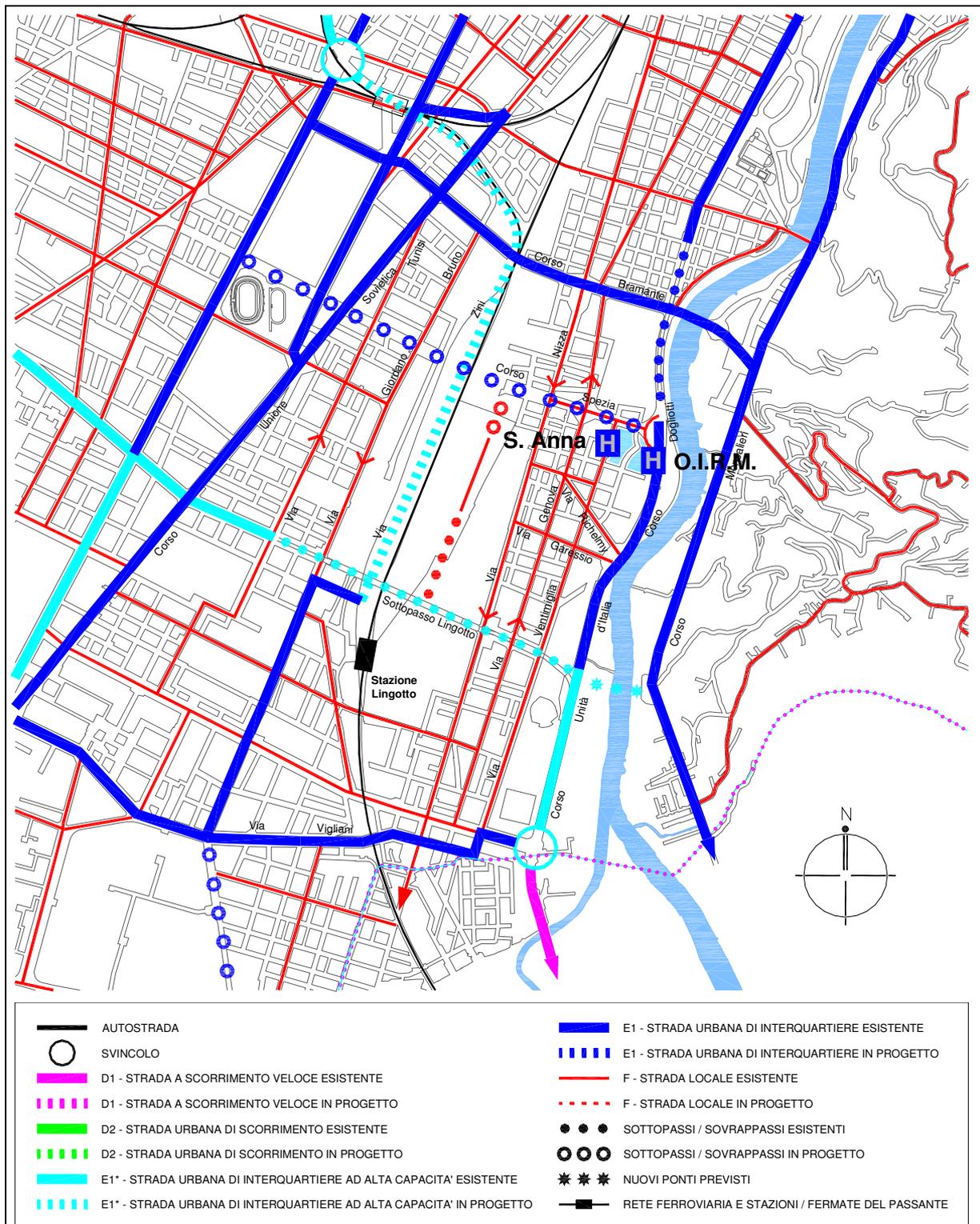


Figura 3 – Gerarchia viaria

Prima di procedere ad una lettura critica dei dati riguardanti il traffico sulla rete in esame, si ritiene opportuno porre l'accento sulle principali direttrici d'accesso.

In particolare, le principali infrastrutture d'accesso da Ovest risultano essere il sovrappasso di C.so Bramante e il sottopasso del Lingotto. Altri accessi sono i sovrappassi di C.so Dante, C.so Maroncelli e Via Vigliani che, risultando più distanti dalle strutture ospedaliere rispetto alle infrastrutture precedentemente citate, assumono rilevanza nell'ambito della presente analisi esclusivamente come convogliatori del traffico sulla rete intrazonale.

L'accesso da Est avviene esclusivamente attraverso i due ponti sul Fiume Po, denominati Isabella e Balbis e connessi rispettivamente a C.so Dante e C.so Bramante; in particolare quest'ultimo risulta quello maggiormente fruibile dai dipendenti ospedalieri.

Per quanto attiene l'accesso da Nord e da Sud, le infrastrutture viarie coinvolte risultano essere Via Nizza, Via Genova e Via Ventimiglia (quest'ultima solo da Sud), nonché l'importante arteria di C.so Unità d'Italia/C.so Dogliotti/C.so D'Azeglio; notevole rilevanza assume anche il sottopasso "Molinette".

Nel suo complesso la rete appare alquanto regolare ed ordinata, sia dal punto di vista strettamente geometrico che per quanto attiene le connessioni con gli assi di livello gerarchico superiore. Le connessioni più importanti risultano essere quelle di P.za Carducci e P.za Polonia. Quest'ultima in particolare si candida a divenire, atteso il prolungamento del sottopasso di C.so Spezia, uno dei principali nodi distributivi dell'intera rete urbana.

3.1.2. Condizioni di deflusso veicolare.

Al fine di rendere immediatamente visibili le condizioni del traffico nelle aree prese in esame si è proceduto a tradurre tali informazioni in forma grafica (Figura 4), associando a ciascun arco delle reti analizzate velocità di percorrenza (indicata dal colore) e flusso (indicato dallo spessore).

La caratterizzazione gerarchica della rete viaria appare evidente anche per quanto attiene l'utilizzo da parte dell'utenza; infatti, esaminando i flussi di traffico che vi transitano nella fascia oraria di maggiore interesse in relazione agli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti, ovvero quella compresa fra le 7,00 e le 9,00 del giorno feriale medio in periodo scolastico, è possibile riscontrare il marcato carattere interzonale del sistema C.so Bramante – C.so Unità d'Italia – Sottopasso Lingotto, interessato da elevati volumi di traffico anche di attraversamento.

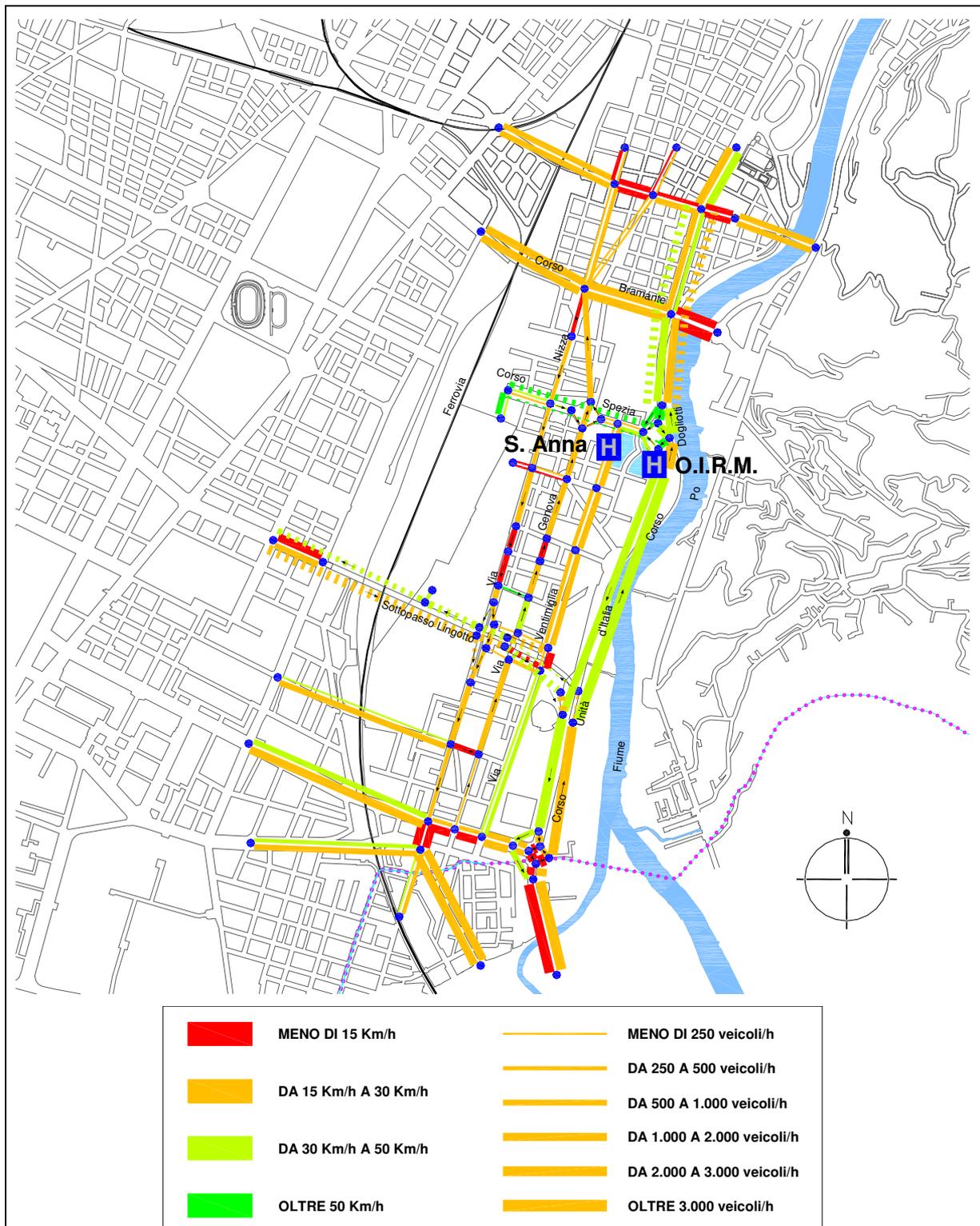


Figura 4 – Flussi medi di traffico 7.00 – 9.00

C.so Bramante è interessato da flussi veicolari medi superiori ai 1.100 veicoli/ora in entrambe le direzioni, che salgono a circa 1.700 nel tratto prospiciente l'ingresso dell'Ospedale Molinette; anche se i flussi medi per corsia rimangono al di sotto dei 400 veicoli/ora/corsia su tutto il viale, le velocità medie di percorrenza sono basse; alti livelli di congestione sono presenti sul Ponte Balbis, dove si registrano i flussi più elevati e le velocità più ridotte dell'intero asse.

Volumi di traffico ben più consistenti interessano C.so Unità d'Italia/C.so Dogliotti: si registrano flussi, su alcuni archi, anche superiori ai 3.000 veicoli/ora; mediamente risulta più critica la percorrenza in direzione Nord, caratterizzata da flussi maggiori e velocità di percorrenza inferiori. Il tratto a Nord di P.za Polonia appare caratterizzato dai livelli di congestione più elevati, come testimoniano i bassi valori delle velocità medie (anche lungo il sottopasso "Molinette") e gli elevati flussi orari per corsia; in corrispondenza del nodo si riscontrano livelli abbastanza critici per la marcia in direzione Nord. Infine, sul tratto Sud, nonostante si registrino su alcuni archi flussi per corsia notevoli, la qualità del deflusso appare discreta, con velocità medie adeguate alla tipologia della strada.

Il Sottopasso "Lingotto" assume, rispetto agli Ospedali, prevalentemente la funzione di adduttore di traffico. Nello specifico, il traffico in ingresso viene convogliato su Via Ventimiglia (564 veicoli/ora sugli oltre 2.000 che impegnano l'ingresso del tunnel), dove confluisce con il flusso proveniente da Sud; sul ramo immediatamente a valle della confluenza si registrano velocità medie di percorrenza alquanto ridotte. Il traffico in uscita dall'area accede invece al Sottopasso da Via Nizza e da C.so Unità d'Italia; in entrambi i casi le velocità medie sono adeguate alle tipologie di strade interessate. Per quanto attiene le strade locali, si registrano velocità di percorrenza alquanto ridotte e flussi di traffico elevati. Complessivamente, le condizioni di deflusso veicolare all'interno dell'area in esame paiono alquanto critiche: lungo Via Nizza le velocità sono inferiori ai 20 Km/h ed in alcuni tratti scendono fino ai 13, con flussi che raggiungono punte di 900 veicoli/ora/corsia; Via Genova offre un panorama lievemente migliore, con velocità medie di poco superiori ai 20 Km/h; condizioni analoghe si riscontrano su Via Ventimiglia.

Nella seguente Tabella 1 si riporta il prospetto di densità, flussi e velocità sui principali assi viari nella fascia oraria compresa fra le 7,00 e le 9,00 del giorno feriale medio in periodo scolastico.

Asse	Direz.	Densità media [veic/Km]	Flusso [veic/h]		Flusso per corsia [veic/h/corsia]		Velocità [Km/h]	
			medio	max	medio	max	media	min
C.so Bramante	Est	30,10	1.670	2.378	650	1.189	22,43	14,61
	Ovest	35,13	1.524	1.709	603	855	18,84	9,32
C.so Unità d'Italia	Nord	30,73	2.658	3.391	925	1.130	27,67	17,16
	Sud	20,08	1.711	2.510	699	1.189	37,26	26,88
Sottop. Lingotto	Est	36,57	1.392	2.035	696	1.017	24,50	14,63
	Ovest	14,42	1.093	1.292	546	646	36,94	26,33
Via Nizza	Sud	10,88	458	838	174	419	18,43	13,20
Via Genova	Nord	27,48	718	966	553	966	21,20	13,98
Via Ventimiglia	Nord	17,38	704	1.289	526	645	28,30	12,18
	Sud	7,37	184	357	175	357	27,12	20,00
C.so Spezia	Est	6,64	126	435	126	435	25,10	15,00

Tabella 1 – Densità, flussi e velocità sui principali assi viari dell'area

Nel complesso, nella fascia oraria considerata, le condizioni di deflusso del traffico veicolare risultano critiche; i notevoli volumi di traffico che interessano la rete nell'intervallo osservato e le basse velocità medie di percorrenza sono indice di una poco soddisfacente qualità della circolazione. Indubbiamente tali criticità influiscono negativamente anche sulla velocità dei mezzi di trasporto pubblico, soprattutto nei rami non dotati di corsia riservata; ciononostante, per quanto sia ragionevole considerarla inferiore ai 17 Km/h su cui si attesta la velocità media di rete, è altrettanto ragionevole ritenere paragonabili le velocità di auto private e mezzi pubblici su molti degli assi viari della zona.

Da evidenziare infine che, allo stato attuale, l'assetto della rete viaria e le condizioni di deflusso veicolare risultano fortemente condizionati dalla presenza dei cantieri per la costruzione delle stazioni della metropolitana, non solo lungo il suo asse, che segue Via Nizza, ma anche sulle altre strade che si sviluppano in direzione Nord – Sud e, in generale, su tutta l'area.

3.2. Offerta di parcheggio pubblico.

Nei pressi degli Ospedali sono presenti due impianti di parcheggio:

Impianto GTT *Molinette*: 488 posti, di cui 150 riservati agli abbonati senza posto fisso e 338 a rotazione, monitorati in tempo reale dal sistema 5T, per i quali risulta un'occupazione media del 30%; dista dagli Ospedali meno di 200 m, percorribili a piedi in poco più di 2'.

Impianto GTT *Ventimiglia*: di capacità pari a 320 posti; risulta saturo fino alle 14,00, nelle ore successive della giornata l'occupazione media è del 48%; dista dagli Ospedali circa 300 m, percorribili a piedi in 5'.

Nell'area è inoltre presente un parcheggio di nuova costruzione gestito da Parcheggi Italia S.p.a., posto nelle immediate vicinanze e di capacità pari a 164 posti; non si hanno informazioni in merito all'occupazione dell'impianto.

È da evidenziare come sia quest'ultimo impianto che il parcheggio *Ventimiglia* risultino ubicati nelle immediate vicinanze del C.T.O., è ragionevole pertanto supporre che entrambi siano utilizzati prevalentemente dai dipendenti di tale struttura ospedaliera. Verosimilmente, è l'impianto GTT *Molinette* quello maggiormente fruibile dai dipendenti dell'O.I.R.M. / S. Anna.

L'ubicazione degli impianti di parcheggio della zona è riportata nella seguente Figura 5.

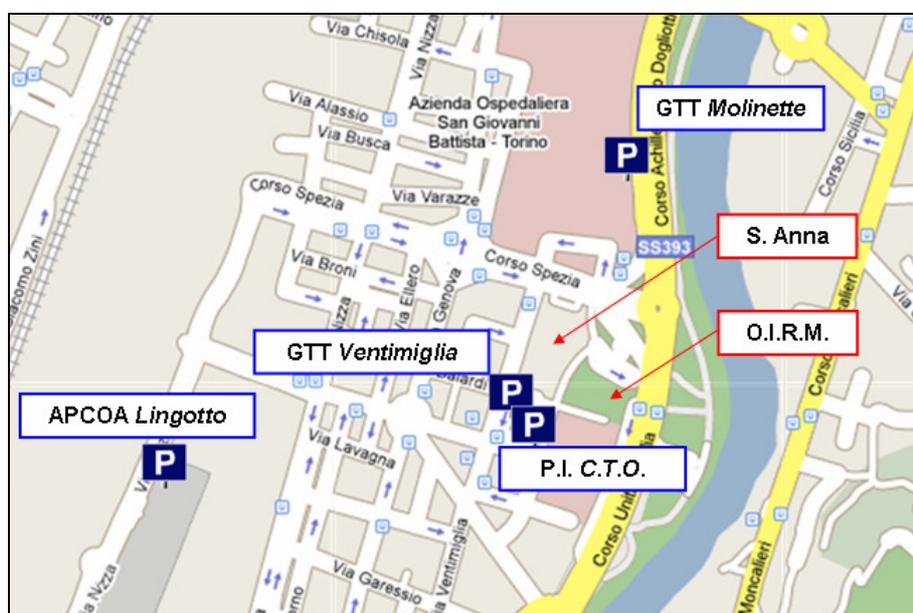


Figura 5 – Gli impianti di parcheggio nell'area degli ospedali O.I.R.M. e S. Anna

Nell'illustrazione alla pagina seguente (Figura 6) si riporta l'andamento dell'occupazione degli impianti connessi al sistema 5T, come risulta dal sistema di monitoraggio in tempo reale, relativi ad un giorno feriale medio (si è ritenuto rappresentativo il giorno martedì 15 aprile 2008); è opportuno evidenziare che i dati relativi all'impianto *Molinette* riguardano la sola sosta occasionale nella parte pubblica.

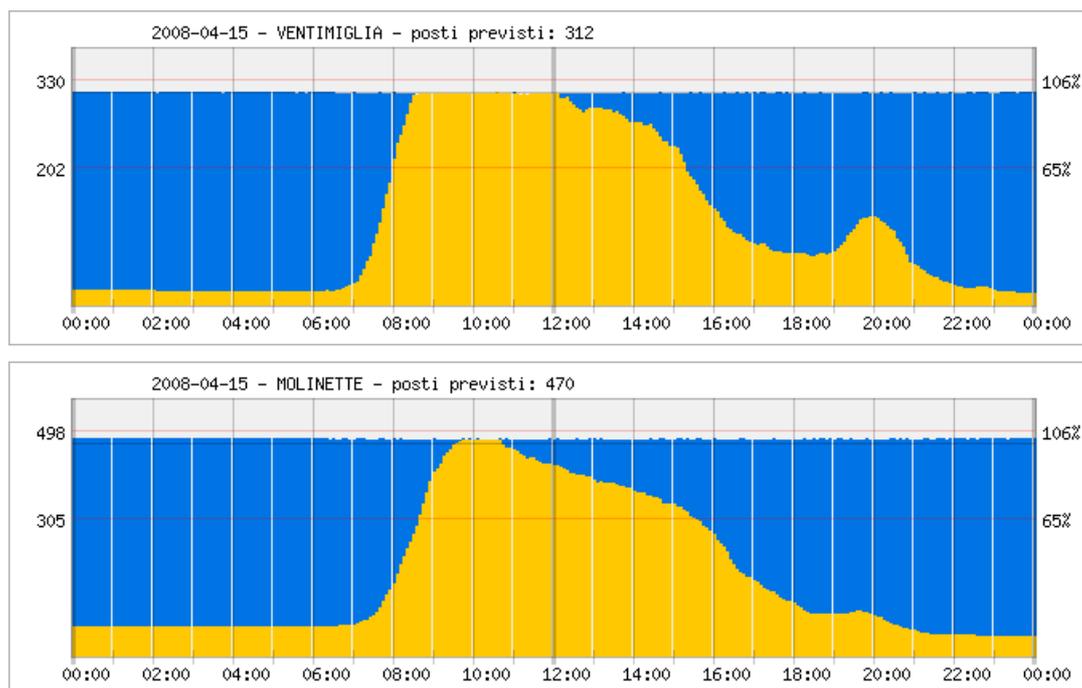


Figura 6 – Occupazione degli impianti di parcheggio connessi al sistema 5T

Per quanto riguarda i parcheggi d'interscambio, a Sud-Ovest della Sede è presente il piazzale *Caio Mario* che, oltre ad essere ubicato in prossimità di uno dei principali terminal bus extraurbani, offre 696 posti (con disponibilità sempre molto elevata) e ben si presta al cambio modale per l'utenza proveniente dai comuni a Sud della città. Il collegamento è garantito dalla linea 18 con tempi di percorrenza compresi fra i 22' e i 24' (secondo l'orario); tempi leggermente inferiori sono necessari allo spostamento in bici. A Sud della zona in esame è inoltre situato il parcheggio del Lingotto, impianto gestito da APCOA Parking Italia S.p.A. di capacità totale pari a 3.720 posti, che offre spesso ampia disponibilità. La distanza fra tale impianto e gli Ospedali è di circa 700 m, percorribili a piedi in circa 10'.

Per incentivare l'uso dei mezzi pubblici da parte di coloro che utilizzano il mezzo privato per gli spostamenti abituali o occasionali, è in corso un'iniziativa promozionale che coinvolge i Parcheggi *Caio Mario* e *Stura*: sono stati istituiti sperimentalmente, fino al 31 luglio 2008, due documenti integrati Park&Ride (giornaliero da € 2,00 e mensile da € 25,00), che permettono agli utilizzatori dei parcheggi di viaggiare su tutti i mezzi pubblici urbani.

Per quanto attiene l'offerta a bordo strada, la zona presenta, nel complesso, notevoli problemi di parcheggio denunciati anche nei questionari aziendali. Per larga parte della giornata gli spazi adibiti alla sosta libera lungo i margini delle strade risultano saturi; si manifestano inoltre fenomeni di sosta selvaggia e di occupazione di spazi su cui vige il divieto di sosta.

Pur non disponendo di dati oggettivi, è verosimile ritenere mediamente elevati i tempi necessari per la ricerca di un parcheggio a bordo strada, specialmente nelle ore di punta della mattina.

3.3. Rete ciclo-pedonale; collegamento con i nodi del trasporto pubblico.

In Europa, il 30% dei tragitti effettuati in automobile copre distanze inferiori ai 3 km, e il 50% dei tragitti è inferiore ai 5 km. Queste distanze, soprattutto in ambito urbano, possono essere percorse in breve tempo in bicicletta o anche a piedi.

La città di Torino, sia per il territorio pianeggiante che per la dotazione di piste ciclabili (ad oggi circa 100 chilometri, con un progetto di raddoppio nei prossimi anni), risulta facilmente percorribile in bicicletta.

Per quanto attiene le infrastrutture ciclabili nell'area (fonte: Carta dei percorsi ciclabili di Torino 2006, riportata nella Figura 7 alla pagina seguente), la rete attuale appare migliorabile nelle immediate vicinanze degli Ospedali.

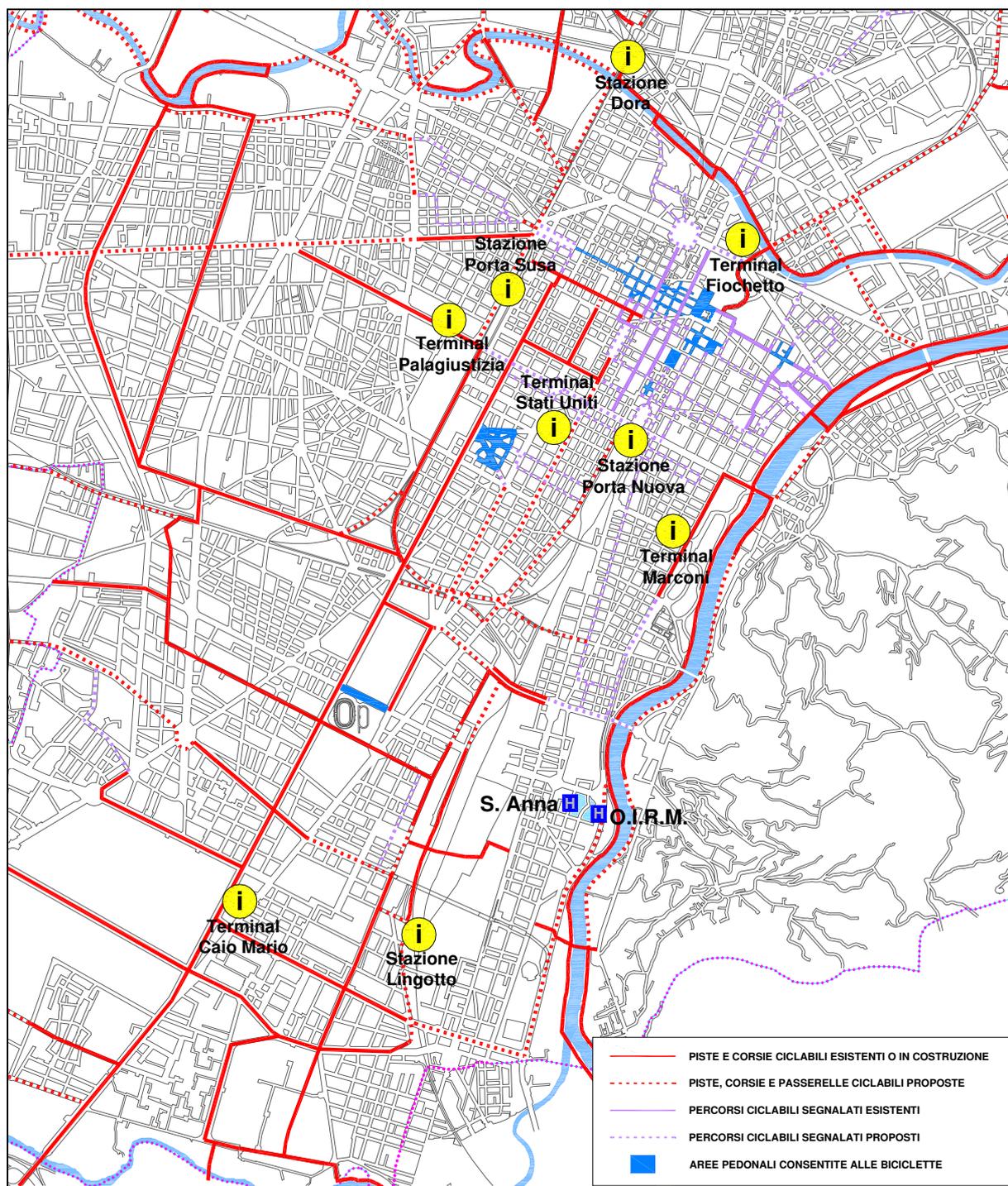


Figura 7 – Rete ciclabile esistente e di Piano e principali nodi d'interscambio

La situazione dell'infrastruttura pedonale, nell'area dei due Ospedali, è caratterizzata da marciapiedi sicuri e privi di barriere architettoniche e gli attraversamenti principali sono tutti semaforizzati.

Certamente funzionale agli obiettivi perseguiti dal Piano è l'analisi del sistema di collegamento ai principali nodi di interscambio, nonché delle caratteristiche dei nodi stessi; si tratta di un aspetto

specifico del sistema di offerta che assume rilievo prevalentemente nei confronti dell'utenza proveniente da fuori Torino. Si presume infatti che l'utenza ciclo-pedonale urbana, eccezion fatta per gli spostamenti a piedi da impianti di parcheggio prossimi alle strutture ospedaliere, effettui lo spostamento casa-lavoro senza cambi modali.

Pertanto si considereranno nodi di interesse:

- i terminal dei servizi di trasporto pubblico extraurbano;
- le stazioni ferroviarie.

Alcuni di questi nodi vengono inoltre a trovarsi in prossimità di aree o impianti di parcheggio, pertanto l'analisi dei collegamenti con terminal e stazioni si presta a descrivere anche le caratteristiche del possibile interscambio fra auto e bici.

La capacità di collegamento con i principali nodi d'interscambio (in particolare le stazioni ferroviarie) è abbastanza soddisfacente; nella seguente Tabella 2 si riportano distanze e tempi relativi ai collegamenti con i nodi d'interscambio:

TERMINAL EXTRAURBANI Distanze e tempi in bici		O.I.R.M.	SANT'ANNA
Ferroviani	Porta Nuova	4.000 m - 20'	3.800 m - 19'
	Porta Susa	6.200 m - 31'	6.000 m - 30'
	Lingotto	2.600 m - 13'	2.800 m - 14'
Su gomma	Fiochetto	5.800 m - 29'	5.600 m - 28'
	Palagiustizia	6.000 m - 30'	5.800 m - 29'
	Marconi	2.800 m - 14'	2.600 m - 13'
	Stati Uniti	5.200 m - 26'	5.000 m - 25'
	Caio Mario	4.900 m - 24'	4.900 m - 24'

Tabella 2 – Collegamenti con i nodi d'interscambio: distanze e tempi in bici

Si sono omessi i tempi di percorrenza a piedi in quanto giudicati troppo elevati per poter ritenere possibile il cambio di modo. I percorsi in bici presi in considerazione sono quelli che impegnano maggiormente piste o corsie indicate, pertanto in alcuni casi non risultano i più brevi, ma certamente i più sicuri. Si è assunto, per la velocità media di spostamento in bicicletta, il valore cautelativo di 12 Km/h.

Ovviamente il cambio modale è condizionato dalla presenza, presso il nodo, della bici. In quest'ottica, oltre alla predisposizione di rastrelliere per bici dedicate al personale presso i punti d'interscambio (terminal, stazioni, ma anche parcheggi per auto), potrebbero studiarsi forme di integrazione con le iniziative del Comune di Torino per il Bike Sharing quali, ad esempio, agevolazioni all'acquisto delle card per i dipendenti.

Da evidenziare che, se si viaggia da fuori Torino, è possibile caricare la bicicletta senza smontarla sul 90% dei treni.

I tempi di percorrenza calcolati per la bici risultano alquanto vantaggiosi rispetto a quelli relativi ai medesimi spostamenti effettuati con i mezzi di trasporto collettivo. Il modo bici risulta concorrenziale anche rispetto all'auto privata, in special modo sulle distanze medio brevi; ovviamente per gli spostamenti in auto va considerato il tempo necessario al parcheggio che, in una zona particolarmente saturo come quella in esame, può assumere rilevanza davvero notevole. È opportuno infine evidenziare che la presenza dei cantieri per la costruzione della metropolitana condiziona la capacità di accesso all'area da Nord non soltanto per i veicoli motorizzati, ma anche per le bici.

3.4. Accessibilità, capacità e qualità del trasporto pubblico.

Le caratteristiche che si ritengono più rilevanti per le finalità del progetto risultano essere: le frequenze delle corse effettuate, parametro certamente fondamentale in quanto interviene in tutti e tre gli aspetti del servizio presi in esame; numero di posti/ora offerti, che definisce la capacità; regolarità e affollamento (confort), che contribuiscono alla qualità del servizio; l'accessibilità sarà infine esplicitata in termini di interscambio modale, acquisto titoli, informazioni all'utenza e dotazione di fermate. Questi ultimi due aspetti hanno valenza trasversale, in quanto rilevanti anche dal punto di vista della qualità del servizio offerto.

Per quanto attiene gli ospedali O.I.R.M. e S. Anna, prendendo in esame le linee che interessano l'area ospedaliera con le relative frequenze di passaggio, la capacità del servizio può essere espressa in primis attraverso il numero di passaggi orari (aspetto che concorre anche alla definizione del livello di accessibilità e di qualità del servizio); nota la capienza dei mezzi è possibile definirla in termini di posti/ora.

Il livello di accessibilità al servizio di trasporto pubblico urbano, per le specifiche aree prese in esame, può essere messo in evidenza con il numero di fermate nelle vicinanze degli Ospedali e dal tempo necessario per raggiungerle a piedi; risulta inoltre significativa la capacità di connessione con i nodi d'interscambio e con le zone di origine degli spostamenti Casa-Lavoro.

Per quanto attiene la qualità, si ritiene significativo analizzare la regolarità delle singole linee a servizio delle Sedi; a tal fine si farà riferimento ai dati risultanti dal monitoraggio del Sistema Informativo computerizzato del Servizio (SIS).

Si è assunto come indicatore della regolarità la percentuale di corse con ritardo superiore ai 5', su ogni singola linea; la regolarità media risulterà dalla media pesata in base al numero di corse effettuate fra le 7,00 e le 20,00 (intervallo significativo della giornata in quanto attive tutte le linee); le statistiche prese in esame sono relative ai mesi di marzo e aprile 2008, ritenendo tale periodo adeguato a rappresentare condizioni medie del servizio.

Convenzionalmente, si considererà una linea a servizio dell'area ospedaliera se la fermata più vicina alla struttura presa in esame, assumendo una velocità media pedonale di 4 Km/h, risulta raggiungibile a piedi in meno di 10'; è quindi in base a tale criterio che si determina sia la capacità del servizio di trasporto pubblico che l'accessibilità dello stesso.

Per quanto riguarda il livello di confort percepito, si rimanda ai risultati dell'indagine sui dipendenti, in particolare alle frequenze ottenute dalle opzioni "I veicoli dovrebbero essere meno affollati" e "I veicoli dovrebbero essere più confortevoli" in risposta al quadro 4 del questionario (riportate in Appendice e sintetizzate nel successivo paragrafo 5.6 a pag. 43).

Si è presa inoltre in esame solo la capacità di collegamento con i nodi del trasporto extraurbano, sia stazioni ferroviarie che terminal bus, che meglio si prestano a servire le varie strutture ospedaliere.

Alcuni di questi nodi risultano ubicati nelle immediate vicinanze di aree o impianti di parcheggio, pertanto l'analisi dei collegamenti con terminal e stazioni si presta a descrivere anche le caratteristiche dell'interscambio fra auto e mezzi pubblici. A proposito dei servizi extraurbani su gomma, è da evidenziare la presenza in città di 164 fermate (fonte: Regione Piemonte – Settore Trasporto Pubblico Locale); il dato relativo al collegamento con i terminal bus assume quindi un significato relativo, in quanto molte linee effettuano fermate nei pressi delle strutture ospedaliere o in punti in cui il trasbordo è più agevole. Infine è da evidenziare che per numerose aziende di trasporto collettivo le stazioni ferroviarie costituiscono fermata o capolinea.

Quanto riportato di seguito è relativo al giorno feriale medio in periodo scolastico.

3.4.1. Capacità e accessibilità.

Nell'area effettuano servizio di trasporto pubblico le linee 1, 17, 18, 34, 35, 42, 45, 45B, 74 (Figura 8 alla pagina seguente). Nel complesso, il servizio di trasporto pubblico permette un'ottima accessibilità agli Ospedali dalle principali zone della città; i collegamenti con le zone più a Nord del territorio urbano sono però possibili solo utilizzando più mezzi, ovvero effettuando trasbordi.

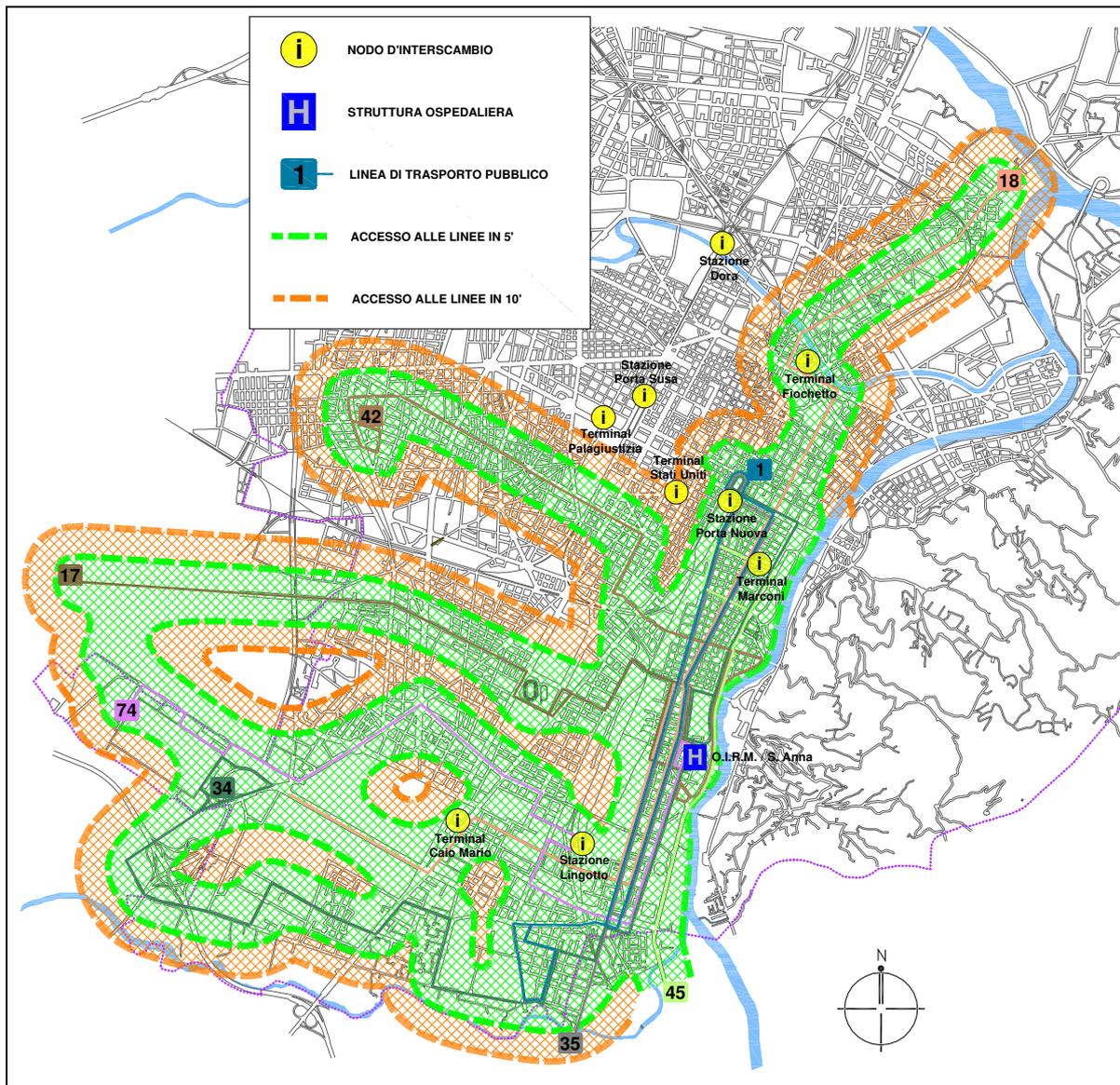


Figura 8 – Linee di Trasporto Pubblico dirette

Le frequenze di passaggio (in andata o ritorno) delle linee di trasporto pubblico a servizio dell'area in esame sono riassunte nella seguente Tabella 3, in cui sono riportati anche i totali per fascia oraria.

Linea	Descrizione	Tipo esercizio (Intervallo o Orario)	Frequenza in andata o ritorno [passaggi/ora]					
			Inizio – 7,00	7,00 – 8,30	8,30 – 12,00	12,00 – 19,15	19,15 – 20,00	20,00 – fine
1	v. Artom – P. Nuova FS	I	5	12	10	10	10	3
17	Ospedale Rivoli – v. Ventimiglia	I	5	8,6	5	5,5	5,5	2,7
18	p. Sofia – c.so Settembrini	I	5	10	6,7	6,7	6,7	3
34	Str. Torino (Beinasco) – P. Nuova FS	I	4	6,7	4,6	4,6	4,6	2
35	v. Amendola (Nichelino) – P. Nuova FS	I	5	12	6,7	7,5	7,5	3
42	v. Marsigli – v. Richelmy	I	4,6	8,6	6,7	6,7	6,7	2,5
45	p.za Cosma e Damiano (Santena) – I.go Marconi	O	2,8	5,7	2,6	2,4	1,3	1,9
45B	p.za Carducci (Santena) – I.go Marconi	O	2,3	2,7	2,3	1,9	2,7	1
74	v. Gorini – v. Ventimiglia	O	3,6	6	4,7	4,7	4,7	2,7
TOTALI			37,3	72,3	49,3	50	49,7	21,8

Tabella 3 – Frequenze di passaggio delle linee di trasporto pubblico nell'area

In base alla capienza dei mezzi utilizzati sulle linee è possibile calcolare la capacità del servizio di trasporto pubblico, sia complessiva che relativa a ciascuna linea:

Linea	Tipo mezzo	Capienza	Capacità in andata o ritorno [posti/ora]					
			Inizio – 7,00	7,00 – 8,30	8,30 – 12,00	12,00 – 19,15	19,15 – 20,00	20,00 – fine
1	Bus 18 m	130	650	1.560	1.300	1.300	1.300	390
17	Bus 12 m	83	415	711	415	453	453	226
18 ⁽¹⁾	Tram 2800 Tram 5000	122 137	648	1.295	863	863	863	389
34	Bus 12 m	83	332	553	383	383	383	166
35	Bus 18 m	130	650	1.560	867	975	975	390
42	Van Hool Bus 12 m	114 83	455	844	657	657	657	246
45	Suburbano	80	224	453	206	193	107	150
45B	Suburbano	80	187	213	183	154	213	80
74	Bus 12 m	83	299	498	391	389	387	220
TOTALI			3.860	7.687	5.265	5.367	5.338	2.257

⁽¹⁾: linea temporaneamente esercita con bus 18 m da 130 posti.

Tabella 4 – Capacità del servizio di trasporto pubblico dell'area

Nell'ambito di brevi spostamenti a piedi, per entrambi gli Ospedali risulta una consistente dotazione di fermate; nello specifico, le fermate a servizio delle linee d'interesse, indicate nella Figura 9, con i relativi tempi di percorrenza a piedi, risultano:

Linea	O.I.R.M.	SANT'ANNA
1	n. 52 (Biglieri) – 8' n. 66 (Biglieri) – 6'	n. 51 (Spezia) – 7' n. 67 (Spezia) – 5'
17	n. 2259 (C.T.O.) – 4' n. 2464 (Ventimiglia Cap.) – 4'	n. 887 (S.Anna) – 1' n. 2464 (Ventimiglia Cap.) – 1'
18	n. 52 (Biglieri) – 8' n. 66 (Biglieri) – 6'	n. 51 (Spezia) – 7' n. 67 (Spezia) – 5'
34	n. 2259 (C.T.O.) – 4' n. 2258 (C.T.O.) – 4'	n. 887 (S.Anna) – 1' n. 2460 (S.Anna) – 1'
35	n. 52 (Biglieri) – 8' n. 66 (Biglieri) – 6'	n. 51 (Spezia) – 7' n. 67 (Spezia) – 5'
42	n. 3499 (Richelmy Cap.) – 4' n. 3499 (Richelmy Cap.) – 4'	n. 3070 (C.T.O.) – 7' n. 3071 (C.T.O.) – 9'
45	n. 3070 (C.T.O.) – 4' n. 3071 (C.T.O.) – 4'	n. 3070 (C.T.O.) – 7' n. 3071 (C.T.O.) – 9'
45B	n. 3070 (C.T.O.) – 4' n. 3071 (C.T.O.) – 4'	n. 3070 (C.T.O.) – 7' n. 3071 (C.T.O.) – 9'
74	n. 2259 (C.T.O.) – 4' n. 2258 (C.T.O.) – 4'	n. 2128 (Ventimiglia Cap.) – 1' n. 2128 (Ventimiglia Cap.) – 1'

Tabella 5 – Fermate del trasporto pubblico e tempi di percorrenza a piedi

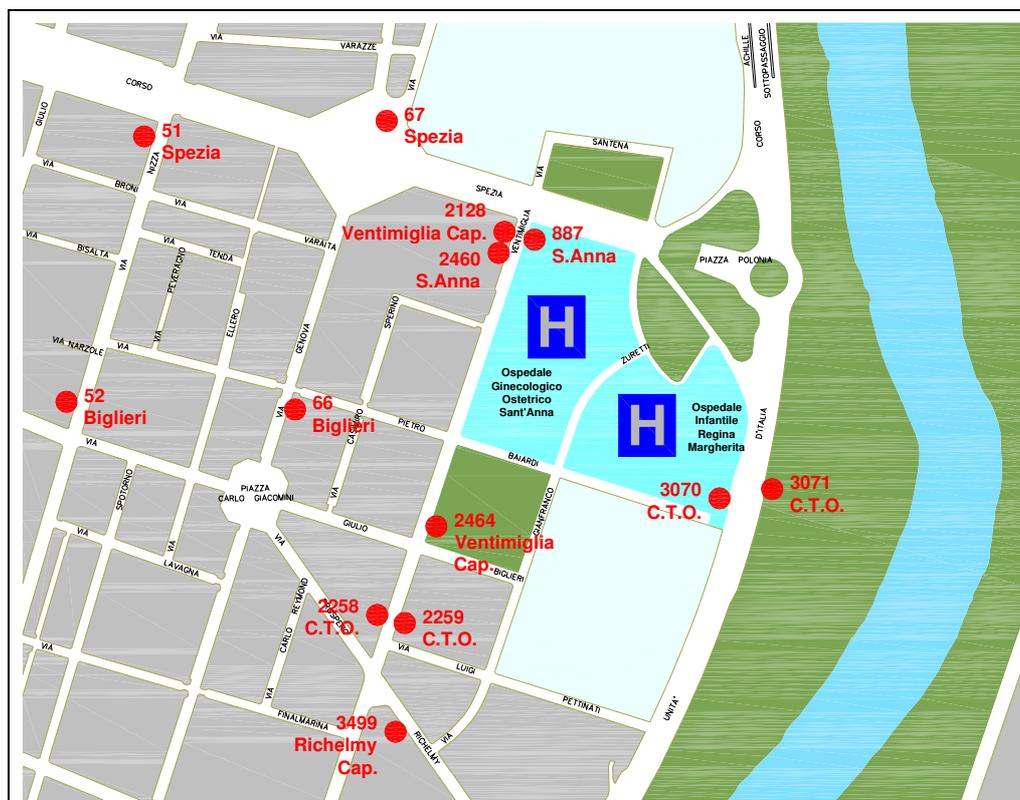


Figura 9 – Fermate del trasporto pubblico a servizio degli Ospedali

3.4.2. Collegamenti con i nodi d'interscambio.

Per quanto attiene la mobilità extraurbana, il collegamento fra i nodi ferroviari e gli Ospedali è assicurato da:

- stazione Porta Nuova FS: linee bus 34 (spostamento più rapido di circa 4'), 1 e 35;
- stazione Porta Susa FS: collegata dalla linea METRO e dal bus 65 alla stazione Porta Nuova, dove è necessario effettuare un trasbordo (su linee bus 1, 34, 35);
- stazione Lingotto: linea tranviaria (attualmente esercita con bus) 18, linea bus 74;
- stazione Dora: collegata dalla linea bus 52 alla stazione Porta Nuova, dove è necessario effettuare un trasbordo.

In merito a tali collegamenti, è opportuno evidenziare il tempo necessario allo spostamento negli orari più significativi per l'ingresso e l'uscita dei dipendenti che, dall'analisi delle presenze nel giorno feriale medio (riportate in Appendice e sintetizzate nel successivo paragrafo 4.2. a pag. 34), risultano:

Ingresso	Uscita
7,00	15,00
8,00	23,00
23,00	7,00

Tabella 6 – Orari significativi di ingresso e uscita dei dipendenti

In tali orari, i tempi necessari allo spostamento (comprensivi di tempo a piedi), determinati tramite l'algoritmo di calcolo percorsi del sistema 5T, risultano:

TERMINAL FERROVIARI	Porta Nuova		Porta Susa		Lingotto		Dora	
	S.Anna	O.I.R.M.	S.Anna	O.I.R.M.	S.Anna	O.I.R.M.	S.Anna	O.I.R.M.
Ingresso alle 7,00	14'	18'	26'	30'	21'	21'	36' – 38'	40' – 42'
Ingresso alle 8,00	18'	22'	29'	33'	24'	24'	49' – 54'	57'
Ingresso alle 23,00	14'	18'	27'	31'	20'	20'	35'	39'
Uscita alle 15,00	21' – 23'	23' – 25'	33'	36'	20'	22'	48'	49' – 52'
Uscita alle 23,00	14' – 20'	19' – 22'	31'	28' – 34'	16'	18'	37' – 41'	43'
Uscita alle 7,00	22' – 25'	26'	35'	38'	20'	22'	51'	54'

Tabella 7 – Collegamenti con i terminal ferroviari: tempi con mezzo pubblico

I terminal bus extraurbani risultano collegati da:

- terminal bus Fiochetto: linea 18;
- terminal bus Palagiustizia: collegato dalle linee 9, 10 e METRO alla stazione Porta Nuova, dove è necessario effettuare un trasbordo;
- terminal bus Marconi: linea 34 (più rapida), linee 1, 18, 35, 45, 45B;
- terminal bus Stati Uniti: collegato dalle linee 11 e 58 alla stazione Porta Nuova, dove è necessario effettuare un trasbordo;
- terminal bus Caio Mario: linea 18.

Con riferimento agli orari di punta precedentemente individuati, i tempi medi di percorrenza sono:

TERMINAL BUS EXTRAURBANI	Fiochetto		Palagiustizia		Marconi		Stati Uniti		Caio Mario	
	S.Anna	OIRM	S.Anna	OIRM	S.Anna	OIRM	S.Anna	OIRM	S.Anna	OIRM
Ingresso alle 7,00	36'	38'	24'	31'	12'	16'	22'	22'	22'	22'
Ingresso alle 8,00	41'	44'	30'	34'	14'	18'	25'	25'	25'	25'
Ingresso alle 23,00	35'	37'	28'-35'	32'-38'	12'	16'	20'-23'	20'-23'	20'-23'	20'-23'
Uscita alle 15,00	40'	43'	31'	33'	18'-20'	20'-22'	28'	28'	28'	28'
Uscita alle 23,00	31'	33'	29'	33'-35'	16'-19'	17'-21'	23'	23'	23'	23'
Uscita alle 7,00	40'	43'	33'	35'-38'	20'	23'	28'	28'	28'	28'

Tabella 8 – Collegamenti con i terminal bus extraurbani: tempi con mezzo pubblico

Sia per i collegamenti con i nodi ferroviari che con quelli del trasporto pubblico extraurbano, i tempi indicati sono relativi a spostamenti con il minor numero di cambi e comprendono anche il percorso a piedi. Laddove il collegamento è garantito da più linee si è indicata la percorrenza minima e massima; in particolare, per quanto attiene quest'ultima, e solo nei casi in cui sono risultate attive un congruo numero di corse, si sono tralasciati quei valori giudicati troppo elevati.

3.4.3. Regolarità del servizio.

Per quanto attiene la qualità del servizio di trasporto pubblico nell'area degli ospedali O.I.R.M. / Sant'Anna, i dati forniti dal SIS, opportunamente elaborati, consentono di determinare quanto riportato nelle seguenti tabelle:

Linea	Passaggi 7,00-20,00	Corse con ritardo >5' Sulle singole linee	
		Marzo 2008	Aprile 2008
1	133	6,94%	8,82%
17	74	12,55%	12,85%
18	92	10,50%	10,22%
34	63	12,38%	11,86%
35	101	9,05%	11,14%
42	90	9,71%	9,10%
45	36	13,40%	11,63%
45B	28	15,01%	13,35%
74	63	6,14%	6,94%

Tabella 9 – Regolarità delle singole linee a servizio dell'area

TOTALE Passaggi 7,00-20,00	MEDIA SU TUTTE LE LINEE Corse con ritardo >5'		
	Marzo 2008	Aprile 2008	Mar-Apr 2008
681	9,82%	10,27%	10,04%

Tabella 10 – Regolarità media delle linee a servizio dell'area

Nel complesso, il quadro che emerge mostra come il servizio di trasporto pubblico si attesti su buoni livelli di qualità; ulteriori informazioni in merito sono desumibili dall'analisi dei questionari e dalle rappresentazioni territoriali riportate nelle Tavole 2, 3 e 4 degli elaborati grafici allegati.

Tali informazioni, eventualmente integrate con analisi più approfondite, consentono peraltro di individuare le criticità su cui intervenire per ottenere un aumento degli spostamenti Casa-Lavoro su mezzo pubblico.

4. VALUTAZIONE PRELIMINARE QUALITATIVA DELLA DOMANDA.

La consistenza e le caratteristiche generali del sistema di domanda di mobilità del personale aziendale rappresentano parametri essenziali per la definizione del quadro delle relazioni di spostamento Casa-Lavoro.

Le informazioni necessarie alla valutazione preliminare della domanda sono state raccolte sia tramite appositi questionari per l'azienda, compilati a cura del Mobility Manager e riportanti dati sintetici sulla consistenza del personale, che ne riportano sinteticamente le condizioni strutturali, che attraverso l'analisi della banca dati anagrafica messa a disposizione dall'Ufficio del Personale.

Informazioni più dettagliate sugli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti sono state raccolte tramite un'opportuna campagna d'indagine, condotta con la somministrazione di questionari personali, i cui risultati sono analizzati nel successivo capitolo 5.

Sulla base dei questionari per l'azienda è possibile definire:

- la tipologia della turnazione aziendale, gli orari ed il luogo fisico di lavoro;
- il numero di dipendenti totale e il numero dei presenti, sia nel giorno feriale medio che nel giorno festivo.

L'analisi dell'anagrafica dei dipendenti consente invece di quantificare:

- la distribuzione delle residenze dei dipendenti;
- la stratificazione per sesso, fascia di età e qualifica.

Il complesso dei dati fotografa sia la distribuzione residenziale, quindi informazioni abbastanza accurate sulla distribuzione territoriale delle origini degli spostamenti, che la stratificazione del personale per sesso, età e qualifica; il successivo confronto di tali informazioni con quelle analoghe derivanti dall'indagine sui dipendenti permetterà di valutare la rappresentatività del campione costituito da coloro che hanno compilato il questionario individuale.



L'Azienda Sanitaria Ospedaliera O.I.R.M. / Sant'Anna è costituita dall'Ospedale Infantile Regina Margherita e dall'Ospedale Ostetrico Ginecologico Sant'Anna.

I dipendenti dell'Azienda risultano in totale 2.426.

Per quanto attiene le residenze, si sono operate le aggregazioni per Comune e per Provincia. Ulteriore aggregazione presa in esame, particolarmente proficua per gli scopi del Piano, è quella che tiene conto dell'Area della Mobilità Metropolitana (così come identificata da Regione Piemonte,

Provincia di Torino e città di Torino) che comprende Torino più i 31 comuni ricadenti entro un raggio di 20 Km dal centro della città.

Si sono pertanto aggregate le residenze secondo le seguenti tre aree:

- Torino città;
- Comuni dell'Area Metropolitana: Alpignano, Baldissero Torinese, Beinasco, Borgaro Torinese, Cambiano, Candiolo, Carignano, Caselle Torinese, Chieri, Collegno, Druento, Grugliasco, La Loggia, Leinì, Moncalieri, Nichelino, Orbassano, Pecetto Torinese, Pianezza, Pino Torinese, Piobesi Torinese, Piossasco, Rivalta di Torino, Rivoli, San Mauro Torinese, Santena, Settimo Torinese, Trofarello, Venaria, Vinovo, Volpiano;
- Altri Comuni.

Altre aggregazioni interessanti ai fini dell'analisi delle domanda di mobilità dei dipendenti ospedalieri risultano essere quelle per sesso, età e qualifica.

Tutte le informazioni relative alla residenzialità ed alla struttura del personale dell'Azienda sono riportate in Appendice (pag. 85) in forma grafica e tabellare.

Nella Figura 10 alla pagina seguente (e nelle Tavole 1a e 1b degli elaborati grafici allegati) sono riportate le residenze dei dipendenti domiciliati in Torino, e sono evidenziati coloro che hanno compilato il questionario personale.

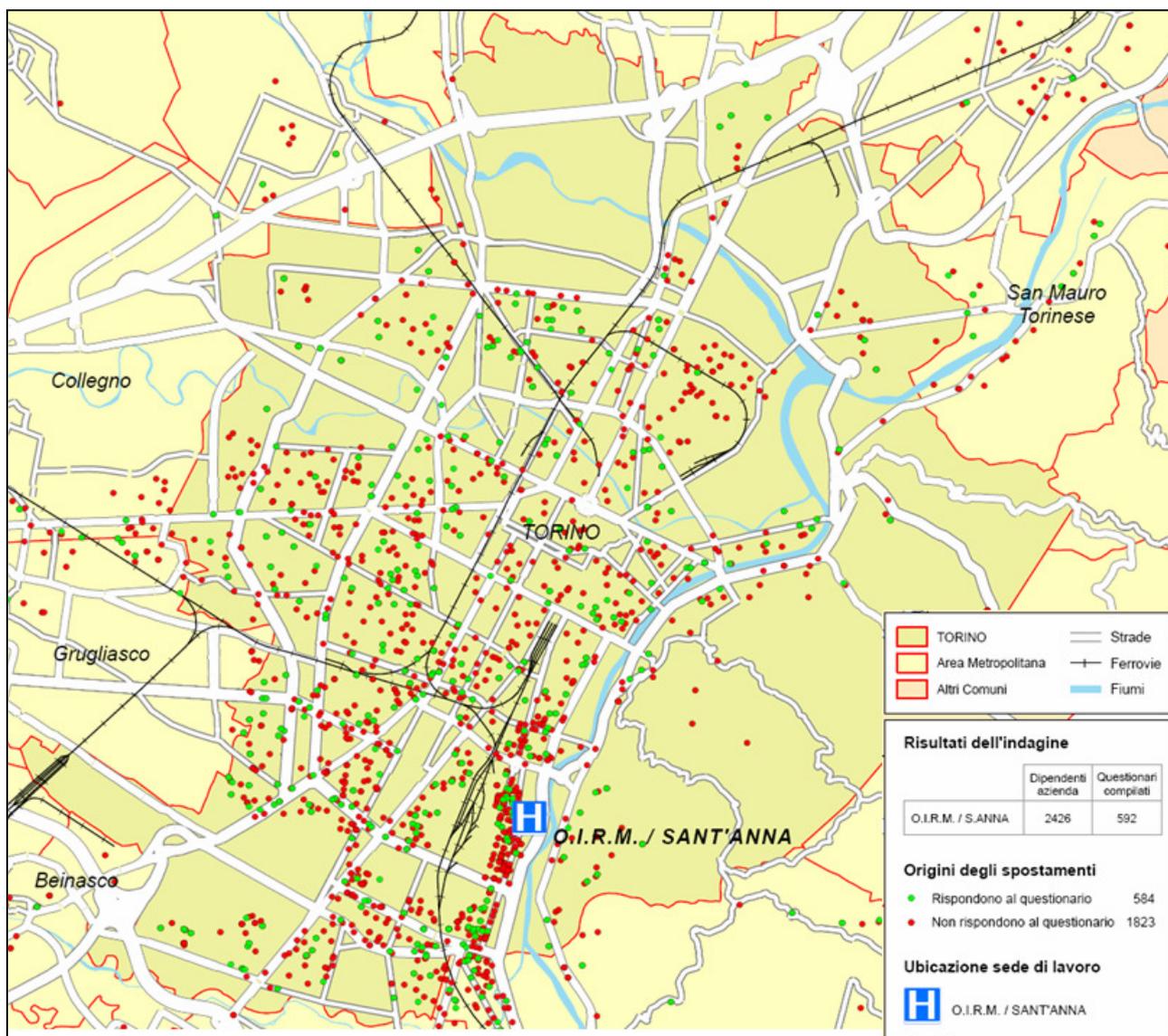


Figura 10 – Origini degli spostamenti dei dipendenti

4.1. Il Personale: residenze e caratteristiche aggregate.

Per quanto attiene le residenze, la Provincia di Torino ne conta 2.349, pari al 96,8% del totale, le altre province danno invece contributi marginali; 17 dipendenti (pari allo 0,7% del totale) risultano residenti fuori regione (si ritengono verosimilmente domiciliati in Torino o in Comuni della prima cintura).

1.371 dipendenti, pari al 56,5% del totale, risultano residenti in Torino città; fra i comuni più rappresentati spiccano in particolare Nichelino (142 residenti, pari al 5,9%) e Moncalieri (131 residenti, pari al 5,4%), risulta inoltre interessante il dato relativo ai residenti in Collegno (49, 2,0%)

e Grugliasco (35, 1,4%). Nei Comuni dell'Area Metropolitana risultano residenti in totale 746 dipendenti, pari al 30,8% del totale; la percentuale di residenti nei rimanenti Comuni è del 12,7%.

La fascia d'età più rappresentata è quella compresa fra 40 e 50 anni (1.033 dipendenti, pari al 42,6%), i dipendenti fra 30 e 40 anni sono 624, pari al 25,7%); gli under 30 sono 153, pari al 6,3%, mentre gli over 50 risultano 616, pari al 25,3% del totale.

I dipendenti di sesso femminile sono 1.937 e rappresentano il 79,9% del totale.

Per quanto attiene le qualifiche, il comparto numericamente più consistente è quello sanitario, che con 1.147 unità costituisce il 47,3% del totale; i dirigenti sono 427 (357 medici e 70 non medici) e rappresentano il 17,6%.

4.2. Il Personale: presenze, partenze e arrivi.

Il questionario per l'azienda riporta, fra le altre cose, la turnistica (e quindi gli orari di arrivo e partenza dei dipendenti) ed il numero di presenti su ciascun turno, sia per il giorno feriale medio che per il giorno festivo. Tali informazioni, sintetizzate in Appendice, consentono di ricostruire il numero di spostamenti in arrivo e in partenza in ogni fascia oraria.

Nel giorno feriale medio i dipendenti presenti ammontano a 1.652 unità (66,3% del totale).

Il personale dell'area amministrativa presta servizio su due turni: 8.00-16.00 e 12.00-20.00 (anche se nel secondo turno le presenze nel giorno feriale medio sono solo 3), il resto dei dipendenti presta invece servizio su tre turni, in particolare: infermieri, ostetrici, assistenti sanitari negli orari 7.00-15.00, 15.00-23.00 e 23.00-7.00; tecnici sanitari negli orari 8.00-16.00, 12.00-20.00 e 20.00-8.00 (con maggiori presenze nel primo); medici: 8.00-14.00, 14.00-20.00 e 20.00-8.00 (con maggiori presenze nel primo).

In base alle informazioni fornite dall'Azienda le punte in arrivo si verificano a cavallo delle 7.00 (631 arrivi) e delle 8.00 (692), interessante è poi il dato relativo agli arrivi alle 15.00 (169) ed alle 23.00 (102); le punte in partenza si registrano invece dopo le 15.00 (631) e dopo le 16.00 (459), di un certo interesse sono anche le partenze delle 14.00 (233) e delle 23.00 (169).

5. INDAGINE SULLA MOBILITÀ DEI DIPENDENTI.

Per acquisire i principali elementi di conoscenza sulla mobilità dei dipendenti e per delineare le abitudini più diffuse, le criticità e le aspettative, nonché le disponibilità a ricorrere a modi di trasporto alternativi, è stata messa a punto una campagna d'indagine condotta tramite la somministrazione di un questionario individuale.

La distribuzione dei questionari al personale è avvenuta insieme alla busta paga del mese di novembre 2007; per illustrare gli scopi dell'iniziativa e per sensibilizzare i dipendenti all'importanza della partecipazione all'indagine si è stabilito di allegare alla scheda-questionario una lettera di presentazione. Come incentivo alla compilazione in forma completa e alla restituzione del maggior numero possibile di questionari è stato inoltre messo in palio un abbonamento annuale al Trasporto Pubblico.

La raccolta dei questionari è avvenuta tramite apposite urne, collocate presso punti facilmente individuabili ed accessibili da tutti i dipendenti degli Ospedali, quali, ad esempio, le bollatrici.

Sia nel periodo antecedente alla somministrazione del questionario che in quello compreso fra la sua distribuzione e la chiusura dell'indagine, la campagna ha goduto del supporto di una serie di iniziative di promozione: affissione di locandine, diversi comunicati su riviste e tramite l'e-mail aziendale (opportunamente cadenzati nel tempo), incontri con le rappresentanze dei dipendenti.

La campagna d'indagine si è ufficialmente conclusa il 15 dicembre 2007.

5.1. Il questionario.

Il questionario, strutturato in modo tale da raccogliere tutte le informazioni necessarie agli scopi del Piano senza tuttavia risultare laborioso nella sua compilazione, è composto da 8 quadri che riguardano le seguenti tematiche:

1. dati generali del dipendente: età, sesso, qualifica, sede di lavoro;
2. origine dello spostamento casa-lavoro;
3. caratteristiche dello spostamento per ogni turno di lavoro: orario di uscita da casa e di arrivo al lavoro, mezzo utilizzato, tipo di parcheggio, spostamenti intermedi, uscita dal lavoro, arrivo a casa;
4. utilizzo del mezzo privato (per quale motivo si utilizza il mezzo privato – quadro riservato ad i soli utilizzatori del mezzo privato);
5. utilizzo del Trasporto Pubblico tradizionale (condizioni attese le quali si utilizzerebbe / si utilizzerebbe con più soddisfazione);

6. utilizzo del trasporto collettivo aziendale (disponibilità a navetta vicino casa e a navetta vicino parcheggio d'interscambio, indicazione di un prezzo mensile ritenuto equo per i due tipi di servizio);
7. utilizzo condiviso di una stessa auto (disponibilità e condizioni per l'utilizzo del car-pooling);
8. utilizzo della bicicletta (condizioni attese le quali si utilizzerebbe la bici).

La maggior parte delle domande prevede risposte di tipo precodificato, per i quesiti 4, 5, 7 e 8 è prevista anche un'opzione di risposta aperta; si è scelto per i campi 4 e 5 di dare la possibilità all'intervistato di indicare due opzioni di risposta. A parte il quadro 4, riservato ad i soli utilizzatori del mezzo privato, tutti gli altri quadri del questionario erano compilabili da parte di tutti gli intervistati a prescindere dal mezzo abitualmente utilizzato nello spostamento casa-lavoro.

Copia integrale del questionario è riportata in Appendice (pag. 82).

5.2. I dati rilevati, l'elaborazione e le principali aggregazioni.

L'analisi completa dei questionari è contenuta in Appendice (pag. 89); i questionari restituiti sono risultati 592, pari al 24,4% della popolazione totale dei dipendenti.

L'elaborazione è avvenuta tramite foglio di calcolo excel, che ha consentito peraltro di operare sui dati diverse aggregazioni utili alla comprensione del fenomeno.

In particolare, si è operata la stratificazione del campione per età, sesso e qualifica con le stesse categorie di aggregazione utilizzate per l'intera popolazione dei dipendenti; analogamente, si sono aggregate le origini dello spostamento Casa-Lavoro secondo le stesse modalità applicate per le residenze dei dipendenti.

Gli aspetti degli spostamenti Casa-Lavoro indagati con il questionario sono molteplici; fra i più significativi vanno certamente annoverati la fascia oraria in cui si svolgono, la durata ed il mezzo utilizzato. Per quanto attiene il primo, è necessario sottolineare come l'indagine non miri a rappresentare il profilo di partenze e arrivi, del resto le informazioni derivanti dalla turnistica aziendale nel giorno feriale medio ne forniscono un quadro abbastanza dettagliato, quanto a contestualizzare temporalmente altre informazioni, prima fra tutte il mezzo utilizzato (in modo particolare nei casi di mezzo diverso a seconda del turno).

Altre caratteristiche degli spostamenti Casa-Lavoro messe in luce con l'elaborazione dei dati del questionario riguardano:

- il tipo di parcheggio utilizzato (per i soli utenti del mezzo privato) per ogni turno di lavoro;

- gli utenti che utilizzano un mezzo diverso per il viaggio di ritorno, a seconda del turno, nel periodo estivo;
- la frequenza (“spesso”, “a volte”, “mai”) con cui sono effettuati spostamenti intermedi nei viaggi di andata e ritorno di ogni turno.

Per quanto attiene le informazioni ricavate dal quadro 3 (caratteristiche dello spostamento) e dai quadri 4 – 8 (utilizzo dei vari modi di trasporto), oltre all’analisi complessiva (*Origine: TUTTE*), si è ritenuto utile analizzarle in forma aggregata per area di origine dello spostamento; in particolare si sono operate le stesse elaborazioni sui sottoinsiemi di dipendenti provenienti da Torino città (*Origine: TORINO*) e dai Comuni dell’Area Metropolitana (*Origine: AREA METROPOLITANA*).

Indubbiamente funzionale ad una migliore comprensione del fenomeno è la contestualizzazione sul territorio delle informazioni desunte dall’indagine; si è pertanto operata la georeferenziazione delle origini, che ha consentito di riprodurre sotto forma di mappe tematiche (riportate in forma di tavole negli elaborati grafici allegati) quanto indicato nei campi 3 – 8 dei questionari.

5.3. Composizione del campione.

Per quanto attiene la suddivisione per fasce d’età, la più rappresentata risulta quella fra 40 e 50 anni con 272 dipendenti (pari al 47,0% del campione); la percentuale di under 30 è del 4,5% (26 dipendenti), gli over 50 sono 144 unità, pari al 24,9% del totale.

Le differenze fra campione e popolazione, peraltro di modesta entità, sono riassunte nella seguente Tabella 11:

Fascia d'età	CAMPIONE	POPOLAZIONE	DIFFERENZA
18-20 anni	0,0%	0,0%	0,0%
21-30 anni	4,5%	6,3%	-1,8%
31-40 anni	23,7%	25,7%	-2,1%
41-50 anni	47,0%	42,6%	4,4%
51-60 anni	24,7%	23,7%	1,0%
oltre 60 anni	0,2%	1,6%	-1,5%

Tabella 11 – Campione e popolazione: confronto per fasce d’età

I dipendenti di sesso femminile che hanno risposto al questionario sono 486 e rappresentano l’82,9% del campione (rispetto all’intera popolazione le femmine risultano invece il 79,9%).

Il comparto più rappresentato nel campione è quello sanitario, che con 328 unità costituisce il 55,8%; il personale dirigente in totale conta 96 unità: 75 medici, pari al 12,8% e 21 non medici (3,6%).

Le differenze fra campione e popolazione sono riportate di seguito:

Qualifica	CAMPIONE	POPOLAZIONE	DIFFERENZA
Dirigente medico	12,8%	14,7%	-2,0%
Dirigente non medico	3,6%	2,9%	0,7%
Comparto sanitario	55,8%	47,3%	8,5%
Comparto amministrativo	17,9%	12,9%	4,9%
Comparto tecnico-economale	7,0%	22,2%	-15,2%

Tabella 12 – Campione e popolazione: confronto per qualifica

Dalla quale emerge una maggiore rappresentanza, nel campione, del personale sanitario e amministrativo a discapito di quello tecnico. In generale le differenze sono comunque tali da non compromettere la rappresentatività del campione.

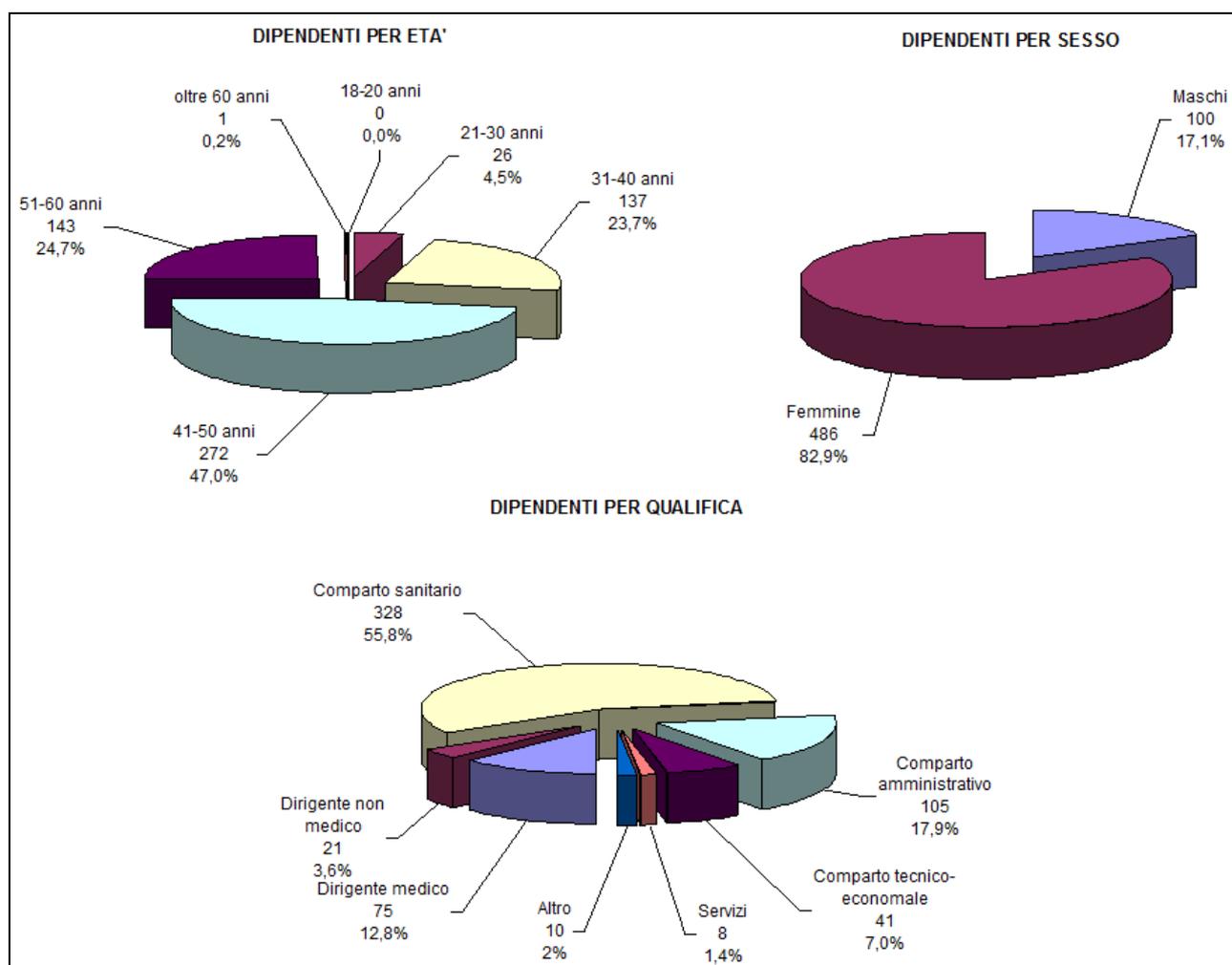


Figura 11 – Composizione del campione

5.4. Origini degli spostamenti Casa-Lavoro.

Per quanto attiene le origini dello spostamento Casa-Lavoro, 346 (pari al 59,2%) risultano ubicate in Torino città. Nei Comuni dell'Area Metropolitana risultano originati 178 dipendenti, pari al 30,5%; la percentuale di dipendenti che si sposta da Comuni esterni all'Area è del 10,3% (Figura 10 a pag. 33).

Nel complesso la distribuzione delle origini nel campione presenta notevoli analogie con la distribuzione delle residenze dell'intera popolazione dell'Azienda (entrambe riportate nella Tavola 1a degli elaborati grafici allegati; la Tavola 1b riporta invece solo le residenze di coloro che hanno compilato il questionario), come si desume dalla seguente Tabella 13:

Area	CAMPIONE	POPOLAZIONE	DIFFERENZA
Altri Comuni	10,3%	12,7%	-2,4%
Area Metropolitana	30,5%	30,8%	-0,3%
Torino	59,2%	56,5%	2,7%

Comune	CAMPIONE	POPOLAZIONE	DIFFERENZA
CHIERI	1,0%	0,7%	0,3%
COLLEGNO	2,6%	2,0%	0,5%
GRUGLIASCO	1,0%	1,4%	-0,4%
LA LOGGIA	0,9%	1,0%	-0,1%
MONCALIERI	5,8%	5,4%	0,4%
NICHELINO	5,3%	5,9%	-0,5%
PIOSSASCO	1,0%	0,9%	0,1%
RIVOLI	2,2%	1,7%	0,5%
SAN MAURO TORINESE	1,4%	1,1%	0,3%
SETTIMO TORINESE	1,0%	1,2%	-0,2%
TORINO	59,2%	56,5%	2,7%
TROFARELLO	1,4%	1,1%	0,3%
VINOVO	1,2%	1,2%	0,0%

Tabella 13 – Campione e popolazione: origini degli spostamenti

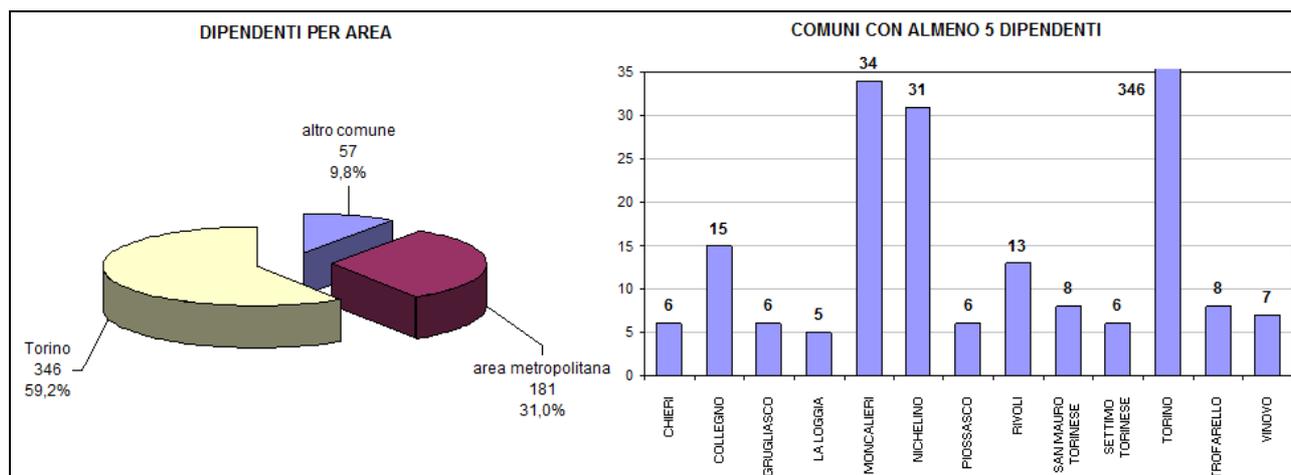


Figura 12 – Origini degli spostamenti nel campione

5.5. Caratteristiche degli spostamenti Casa-Lavoro.

Il mezzo utilizzato.

L'analisi dei questionari mostra come la maggior parte dei viaggi avvenga con mezzo privato: sul totale del campione il 58,7% avviene in auto e il 3,1% in moto; per quanto riguarda gli originati in Torino la percentuale dei viaggi in auto è inferiore (48,3%), per contro notevole è l'incidenza del modo auto (72,8%) per gli originati nell'Area Metropolitana.

I viaggi effettuati con mezzi collettivi rappresentano il 29,9% del totale (35,8% per gli originati in Torino e 22,6% per l'Area Metropolitana), quelli in auto come passeggero il 3%; i modi piedi e bici rappresentano, rispettivamente, il 6,1% e il 2,3% dei viaggi originati in Torino.

La Tavola 2 degli elaborati grafici allegati riporta per ogni origine il tipo di mezzo utilizzato per lo spostamento Casa-Lavoro (in andata, primo turno), distinguendo fra piedi/bici, pubblico e privato.

La ripartizione modale degli spostamenti (in andata, su tutti i turni) è riassunta nella seguente Tabella 14:

Mezzo utilizzato	Origine: TUTTE		Origine: TORINO		Origine: AREA METR.	
	Viaggi	%	Viaggi	%	Viaggi	%
piedi	37	3,5%	37	6,1%	0	0,0%
bicicletta	15	1,4%	14	2,3%	0	0,0%
motociclo	32	3,1%	29	4,8%	3	0,9%
tram/bus	233	22,3%	170	28,1%	55	17,0%
treno	13	1,2%	5	0,8%	5	1,5%
auto come conducente	615	58,7%	292	48,3%	235	72,8%
auto come passeggero	31	3,0%	16	2,6%	11	3,4%
due o più tram/bus	45	4,3%	36	6,0%	7	2,2%
due o più treni	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
auto+mezzi pubblici	17	1,6%	4	0,7%	6	1,9%
treno+altri mezzi pubblici	5	0,5%	1	0,2%	0	0,0%
altre combinazioni	4	0,4%	1	0,2%	1	0,3%

Tabella 14 – Caratteristiche degli spostamenti: il mezzo utilizzato

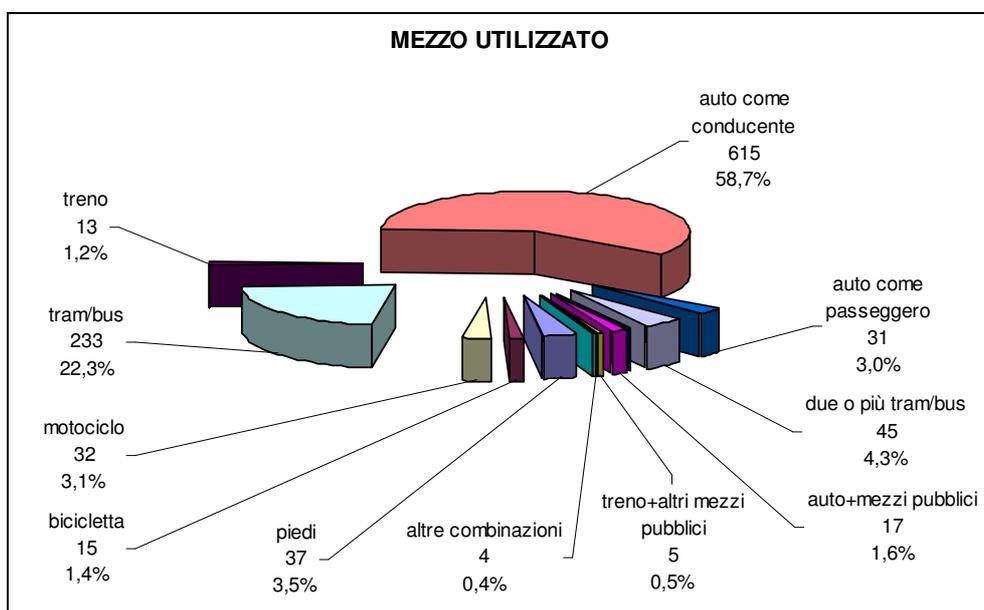


Figura 13 – Mezzo utilizzato per gli spostamenti casa-lavoro (tutte le origini)

Il parcheggio.

Certamente interessante è il dato riguardante il tipo di parcheggio utilizzato nei casi di spostamento in auto come conducente; ad usufruire di un parcheggio aziendale è solo il 2,6%, nella maggior parte dei casi (80,6%) la sosta avviene gratuitamente su strada, nonostante i noti

problemi di parcheggio nella zona; la sosta in parcheggi su aree con sosta a tariffa registra percentuali modeste (1,6%), mentre significativa è la percentuale ottenuta dalla sosta in parcheggi a barriera, pari al 15,1% (prevalentemente presso gli impianti GTT *Molinette* e *Ventimiglia* che sono i più vicini ai due Ospedali).

Utilizzo di un mezzo diverso al ritorno, secondo il turno, in periodo estivo.

I casi di ritorno con mezzo diverso, che interessano l'11,4% dei dipendenti, sono per la maggior parte rappresentati da utenti che effettuano un viaggio (andata o ritorno) in auto insieme ad altre persone (si suppone prevalentemente con il coniuge) e l'altro con mezzo collettivo, per il resto si tratta di utenti che a quest'ultimo alternano il modo piedi.

I casi di utilizzo di un mezzo diverso secondo il turno (che coinvolge il 7,7% dei dipendenti) sono caratterizzati, per la maggior parte, dalla scelta dell'auto nei turni che iniziano o terminano in orari notturni e di mezzi diversi (prevalentemente collettivi) per gli altri.

Si registrano, infine, soli 3 casi di mezzo diverso in periodo estivo.

Spostamenti intermedi.

Sul totale complessivo dei viaggi, si nota come gli spostamenti intermedi siano effettuati più frequentemente al ritorno che in andata; la seguente Tabella 15 riporta le percentuali ottenute dalle tre opzioni proposte:

Spostamenti intermedi	Origine: TUTTE		Origine: TORINO		Origine: AREA METR.	
	andata	ritorno	andata	ritorno	andata	ritorno
a volte	19%	31%	18%	31%	22%	34%
spesso	14%	27%	16%	29%	14%	25%
mai	67%	42%	66%	40%	64%	42%

Tabella 15 – Caratteristiche degli spostamenti: effettuazione di spostamenti intermedi

È interessante notare come la percentuale di viaggi con spostamento intermedio risulti alquanto inferiore a quella dei viaggi effettuati in auto, se ne deduce che, probabilmente, l'effettuazione di spostamenti intermedi non sia un fattore particolarmente significativo nella scelta del mezzo privato a discapito di quello pubblico.

5.6. Condizioni di utilizzo dei modi di trasporto.

Utilizzo del mezzo privato.

Al quadro relativo alle motivazioni che spingono all'utilizzo del mezzo privato rispondono 408 intervistati (pari al 68,9% del campione), numero leggermente superiore a quello degli effettivi utenti: risultano infatti alcuni sporadici casi di risposta da parte di dipendenti che non viaggiano mai in auto (come conducente, passeggero o in combinazione con altri mezzi) o in moto.

Il quadro dava la possibilità di poter barrare due opzioni; le risposte, rappresentate nelle Tavole 4a e 4b, risultano complessivamente 575, delle quali 312 sono date da dipendenti originati in Torino e 206 da originati in Comuni dell'Area Metropolitana; il quadro riassuntivo è riportato di seguito.

Opzioni	Origine: TUTTE		Origine: TORINO		Origine: AREA METR.	
	N.	%	N.	%	N.	%
Per la comodità del viaggio	87	15,1%	53	17,0%	33	16,0%
Perché per andare o tornare dal lavoro devo abitualmente fermarmi in destinazioni intermedie	138	24,0%	87	27,9%	42	20,4%
Perché devo abitualmente spostarmi durante l'orario di lavoro	11	1,9%	6	1,9%	4	1,9%
Per una questione di abitudine	37	6,4%	22	7,1%	9	4,4%
Perché il servizio pubblico è inadeguato o inesistente	227	39,5%	112	35,9%	81	39,3%
Altro (specificare)	75	13,0%	32	10,3%	37	18,0%
TOTALE RISPOSTE	575		312		206	

Tabella 16 – Condizioni di utilizzo dei modi di trasporto: mezzo privato

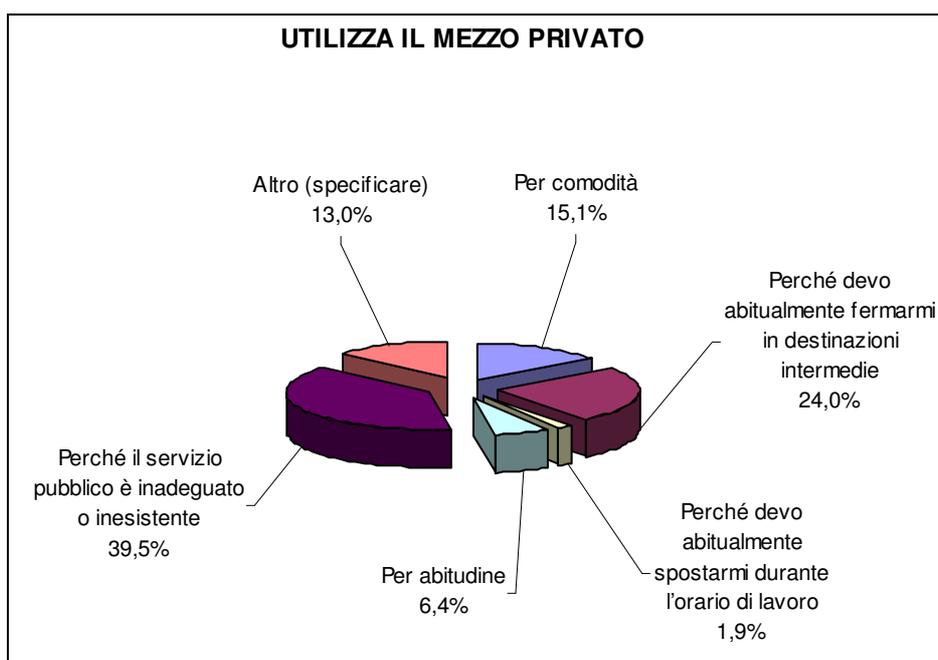


Figura 14 – Condizioni di utilizzo del mezzo privato (tutte le origini)

La motivazione più ricorrente (39,5% sul totale) risulta essere la percepita inadeguatezza del servizio pubblico, con percentuali leggermente inferiori fra gli originati in Torino; di sicuro interesse è l'incrocio fra l'ubicazione delle origini dei dipendenti che scelgono tale opzione e la rete di trasporto pubblico.

Altra motivazione particolarmente frequente risulta essere "devo abitualmente fermarmi in destinazioni intermedie" (più ricorrente fra gli originati in Torino), con percentuali analoghe a quelle relative all'opzione "spesso" nel corrispondente campo al quadro 3 "Caratteristiche dello spostamento Casa-Lavoro" (paragrafo 5.5 a pag. 40).

Notevole risulta la frequenza dell'opzione "Altro" (risposta aperta), di sicuro interesse soprattutto in considerazione del fatto che sono ben 21 i casi in cui la motivazione adottata è la sicurezza.

Utilizzo del trasporto pubblico tradizionale.

Il quadro risulta compilato da 558 intervistati, pari al 94,3% del campione; le risposte risultano in totale 1.010 (anche per questo quadro si è data la possibilità di poter barrare due opzioni di risposta), fra le quali 593 da originati in Torino e 309 da originati in Area Metropolitana. Le risposte al quadro sono rappresentate nelle Tavole 3a e 3b degli elaborati grafici allegati.

Il dettaglio delle risposte è riassunto nella seguente Tabella 17:

Opzioni	Origine: TUTTE		Origine: TORINO		Origine: AREA METR.	
	N.	%	N.	%	N.	%
Dovrebbero esserci collegamenti con fermate vicino a casa e al lavoro nelle ore di ingresso/uscita	189	18,7%	88	14,8%	72	23,3%
I collegamenti dovrebbero essere senza trasbordo	81	8,0%	52	8,8%	20	6,5%
Dovrebbe esserci un numero maggiore di passaggi nelle ore serali	151	15,0%	87	14,7%	45	14,6%
I passaggi dovrebbero essere più regolari e puntuali	221	21,9%	144	24,3%	57	18,4%
Il tempo per arrivare a destinazione dovrebbe essere inferiore e meno variabile	154	15,2%	85	14,3%	56	18,1%
I veicoli dovrebbero essere meno affollati	117	11,6%	79	13,3%	26	8,4%
I veicoli dovrebbero essere più confortevoli	23	2,3%	14	2,4%	7	2,3%
Dovrebbero esserci più informazioni su percorsi e tariffe	7	0,7%	3	0,5%	3	1,0%
Altro (specificare)	38	3,8%	24	4,0%	14	4,5%
Nessuna delle condizioni precedenti, non utilizzerei comunque il mezzo pubblico	29	2,9%	17	2,9%	9	2,9%
TOTALE RISPOSTE	1.010		593		309	

Tabella 17 – Condizioni di utilizzo dei modi di trasporto: mezzo pubblico

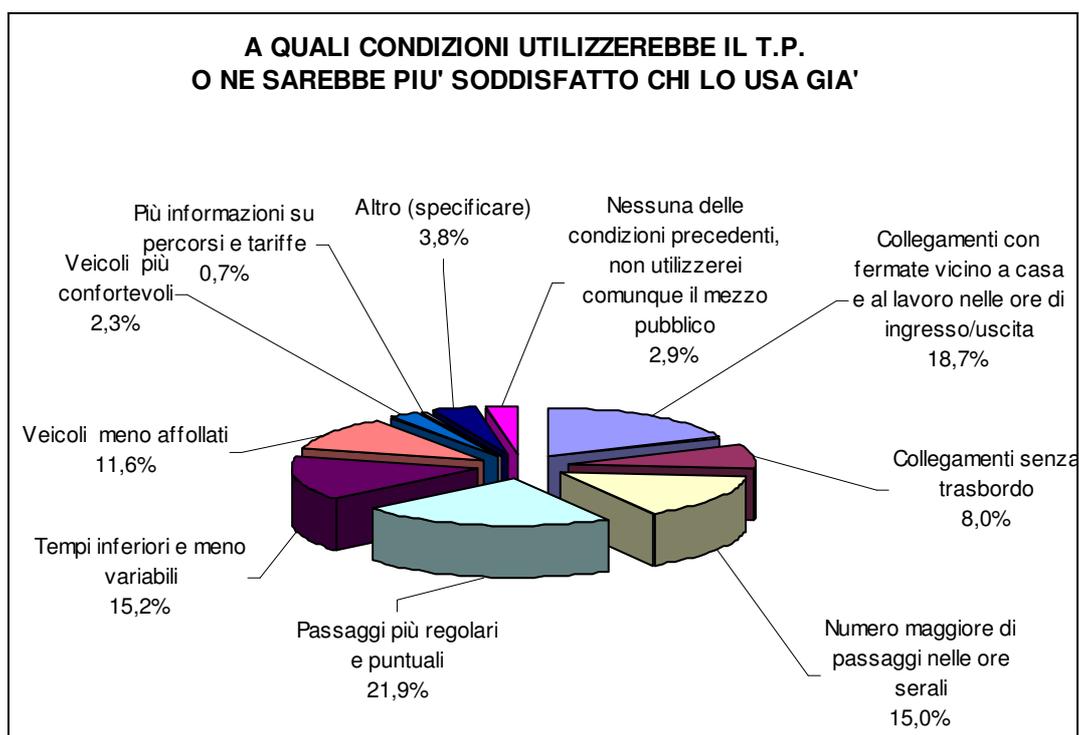


Figura 15 – Condizioni di utilizzo del trasporto pubblico (tutte le origini)

Coloro che si dichiarano in ogni caso non interessati all'utilizzo del trasporto pubblico rappresentano il 2,9% del totale; positivo è il giudizio nei confronti dell'informazione su percorsi e tariffe.

A giudizio degli intervistati gli aspetti meno soddisfacenti del trasporto pubblico risultano essere "regolarità e puntualità" (con frequenza maggiore per gli originati in Torino) e "tempi inferiori e meno variabili" (con frequenza maggiore per gli originati in Area Metropolitana), criticità "di sistema" ricadenti in ambiti d'intervento superiori rispetto a quelli del Piano; altre opzioni che registrano percentuali notevoli sono "collegamenti con fermate vicine negli orari di lavoro" (seconda in assoluto) e "passaggi nelle ore serali", criticità sulle quali il Piano potrebbe andare ad incidere con opportune misure.

L'opzione a risposta aperta ("Altro") ottiene percentuali modeste, anche se significative sono le 12 risposte che adducono come condizione "più sicurezza a bordo e alle fermate".

Utilizzo del trasporto collettivo speciale per l'Azienda.

Si registrano percentuali di gradimento nettamente differenziate per i due tipi di servizio proposti: la navetta vicino casa ottiene una larga percentuale di "Sì" (70,5%); sono i "No", con il 57,1%, a prevalere per quanto attiene il gradimento della navetta per parcheggio d'interscambio.

Il dettaglio delle risposte è riassunto di seguito.

Navetta vicino casa	Origine: TUTTE		Origine: TORINO		Origine: AREA METR.	
	N.	%	N.	%	N.	%
No	155	29,5%	95	31,1%	46	28,0%
Si	370	70,5%	210	68,9%	118	72,0%
TOTALE RISPOSTE	525		305		164	

Navetta per parcheggio d'interscambio	Origine: TUTTE		Origine: TORINO		Origine: AREA METR.	
	N.	%	N.	%	N.	%
No	260	57,1%	175	67,0%	64	44,8%
Si	195	42,9%	86	33,0%	79	55,2%
TOTALE RISPOSTE	455		261		143	

Tabella 18 – Condizioni di utilizzo dei modi di trasporto: interesse a servizi navetta

I luoghi di origine dei dipendenti che manifestano interesse per i due tipi di servizio sono evidenziati nelle Tavole 5 e 6 degli elaborati grafici allegati.

Il quadro dava inoltre la possibilità all'intervistato di indicare liberamente il prezzo ritenuto più congruo per entrambi i tipi di servizio; per entrambi i servizi non si registrano fasce di prezzo di netta prevalenza:

Fasce di prezzo	Origine: TUTTE		Origine: TORINO		Origine: AREA METR.	
	Casa	Park	Casa	Park	Casa	Park
1-5 €/mese	1,4%	3,7%	0,6%	1,6%	3,4%	5,0%
6-10 €/mese	5,3%	9,6%	7,2%	16,1%	3,4%	3,3%
11-15 €/mese	8,2%	10,3%	9,0%	11,3%	8,0%	11,7%
16-20 €/mese	21,6%	23,5%	28,9%	25,8%	12,5%	21,7%
21-25 €/mese	7,4%	6,6%	7,8%	6,5%	9,1%	6,7%
26-30 €/mese	19,9%	19,9%	19,9%	21,0%	19,3%	21,7%
oltre 30 €/mese	36,2%	26,5%	26,5%	17,7%	44,3%	30,0%

Tabella 19 – Condizioni di utilizzo dei modi di trasporto: prezzi ritenuti congrui per i servizi navetta

Alla luce del gradimento espresso l'opportunità di istituire servizi di navetta con fermate vicino casa merita senza dubbio approfondimenti, considerando anche le zone in cui si registrano concentrazioni maggiori di interessati (Santa Rita, come evidenziato in Figura 16).

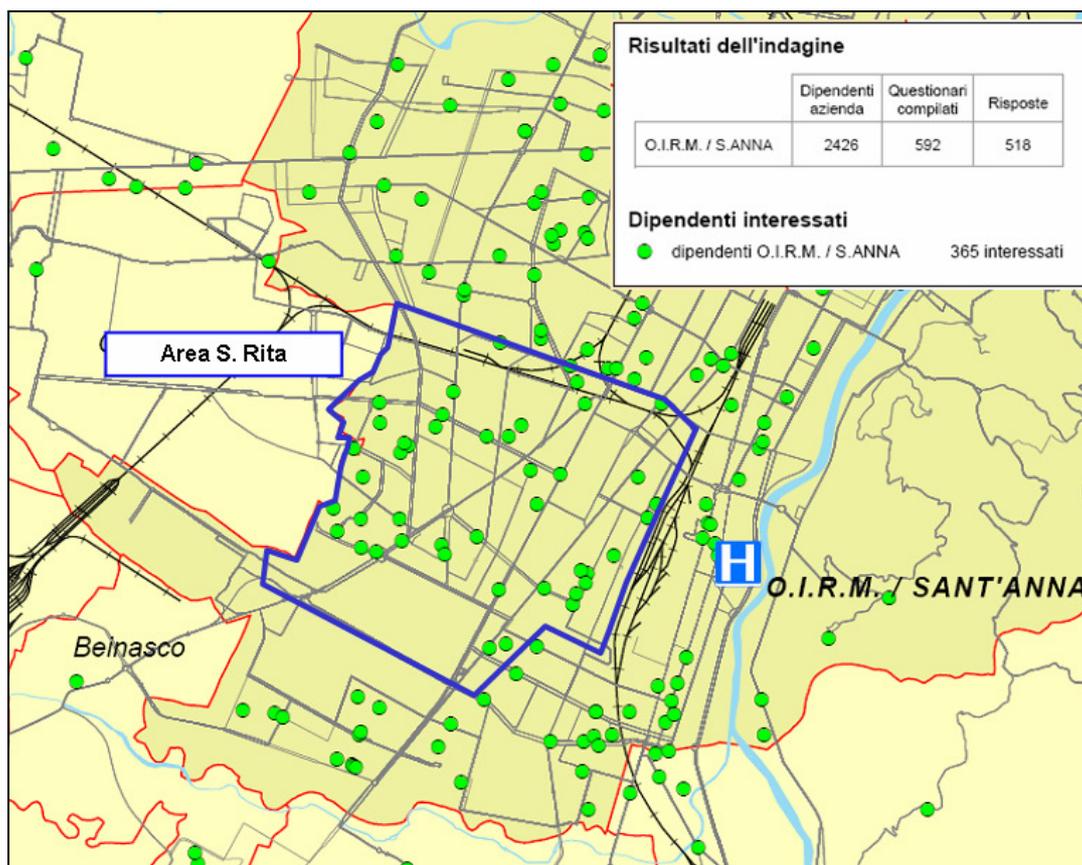


Figura 16 – Interessati a navetta casa-lavoro

Utilizzo condiviso di una stessa auto.

Il quadro ottiene 490 risposte totali (82,8% del campione); gli originati in Torino rispondono in 283 (81,8%), quelli in Comuni dell'Area Metropolitana in 155 (85,6%). Le origini dei dipendenti interessati sono rappresentate nella Tavola 7 degli elaborati grafici allegati.

Su tutte e tre le aggregazioni di origini risultano prevalenti i "No", il dettaglio è riportato di seguito:

Opzioni	Origine: TUTTE		Origine: TORINO		Origine: AREA METR.	
	N.	%	N.	%	N.	%
No	300	61,2%	191	67,5%	80	51,6%
Si, utilizzando sempre la mia auto e condividendone le spese	21	4,3%	13	4,6%	8	5,2%
Si, utilizzando sempre l'auto di un collega e condividendone le spese	26	5,3%	19	6,7%	6	3,9%
Si, utilizzando a periodi alterni la mia auto e quella dei colleghi	140	28,6%	59	20,8%	59	38,1%
Si, Altro (specificare)	3	0,6%	1	0,4%	2	1,3%
TOTALE RISPOSTE	490		283		155	

Tabella 20 – Condizioni di utilizzo dei modi di trasporto: interesse al car-pooling

Utilizzo della bicicletta

Il quadro risulta compilato nell'80,9% delle schede (80,1% per gli originati in Torino, 82,9% per quelli in Area Metropolitana); le condizioni di utilizzo della bici sono riportate nella Tavola 8 degli elaborati grafici allegati.

La percentuale di intervistati che non utilizzerebbero mai la bicicletta è del 54,3% (43% degli originati in Torino, 66,7% degli originati in Area Metropolitana).

Di seguito si riporta il dettaglio delle risposte:

Opzioni	Origine: TUTTE		Origine: TORINO		Origine: AREA METR.	
	N.	%	N.	%	N.	%
Dovrebbero esserci piste ciclabili che collegano la zona in cui abito con quella in cui lavoro	146	30,5%	107	38,6%	32	21,3%
Dovrebbero esserci spazi attrezzati per il parcheggio della bicicletta all'interno dell'Azienda	36	7,5%	23	8,3%	12	8,0%
Gli spazi attrezzati dovrebbero essere coperti e custoditi	26	5,4%	21	7,6%	4	2,7%
Altro (specificare)	11	2,3%	7	2,5%	2	1,3%
Nessuna delle condizioni precedenti, non utilizzerei comunque la bicicletta	260	54,3%	119	43,0%	100	66,7%
TOTALE RISPOSTE	479		277		150	

Tabella 21 – Condizioni di utilizzo dei modi di trasporto: bicicletta

La larga maggioranza di coloro i quali si dichiarano disponibili all'utilizzo della bicicletta indicano come condizione la presenza di piste ciclabili, opzione scelta addirittura dal 38,6% degli originati in Torino. Certamente interessanti, anche in considerazione degli ambiti d'intervento del Piano, risultano le percentuali ottenute dalle opzioni "spazi attrezzati" (7,5%) e "spazi coperti e custoditi" (5,4%); lo studio di misure in grado di rispondere a tali esigenze merita la giusta attenzione.

5.7. Interesse degli utilizzatori del mezzo privato verso modi alternativi.

Incrementare la quota di spostamenti effettuati con mezzi alternativi a quelli privati è una delle priorità del Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro.

In quest'ottica si è ritenuto interessante individuare la quota di utenti del mezzo privato che non escludono la possibilità di utilizzo di un modo alternativo (trasporto pubblico, trasporto collettivo aziendale, car-pooling, bicicletta); analizzando le risposte ai quadri 5, 6, 7 e 8 si sono considerati "non interessati" ad un modo di trasporto tutti gli utenti del mezzo privato che hanno scelto l'opzione "non utilizzerei comunque..." o coloro i quali non hanno risposto al relativo quadro, mentre per tutti gli altri si assume che manifestino interesse "condizionato".

Identificare come potenziale bacino d'utenza di un determinato modo di trasporto il risultato di tale elaborazione, riportato di seguito in forma grafica, sarebbe certamente fuorviante; si ritiene tuttavia che, dal confronto fra le percentuali di "interessati" ai vari modi, si possano trarre utili indicazioni sulle potenzialità di ciascuno a candidarsi quale alternativa all'uso individuale dell'auto privata.

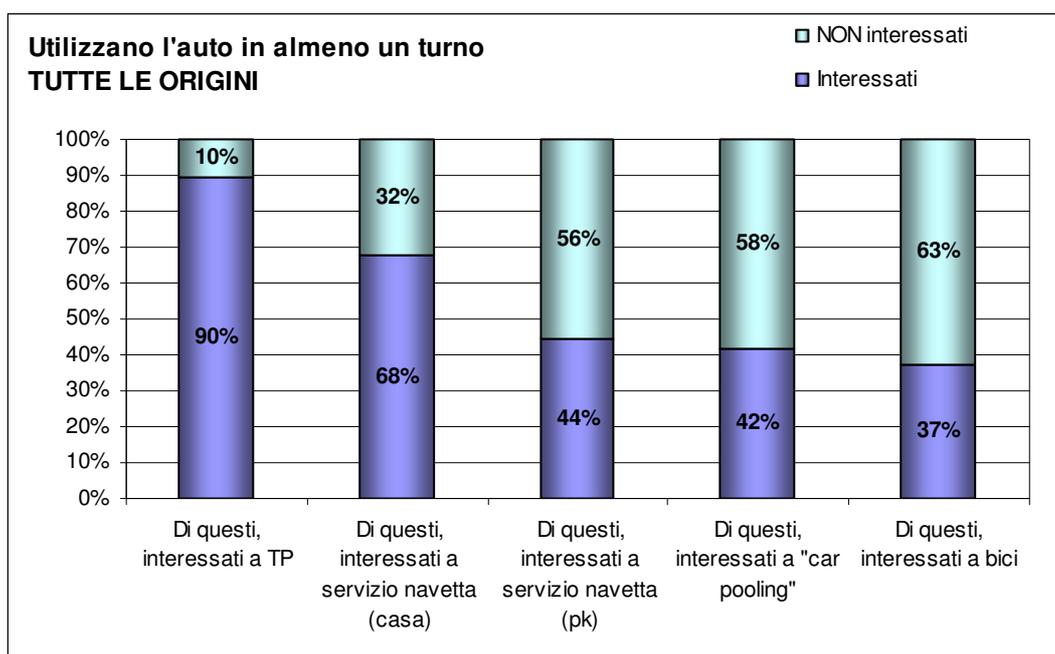


Figura 17 – Interesse verso modi alternativi all'auto privata

6. ANALISI DEI DATI – COMMENTI.

L'esame delle distribuzioni territoriali delle residenze dell'intera popolazione dei dipendenti e dell'ubicazione delle origini nel campione consente di verificare la buona capacità rappresentativa del campione stesso, avvalorata anche dai modesti scostamenti riscontrati nella stratificazione per età, sesso e qualifica (paragrafo 5.4., pag. 39).

Ripartizione modale degli spostamenti.

Nella ripartizione modale degli spostamenti casa-lavoro (paragrafo 5.5., pag. 40), il mezzo privato risulta quello maggiormente utilizzato; tuttavia, la percentuale di spostamenti effettuati con il trasporto pubblico si attesta su livelli sufficienti. Nella Tavola 2 degli elaborati grafici allegati si sono rappresentate le origini degli spostamenti (in andata, primo turno, dipendenti che rispondono al questionario) differenziate per tipologia di mezzo: piedi/bici, privato (auto come conducente, auto come passeggero, moto) e pubblico; in tale rappresentazione, la ripartizione risulta:

MEZZO	Viaggi (*)	%
Pubblico	187	31,6%
Privato	343	57,9%
Piedi/Bici	30	5,1%
Non indicato	32	5,4%

(*): in andata, primo turno.

Tabella 22 – Ripartizione modale degli spostamenti (andata, primo turno)

Operando un'aggregazione analoga su tutti i turni, la ripartizione modale risulta leggermente più sbilanciata verso il mezzo privato, a causa di una certa prevalenza del modo auto nel secondo e terzo turno. Questo fatto è imputabile agli orari di uscita per il secondo turno e di ingresso per il terzo che risultano verificarsi alle ore 23.00, un orario percepito come "poco sicuro" nonché caratterizzato da un'offerta di trasporto pubblico inferiore; la percentuale di utenti che utilizza un mezzo diverso a seconda del turno, che risulta del 7,7%, è indice della significatività di tali aspetti.

Condizioni di utilizzo del trasporto pubblico tradizionale e del mezzo privato.

Per quanto attiene l'ambito urbano, la Tavola 2 mostra come l'area a maggiore concentrazione di utenti dei mezzi collettivi sia quella a cavallo del confine sud della città; una buona presenza di utenti del trasporto pubblico, tenendo conto che i residenti devono coprire il tragitto da casa al lavoro con almeno un trasbordo, si riscontra inoltre nell'area a nord dell'asse di C.so Regina Margherita. Per contro, la presenza di utenti del mezzo privato si riscontra in tutta l'area ad ovest della linea ferroviaria e (sorprendentemente, dato il buon livello di offerta) in centro; è interessante

riscontrare come proprio tali utenti, quale motivazione di utilizzo del mezzo privato, adducano “TP inadeguato o inesistente” (Tavole 4a e 4b degli elaborati grafici allegati).

Riguardo alle condizioni di utilizzo del mezzo pubblico (Tavole 3a e 3b), nelle aree a maggiore concentrazione di utenti del mezzo privato le più ricorrenti risultano “maggiore regolarità e tempi inferiori” e “più confort e meno affollamento”; nell’area nord si ha una concentrazione della risposta “collegamenti senza trasbordo” superiore alla media, mentre nelle zone più vicine agli Ospedali la motivazione più frequentemente addotta è “maggiori passaggi nelle ore serali”; infine su nessuna zona si registrano concentrazioni dell’opzione “più collegamenti nelle ore di ingresso/uscita” superiori alla media.

Interesse verso servizi di navetta.

La distribuzione sul territorio urbano dei molti utenti interessati ai servizi navetta casa-lavoro (70,5% dei rispondenti al quadro e 61,6% del campione), come riportato nella Tavola 5 degli elaborati grafici allegati, ricalca abbastanza quella delle residenze in tutta l’area urbana, eccetto in due zone, Santa Rita e area sud, dove la concentrazione di interessati è superiore.

Per quanto attiene la navetta per parcheggio d’interscambio (Tavola 6), si riscontra un buon numero di interessati in Nichelino e Moncalieri; non esistono tuttavia impianti con caratteristiche tali da candidarli a nodo d’interscambio auto – mezzi pubblici per quest’utenza, almeno allo stato attuale.

Interesse verso car-pooling e bicicletta.

Gli interessati al car-pooling risultano alquanto dispersi sul territorio; si registrano tuttavia (Tavola 7 degli elaborati grafici allegati) concentrazioni abbastanza consistenti nelle aree di Rivoli, Torino sud-Nichelino e Moncalieri-Trofarello, tali da far ritenere utile lo studio di iniziative volte ad incentivare il car-pooling.

Per quanto attiene, infine, gli interessati all’uso della bicicletta (45,7% dei rispondenti al quadro, 36,5% del campione), la maggioranza pone come condizione la presenza di piste ciclabili; rilevante (il 10,5% dei rispondenti, quasi il 29% degli interessati) è tuttavia la parte di utenza che si dichiara disponibile all’uso della bicicletta se fossero presenti in azienda posti coperti e custoditi.

Indicazioni del Mobility Manager aziendale.

Al fine di meglio comprendere quanto emerso dall’indagine, si è ritenuto opportuno analizzare le rappresentazioni territoriali delle informazioni dedotte dai questionari insieme al Mobility Manager degli Ospedali, traendone suggerimenti ed osservazioni indubbiamente rilevanti.

Gli aspetti messi in evidenza dal Mobility Manager sulle motivazioni che inducono ad utilizzare l'auto privata per gli spostamenti riguardano in primo luogo la scarsa sicurezza percepita dagli utenti, non solo a bordo del bus/tram, ma soprattutto lungo il tragitto da fare a piedi per raggiungere casa dalla fermata (specialmente in orario serale e notturno); ipotizza inoltre che, essendo la maggior parte del personale di sesso femminile, sia particolarmente sentita l'esigenza di effettuare spostamenti intermedi (ad esempio per accompagnare i figli a scuola, per la spesa, etc.); infine considera significativa la motivazione di chi utilizza l'auto per questioni di comodità e tranquillità dopo una giornata di lavoro.

Le proposte sulle possibili azioni di intervento riguardano:

- 1) il potenziamento del servizio di trasporto pubblico;
- 2) il miglioramento della sicurezza percepita dagli utenti del trasporto pubblico alle fermate e sui mezzi;
- 3) l'istituzione di un servizio di navetta su un parcheggio di interscambio nella zona sud della città, a cavallo del confine comunale con Nichelino e Moncalieri;
- 4) il miglioramento dei collegamenti con l'area ovest (in particolare Santa Rita, oltre ferrovia) attraverso il potenziamento della linea 17 e/o l'istituzione di servizi collettivi aziendali;
- 5) il car-pooling: sono state evidenziate difficoltà dovute alle esigenze individuali di effettuare spostamenti intermedi; tuttavia può essere un sistema valido, anche coinvolgendo i dipendenti degli altri ospedali che hanno orario di lavoro compatibile;
- 6) agevolazioni all'uso della bicicletta: nonostante esistano all'interno delle sedi di lavoro dei posti riservati, questi non vengono sfruttati in quanto spesso si verificano furti;
- 7) interventi interni all'Azienda: è stato proposto di agevolare eventuali trasferimenti dei dipendenti fra gli ospedali coinvolti nel progetto, per contribuire a ridurre le distanze da casa a lavoro; è da valutare se e come promuovere questa iniziativa, garantendo le aziende nello scambio di elementi reputati validi.

7. IL PIANO DEGLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO.

La fase informativa e di analisi ha condotto ad individuare le proposte progettuali e le misure attuabili per il mobility management.

Per tutte le misure che saranno poste in essere occorrerà avviare una prima fase di sperimentazione, di durata variabile in relazione alla natura ed alla complessità delle misure stesse. Tale fase consentirà la corretta valutazione del loro impatto sull'utenza, suggerendo nel contempo eventuali modifiche o estensioni da apportare alle iniziative nella loro configurazione definitiva.

Di seguito si riportano le indicazioni, le richieste e le proposte emerse nel corso delle attività preparatorie alla definizione del Piano e consolidate a seguito di frequenti confronti con la Provincia di Torino, il Comune di Torino e l'Agenzia per la Mobilità Metropolitana.

Nello specifico, le misure d'intervento proposte riguardano i seguenti ambiti:

- Servizio di trasporto pubblico, in particolare:
 - ✓ Miglioramento dell'offerta di trasporto collettivo;
 - ✓ Contributi aziendali al costo del trasporto;
 - ✓ Miglioramento della sicurezza del trasporto pubblico;
 - ✓ Campagna di promozione del trasporto pubblico;
- Servizi di navetta su parcheggi di interscambio;
- Servizio di navetta casa-lavoro per la zona di Santa Rita;
- Car-Pooling;
- Bicicletta;
- Car sharing;
- Piano di comunicazione;
- Interventi di carattere organizzativo.

Tali misure non sono, ovviamente, da intendersi come iniziative singole; costituiscono invece un insieme organico, funzionale al raggiungimento dei risultati attesi individuati nel successivo capitolo 8.

Le problematiche relative al sostegno economico delle iniziative descritte nel seguito verranno affrontate in sede di progettazione esecutiva delle misure; in questa fase sarà importante valutare, oltre all'impegno diretto dell'azienda, la possibilità di accedere ad eventuali fondi per progetti di mobilità sostenibile erogati da Enti (Provincia, Regione), dallo Stato o dall'U.E. e l'eventuale stipula di convenzioni con soggetti privati.

7.1. Servizio di trasporto pubblico.

7.1.1. Miglioramento dell'offerta di trasporto collettivo.

In generale, con riferimento alle linee a servizio dei due Ospedali, il servizio si attesta su buoni livelli, testimoniati dalla buona incidenza di viaggi effettuati con mezzo pubblico (29% su tutti i turni, 31,6% sul primo turno); tuttavia è emersa l'esigenza, da parte dei dipendenti, di armonizzare gli orari di passaggio con gli orari di ingresso/uscita del periodo notturno e delle prime ore del mattino.

Per quanto attiene i collegamenti tra l'area ospedaliera e il quartiere Santa Rita (dove si riscontra un'alta incidenza di utilizzatori dell'auto e, fra le condizioni di utilizzo del trasporto pubblico, una maggiore frequenza delle opzioni "più confort e meno affollamento" e "maggiore regolarità e tempi inferiori"), il servizio appare migliorabile rispetto al contesto generale.

Si fa riferimento, in particolare, alla **linea 17** (tra le linee più importanti per il collegamento Santa Rita – Zona Ospedali) e alla **linea 74**.

Per la **linea 17** si propone in primo luogo la revisione degli orari di passaggio, soprattutto nelle ore serali, per allineare in modo adeguato il servizio agli orari di inizio e fine turno dei dipendenti (ad esempio, l'utilizzo della linea 17 per il terzo turno costringe ad arrivare sul luogo di lavoro 20 minuti prima dell'inizio del turno).

Per la **linea 74**, anch'essa a servizio del collegamento con Santa Rita e caratterizzata da un ottimo riscontro in termini di regolarità, l'obiettivo di velocizzare il collegamento con la Zona Ospedali potrebbe essere perseguito con una modifica dell'attuale percorso che connetta direttamente C.so Cosenza con via Ventimiglia attraverso il sottopasso del Lingotto. Tuttavia, tale modifica taglierebbe fuori le aree di parte di via Ventimiglia, via Passo Buole e C.so Traiano, anche se queste risultano già servite da altre linee (ad esempio, la linea 18). La modifica necessita di opportune verifiche.

7.1.2. Contributi aziendali al costo del trasporto.

Per quanto attiene le azioni di promozione ed incentivazione all'uso del mezzo pubblico, è importante fare presente che sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte n° 1 del 3 gennaio 2008 è stato pubblicato il Bando per il **cofinanziamento di titoli di viaggio per i lavoratori**.

Come previsto nella D.G.R. n.33-7403 del 12 novembre 2007, la Direzione Regionale Ambiente in collaborazione con la Direzione Regionale Trasporti, Logistica, Mobilità ed Infrastrutture, ha predisposto il «Bando per il cofinanziamento di titoli di viaggio per i lavoratori», accessibile ad imprese ed enti che assicureranno una partecipazione finanziaria all'iniziativa.

Questa iniziativa si inserisce all'interno di un elenco di azioni, individuate nello Stralcio di Piano per la Mobilità, aventi lo scopo di diminuire il contributo all'inquinamento atmosferico del traffico e nelle quali assume particolare rilevanza la riduzione delle percorrenze derivanti dallo spostamento di utenti dal mezzo individuale al trasporto collettivo.

Per tale motivo, la Regione ha deciso di incentivare, con proprie risorse, l'utilizzo del trasporto pubblico locale nei confronti del maggior numero di lavoratori possibile (e di studenti universitari).

Nello specifico, la Regione interverrà con un contributo del 33% del costo di acquisto dell'abbonamento annuale a favore dei dipendenti delle imprese e degli enti che sosterranno, a loro volta, una quota dell'importo di tale abbonamento pari ad almeno il 20%, per promuovere l'utilizzo del trasporto pubblico locale da parte dei propri dipendenti.

L'Azienda Ospedaliera ha partecipato al bando già nella sua prima apertura.

Si ritiene opportuno proseguire nella promozione di tali agevolazioni fra i dipendenti (che con il contributo dell'azienda superano il 50% del costo), per contribuire al maggiore utilizzo del trasporto pubblico.

7.1.3. Miglioramento della sicurezza del TP.

Una delle ragioni che conducono i dipendenti all'utilizzo del mezzo privato in luogo di quello pubblico è lo scarso livello di sicurezza percepito a bordo del mezzo pubblico, così come alle fermate.

Nell'ottica di elevare gli standard di sicurezza del trasporto pubblico si propone:

- l'eventuale installazione di **telecamere e colonnine SOS** per chiamate di emergenza presso le fermate della Zona Ospedali percepite come poco sicure;
- ove possibile, un maggiore utilizzo di **mezzi dotati di telecamere**, soprattutto negli orari notturni.

7.1.4. Campagna di promozione del trasporto pubblico.

Una **politica di marketing**, convincente ed adeguata, che coinvolga eventualmente anche i dipendenti che già attualmente utilizzano il trasporto pubblico, mettendo a disposizione le esperienze personali, potrebbe risultare uno strumento di successo per la promozione del trasporto pubblico in generale.

Affiancata alla stessa, nell'ottica di portare alla consapevolezza delle problematiche legate all'uso indiscriminato dell'automobile e alle opportunità del servizio di trasporto pubblico quale valida alternativa, è necessario predisporre una **campagna informativa** capillare che "informi" i dipendenti:

- sulla tipologia dei dispositivi di sicurezza presenti a bordo dei mezzi pubblici e presso le fermate (videosorveglianza);
- sulla possibilità di conoscere, per Torino e provincia (www.5t.torino.it):
 - ✓ l'orario di passaggio dei mezzi di trasporto pubblico a una determinata fermata (per la rete urbana, il sistema 5T calcola gli arrivi in tempo reale);
 - ✓ il calcolo del percorso con trasporto pubblico tra O/D interne a Torino e alla sua provincia, in funzione dell'ora di partenza e di arrivo;
- sulla possibilità di confrontare i costi di viaggio mediante trasporto pubblico e auto privata (www.risparmiogtt.it);
- sulle iniziative previste a livello regionale per destinare contributi aziendali al costo del trasporto pubblico (bando regionale per il cofinanziamento di titoli di viaggio).

7.2. Valutazioni dell’Agenzia per la Mobilità Metropolitana in merito ai possibili interventi sul Trasporto Pubblico.

Per quanto riguarda l’esigenza di aumento dell’offerta (maggiore frequenza delle linee, ovvero istituzione di nuove linee ad hoc) in corrispondenza degli orari di ingresso e uscita in particolare serali, assodato che nelle fasce orarie serali lo standard è un intervallo di passaggio attorno ai venti minuti, un diffuso aumento della frequenza non è perseguibile (per la nota carenza di fonti di finanziamento).

Il tema della revisione del servizio serale e notturno nella sua globalità è comunque allo studio dell’Agenzia e di GTT. Il principio ispiratore della revisione è quello di mantenere nel servizio serale una rete con meno linee ma più frequenti (intervalli dell’ordine del quarto d’ora) con sostituzione del servizio di linea con servizi a chiamata, o convenzioni con i taxi, per le zone a bassa densità di domanda.

Sempre nel quadro della revisione del servizio serale, l’Agenzia ha indicato l’opportunità di intervenire in un certo numero di fermate per ogni linea attrezzandole con videosorveglianza, illuminazione potenziata ed allestimento studiato per rendere più “gradevole” l’attesa e suscitare una percezione di maggior sicurezza. Data la loro rilevanza, le linee transitanti nei pressi degli Ospedali (anche se non tutte), come pure le fermate, dovrebbero essere comprese tra quelle oggetto di intervento nella revisione citata. Ciò va nella direzione del soddisfacimento dell’esigenza di miglioramento della sicurezza, emersa dall’indagine sui dipendenti ospedalieri.

Per quanto riguarda i collegamenti tra la zona S.Rita-Mirafiori Nord e gli Ospedali (realizzati dalle linee 17 e 74), sono allo studio o in via di realizzazione interventi volti al miglioramento del servizio. In particolare, per la linea 17, che soffre di irregolarità dovuta al percorso particolarmente lungo ed all’attraversamento della zona mercatale di C.so Sebastopoli, l’ipotesi avanzata da GTT ed Agenzia di un suo sdoppiamento in una linea suburbana (da Rivoli al Barocchio) ed una urbana (dal Barocchio a Via Biglieri) non ha avuto il consenso dei Comuni di Rivoli, Collegno e Grugliasco, attraversati dalla linea. Sono invece state effettuate le verifiche per lo spostamento della giacitura della linea da corso Sebastopoli a via Filadelfia, tra corso Orbassano e corso Unione Sovietica, per evitare l’area mercatale. Gli interventi necessari per la realizzazione delle fermate e delle modifiche viabili sul nuovo percorso sono stati individuati e si è in attesa delle necessarie autorizzazioni per la realizzazione degli interventi.

Per la linea 17, può essere inoltre valutata la possibilità di “affiancamento” di una linea di rinforzo (sul tipo delle linee X introdotte durante le Olimpiadi) nella tratta urbana, intervento allo studio anche per altre linee in situazione analoga.

Per la linea 74 non sembrano invece esserci, nell'immediato, variazioni proponibili che non snaturino il servizio attualmente fornito. Una possibile velocizzazione del collegamento Est-Ovest attraverso il Sottopasso Lingotto abbandonerebbe una parte di Via Ventimiglia e riproporrebbe un percorso a suo tempo abbandonato per seguire l'attuale ritenuto più efficace.

7.3. Servizi di navetta su parcheggi di interscambio.

Per sopperire alle criticità emerse in relazione all'offerta di trasporto pubblico per i domiciliati nella zona di Torino Sud, sono stati studiati due servizi di navetta speciale su parcheggi di interscambio.

La realizzazione dei servizi dedicati trova giustificazione in un contesto di più ampio raggio rispetto all'analisi dei soli interessati dell'Azienda Ospedaliera O.I.R.M. / Sant'Anna, contesto che comprende anche tutti i dipendenti degli ospedali Molinette e C.T.O. / U.S.U. che hanno mostrato interesse a un servizio di navetta su parcheggio di interscambio (park&ride interaziendale).

Quali parcheggi sono stati individuati l'area del centro commerciale "45° Nord" nel Comune di Moncalieri e l'area di P.za Bengasi a Torino.

7.3.1. Navetta 45° Nord-Ospedali.

La scelta di individuare nell'area del centro commerciale "45° Nord" di Moncalieri un parcheggio di interscambio per il servizio di navetta dedicata park&ride trova supporto nelle seguenti considerazioni:

- il parcheggio del centro commerciale offre buona disponibilità di posti anche negli orari di massimo afflusso dei clienti;
- il bacino di utenti potenzialmente interessati potrebbe assumere dimensioni considerevoli arrivando a 342 dipendenti (complessivamente sulla Zona Ospedali), di cui 163 hanno già mostrato interesse effettivo al servizio nella compilazione dei questionari (Tavole 9 e 10 degli elaborati grafici allegati);
- il centro commerciale acquisirebbe verosimilmente nuova clientela,
- la presenza di un centro commerciale potrebbe favorire la sponsorizzazione del servizio di navetta.

Il servizio individuato comprende (percorso azzurro in Figura 18 e Tavola 11 degli elaborati grafici):

- un capolinea presso il parcheggio di interscambio (fermata n. 1);
- tre sole fermate in Zona Ospedali, a servizio del C.T.O. / U.S.U. (fermata n. 2), del polo O.I.R.M. / S. Anna (fermata n. 3) e delle Molinette (fermata n. 4);
- due alternative di percorso in andata;
- un percorso in ritorno, senza fermate, lungo Via Nizza.

Il primo percorso in andata (linea continua azzurra in Figura 18 e Tavola 11 degli elaborati grafici allegati) si snoda lungo Via Postiglione (Moncalieri), C.so Savona (Moncalieri), C.so Trieste (Moncalieri), Via Villafranca (Moncalieri), Via Pastrengo (Moncalieri), Via Cuneo (Nichelino), Via Sestriere (Nichelino), P.za Bengasi, C.so Maroncelli, C.so Unità d'Italia, Via Richelmy, Via Ventimiglia, C.so Spezia, Via Genova, C.so Bramante.

L'itinerario in oggetto dovrà essere utilizzato nelle ore di punta del traffico cittadino, così da evitare l'ingresso in città lungo l'asse di C.so Trieste che sulla rotonda di C.so Maroncelli presenta spesso situazioni caratterizzate da traffico fortemente rallentato.

Il secondo percorso, da utilizzare nelle ore di morbida, prevede un ingresso diretto alla città lungo l'asse C.so Savona-C.so Trieste (alternativa tratteggiata in Figura 18 e Tavola 11 degli elaborati grafici).

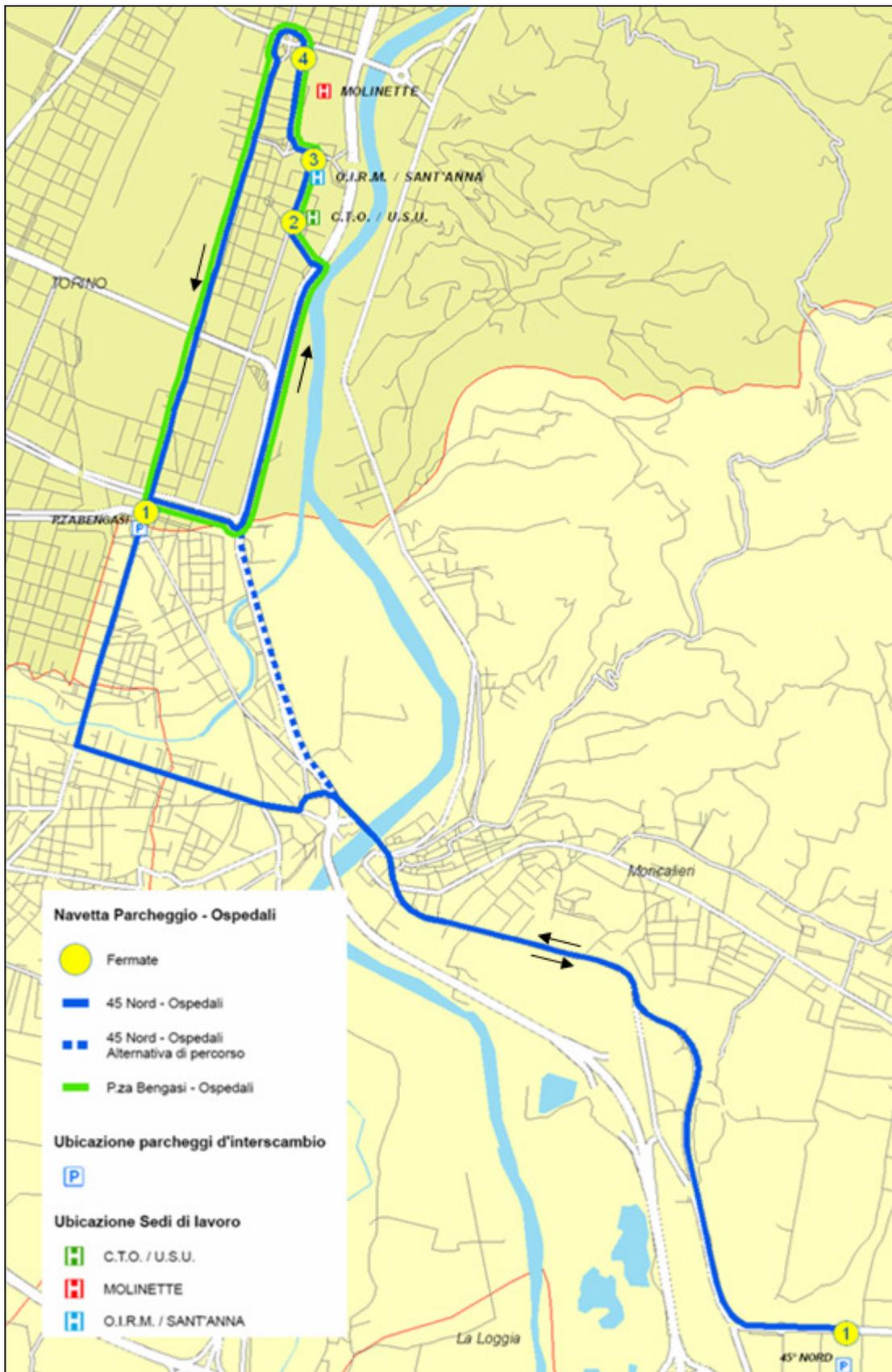


Figura 18 – Le navette park&ride

Le fermate in Zona Ospedali (fermate 2, 3 e 4) sono state previste in corrispondenza delle seguenti tre fermate del trasporto pubblico:

Codice fermata navetta	Codice fermata GTT corrispondente	Linee GTT in fermata
2 Ventimiglia-Pettinati	2259 – CTO	74 (Ventimiglia CAP) 34 (Porta Nuova FS CAP)
3 Ventimiglia-Spezia	887 – Sant'Anna	17 (Ospedale Rivoli CAP) 34 (Porta Nuova FS CAP)
4 Genova	68 – Molinette Ovest	1 (Porta Nuova FS CAP) 17 (Ospedale Rivoli CAP) 18 (Sofia CAP) 34 (Porta Nuova FS CAP) 35 (Porta Nuova FS CAP)

Tabella 23 – Navette per parcheggi d'interscambio: fermate in corrispondenza degli Ospedali

Lungo la prima ipotesi di tracciato il parcheggio di interscambio dista dalle tre fermate previste, rispettivamente, 10,7 km, 11,1 km e 11,8 km. Considerando una velocità media di 30 km/h¹, la Zona Ospedali risulta raggiungibile in poco più di 20 minuti.

Utilizzando l'ingresso diretto lungo C.so Trieste il percorso in andata si riduce di circa 1,7 km, guadagnando quasi 3,5 minuti (sempre a una velocità media di 30 km/h).

In base alle esigenze di orario di ingresso/uscita degli interessati al servizio in esame, così come emerso dall'indagine sugli spostamenti casa lavoro dei dipendenti della Zona Ospedali, una possibile ipotesi di copertura del servizio (da valutare con eventuali approfondimenti *ad hoc* presso i dipendenti in sede di definizione dello stesso), nell'ottica di garantire anche i rientri sul parcheggio a fine turno, potrebbe comprendere corse in partenza dal parcheggio nei seguenti intervalli: 6.00-9.00, 14.00-16.00, 17.00-19.00, 21.00-23.00.

In sede di sperimentazione il servizio potrebbe coprire il turno numericamente più frequentato, per poi essere esteso a tutti i turni, in base al successo dell'iniziativa.

Nella prima ipotesi di tracciato (ciclo di circa 23 km percorsi in 46 minuti), una frequenza minima di 10 minuti sarà garantita da 5 navette, una frequenza di 20 minuti da 3 navette.

Un esempio di esercizio per le fasce orarie numericamente più interessanti è riportato nella seguente Tabella 24.

Nell'ipotesi di servizio gestito 5 giorni/settimana per 52 settimane/anno e di un costo di esercizio unitario pari a 3,00 €/km (valore cautelativo), un servizio navetta con intertempo di 10 minuti

¹ Velocità ritenuta congrua con la tipologia degli assi stradali compresi nell'itinerario individuato.

richiede un costo di esercizio annuo pari a € 542.100,00², che si riduce a € 325.260,00 abbassando la frequenza a 1 mezzo/20 minuti³. Su base mensile i medesimi costi di gestione complessiva risultano pari a, rispettivamente, € 45.175,00 e € 27.105,00, ovvero 284,12 €/mese e 170,47 €/mese, se rapportati al potenziale bacino di utenza coperto da un simile servizio (159 dipendenti).

Il contributo mensile richiesto ai dipendenti per un tale servizio potrebbe raggiungere i 35-40 €/mese⁴ (circa la metà per i dipendenti già possessori di un abbonamento FORMULA). Per la restante parte sarà importante valutare l'impegno diretto delle aziende ospedaliere, unitamente alla possibilità di utilizzare eventuali fondi, destinati ad esempio dalla Regione, per progetti di mobilità sostenibile.

Navetta 1	Navetta 2	Navetta 3	Navetta 4	Navetta 5
6.00	6.10	6.20	6.30	6.40
6.50	7.00	7.10	7.20	7.30
7.40	7.50	8.00	8.10	8.20
14.40	14.50	15.00	15.10	15.20
15.30	15.40	15.50	16.00	16.10
16.20	16.30	16.40	16.50	17.00
Tempo di ciclo 46' Sosta al capolinea 4' Intertempo 10'				

Navetta 1	Navetta 2	Navetta 3
6.00	6.20	6.40
6.50	7.10	7.30
7.40	8.00	8.20
14.40	15.00	15.20
15.30	15.50	16.10
16.20	16.40	17.00
Tempo di ciclo 46' Sosta al capolinea 4' Intertempo 20'		

Tabella 24 – Ipotesi di esercizio del servizio navetta 45° Nord - Ospedali

Il servizio ora esaminato è stato studiato isolando un possibile intervallo di servizio, ovvero, senza considerare l'elemento "cambio turno" che, in corrispondenza della Zona Ospedali e del parcheggio di intercambio, comporta la compresenza di dipendenti diretti sul luogo di lavoro e di

² [(Km ciclo * numero corse per navetta)+(km andata + ritorno su deposito)] * (n. navette * costo unitario * giorni/anno).

³ Avendo preso a riferimento il deposito GTT di P.za Carducci, per il tragitto della navetta sul deposito è stata ipotizzata una distanza media di 500 m in andata e 500 m in ritorno.

⁴ Il questionario relativo alla mobilità casa-lavoro ha messo in luce come, in ambito extraurbano, molti degli interessati al servizio di navetta park&ride sarebbero disposti a pagare anche 26-30 €/mese, ma è presumibile ipotizzare che di fronte all'effettiva disponibilità di un simile servizio la disponibilità a pagare possa crescere.

dipendenti in uscita. Qualora il servizio navetta venisse esteso a copertura di tutti gli orari di lavoro, l'esercizio ora descritto attrarrebbe un numero maggiore di utenti poiché le corse del mattino potrebbero essere utilizzate anche dai dipendenti in uscita, diretti al parcheggio di interscambio (che hanno quindi già usufruito della navetta per effettuare l'interscambio sull'auto in andata) e, in modo analogo, le corse pomeridiane dai dipendenti in ingresso, che disporranno di un analogo servizio per raggiungere il parcheggio di interscambio a fine lavoro.

7.3.2. Navetta P.za Bengasi-Ospedali.

In alternativa al collegamento ora descritto è stato studiato un ulteriore servizio dedicato di navetta che farà capo principalmente al parcheggio di P.za Bengasi (fronte mercato, 150 posti auto circa). A sostegno dell'interscambio, in attesa della realizzazione del parcheggio multipiano previsto con il completamento della linea 1 di metropolitana, potranno essere considerati anche (Figura 19):

- il parcheggio di Via Onorato Vigliani collocato ad ovest della ferrovia, a centro strada, con un'offerta complessiva di 90 posti auto. Il parcheggio dista mediamente 600 m da P.za Bengasi;
- i posti auto su strada lungo Via Corradino;
- l'area di sosta all'angolo tra Via Corradino e Via Ventimiglia (pressi capolinea linea 2) con 65 posti auto. Il parcheggio dista 400 m da P.za Bengasi.



Figura 19 – Le aree di sosta a servizio della navetta su P.za Bengasi

A partire da P.za Bengasi alla Zona Ospedali e viceversa, il percorso del servizio riprende quello individuato per la navetta sul parcheggio del “45° Nord” (itinerario verde in Figura 18 e Tavola 11),

nella prima ipotesi di tracciato, con un'andata lungo C.so Unità d'Italia, tre fermate a servizio dei poli ospedalieri (le medesime individuate per la navetta 45° Nord) e ritorno lungo Via Nizza.

Il parcheggio di interscambio dista dalle tre fermate previste in Zona Ospedali, rispettivamente, 2,7 km, 3,0 km e 3,8 km.

A una velocità media di 25 km/h⁵, la Zona Ospedali risulta raggiungibile in poco più di 7 minuti.

Poiché il percorso completo si snoda lungo 7 km, percorsi in circa 17 minuti, un servizio con intertempo pari a 10 minuti sarà garantito da 2 navette.

In prima ipotesi il servizio potrebbe essere organizzato con 18 corse giornaliere (9 mattutine e 9 pomeridiane), così come riportato di seguito:

Navetta 1	Navetta 2
6.00	6.20
6.50	7.10
7.40	8.00
14.40	15.00
15.30	15.50
16.20	16.40
Tempo di ciclo 17' Sosta al capolinea 3' Intertempo 10'	

Tabella 25 – Ipotesi di esercizio del servizio navetta P.za Bengasi - Ospedali

Nell'ipotesi di servizio gestito 5 giorni/settimana per 52 settimane/anno e di un costo di esercizio unitario pari a 3,00 €/km (valore cautelativo), un tale servizio navetta richiede un costo di esercizio annuo pari a € 198,120,00. Su base mensile il costo di gestione complessiva risulta pari a € 16.510,00 che rapportati al potenziale bacino di utenza coperto da un simile servizio (159 dipendenti) diventano 103,84 €/mese.

Anche in questo caso il contributo mensile richiesto ai dipendenti per un tale servizio potrebbe raggiungere i 35-40 €/mese (circa la metà per i dipendenti già possessori di un abbonamento FORMULA). Per la restante parte sarà importante valutare l'impegno diretto delle aziende ospedaliere, unitamente alla possibilità di utilizzare eventuali fondi, destinati ad esempio dalla Regione, per progetti di mobilità sostenibile.

⁵ Velocità ritenuta congrua con la tipologia degli assi stradali compresi nell'itinerario individuato.

7.4. Servizio di navetta casa-lavoro per la zona di Santa Rita.

L'ipotesi di un servizio navetta collegante il quartiere Santa Rita con la Zona Ospedali nasce in considerazione di due aspetti emersi in fase di analisi preliminare e, in particolare, dal notevole numero di interessati fra i rispondenti al questionario domiciliati in Santa Rita (Figura 20 e Tavole 12 e 13 degli elaborati grafici allegati) e dalle criticità denunciate sui servizi di trasporto pubblico della zona, sia in termini di qualità sia di prestazioni.

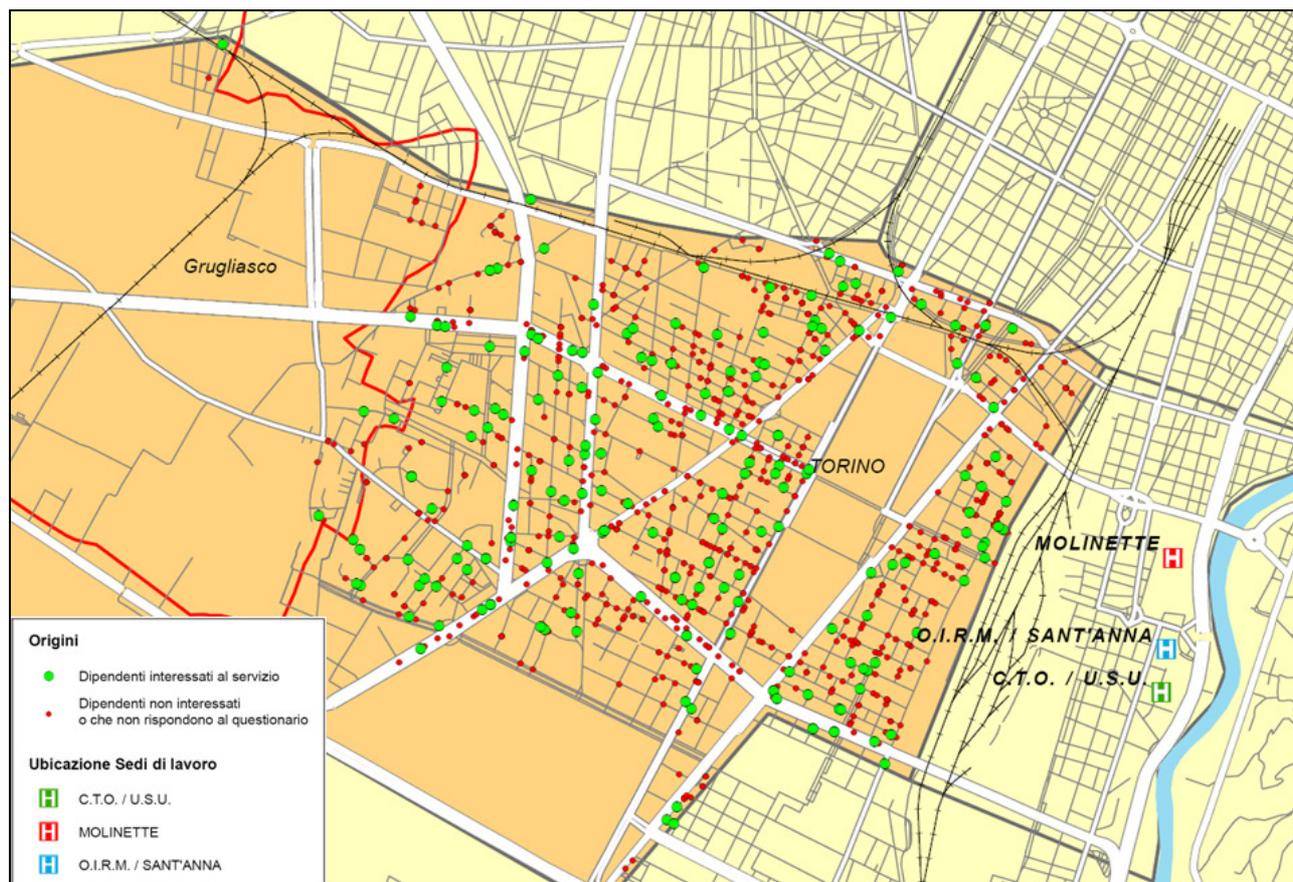


Figura 20 – Santa Rita, interessati a navetta casa-lavoro (dipendenti Zona Ospedali)

Anche in questo caso, la realizzazione del servizio dedicato trova giustificazione concreta in un contesto di più ampio raggio rispetto all'analisi dei soli interessati dell'ospedale O.I.R.M. / S. Anna, contesto che comprende anche tutti i dipendenti degli ospedali Molinette e C.T.O. / U.S.U. che hanno mostrato interesse a un servizio di navetta casa-lavoro (servizio di navetta interaziendale). A completamento delle attività di potenziamento degli attuali collegamenti di trasporto tra la zona di Santa Rita e la Zona Ospedali si è studiato un servizio di navetta speciale sulla base dei dati spazio-temporali relativi agli spostamenti di tutti i dipendenti della Zona Ospedali che hanno mostrato esplicito interesse.

Dai dati forniti dalle Aziende e relativi a tutto il personale e da quelli derivanti dall'indagine sui dipendenti, è possibile tracciare una valutazione quantitativa della domanda di mobilità nella zona e dell'interesse nei confronti del servizio in oggetto:

- i residenti in zona Santa Rita che lavorano nella Zona Ospedali sono complessivamente 1159 (Molinette + O.I.R.M. / S. Anna + C.T.O. / U.S.U.);
- di questi 301 hanno risposto al questionario;
- di questi 201 (67% del campione) hanno mostrato interesse a un servizio di navetta casa-lavoro.

L'individuazione del possibile percorso di raccolta degli utenti ha seguito criteri legati alla scelta di direttrici di traffico il più possibile scorrevoli, preferibilmente già dotate di fermate di trasporto pubblico, e alla possibilità di servire la maggior parte di utenti, nel minor tempo possibile.

L'analisi è stata riferita ai soli interessati al servizio. E' tuttavia importante rilevare che, di fronte alla concreta possibilità di vedere realizzato un simile servizio, il numero dei potenziali utenti possa crescere. Estendendo al totale dei residenti di Santa Rita quanto emerso dall'indagine, il bacino di utenti potenziali potrebbe cautelativamente raggiungere complessivamente 387 interessati.

Lo studio ha portato a definire un percorso circolare di circa 10 km, con complessivamente 10 fermate, di cui tre a servizio della Zona Ospedali (Figura 21 alla pagina seguente e Tavola 14 degli elaborati grafici).

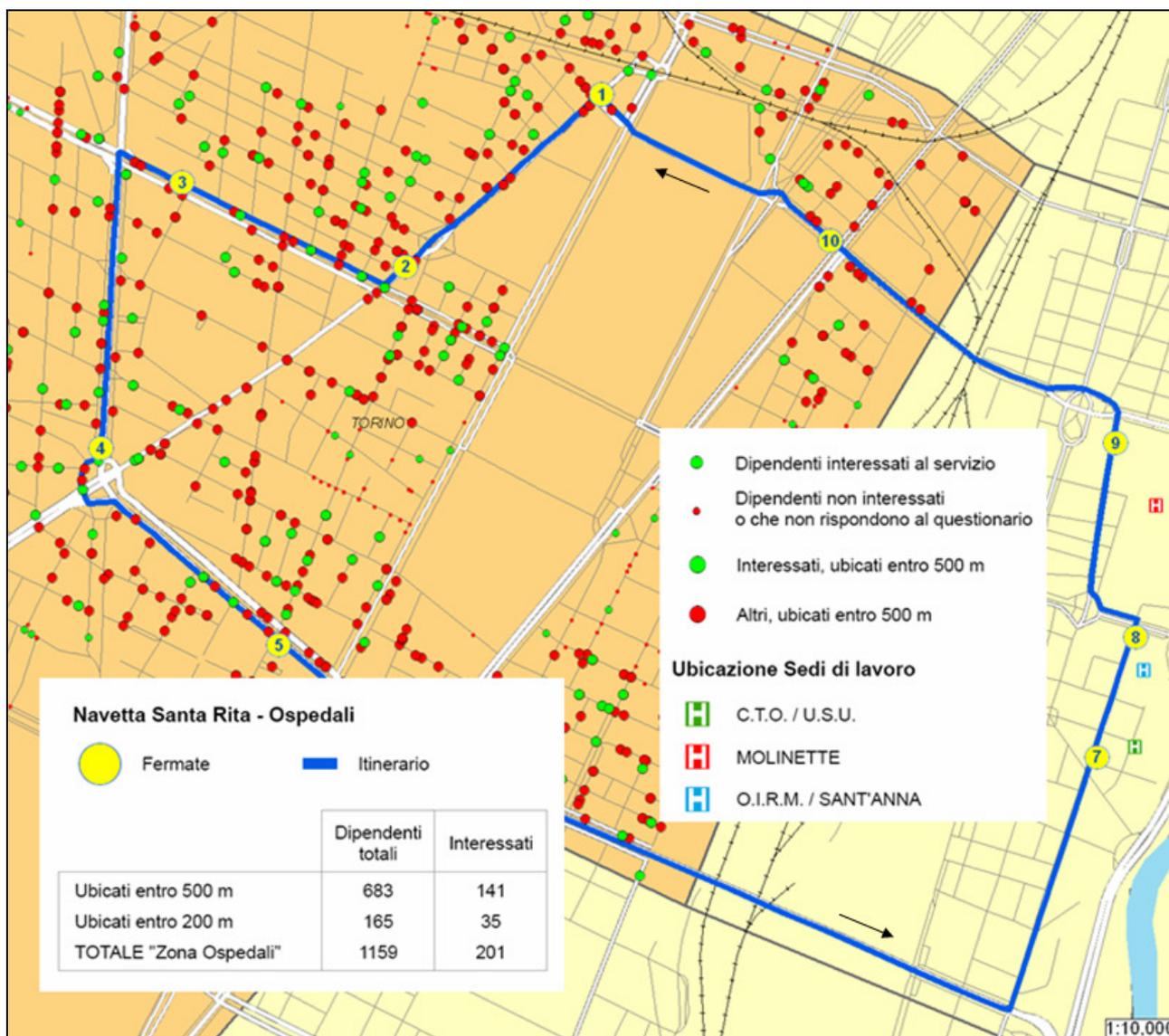


Figura 21 – Santa Rita, la navetta casa-lavoro

L'itinerario individuato si snoda lungo C.so Orbassano, C.so Sebastopoli, C.so Siracusa, C.so Cosenza, Sottopasso Lingotto, Via Ventimiglia, C.so Spezia, Via Genova, C.so bramante, C.so Lepanto, C.so Monte Lungo.

Le 10 fermate sono state individuate in corrispondenza delle fermate di trasporto pubblico e sono riportate nella Tabella 26 alla pagina seguente (in rosso le fermate a servizio della Zona Ospedali).

Codice fermata navetta	Codice fermata GTT corrispondente	Linee GTT in fermata
1	324	5 (Dalla Chiesa CAP) 12 (Poste e Tel. CAP)
2	318	5 (Dalla Chiesa CAP) 12 (Poste e Tel. CAP) 55 (Don Borio CAP)
3	722	17 (Ospedale Rivoli CAP) 55 (Don Borio CAP) 62 (Sofia CAP)
4	134	2 (Corradino CAP)
5	2239	74 (Ventimiglia CAP)
6	2245	74 (Ventimiglia CAP)
7 Ventimiglia-Pettinati	2259 – CTO	74 (Ventimiglia CAP) 34 (Porta Nuova FS CAP)
8 Ventimiglia-Spezia	887 – Sant'Anna	17 (Ospedale Rivoli CAP) 34 (Porta Nuova FS CAP)
9 Genova	68 – Molinette Ovest	1 (Porta Nuova FS CAP) 17 (Ospedale Rivoli CAP) 18 (Sofia CAP) 34 (Porta Nuova FS CAP) 35 (Porta Nuova FS CAP)
10	271	66 (Gorini CAP) 14 (Solforino CAP)

Tabella 26 – Navetta Santa Rita – Ospedali: fermate

I punti di raccolta individuati consentono di servire complessivamente (Figura 21):

- entro un raggio di 500 metri dalle fermate:
 - 141 dipendenti dei 201 residenti in zona Santa Rita che hanno mostrato interesse al servizio (ovvero il 70% circa degli interessati);
 - 683 dipendenti dei 1159 residenti in zona Santa Rita (dipendenti totali, interessati e non) (59%);
- entro un raggio di 200 metri dalle fermate:
 - 35 dipendenti dei 201 residenti in zona Santa Rita che hanno mostrato interesse al servizio (ovvero il 17% circa degli interessati);
 - 165 dipendenti dei 1159 residenti in zona Santa Rita (dipendenti totali, interessati e non) (14%).

Dal capolinea (fermata 1) alla prima fermata in Zona Ospedali (fermata 7) il percorso si estende per 7 km (25 minuti circa a una velocità media di 17 km/h). La fermata 7 e la fermata 9 distano 1,1 km (4 minuti, a una velocità media di 17 km/h).

Il successo dell'iniziativa sarà legato alla regolarità, all'affidabilità e, in primo luogo, alla frequenza del servizio offerto.

Ipotizzando una velocità media di 17 km/h, l'anello di circa 10 km verrà percorso in 35 minuti.

L'ipotesi iniziale è quella di navetta **unicircolare ad alta frequenza**. E' chiaro, tuttavia, che l'istituzione di un servizio circolare aggiuntivo in senso orario porterebbe un grosso valore aggiunto, garantendo collegamenti più brevi e diretti a tutti i dipendenti prossimi alla fermate 1, 2 e 10, altrimenti chiaramente penalizzati.

Su servizio unicircolare, un intertempo di 5 minuti sarebbe garantito da 8 navette. La riduzione della frequenza a 1 navetta ogni 10 minuti richiederebbe 4 navette.

In base alle esigenze di orario di ingresso/uscita degli interessati al servizio in esame, così come emerso dall'indagine sugli spostamenti casa lavoro dei dipendenti residenti in zona Santa Rita, in prima ipotesi un servizio per le fasce orarie numericamente più interessanti potrebbe essere strutturato come presentato di seguito.

Navetta 1	Navetta 2	Navetta 3	Navetta 4	Navetta 5	Navetta 6	Navetta 7	Navetta 8
6.00	6.05	6.10	6.15	6.20	6.25	6.30	6.35
6.40	6.45	6.50	6.55	7.00	7.05	7.10	7.15
7.20	7.25	7.30	7.35	7.40	7.45	7.50	7.55
8.00	8.05	8.10	8.15	8.20	8.25	8.30	8.35
14.40	14.45	14.50	14.55	15.00	15.05	15.10	15.15
15.20	15.25	15.30	15.35	15.40	15.45	15.50	15.55
16.00	16.05	15.10	15.15	16.20	16.25	16.30	16.35
16.40	16.45	16.50	16.55	17.00	17.05	17.10	17.15
Tempo di ciclo 35' Sosta al capolinea 5' Intertempo 5'							

Navetta 1	Navetta 2	Navetta 3	Navetta 4
6.00	6.10	6.20	6.30
6.40	6.50	7.00	7.10
7.20	7.30	7.40	7.50
8.00	8.10	8.20	8.30
14.40	14.50	15.00	15.10
15.20	15.30	15.40	15.50
16.00	15.10	16.20	16.30
16.40	16.50	17.00	17.10
Tempo di ciclo 35' Sosta al capolinea 5' Intertempo 10'			

Tabella 27 – Ipotesi di esercizio del servizio navetta Santa Rita - Ospedali

Nell'ipotesi di servizio gestito 5 giorni/settimana per 52 settimane/anno e di un costo di esercizio unitario pari a 3,00 €/km (valore cautelativo), un servizio navetta con intertempo di 5 minuti richiede un costo di esercizio annuo pari a € 505.440,00, che si riduce a € 252.720,00 abbassando la frequenza a 1 mezzo/10 minuti. Su base mensile i medesimi costi di gestione complessiva risultano pari a, rispettivamente, € 42.120,00 e € 21.060,00, ovvero 217,11 €/mese e 108,56 €/mese, se rapportati al potenziale bacino di utenza coperto da un simile servizio (194 dipendenti). Il contributo mensile richiesto ai dipendenti per un tale servizio potrebbe raggiungere i 40-45 €/mese⁶ (circa la metà per i dipendenti già possessori di un abbonamento FORMULA). Per la restante parte sarà importante valutare l'impegno diretto delle aziende ospedaliere, unitamente alla possibilità di utilizzare eventuali fondi, destinati ad esempio dalla Regione, per progetti di mobilità sostenibile.



Il successo di entrambe le tipologie di navetta descritte in precedenza (*casa - lavoro e parcheggio d'interscambio - lavoro*), sarà legato alla regolarità e all'affidabilità dei servizi offerti. Durante la prima fase, giocherà un ruolo importante anche l'"appeal" che tali servizi riusciranno ad avere nei confronti dell'utenza; in quest'ottica, si ritiene che un servizio fortemente personalizzato, facilmente distinguibile dal trasporto pubblico tradizionale, verrebbe percepito in maniera certamente positiva. La fattibilità di entrambi i servizi di navetta dipenderà in maniera decisiva all'entità del contributo economico richiesto ai dipendenti per il loro utilizzo. La progettazione definitiva dell'intervento richiederà pertanto una valutazione attenta dei costi e dei benefici del servizio.

Infine, occorre evidenziare che in un'ottica di medio-lungo periodo, con il completamento del nuovo tratto della linea 1 di Metropolitana (previsto per il 2010), si registrerà un decisivo passo in avanti sia in termini di capacità che di qualità del servizio di trasporto pubblico su tutta l'area metropolitana.

Il nuovo tratto, che prevede 6 stazioni (Marconi, Nizza, Dante, Carducci-Molinette, Spezia e Lingotto), consentirà, al termine dei lavori, di raggiungere il Lingotto in 6' da Porta Nuova, 10' da Porta Susa e 20' da Collegno. Con il completamento della linea 1, inoltre, si libereranno risorse che verranno reimpiegate per il potenziamento del servizio di trasporto pubblico di superficie che, peraltro, sarà oggetto di una profonda revisione.

⁶ La maggior parte degli interessati al servizio di navetta casa-lavoro ha dichiarato di essere disposta a pagare 26-30 €/mese, ma gli stessi interessati, in numero non trascurabile, hanno giudicato congruo un contributo personale di oltre 30 €/mese.

In tale scenario, i servizi di navetta su parcheggi di interscambio descritti in precedenza, potrebbero assumere una certa rilevanza in quanto, nei pressi del futuro capolinea Sud della Metropolitana, non esistono aree destinate all'interscambio auto-metro; in prospettiva futura potrebbe pertanto risultare vantaggioso potenziare tali servizi ed eventualmente estenderli anche all'area di parcheggio situata in Strada del Portone.

7.5. Car-Pooling.

Per car-pooling si intende l'uso collettivo di un veicolo da parte di più utenti in un medesimo tratto di strada o nell'intero percorso.

L'uso collettivo dell'automobile è una realtà già praticata da molte aziende, ma in forma spontanea e disarticolata da parte dei dipendenti e quindi con risultati modesti ai fini della riduzione delle percorrenze complessive.

Anche se questo sistema può essere considerato appartenente alla gamma degli approcci "spontanei" tra coloro che lavorano in uno stesso luogo ed abitano in zone vicine o molto prossime, l'azienda può incentivare tale modalità inserendo all'interno della rete intranet uno **strumento software che permetta a tutti i dipendenti di cercare o offrire un passaggio nel tragitto casa-lavoro.**

In commercio esistono già numerose soluzioni software per l'organizzazione del car-pooling dei dipendenti aziendali.

I software in questione permettono di accedere al servizio da un qualsiasi computer, tramite internet o tramite la rete aziendale interna, sia da casa che dal lavoro, mediante un modulo di registrazione e un codice per l'accesso individuale.

Una volta inseriti i dati relativi alle proprie particolari esigenze di viaggio e individuata la soluzione di viaggio più adatta, il servizio consente agli utenti che si trovano a percorrere uno stesso tragitto di unirsi e condividere il mezzo di trasporto per raggiungere il luogo di lavoro. I sistemi, infatti, permettono di organizzare i viaggi considerando le richieste che provengono dagli utenti più vicini ad un determinato indirizzo (ricerca di prossimità), ma anche le richieste di utenti disposti nelle vicinanze o lungo il tragitto che viene percorso (ricerca di corridoio).

I sistemi di car-pooling attualmente in commercio garantiscono attività di matching e formazione di equipaggi anche tra dipendenti di aziende differenti.

Un sistema di **gestione interaziendale del car-pooling** potrebbe offrire potenzialmente più opportunità nella formazione degli equipaggi. Si suggerisce, pertanto, l'organizzazione di una bacheca virtuale attiva oltre che sui dipendenti dell'O.I.R.M. / Sant'Anna, anche sui dipendenti

dell'Ospedale Molinette – San Giovanni Battista e del C.T.O. / U.S.U. (Via Zuretti), che dal punto di vista spaziale appartengono al medesimo polo ospedaliero torinese.

Sarà cura del Mobility Manager garantire agli equipaggi di car-pooling un certo numero di **posti auto riservati** da identificare nelle aree di parcheggio interne alla sede ospedaliera e di individuare un sistema di verifica del corretto utilizzo dei medesimi, anche in funzione della localizzazione dei parcheggi (ad esempio, bollino identificativo di vettura che effettua car-pooling e controllo a vista dell'effettiva presenza di almeno due o più dipendenti a bordo).

Sarà inoltre importante valutare concretamente la possibilità di dislocare **punti di accesso intranet** per permettere l'utilizzo del software dedicato anche ai dipendenti privi di accesso PC.

Infine, di particolare importanza per incentivare il car-pooling sarà la definizione di un **piano di rientro in caso di emergenza**. Infatti, tra le motivazioni che spingono spesso il dipendente a recarsi al lavoro con il mezzo individuale emerge spesso la garanzia di poter gestire i rientri in caso di emergenza. Un semplice programma di garanzia di rientro, offerto con veicoli aziendali o contributi aziendali all'utilizzo del taxi, può contribuire a convincere quella quota parte di dipendenti sensibili a tale necessità.

7.6. Bicicletta.

La bicicletta si propone quale mezzo di trasporto integrativo, non inquinante e particolarmente indicato nei brevi tragitti urbani, per il quale occorre creare maggiori garanzie in termini di sicurezza.

Uno dei più consistenti ostacoli alla diffusione dell'uso della bicicletta in città, infatti, è determinato dalla pericolosità del conflitto con il traffico veicolare. L'uso della bicicletta può svolgere un ruolo fondamentale nel miglioramento della mobilità: per percorsi urbani entro cinque chilometri la bicicletta rimane infatti il mezzo più rapido, ma anche il più flessibile poiché consente di variare a proprio piacimento il percorso e di fermarsi ovunque.

I problemi maggiori legati all'uso della bicicletta sono imputabili alla sicurezza stradale e alla mancanza di aree riservate allo spostamento ciclo-pedonale.

Il compito di creare le condizioni esterne tali da consentire al Mobility Manager aziendale di avanzare proposte per l'incentivazione dell'uso della bicicletta spetta al Mobility Manager di Area.

In quest'ambito, nel caso specifico della Zona Ospedali, emerge la necessità di un potenziamento generalizzato di tutta la rete ciclabile. In particolare, si evidenzia l'esigenza di realizzare uno o più **raccordi di collegamento est-ovest tra la pista ciclabile prevista lungo Via Nizza** con la riqualificazione dell'intero asse viario (tempi lunghi per poterne effettivamente tenerne conto del Piano) e la Zona Ospedali.

A livello aziendale, le misure volte all'incentivazione dell'utilizzo del mezzo riguarderanno:

- la **dotazione di posti bici** (o due ruote in generale), **coperti e custoditi** o quantomeno prossimi a zone facilmente sorvegliabili. Le aree deputate dovranno essere individuate a cura del Mobility Manager in funzione dell'organizzazione aziendale delle aree interne, anche con riferimento alla differente pressione dei singoli accessi agli Ospedali, in termini di numero dipendenti per porta;
- la possibilità di utilizzo di **spogliatoi e docce** per i dipendenti che fanno uso di bicicletta;
- l'avvio di una **campagna di promozione e informazione** su quanto già realizzato e in progetto, utilizzando, ad esempio, quanto presente sulla sezione "Ambiente" del sito web del Comune di Torino (<http://www.comune.torino.it/ambiente/bici/>) dal quale, peraltro, è possibile scaricare la mappa aggiornata di piste e percorsi ciclabili;
- la definizione di un **piano di rientro in caso di emergenza**.

Infine, per incentivare il bike sharing, si propone di realizzare una postazione nelle vicinanze degli Ospedali, prevedendo eventualmente agevolazioni all'acquisto delle card per i dipendenti; la valutazione di proposte in tal senso spetterà al Comune di Torino.

7.7. Car sharing.

Il sistema di car sharing realizzato nella città di Torino (www.carcityclub.it), date le caratteristiche del servizio, che impone che l'auto venga riconsegnata nello stesso parcheggio in cui è stata prelevata, non può essere considerato a vantaggio della mobilità casa-lavoro.

Al contrario, si ritiene che il servizio possa essere vantaggioso per la mobilità aziendale, ovvero per gli **spostamenti per motivi di lavoro**, riducendo le spese di rimborso dello spostamento dei dipendenti nel caso di utilizzo di auto propria.

Potrebbe essere interessante, allo scopo, studiare la possibilità di stipulare una sorta di **convenzione con il gestore del servizio**, soprattutto nell'ottica di un possibile incremento del numero di parcheggi della Zona Ospedali che, ad oggi, comprende unicamente i parcheggi di Via Genova 60 ang. P.za Giacomini e di C.so Bramante 76 ang. P.za Carducci.

7.8. Piano di comunicazione.

Un'efficace attività di comunicazione si configura come condizione necessaria per attuare nuovi modelli di sviluppo in qualsiasi realtà organizzativa.

La comunicazione rappresenta dunque uno strumento di valenza strategica per la ricerca della partecipazione e del consenso, fattori che determinano il successo delle misure di piano.

Si suggerisce la progettazione e la realizzazione di un **piano di comunicazione interna** che coinvolga tutti i dipendenti attraverso **strumenti diversificati e personalizzati**.

La comunicazione dovrà essere finalizzata alla promozione sia della mobilità sostenibile in generale (contemplando eventualmente il coinvolgimento degli attuali utenti di mezzi alternativi quali TPL, bici e car-pooling, che mettano a disposizione degli altri la propria esperienza), sia delle misure di intervento, sia delle varie fasi di Piano (successive fasi di implementazione del Piano, monitoraggio del Piano, etc.)

Il dettaglio dei contenuti oggetto della comunicazione dovranno essere individuati di volta in volta, partendo dalla presentazione dei risultati dell'indagine stessa.

Accrescere la consapevolezza delle problematiche legate all'uso irresponsabile dell'automobile, sensibilizzando quindi la popolazione di riferimento ai problemi legati all'inquinamento dovuto alle emissioni e alla congestione viaria è strumentale sia per la promozione di una cultura della sostenibilità, sia per incentivare comportamenti virtuosi sia, infine, per estendere il più possibile il coinvolgimento e la partecipazione. A questo proposito si suggerisce di realizzare strumenti comunicazionali ad hoc, tra cui depliant esplicativi eventualmente anche inviati via e-mail.

Per quanto concerne la comunicazione a supporto delle singole misure, nell'immediato si segnala l'importanza di comunicare i principali risultati emersi dall'indagine conoscitiva, ad esempio per mezzo di volantini da distribuire all'intera popolazione aziendale.

Si suggerisce inoltre, di realizzare locandine da affiggere in luoghi strategici ove segnalare le principali misure che saranno intraprese nel breve periodo e locandine con indicati gli obiettivi strategici a lungo termine.

7.9. Interventi di carattere organizzativo.

Le proposte in oggetto riguardano la revisione degli orari di cambio turno serale e l'agevolazione del trasferimento interaziendale per i dipendenti che ne fanno richiesta.

Nell'ottica di agevolare l'utilizzo del mezzo pubblico in orario serale sarebbe interessante rimodulare gli orari di lavoro in modo da anticipare alle 22.00 il cambio turno delle 23.00.

L'anticipo di una sola ora della fine del turno serale potrebbe, infatti, risultare una misura strategica sulla psicologia del dipendente potenzialmente interessato all'uso del trasporto pubblico, ma fortemente preoccupato per motivi legati alla sicurezza personale.

Naturalmente la compatibilità di tale proposta dovrà essere verificata nei riguardi delle esigenze dei lavoratori e dell'efficienza aziendale, acquisendo l'assenso della dirigenza ospedaliera e delle organizzazioni sindacali.

Nella prospettiva di riduzione degli spostamenti casa-lavoro, è noto infine che la differente dislocazione spaziale dei dipendenti può rappresentare una soluzione interessante.

Per un'azienda ospedaliera il "telelavoro" non costituisce certo una proposta attuabile, tuttavia, nel caso specifico potrebbe essere interessante intraprendere misure legate all'agevolazione del **trasferimento di dipendenti tra Aziende Ospedaliere**, così da avvicinare il luogo di lavoro alle abitazioni.

Si tratta in questo caso di interventi percorribili con non poche difficoltà, poiché correlati a una lunga serie di problematiche a livello aziendale e sindacale.

L'aver contemplato una simile proposta in un Piano della Mobilità Casa-Lavoro potrebbe, tuttavia, stimolare discussioni interessanti che, anche se a lungo termine, potrebbero portare a qualche risultato positivo.



Per quanto attiene, infine, il sistema della sosta, si ritiene che l'aumento dei posti auto aziendali contrasti con la politica di incentivazione agli spostamenti effettuati con mezzi alternativi all'auto privata alla base del presente Piano; si propone pertanto il mantenimento dell'attuale dotazione aziendale di parcheggi. Sarà cura del Mobility Management aziendale, tenendo conto delle esigenze delle singole sedi, individuare il numero di posti auto da riservare, rispettivamente, agli utenti/visitatori degli Ospedali ed agli equipaggi di car-pooling.

8. RISULTATI ATTESI – RIDUZIONE DEI VIAGGI IN AUTO.

I dipendenti che hanno dichiarato di utilizzare solo l'automobile quale mezzo di spostamento per raggiungere quotidianamente la sede di lavoro sono complessivamente 334 (pari al 56% del campione).

Di questi 124 hanno affermato di essere **vincolati all'utilizzo del mezzo privato** o perchè nel tragitto di andata o di ritorno devono fermarsi in destinazioni intermedie, o perchè devono abitualmente spostarsi durante l'orario di lavoro.

Pertanto, il totale di coloro i quali **non presentano condizionamenti forti all'utilizzo dell'autovettura**, e quindi il gruppo su cui può essere concentrata l'attenzione per valutare l'imminente adozione delle misure descritte nel capitolo precedente, ammonta a 210 dipendenti, pari al 35% del campione.

Relativamente alla propensione al cambiamento espressa da tali dipendenti, si è potuto osservare quanto segue:

- il 91% (191 dipendenti) si è mostrato favorevole all'utilizzo del **trasporto pubblico locale**, a meno di miglioramenti in merito alla frequenza delle corse, alla distanza delle fermate, alla regolarità e affidabilità del servizio, al comfort e alla sicurezza (utilizzo condizionato);
- 151 dipendenti (72%) ha mostrato un reale interesse a servizi di **navetta di tipo casa-lavoro**;
- 94 dipendenti (45%) ha mostrato un reale interesse a servizi di **navetta** dedicati su **parcheggio di interscambio**;
- 87 dipendenti (41% degli automobilisti non vincolati) si sono posti in una posizione favorevole all'utilizzo del **car-pooling**;
- 19 dipendenti, di cui 12 residenti in Torino, hanno mostrato un reale interesse all'utilizzo della **bicicletta**, condizionato alla realizzazione di parcheggi interni all'Azienda, coperti e custoditi.

La maggior parte dei dipendenti che hanno mostrato interesse ai modi di trasporto proposti nel questionario in alternativa all'utilizzo dell'autovettura privata ha indicato più opzioni, ovvero si è posta in una posizione favorevole per più di una modalità di trasporto.

Pertanto risulta impossibile stimare con precisione la modalità di trasporto alternativa verso cui la popolazione di dipendenti non vincolati potrebbe indirizzarsi, una volta implementate le misure di Piano.

Ciò che è importante rilevare è che gli individui non vincolati nello spostamento con l'auto privata, che hanno mostrato un atteggiamento favorevole verso **almeno una delle modalità alternative** suggerite, risultano complessivamente 204 (pari al 34% del campione) così suddivisi:

- 89 residenti in Torino, pari al 26% del campione ivi residente;
- 85 residenti nei comuni dell'area metropolitana (AM), pari al 48% del campione ivi residente;
- 30 residenti in altri comuni, pari al 44% del campione ivi residente.

Estendendo tali percentuali all'intero universo dei dipendenti (2426) otterremo circa 844 possibili utenti dell'automobile da spostare su una delle modalità alternative considerate: 352 residenti in Torino, 356 in comune dell'Area Metropolitana, 136 in altri comuni.

Sul totale dei dipendenti che utilizzano l'auto (stimato riportando all'universo dei dipendenti le percentuali di utilizzo dell'auto per zona, rilevate dall'analisi dei questionari), le 844 vetture in meno corrispondono alle seguenti riduzioni percentuali di utilizzo dell'auto: 52% in Torino, 68% in Area Metropolitana, 79% negli altri comuni.

Sulla base delle esperienze maturate in altri contesti, tali percentuali di riduzione, calcolate con riferimento alla **propensione dichiarata al cambio modale**, sono soltanto **teoriche**, poiché nel breve periodo, inteso come orizzonte di validità del presente Piano, ovvero fino al suo prossimo aggiornamento (previsto con cadenza annuale, come descritto nel successivo capitolo 9), ci si può attendere non oltre un terzo dei cambi modali teorici.

Ipotizzando cautelativamente che l'utilizzo dell'autovettura per gli spostamenti casa-lavoro venga abbandonato da coloro che hanno dichiarato una propensione al cambio del mezzo, in misura del:

- 30% per i residenti in Torino;
- 10% per i residenti nei comuni dell'Area Metropolitana;
- 0% per i residenti negli altri comuni;

ci si può attendere complessivamente una riduzione dell'uso dell'autovettura di **140 unità al giorno** (di cui 35 in Area Metropolitana), pari al 10% circa delle autovetture oggi utilizzate.

Poiché lo spostamento medio dei dipendenti dell'azienda sanitaria raggiunge i 3,6 km per i residenti in Torino e gli 8,4 km per i residenti in Area Metropolitana, la riduzione di autovetture stimata corrisponde a una riduzione complessiva di **1344 veicoli-km/giorno**, ottenuti considerando sia gli spostamenti casa-lavoro sia gli spostamenti lavoro-casa.

Supponendo che ogni veicolo produca 200 g/Km di CO₂ ed ipotizzando una media di 270 giorni lavorativi all'anno, l'attesa riduzione di viaggi in auto comporterebbe una riduzione delle emissioni di CO₂ stimata in circa **72 ton/anno**.

O.I.R.M./SANT'ANNA	677	523	172	1368	Auto su totale dipendenti	
	Torino	AM	Altro comune	Totale		
Universo dipendenti	1371	746	309	2426		
Campione	346	178	68	592		
Utilizzo mezzo privato	171	125	38	334	56%	del campione
Utilizzo mezzo privato, escluso chi ne fa uso per fermarsi in destinazioni intermedie in andata o in ritorno o perché necessita di spostamenti durante l'orario di lavoro	92	87	31	210	35%	del campione
Nessun interesse a modalità di trasporto alternative (TPL, navette, carpooling, bici)	3	2	1	6	3%	dei non vincolati
Interesse a modalità di trasporto alternative (TPL, navette, carpooling, bici)	89	85	30	204	97%	dei non vincolati
Uso TPL condizionato	85	80	26	191	91%	dei non vincolati
Navetta casa-lavoro	66	66	19	151	72%	dei non vincolati
Navetta pk-lavoro	31	48	15	94	45%	dei non vincolati
Carpooling	29	45	13	87	41%	dei non vincolati
Bici (utilizzo condizionato a presenza spazi riservati, custoditi e coperti interni all'azienda)	12	7	0	19	9%	dei non vincolati
Interessati ad altre modalità di trasporto rispetto al campione	26%	48%	44%	34%		del campione
Utenti che potrebbero passare ad altre modalità di trasporto	352	356	136	844		
Riduzione teorica auto	52%	68%	79%	62%		dei dipendenti totali che fanno uso dell'auto
Fattore moltiplicativo	0,3	0,1	0,0			
Si stima passeranno ad altre modalità di trasporto	105	35	0	140		
Riduzione effettiva auto	16%	7%	0%	10%		dei dipendenti totali che fanno uso dell'auto

Tabella 28 – Stima della riduzione di utilizzatori dell'auto

Per quanto attiene orizzonti temporali più ampi (lungo periodo), si ritiene che con l'assestamento delle misure introdotte e con la realizzazione interventi strutturali quali il prolungamento della Metropolitana, le riduzioni percentuali dell'uso dell'auto tra i dipendenti degli Ospedali registreranno un sensibile aumento.

9. AGGIORNAMENTO E MONITORAGGIO.

In base al decreto istitutivo, il Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro deve essere “revisionato” e aggiornato con cadenza annuale.

Sia l'evoluzione naturale degli eventi, sia gli inevitabili aggiustamenti necessari in corso d'opera richiedono un'attenzione e un'accuratezza per nulla inferiore alla redazione, messa a punto e attuazione del piano vero e proprio.

A meno che esigenze esterne richiedano verifiche in archi temporali minori, si può pensare di effettuare il **monitoraggio del Piano con cadenza annuale**, in coincidenza con l'aggiornamento dello stesso.

La verifica consiste nel confrontare tra “il prima” e “il dopo” una serie di **indicatori di efficacia**, i cui valori dovranno essere raccolti con indagini periodiche di tipo qualitativo e quantitativo sulla popolazione aziendale. Non è da escludere l'opportunità di effettuare le indagini periodiche su un campione statisticamente rappresentativo anziché sull'intera popolazione dei dipendenti.

Gli indicatori che dovranno essere monitorati sono:

- n° auto utilizzate ogni 100 dipendenti;
- n° moto utilizzate ogni 100 dipendenti;
- n° biciclette utilizzate ogni 100 dipendenti;
- n° utenti del trasporto pubblico ogni 100 dipendenti;
- n° utenti a piedi ogni 100 dipendenti;
- n° utenti in “car-pooling” ogni 100 dipendenti;
- tempo medio “porta a porta”.

Il principale indicatore che dovrà essere tenuto sotto controllo è il n° di auto utilizzate ogni 100 dipendenti.

PIANO DEGLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO
APPENDICE

10.1. Il questionario.

Si riporta alle pagine successive copia del questionario individuale distribuito ai dipendenti.

1. Dati personali

Nome Azienda		Sede di lavoro				
N. Matricola (facoltativo)		Sesso	M	F	Età	

Qualifica (barrare la cella corrispondente):

Dirigente medico	<input type="checkbox"/>	Comparto amministrativo	<input type="checkbox"/>
Dirigente non medico	<input type="checkbox"/>	Comparto tecnico-economico	<input type="checkbox"/>
Comparto sanitario	<input type="checkbox"/>	Servizi	<input type="checkbox"/>

Altro (specificare)

2. Origine dello spostamento casa-lavoro

Indirizzo:	n. civico:	CAP:
Comune:	Provincia:	
Possiedi una linea telefonica fissa presso l'indirizzo indicato?	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI
Hai la residenza anagrafica presso l'indirizzo indicato?	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI

3. Quadro degli spostamenti casa-lavoro

Compila la prima colonna pensando alla **settimana appena trascorsa** e riferendoti agli spostamenti abituali, effettuati cioè per la **maggior parte dei giorni della settimana** con gli stessi orari. Se lavori su più turni, compila anche le colonne successive, una per ogni turno.

	I TURNO	II TURNO	III TURNO	
Inizi il turno alle ore				
Finisci il turno alle ore				
Esci di casa alle ore				
Arrivi al lavoro alle ore				
Effettui spostamenti intermedi prima di recarti al lavoro? (vedi TAB. A)				
Quale mezzo utilizzi per recarti sul posto di lavoro (vedi TAB. B)				
Che tipo di parcheggio utilizzi, se usi l'auto (vedi TAB. C)				
Esci dal lavoro alle ore				
Arrivi a casa alle ore				
Effettui spostamenti intermedi prima di recarti a casa? (vedi TAB. A)				
Quale mezzo utilizzi per rientrare a casa (vedi TAB. B)				

TAB. A: spostamenti intermedi
(ad esempio, accompagnare figli a scuola, sport, acquisti, ...)

1	a volte
2	spesso
3	mai

TAB. B: mezzi utilizzati

1	pedi
2	bicicletta
3	motociclo
4	tram/bus
5	treno
6	auto come conducente
7	auto come passeggero
8	due o più tram/bus
9	due o più treni
10	auto+mezzi pubblici (treno, tram, bus)
11	treno+altri mezzi pubblici (tram, bus)
12	altre combinazioni di mezzi

TAB. C: tipo di parcheggio

1	aziendale
2	in struttura a pagamento
3	su strisce blu
4	su strada gratuito

Nel periodo estivo utilizzi mezzi di trasporto diversi?

<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI
-----------------------------	-----------------------------

Se SI, quali? (TAB. B)

andata	<input type="checkbox"/>
--------	--------------------------

ritorno	<input type="checkbox"/>
---------	--------------------------

4. Utilizzo del mezzo privato

Se usi l'auto o la moto, per quale motivo? (barrare max. 2 risposte)

- Per la comodità del viaggio (possibilità di viaggiare seduti, ascoltare la radio, ...)
- Perché per andare o tornare dal lavoro devo abitualmente fermarmi in destinazioni intermedie (per accompagnare figli a scuola, sport, acquisti, ...)
- Perché devo abitualmente spostarmi durante l'orario di lavoro
- Per una questione di abitudine
- Perché il servizio pubblico è inadeguato o inesistente
- Altro (specificare)

5. Utilizzo del trasporto pubblico tradizionale

A quale condizione saresti disposto a utilizzare il trasporto pubblico (se attualmente non lo usi) o a quale condizione lo utilizzeresti con maggior soddisfazione (se già lo usi)? (barrare max. 2 risposte)

- Dovrebbero esserci collegamenti con fermate vicino a casa e al lavoro nelle ore di ingresso/uscita
- I collegamenti dovrebbero essere senza trasbordo
- Dovrebbe esserci un numero maggiore di passaggi nelle ore serali
- I passaggi dovrebbero essere più regolari e puntuali
- Il tempo per arrivare a destinazione dovrebbe essere inferiore e meno variabile
- I veicoli dovrebbero essere meno affollati
- I veicoli dovrebbero essere più confortevoli
- Dovrebbero esserci più informazioni su percorsi e tariffe
- Altro (specificare)
- Nessuna delle condizioni precedenti, non utilizzerei comunque il mezzo pubblico

6. Utilizzo del trasporto collettivo speciale per l'Azienda

Saresti disponibile a utilizzare in alternativa un servizio di trasporto collettivo "speciale", che passa vicino a casa tua, diretto al tuo posto di lavoro, e che effettua fermate intermedie ad uso esclusivo della mobilità del personale dell'Azienda?

NO SI Quanto saresti disposta a pagare per tale servizio? €/mese

Saresti disponibile a utilizzare un servizio di trasporto collettivo "speciale", che passa per un opportuno parcheggio riservato dove puoi parcheggiare l'auto, diretto al tuo posto di lavoro, e che effettua fermate intermedie ad uso esclusivo della mobilità del personale dell'Azienda?

NO SI Quanto saresti disposta a pagare per tale servizio? €/mese

7. Utilizzo condiviso di una stessa auto

Saresti disponibile a formare in alternativa un "car pool" (piccolo gruppo di persone che si recano al lavoro insieme usando una sola auto) offrendo un passaggio sulla tua auto ad un collega o accettando un passaggio sull'auto di un collega, effettuando una minima deviazione dal tuo percorso attuale? (barrare la risposta scelta)

- NO SI, Utilizzando sempre la mia auto e condividendone le spese
- Utilizzando sempre l'auto di un collega e condividendone le spese
- Utilizzando a periodi alterni la mia auto e quella dei colleghi
- Altro (specificare)

8. Utilizzo della bicicletta

A quale condizione utilizzeresti in alternativa la bicicletta per gli spostamenti casa-lavoro? (barrare la risposta scelta)

- Dovrebbero esserci piste ciclabili che collegano la zona in cui abito con quella in cui lavoro
- Dovrebbero esserci spazi attrezzati per il parcheggio della bicicletta all'interno dell'Azienda
- Gli spazi attrezzati dovrebbero essere coperti e custoditi
- Altro (specificare)
- Nessuna delle condizioni precedenti, non utilizzerei comunque la bicicletta

Il questionario è terminato. Grazie

Firma per accettazione

10.2. Sintesi dei dati aziendali.

NUMERO TOTALE DIPENDENTI: 2.426

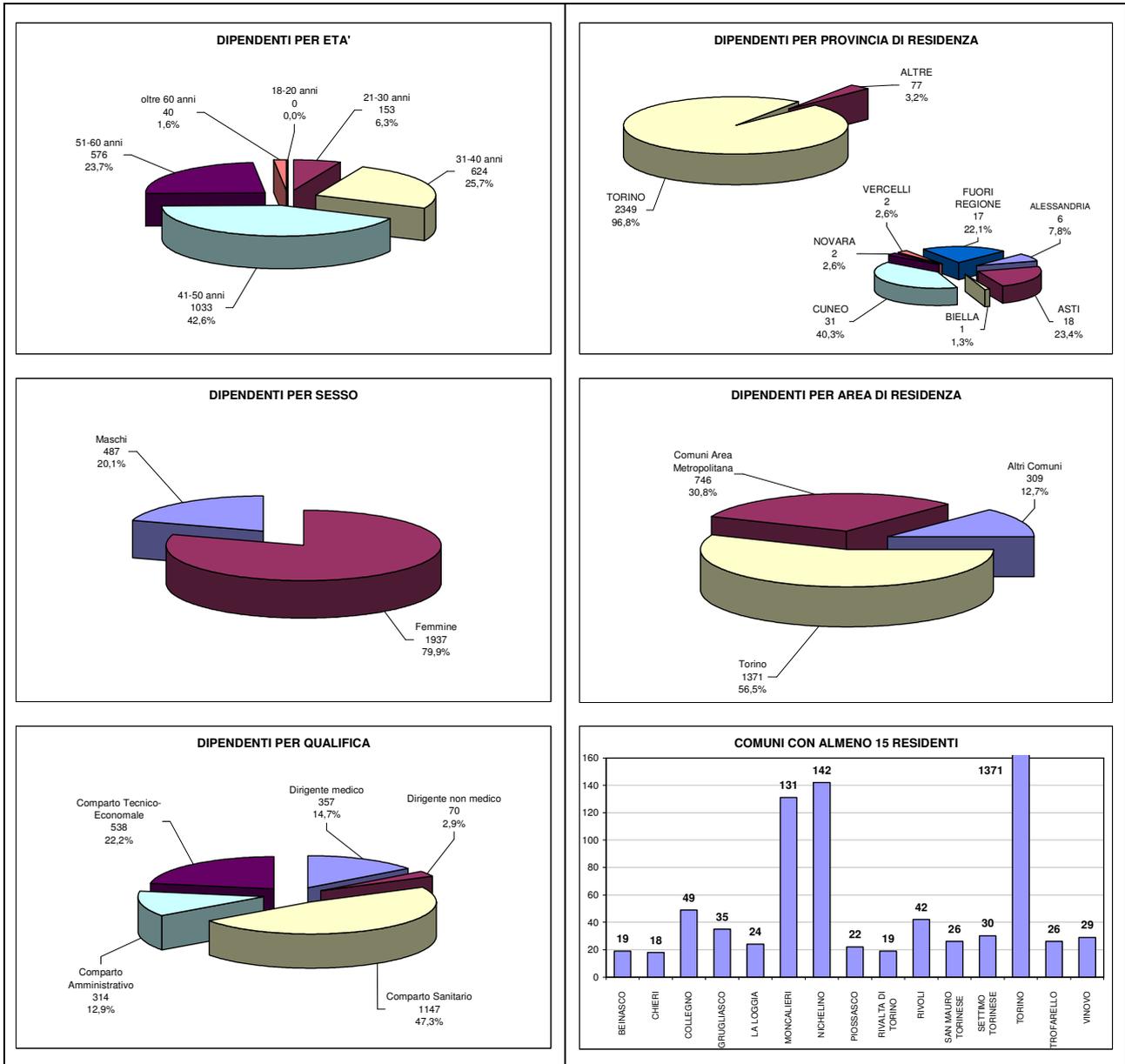
IL PERSONALE

DIPENDENTI PER ETÀ			DIPENDENTI PER PROVINCIA		
Fascia d'età	N. Dipendenti	%	Provincia	N. Dipendenti	%
18-20 anni	0	0,0%	ALESSANDRIA	6	0,2%
21-30 anni	153	6,3%	ASTI	18	0,7%
31-40 anni	624	25,7%	BIELLA	1	0,0%
41-50 anni	1033	42,6%	CUNEO	31	1,3%
51-60 anni	576	23,7%	NOVARA	2	0,1%
oltre 60 anni	40	1,6%	TORINO	2349	96,8%
TOTALE	2426		VERCELLI	2	0,1%
			FUORI REGIONE	17	0,7%
			TOTALE	2426	

DIPENDENTI PER SESSO			DIPENDENTI PER AREA		
Sesso	N. Dipendenti	%	Area	N. Dipendenti	%
Maschi	487	20,1%	Altri Comuni	309	12,7%
Femmine	1937	79,9%	Comuni Area Metropolitana	746	30,8%
TOTALE	2424		Torino	1371	56,5%
			TOTALE	2426	

DIPENDENTI PER QUALIFICA			COMUNI CON ALMENO 15 RESIDENTI		
Qualifica	N. Dipendenti	%	Comune	N. Dipendenti	%
Dirigente medico	357	14,7%	BEINASCO	19	0,8%
Dirigente non medico	70	2,9%	CHIERI	18	0,7%
Comparto Sanitario	1147	47,3%	COLLEGNO	49	2,0%
Comparto Amministrativo	314	12,9%	GRUGLIASCO	35	1,4%
Comparto Tecnico-Economale	538	22,2%	LA LOGGIA	24	1,0%
TOTALE	2426		MONCALIERI	131	5,4%
			NICHELINO	142	5,9%
			PIOSSASCO	22	0,9%
			RIVALTA DI TORINO	19	0,8%
			RIVOLI	42	1,7%
			SAN MAURO TORINESE	26	1,1%
			SETTIMO TORINESE	30	1,2%
			TORINO	1371	56,5%
			TROFARELLO	26	1,1%
			VINOVO	29	1,2%
			TOTALE	2426	

IL PERSONALE



ARRIVI E PARTENZE

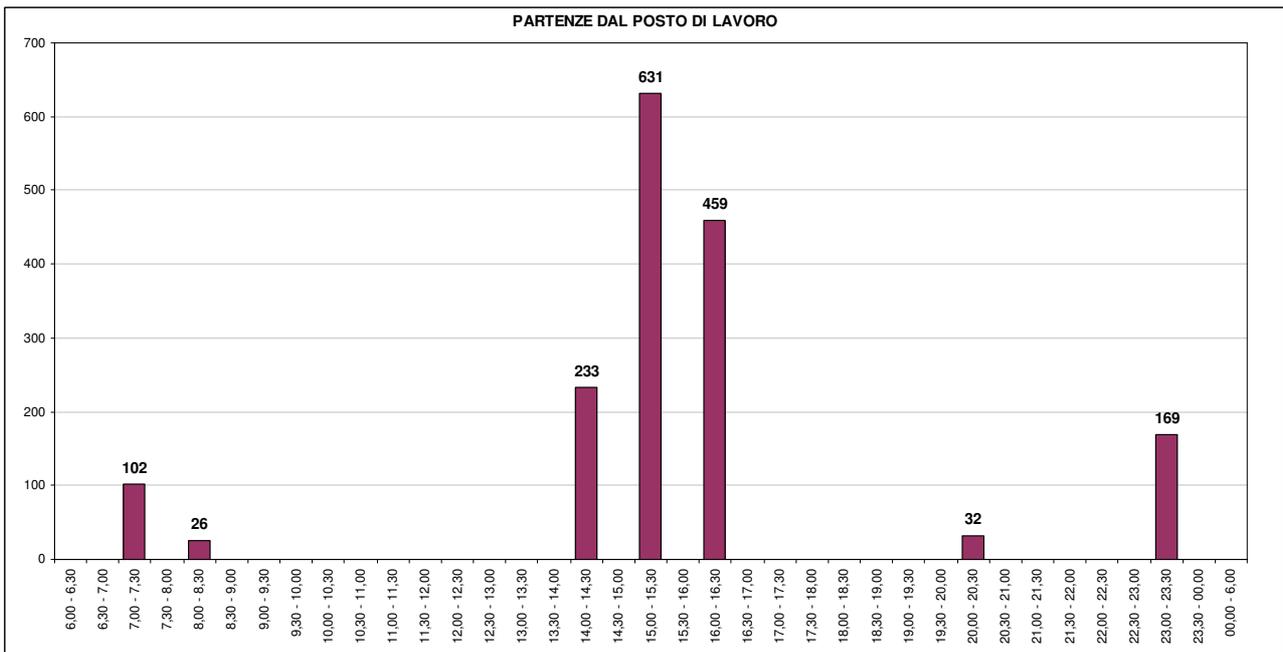
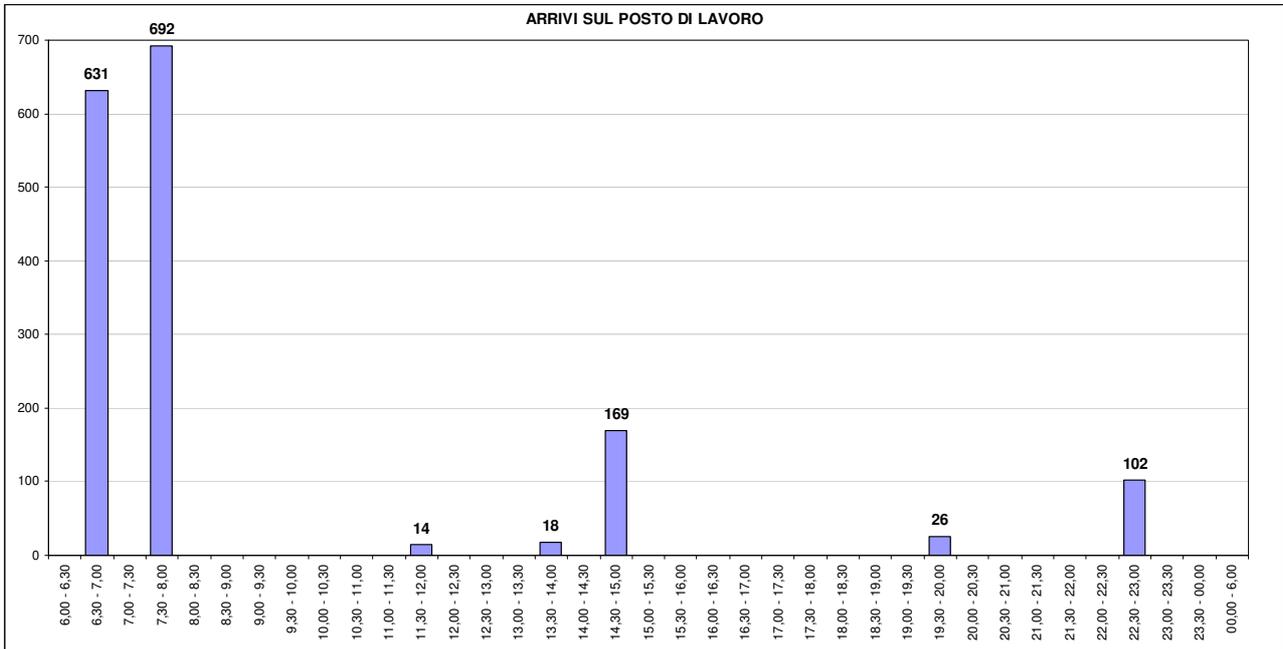
ARRIVI SUL POSTO DI LAVORO

Fascia oraria	N. Dipendenti	%
6,00 - 6,30	0	0,0%
6,30 - 7,00	631	38,2%
7,00 - 7,30	0	0,0%
7,30 - 8,00	692	41,9%
8,00 - 8,30	0	0,0%
8,30 - 9,00	0	0,0%
9,00 - 9,30	0	0,0%
9,30 - 10,00	0	0,0%
10,00 - 10,30	0	0,0%
10,30 - 11,00	0	0,0%
11,00 - 11,30	0	0,0%
11,30 - 12,00	14	0,8%
12,00 - 12,30	0	0,0%
12,30 - 13,00	0	0,0%
13,00 - 13,30	0	0,0%
13,30 - 14,00	18	1,1%
14,00 - 14,30	0	0,0%
14,30 - 15,00	169	10,2%
15,00 - 15,30	0	0,0%
15,30 - 16,00	0	0,0%
16,00 - 16,30	0	0,0%
16,30 - 17,00	0	0,0%
17,00 - 17,30	0	0,0%
17,30 - 18,00	0	0,0%
18,00 - 18,30	0	0,0%
18,30 - 19,00	0	0,0%
19,00 - 19,30	0	0,0%
19,30 - 20,00	26	1,6%
20,00 - 20,30	0	0,0%
20,30 - 21,00	0	0,0%
21,00 - 21,30	0	0,0%
21,30 - 22,00	0	0,0%
22,00 - 22,30	0	0,0%
22,30 - 23,00	102	6,2%
23,00 - 23,30	0	0,0%
23,30 - 00,00	0	0,0%
00,00 - 6,00	0	0,0%
TOTALE	1652	

PARTENZE DAL POSTO DI LAVORO

Fascia oraria	N. Dipendenti	%
6,00 - 6,30	0	0,0%
6,30 - 7,00	0	0,0%
7,00 - 7,30	102	6,2%
7,30 - 8,00	0	0,0%
8,00 - 8,30	26	1,6%
8,30 - 9,00	0	0,0%
9,00 - 9,30	0	0,0%
9,30 - 10,00	0	0,0%
10,00 - 10,30	0	0,0%
10,30 - 11,00	0	0,0%
11,00 - 11,30	0	0,0%
11,30 - 12,00	0	0,0%
12,00 - 12,30	0	0,0%
12,30 - 13,00	0	0,0%
13,00 - 13,30	0	0,0%
13,30 - 14,00	0	0,0%
14,00 - 14,30	233	14,1%
14,30 - 15,00	0	0,0%
15,00 - 15,30	631	38,2%
15,30 - 16,00	0	0,0%
16,00 - 16,30	459	27,8%
16,30 - 17,00	0	0,0%
17,00 - 17,30	0	0,0%
17,30 - 18,00	0	0,0%
18,00 - 18,30	0	0,0%
18,30 - 19,00	0	0,0%
19,00 - 19,30	0	0,0%
19,30 - 20,00	0	0,0%
20,00 - 20,30	32	1,9%
20,30 - 21,00	0	0,0%
21,00 - 21,30	0	0,0%
21,30 - 22,00	0	0,0%
22,00 - 22,30	0	0,0%
22,30 - 23,00	0	0,0%
23,00 - 23,30	169	10,2%
23,30 - 00,00	0	0,0%
00,00 - 6,00	0	0,0%
TOTALE	1652	

ARRIVI E PARTENZE



10.3. Analisi dei questionari.

QUESTIONARI COMPILATI: 592 (24,4% del totale dei dipendenti)

IL CAMPIONE

DIPENDENTI PER ETÀ'		
Fascia d'età	N. Dipendenti	%
18-20 anni	0	0,0%
21-30 anni	26	4,5%
31-40 anni	137	23,7%
41-50 anni	272	47,0%
51-60 anni	143	24,7%
oltre 60 anni	1	0,2%
TOTALE	579	

DIPENDENTI PER PROVINCIA		
Provincia	N. Dipendenti	%
TORINO	578	97,6%
ASTI	3	0,5%
CUNEO	3	0,5%
NON PRESENTE	8	1,4%
TOTALE	592	

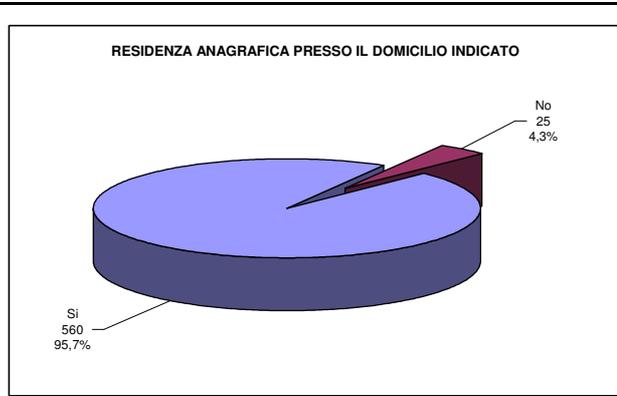
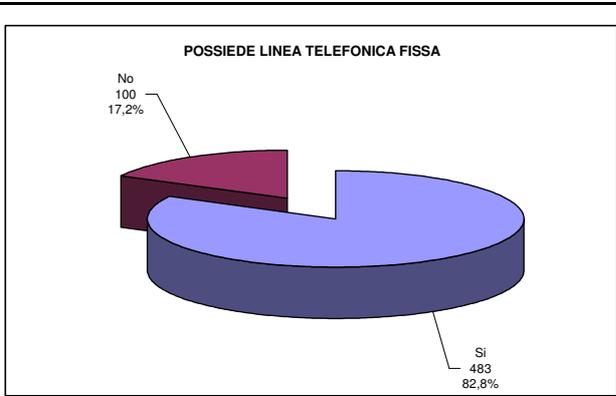
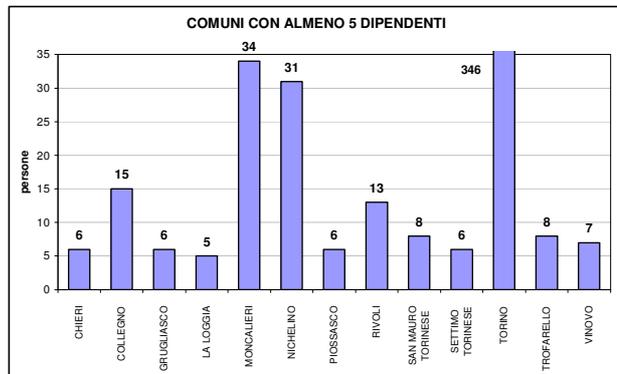
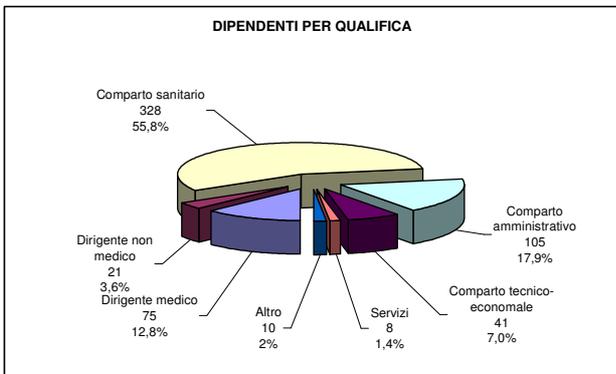
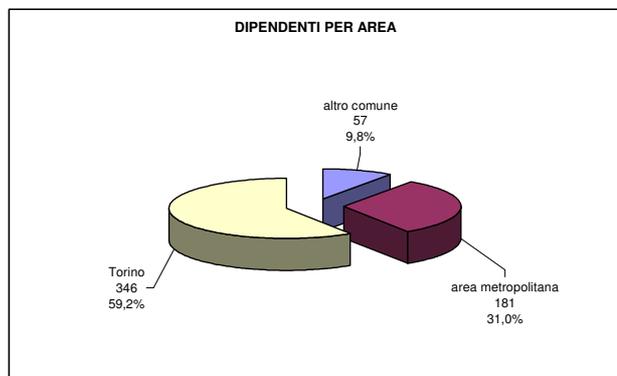
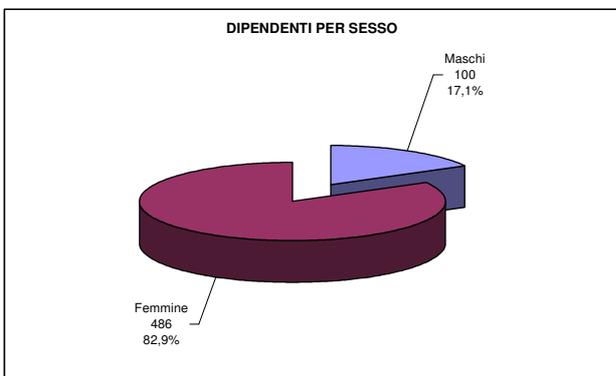
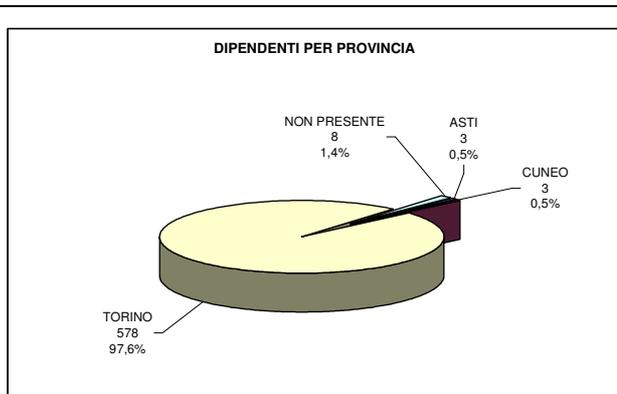
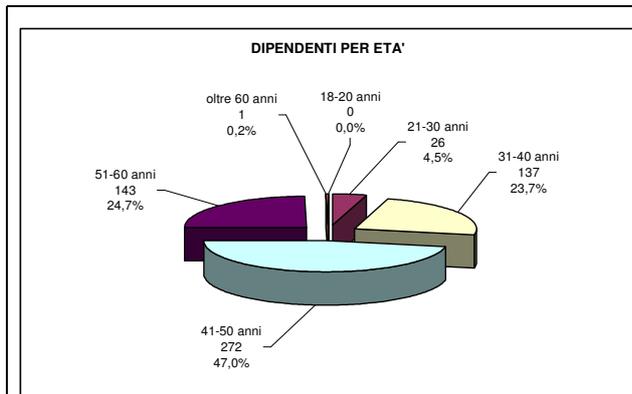
DIPENDENTI PER SESSO		
Sesso	N. Dipendenti	%
Maschi	100	17,1%
Femmine	486	82,9%
TOTALE	586	

DIPENDENTI PER AREA		
Area	N. Dipendenti	%
altro comune	57	9,8%
area metropolitana	181	31,0%
Torino	346	59,2%
TOTALE	584	

DIPENDENTI PER QUALIFICA		
Qualifica	N. Dipendenti	%
Dirigente medico	75	12,8%
Dirigente non medico	21	3,6%
Comparto sanitario	328	55,8%
Comparto amministrativo	105	17,9%
Comparto tecnico-economale	41	7,0%
Servizi	8	1,4%
Altro (specificare)	10	1,7%
TOTALE	588	

COMUNI CON ALMENO 5 DIPENDENTI		
Comune	N. Dipendenti	%
CHIERI	6	1,0%
COLLEGGNO	15	2,6%
GRUGLIASCO	6	1,0%
LA LOGGIA	5	0,9%
MONCALIERI	34	5,8%
NICHELINO	31	5,3%
PIOSSASCO	6	1,0%
RIVOLI	13	2,2%
SAN MAURO TORINESE	8	1,4%
SETTIMO TORINESE	6	1,0%
TORINO	346	59,2%
TROFARELLO	8	1,4%
VINOVO	7	1,2%
TOTALE	584	

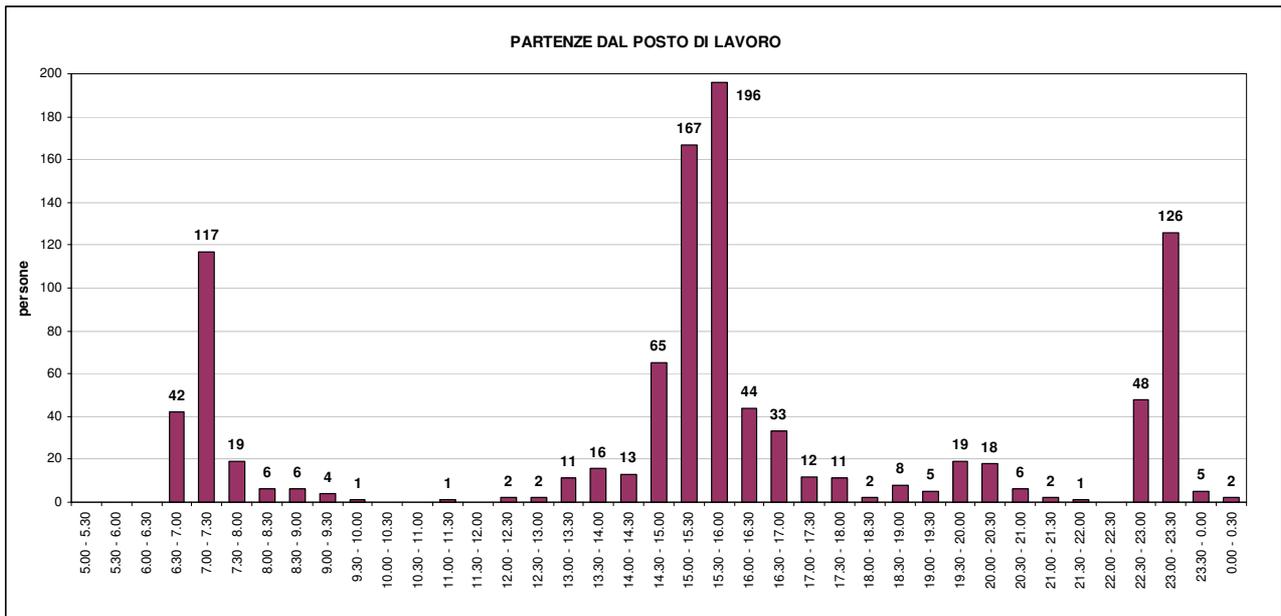
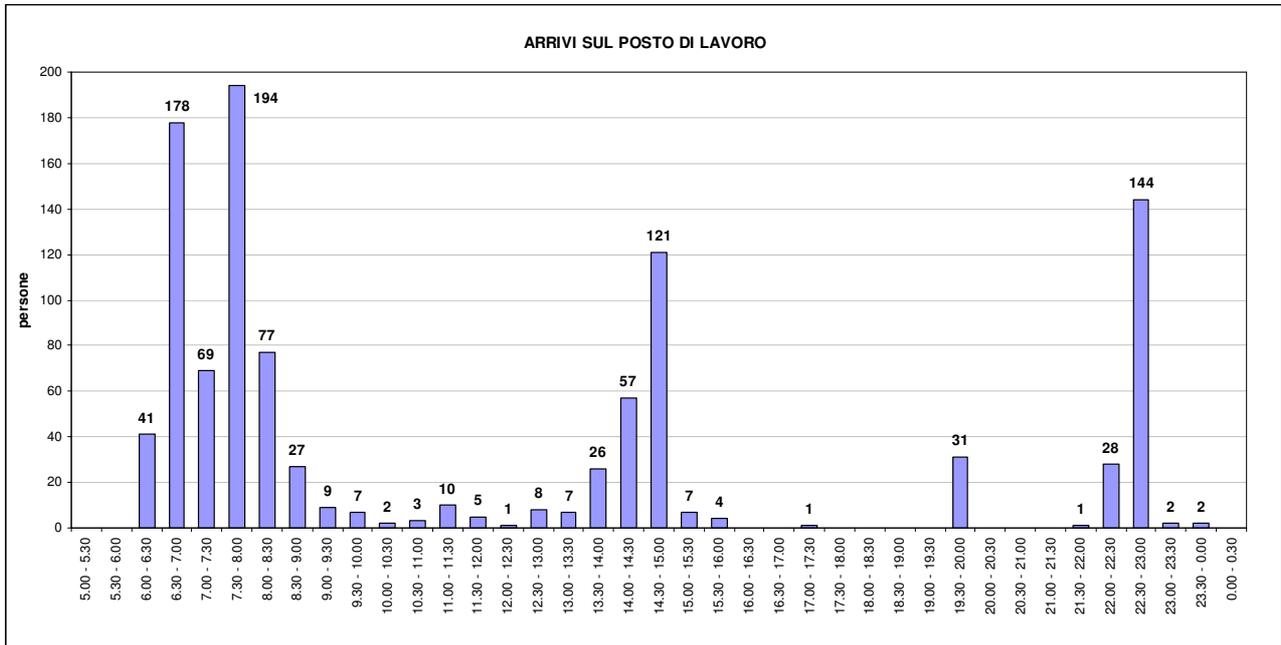
IL CAMPIONE



ARRIVI E PARTENZE

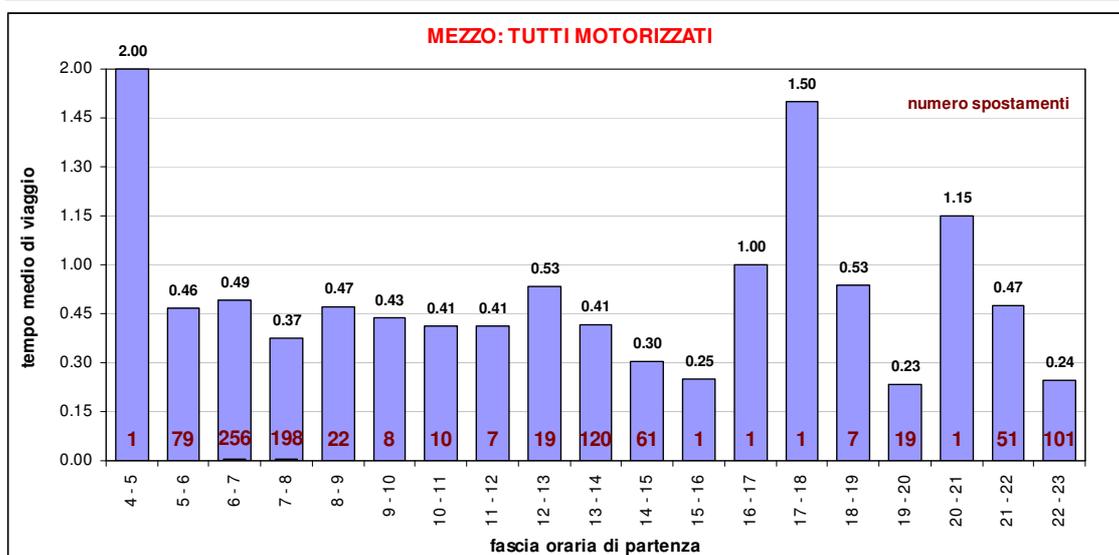
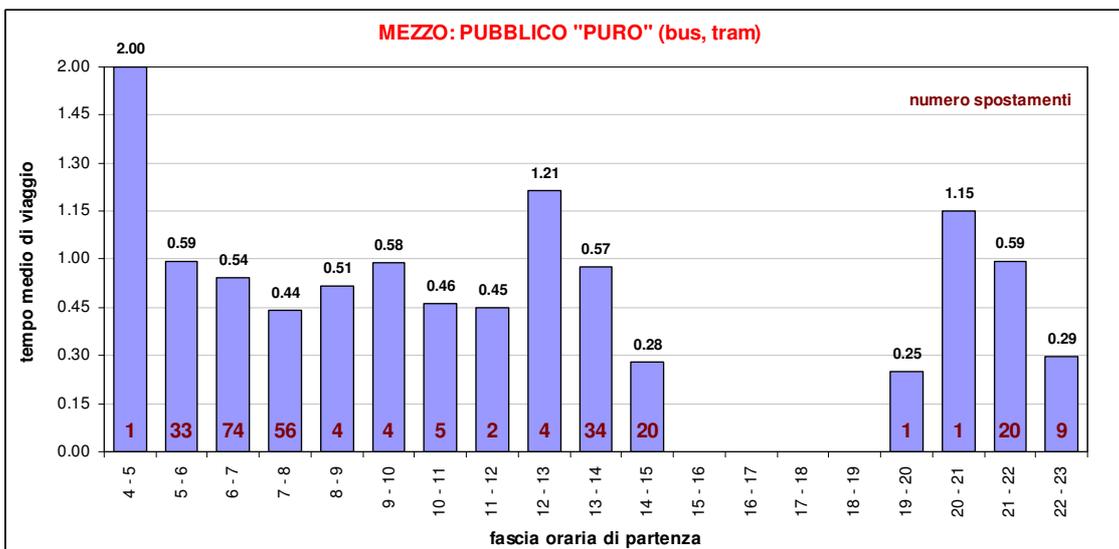
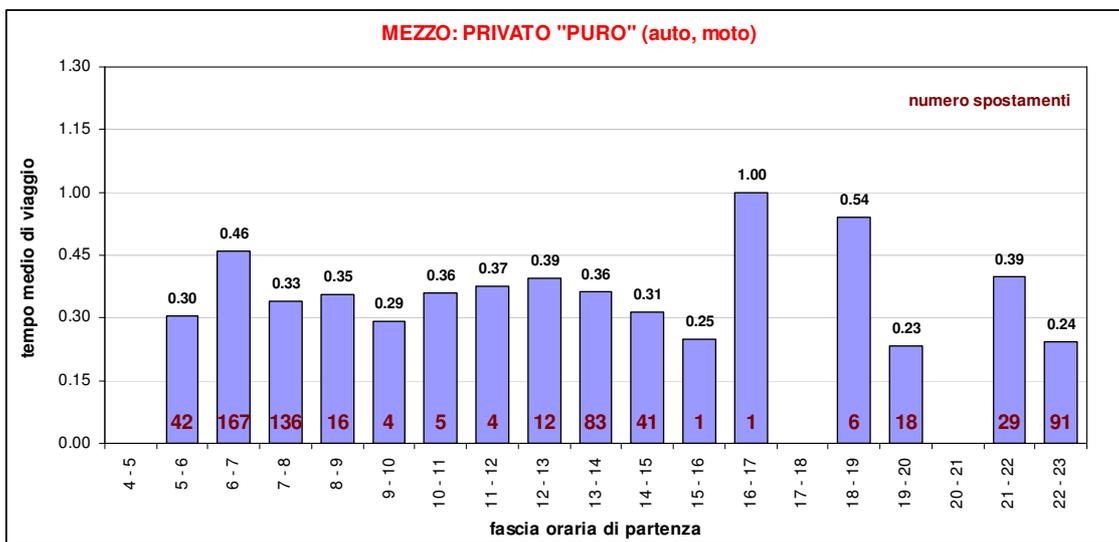
ARRIVI SUL POSTO DI LAVORO			PARTENZE DAL POSTO DI LAVORO		
Fascia oraria	N. Dipendenti	%	Fascia oraria	N. Dipendenti	%
5.00 - 5.30	0	0,0%	5.00 - 5.30	0	0,0%
5.30 - 6.00	0	0,0%	5.30 - 6.00	0	0,0%
6.00 - 6.30	41	3,9%	6.00 - 6.30	0	0,0%
6.30 - 7.00	178	16,8%	6.30 - 7.00	42	4,2%
7.00 - 7.30	69	6,5%	7.00 - 7.30	117	11,6%
7.30 - 8.00	194	18,3%	7.30 - 8.00	19	1,9%
8.00 - 8.30	77	7,3%	8.00 - 8.30	6	0,6%
8.30 - 9.00	27	2,5%	8.30 - 9.00	6	0,6%
9.00 - 9.30	9	0,8%	9.00 - 9.30	4	0,4%
9.30 - 10.00	7	0,7%	9.30 - 10.00	1	0,1%
10.00 - 10.30	2	0,2%	10.00 - 10.30	0	0,0%
10.30 - 11.00	3	0,3%	10.30 - 11.00	0	0,0%
11.00 - 11.30	10	0,9%	11.00 - 11.30	1	0,1%
11.30 - 12.00	5	0,5%	11.30 - 12.00	0	0,0%
12.00 - 12.30	1	0,1%	12.00 - 12.30	2	0,2%
12.30 - 13.00	8	0,8%	12.30 - 13.00	2	0,2%
13.00 - 13.30	7	0,7%	13.00 - 13.30	11	1,1%
13.30 - 14.00	26	2,4%	13.30 - 14.00	16	1,6%
14.00 - 14.30	57	5,4%	14.00 - 14.30	13	1,3%
14.30 - 15.00	121	11,4%	14.30 - 15.00	65	6,4%
15.00 - 15.30	7	0,7%	15.00 - 15.30	167	16,5%
15.30 - 16.00	4	0,4%	15.30 - 16.00	196	19,4%
16.00 - 16.30	0	0,0%	16.00 - 16.30	44	4,4%
16.30 - 17.00	0	0,0%	16.30 - 17.00	33	3,3%
17.00 - 17.30	1	0,1%	17.00 - 17.30	12	1,2%
17.30 - 18.00	0	0,0%	17.30 - 18.00	11	1,1%
18.00 - 18.30	0	0,0%	18.00 - 18.30	2	0,2%
18.30 - 19.00	0	0,0%	18.30 - 19.00	8	0,8%
19.00 - 19.30	0	0,0%	19.00 - 19.30	5	0,5%
19.30 - 20.00	31	2,9%	19.30 - 20.00	19	1,9%
20.00 - 20.30	0	0,0%	20.00 - 20.30	18	1,8%
20.30 - 21.00	0	0,0%	20.30 - 21.00	6	0,6%
21.00 - 21.30	0	0,0%	21.00 - 21.30	2	0,2%
21.30 - 22.00	1	0,1%	21.30 - 22.00	1	0,1%
22.00 - 22.30	28	2,6%	22.00 - 22.30	0	0,0%
22.30 - 23.00	144	13,6%	22.30 - 23.00	48	4,8%
23.00 - 23.30	2	0,2%	23.00 - 23.30	126	12,5%
23.30 - 0.00	2	0,2%	23.30 - 0.00	5	0,5%
0.00 - 0.30	0	0,0%	0.00 - 0.30	2	0,2%
TOTALE	1062		TOTALE	1010	

ARRIVI E PARTENZE



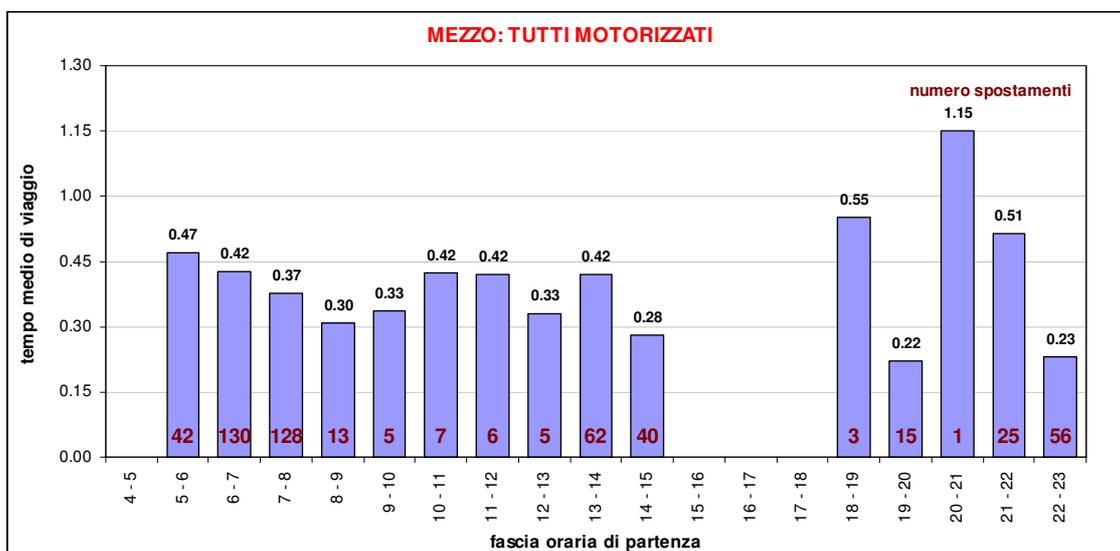
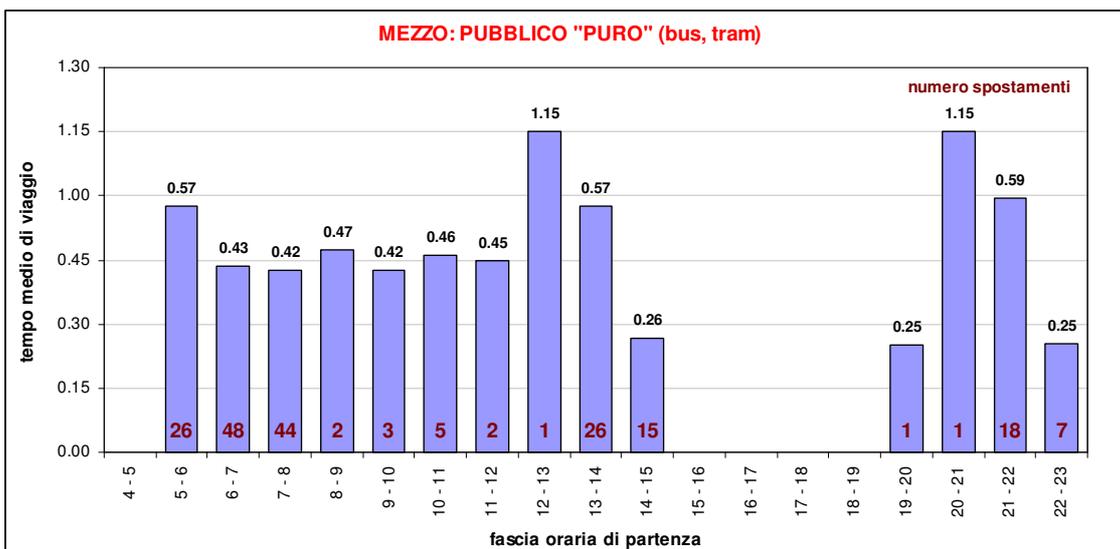
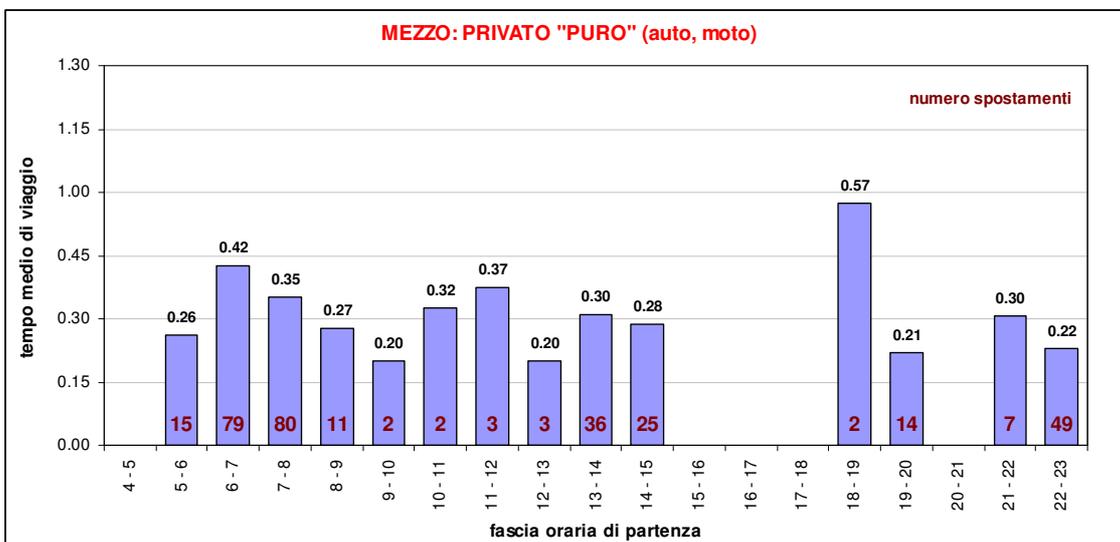
Origine:
 TUTTE

**NUMERO DI SPOSTAMENTI E TEMPO MEDIO DI VIAGGIO IN ANDATA
 PER ORIGINE, MODO, MEZZO E FASCIA TEMPORALE DI PARTENZA**



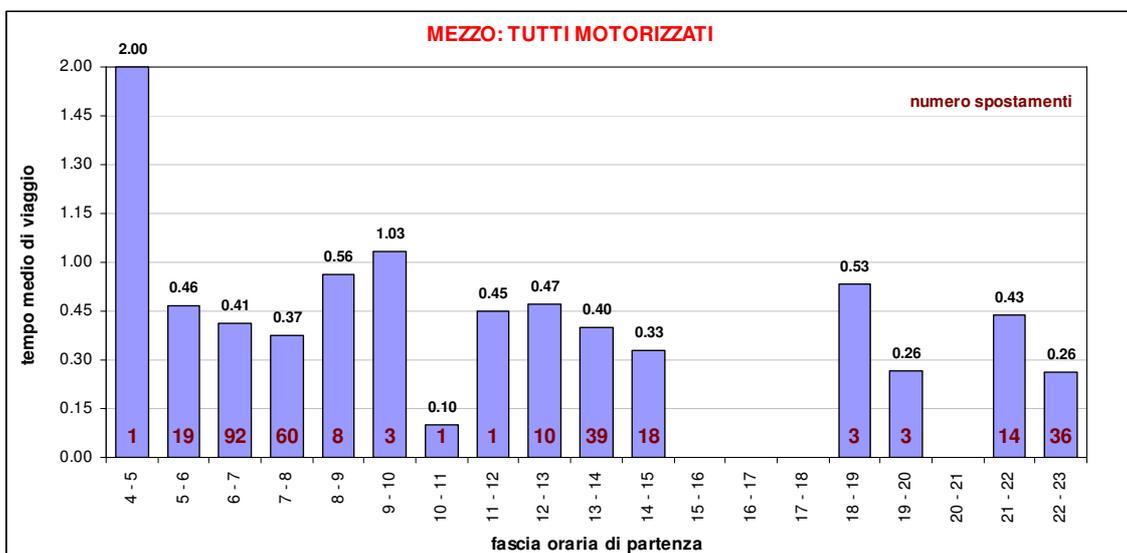
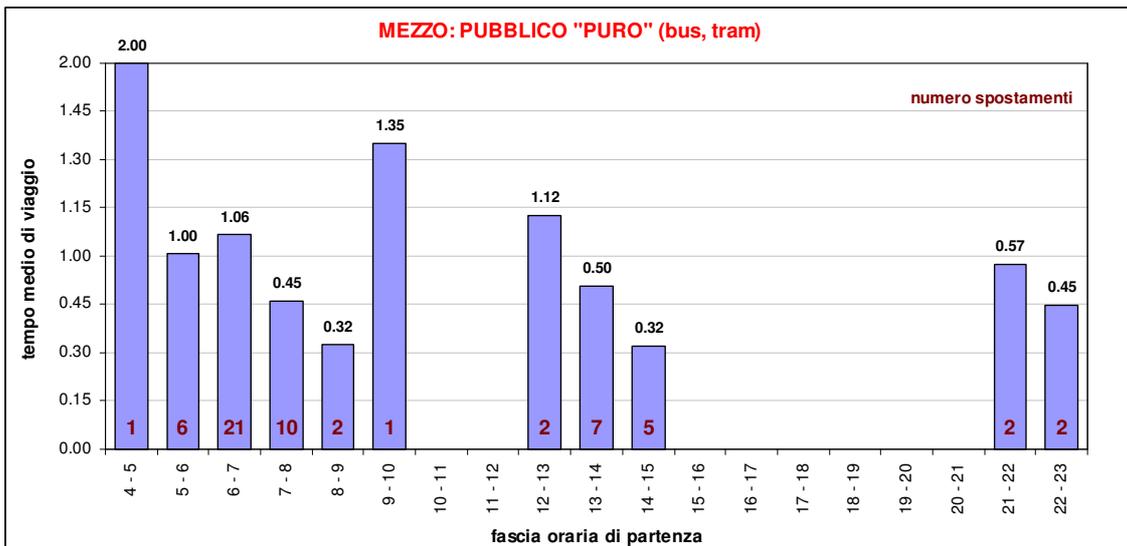
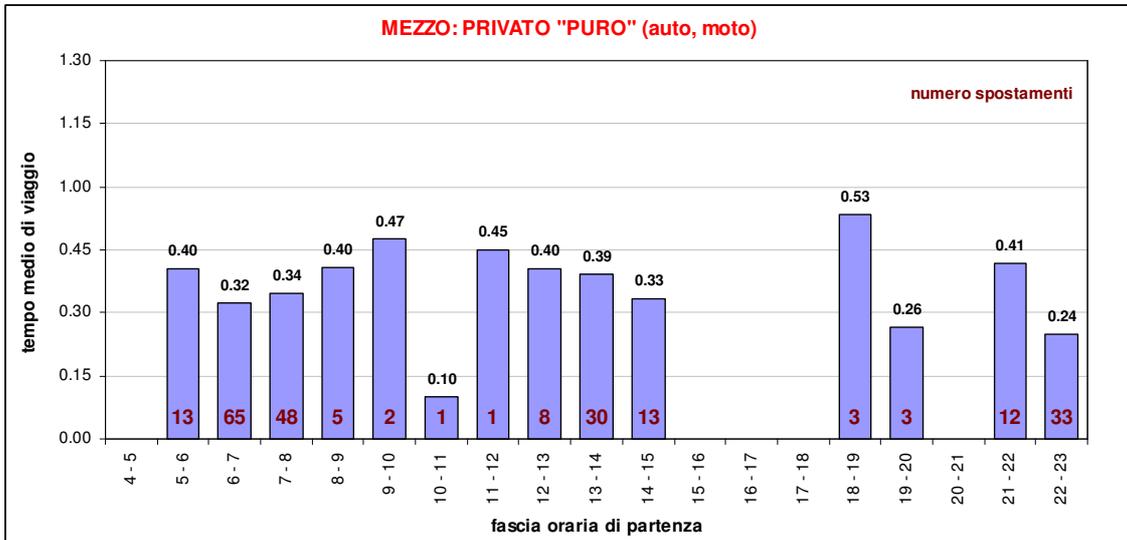
Origine:
 TORINO

**NUMERO DI SPOSTAMENTI E TEMPO MEDIO DI VIAGGIO IN ANDATA
 PER ORIGINE, MODO, MEZZO E FASCIA TEMPORALE DI PARTENZA**



Origine:
AREA METROPOLITANA

**NUMERO DI SPOSTAMENTI E TEMPO MEDIO DI VIAGGIO IN ANDATA
 PER ORIGINE, MODO, MEZZO E FASCIA TEMPORALE DI PARTENZA**



Origine:
TUTTE

SPOSTAMENTI CASA-LAVORO

TEMPO IMPIEGATO IN ANDATA

Intervalli	N. Viaggi	%
entro 10'	23	2,2%
10-20'	179	16,9%
20-30'	179	16,9%
30-40'	259	24,4%
40-50'	176	16,6%
50-60'	74	7,0%
1h - 1h10'	89	8,4%
1h 10' - 1h 20'	32	3,0%
1h 20' - 1h 30'	24	2,3%
1h 30' - 1h 40'	6	0,6%
1h 40' - 1h 50'	8	0,8%
oltre 1h 50'	13	1,2%

TEMPO IMPIEGATO IN RITORNO

Intervalli	N. Viaggi	%
entro 10'	17	1,7%
10-20'	148	14,7%
20-30'	149	14,8%
30-40'	203	20,1%
40-50'	155	15,3%
50-60'	72	7,1%
1h - 1h10'	122	12,1%
1h 10' - 1h 20'	35	3,5%
1h 20' - 1h 30'	64	6,3%
1h 30' - 1h 40'	1	0,1%
1h 40' - 1h 50'	12	1,2%
oltre 1h 50'	32	3,2%

MEZZO UTILIZZATO

Mezzo	N. Viaggi	%
pedi	37	3,5%
bicicletta	15	1,4%
motociclo	32	3,1%
tram/bus	233	22,3%
treno	13	1,2%
auto come conducente	615	58,7%
auto come passeggero	31	3,0%
due o più tram/bus	45	4,3%
due o più treni	0	0,0%
auto+mezzi pubblici	17	1,6%
treno+altri mezzi pubblici	5	0,5%
altre combinazioni	4	0,4%

TIPO DI PARCHEGGIO UTILIZZATO (per chi usa l'auto)

Tipo di parcheggio	N. Viaggi	%
Parccheggio aziendale	16	2,6%
Parccheggio a barriera	92	15,1%
Parccheggio su strisce blu	10	1,6%
Parccheggio su strada gratuito	490	80,6%

RITORNO CON MEZZO DIVERSO

	N.	%
Si	65	11,4%
No	505	88,6%

MEZZO DIVERSO IN PERIODO ESTIVO

	N.	%
Si	3	0,5%
No	567	99,5%

MEZZO DIVERSO SECONDO IL TURNO

	N.	%
Si	44	7,7%
No	526	92,3%

MEZZO UTILIZZATO IN PERIODO ESTIVO

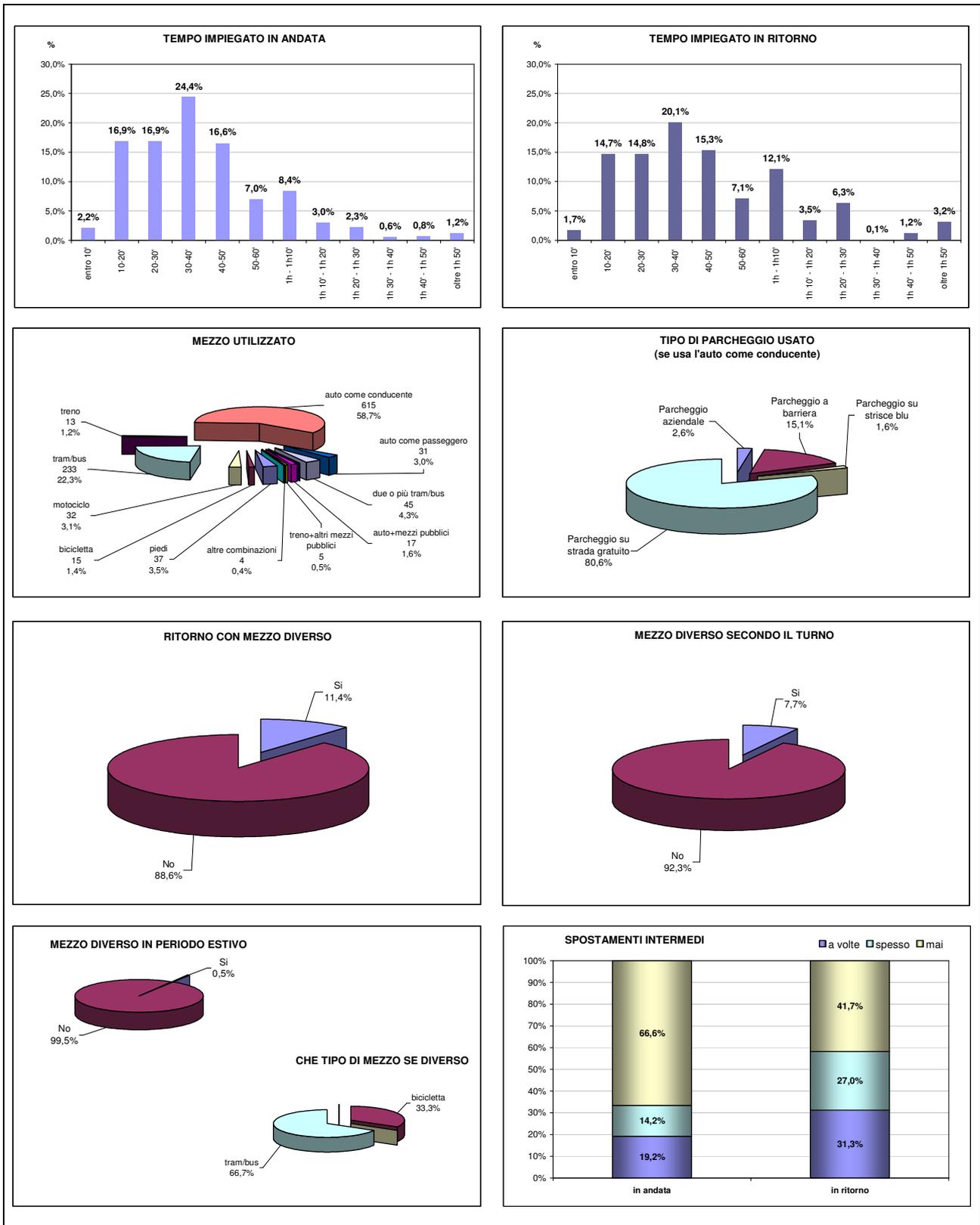
Mezzo	N.	%
bicicletta	1	33,3%
tram/bus	2	66,7%

SPOSTAMENTI INTERMEDI

	andata	ritorno
a volte	19,2%	31,3%
spesso	14,2%	27,0%
mai	66,6%	41,7%

Origine:
 TUTTE

SPOSTAMENTI CASA-LAVORO



Origine:
TORINO

SPOSTAMENTI CASA-LAVORO

TEMPO IMPIEGATO IN ANDATA

Intervalli	N. Viaggi	%
entro 10'	18	2,9%
10-20'	133	21,5%
20-30'	112	18,1%
30-40'	148	23,9%
40-50'	92	14,9%
50-60'	33	5,3%
1h - 1h10'	51	8,2%
1h 10' - 1h 20'	17	2,7%
1h 20' - 1h 30'	9	1,5%
1h 30' - 1h 40'	1	0,2%
1h 40' - 1h 50'	0	0,0%
oltre 1h 50'	5	0,8%

TEMPO IMPIEGATO IN RITORNO

Intervalli	N. Viaggi	%
entro 10'	13	2,2%
10-20'	110	19,0%
20-30'	99	17,1%
30-40'	117	20,2%
40-50'	67	11,6%
50-60'	39	6,7%
1h - 1h10'	60	10,4%
1h 10' - 1h 20'	26	4,5%
1h 20' - 1h 30'	33	5,7%
1h 30' - 1h 40'	0	0,0%
1h 40' - 1h 50'	4	0,7%
oltre 1h 50'	10	1,7%

MEZZO UTILIZZATO

Mezzo	N. Viaggi	%
piedi	37	6,1%
bicicletta	14	2,3%
motociclo	29	4,8%
tram/bus	170	28,1%
treno	5	0,8%
auto come conducente	292	48,3%
auto come passeggero	16	2,6%
due o più tram/bus	36	6,0%
due o più treni	0	0,0%
auto+mezzi pubblici	4	0,7%
treno+altri mezzi pubblici	1	0,2%
altre combinazioni	1	0,2%

TIPO DI PARCHEGGIO UTILIZZATO (per chi usa l'auto)

Tipo di parcheggio	N. Viaggi	%
Parccheggio aziendale	7	2,4%
Parccheggio a barriera	51	17,8%
Parccheggio su strisce blu	7	2,4%
Parccheggio su strada gratuito	221	77,3%

RITORNO CON MEZZO DIVERSO

	N.	%
Si	36	10,8%
No	297	89,2%

MEZZO DIVERSO IN PERIODO ESTIVO

	N.	%
Si	3	1,1%
No	270	98,9%

MEZZO DIVERSO SECONDO IL TURNO

	N.	%
Si	25	7,5%
No	308	92,5%

MEZZO UTILIZZATO IN PERIODO ESTIVO

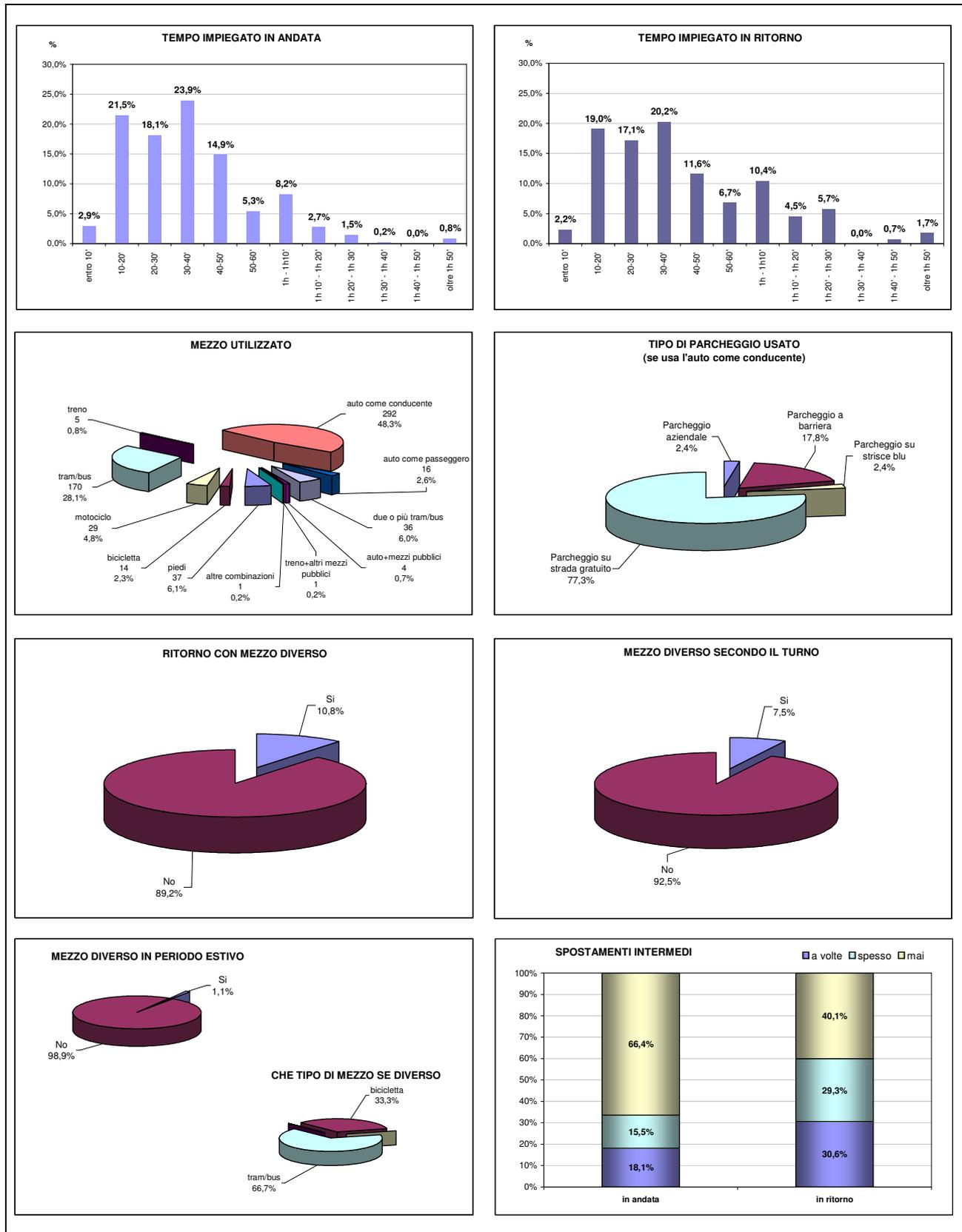
Mezzo	N.	%
bicicletta	1	33,3%
tram/bus	2	66,7%

SPOSTAMENTI INTERMEDI

	andata	ritorno
a volte	18,1%	30,6%
spesso	15,5%	29,3%
mai	66,4%	40,1%

Origine:
 TORINO

SPOSTAMENTI CASA-LAVORO



Origine:
AREA METROPOLITANA

SPOSTAMENTI CASA-LAVORO

TEMPO IMPIEGATO IN ANDATA			TEMPO IMPIEGATO IN RITORNO		
Intervalli	N. Viaggi	%	Intervalli	N. Viaggi	%
entro 10'	3	0,9%	entro 10'	4	1,3%
10-20'	40	12,5%	10-20'	34	10,9%
20-30'	55	17,2%	20-30'	38	12,1%
30-40'	92	28,8%	30-40'	65	20,8%
40-50'	58	18,2%	40-50'	73	23,3%
50-60'	21	6,6%	50-60'	22	7,0%
1h - 1h10'	22	6,9%	1h - 1h10'	39	12,5%
1h 10' - 1h 20'	11	3,4%	1h 10' - 1h 20'	5	1,6%
1h 20' - 1h 30'	8	2,5%	1h 20' - 1h 30'	18	5,8%
1h 30' - 1h 40'	3	0,9%	1h 30' - 1h 40'	1	0,3%
1h 40' - 1h 50'	1	0,3%	1h 40' - 1h 50'	4	1,3%
oltre 1h 50'	5	1,6%	oltre 1h 50'	10	3,2%

MEZZO UTILIZZATO		
Mezzo	N. Viaggi	%
piedi	0	0,0%
bicicletta	0	0,0%
motociclo	3	0,9%
tram/bus	55	17,0%
treno	5	1,5%
auto come conducente	235	72,8%
auto come passeggero	11	3,4%
due o più tram/bus	7	2,2%
due o più treni	0	0,0%
auto+mezzi pubblici (treno, tram, bus)	6	1,9%
treno+altri mezzi pubblici (tram, bus)	0	0,0%
altre combinazioni di mezzi	1	0,3%

TIPO DI PARCHEGGIO UTILIZZATO (per chi usa l'auto)		
Tipo di parcheggio	N. Viaggi	%
Parcheggio aziendale	7	3,0%
Parcheggio a barriera	32	13,7%
Parcheggio su strisce blu	0	0,0%
Parcheggio su strada gratuito	195	83,3%

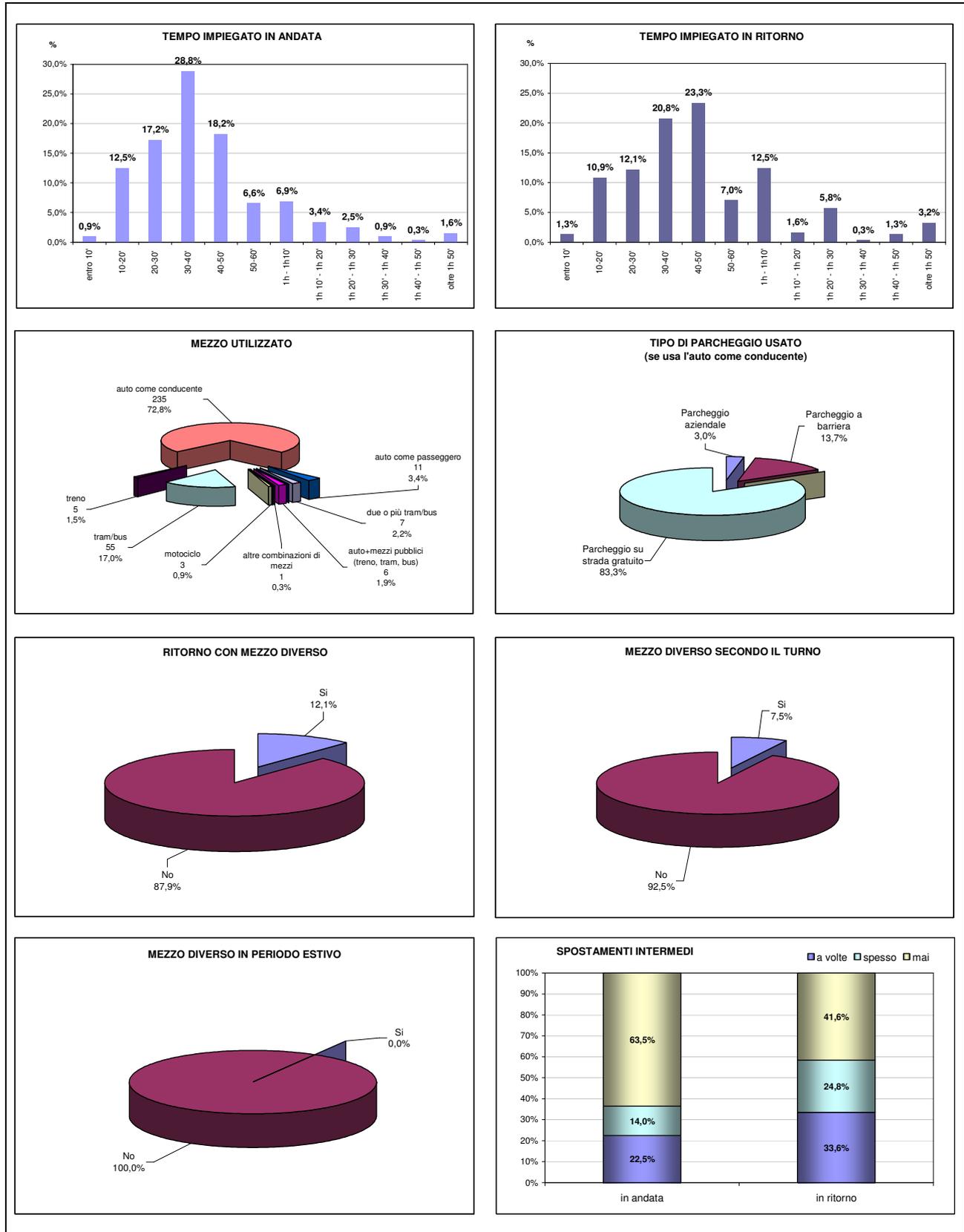
RITORNO CON MEZZO DIVERSO			MEZZO DIVERSO IN PERIODO ESTIVO		
	N.	%		N.	%
Si	21	12,1%	Si	0	0,0%
No	153	87,9%	No	151	100,0%

MEZZO DIVERSO SECONDO IL TURNO		
	N.	%
Si	13	7,5%
No	161	92,5%

SPOSTAMENTI INTERMEDI		
	andata	ritorno
a volte	22,5%	33,6%
spesso	14,0%	24,8%
mal	63,5%	41,6%

Origine:
AREA METROPOLITANA

SPOSTAMENTI CASA-LAVORO



UTILIZZO DEL TRASPORTO PUBBLICO

UTILIZZO DEL TRASPORTO PUBBLICO TRADIZIONALE

TOTALE QUESTIONARI COMPILATI	592	
Mezzo Pubblico - QUADRI COMPILATI	558	94,3% del campione
Mezzo Pubblico - TOTALE RISPOSTE	1010	(max 2 per quadro)

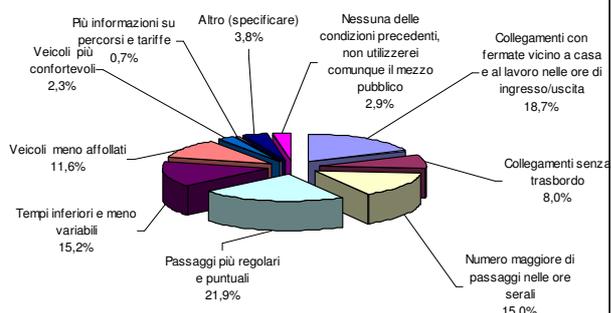
A quale condizione saresti disposto a utilizzare il trasporto pubblico (se attualmente non lo usi) o a quale condizione lo utilizzeresti con maggior soddisfazione (se già lo usi) ?

Opzioni	N.	%
Dovrebbero esserci collegamenti con fermate vicino a casa e al lavoro nelle ore di ingresso/uscita	189	18,7%
I collegamenti dovrebbero essere senza trasbordo	81	8,0%
Dovrebbe esserci un numero maggiore di passaggi nelle ore serali	151	15,0%
I passaggi dovrebbero essere più regolari e puntuali	221	21,9%
Il tempo per arrivare a destinazione dovrebbe essere inferiore e meno variabile	154	15,2%
I veicoli dovrebbero essere meno affollati	117	11,6%
I veicoli dovrebbero essere più confortevoli	23	2,3%
Dovrebbero esserci più informazioni su percorsi e tariffe	7	0,7%
Altro (specificare)	38	3,8%
Nessuna delle condizioni precedenti, non utilizzerei comunque il mezzo pubblico	29	2,9%
TOTALE RISPOSTE	1010	

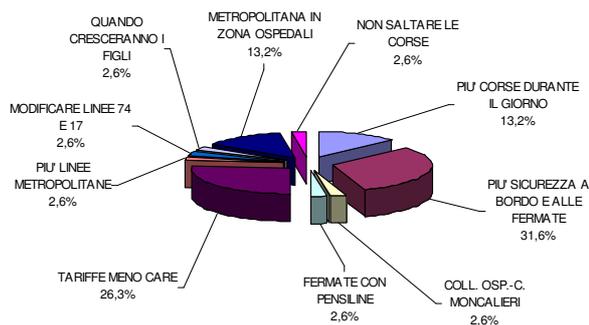
Altro motivo (risposta aperta)

Risposte	N.	%
piu' corse durante il giorno	5	13,2%
piu' sicurezza a bordo e alle fermate	12	31,6%
coll. osp.-c. moncalieri	1	2,6%
fermate con pensiline	1	2,6%
tariffe meno care	10	26,3%
piu' linee metropolitane	1	2,6%
modificare linee 74 e 17	1	2,6%
quando cresceranno i figli	1	2,6%
metropolitana in zona ospedali	5	13,2%
non saltare le corse	1	2,6%
TOTALE ALTRO MOTIVO	38	

A QUALI CONDIZIONI UTILIZZEREBBE IL T.P. O NE SAREBBE PIU' SODDISFATTO CHI LO USA GIA'



UTILIZZO DEL TRASPORTO PUBBLICO - ALTRO MOTIVO



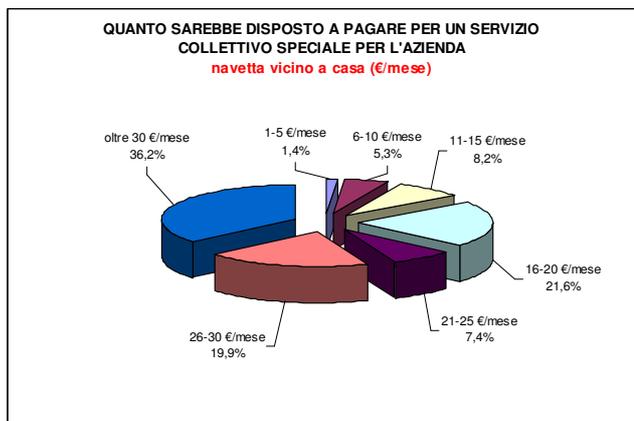
Origine:
TUTTE

UTILIZZO DEL TRASPORTO COLLETTIVO SPECIALE PER L'AZIENDA

Totale questionari compilati **592**
Navetta vicino a casa - Quadri compilati **525** **88,7%** del campione
Navetta vicino a parcheggio riservato - Quadri compilati **455** **76,9%** del campione

NAVETTA CASA-LAVORO

TRASPORTO COLLETTIVO SPECIALE - NAVETTA VICINO CASA			
TOTALE QUESTIONARI COMPILATI		592	
Navetta vicino casa - RISPOSTE		525 88,7% del campione	
Disponibili all'utilizzo della navetta vicino casa			
Opzioni	N.	%	
No	155	29,5%	
Si	370	70,5%	
TOTALE RISPOSTE	525		
Quanto disposti a spendere per il servizio			
Fasce di prezzo		N.	%
1-5 €/mese		4	1,4%
6-10 €/mese		15	5,3%
11-15 €/mese		23	8,2%
16-20 €/mese		61	21,6%
21-25 €/mese		21	7,4%
26-30 €/mese		56	19,9%
oltre 30 €/mese		102	36,2%
TOTALE RISPOSTE		282	



NAVETTA PARCHEGGIO-LAVORO

TRASPORTO COLLETTIVO SPECIALE - NAVETTA PARCHEGGIO D'INTERSCAMBIO

TOTALE QUESTIONARI COMPILATI 592
 Navetta parcheggio - RISPOSTE 455 76,9% del campione

Disponibili all'utilizzo della navetta per parcheggio d'interscambio

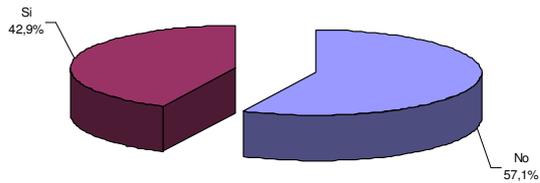
Opzioni	N.	%
No	260	57,1%
Sì	195	42,9%
TOTALE RISPOSTE	455	

Quanto disposti a spendere per il servizio

Fasce di prezzo	N.	%
1-5 €/mese	5	3,7%
6-10 €/mese	13	9,6%
11-15 €/mese	14	10,3%
16-20 €/mese	32	23,5%
21-25 €/mese	9	6,6%
26-30 €/mese	27	19,9%
oltre 30 €/mese	36	26,5%
TOTALE RISPOSTE	136	

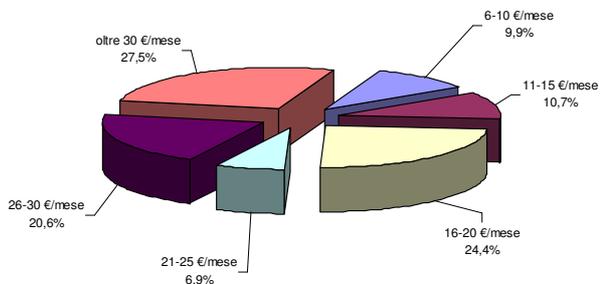
UTILIZZEREBBE UN SERVIZIO COLLETTIVO SPECIALE PER L'AZIENDA

navetta vicino a parcheggio riservato



QUANTO SAREBBE DISPOSTO A PAGARE PER UN SERVIZIO COLLETTIVO SPECIALE PER L'AZIENDA

navetta vicino a parcheggio riservato (€/mese)



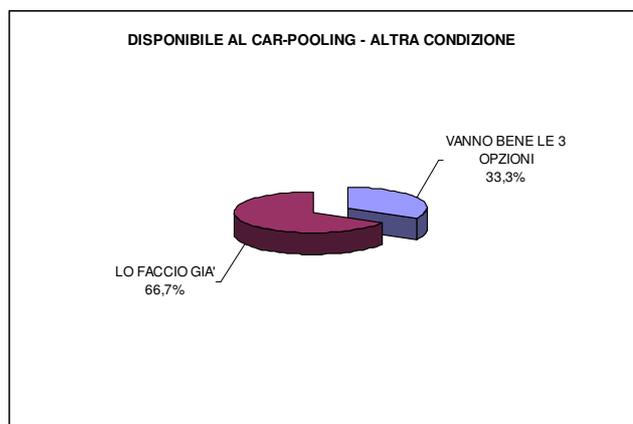
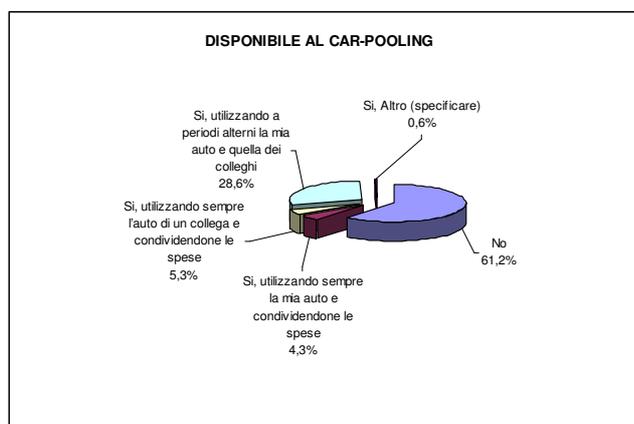
Origine:
 TUTTE

UTILIZZO CONDIVISO DELLA STESSA AUTO E DELLA BICICLETTA

Totale questionari compilati **592**
Utilizzo condiviso auto - Quadri compilati **490** **82,8%** del campione
Utilizzo bicicletta - Quadri compilati **479** **80,9%** del campione

UTILIZZO CONDIVISO DELLA STESSA AUTO

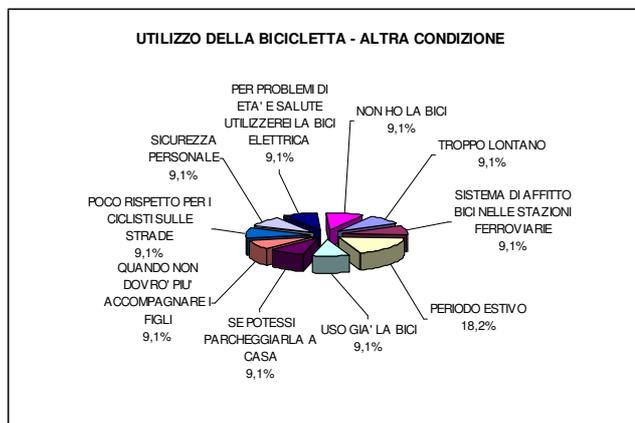
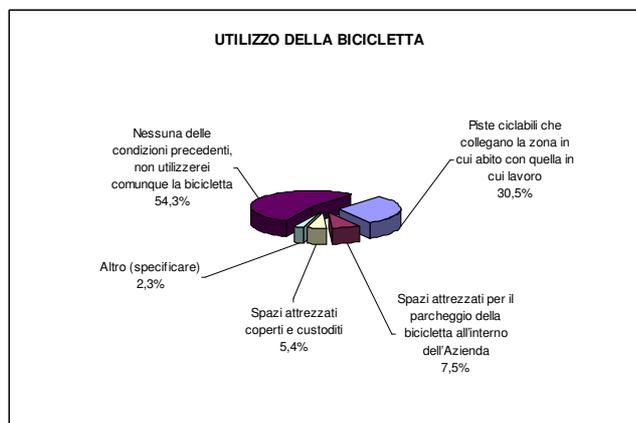
UTILIZZO CONDIVISO DELLA STESSA AUTO (CAR-POOLING)			
TOTALE QUESTIONARI COMPILATI		592	
Car-pooling - RISPOSTE		490	82,8% del campione
Disponibili al Car-pooling			
Opzioni	N.	%	
No	300	61,2%	
Si, utilizzando sempre la mia auto e condividendone le spese	21	4,3%	
Si, utilizzando sempre l'auto di un collega e condividendone le spese	26	5,3%	
Si, utilizzando a periodi alterni la mia auto e quella dei colleghi	140	28,6%	
Si, Altro (specificare)	3	0,6%	
TOTALE RISPOSTE	490		
Altro motivo (risposta aperta)			
Risposte	N.	%	
vanno bene le 3 opzioni	1	33,3%	
lo faccio già	2	66,7%	
TOTALE RISPOSTE	3		



UTILIZZO DELLA BICICLETTA

UTILIZZO DELLA BICICLETTA		
TOTALE QUESTIONARI COMPILATI	592	
Bicicletta - RISPOSTE	479	80,9% del campione
Condizioni per l'utilizzo della bicicletta		
Opzioni	N.	%
Dovrebbero esserci piste ciclabili che collegano la zona in cui abito con quella in cui lavoro	146	30,5%
Dovrebbero esserci spazi attrezzati per il parcheggio della bicicletta all'interno dell'Azienda	36	7,5%
Gli spazi attrezzati dovrebbero essere coperti e custoditi	26	5,4%
Altro (specificare)	11	2,3%
Nessuna delle condizioni precedenti, non utilizzerei comunque la bicicletta	260	54,3%
TOTALE RISPOSTE	479	

Altro motivo (risposta aperta)		
Risposte	N.	%
troppo lontano	1	9,1%
sistema di affitto bici nelle stazioni ferroviarie	1	9,1%
periodo estivo	2	18,2%
uso gia' la bici	1	9,1%
se potessi parcheggiarla a casa	1	9,1%
quando non dovro' piu' accompagnare i figli	1	9,1%
poco rispetto per i ciclisti sulle strade	1	9,1%
sicurezza personale	1	9,1%
per problemi di eta' e salute utilizzerei la bici elettrica	1	9,1%
non ho la bici	1	9,1%
TOTALE RISPOSTE	11	



Origine:
TORINO

UTILIZZO DEL MEZZO PRIVATO E DEL TRASPORTO PUBBLICO

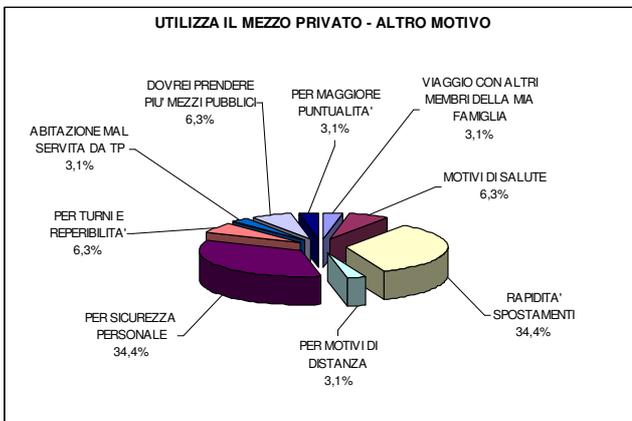
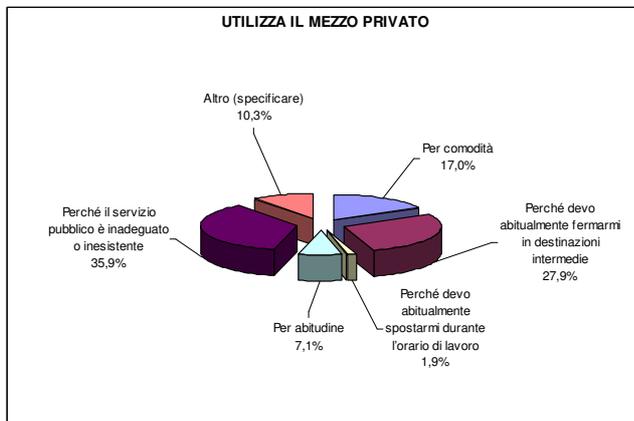
Totale questionari compilati 346
Mezzo privato - Quadri compilati 211 61,0% del campione
TP - Quadri compilati 326 94,2% del campione

UTILIZZO DEL MEZZO PRIVATO

UTILIZZO DEL MEZZO PRIVATO		
TOTALE QUESTIONARI COMPILATI	346	
Mezzo Privato - QUADRI COMPILATI	211	61,0% del campione
Mezzo Privato - TOTALE RISPOSTE	312	

Se usi l'auto o la moto, per quale motivo?		
Opzioni	N.	%
Per la comodità del viaggio	53	17,0%
Perché per andare o tornare dal lavoro devo abitualmente fermarmi in destinazioni intermedie	87	27,9%
Perché devo abitualmente spostarmi durante l'orario di lavoro	6	1,9%
Per una questione di abitudine	22	7,1%
Perché il servizio pubblico è inadeguato o inesistente	112	35,9%
Altro (specificare)	32	10,3%
TOTALE RISPOSTE	312	

Altro motivo (risposta aperta)		
Risposte	N.	%
viaggio con altri membri della mia famiglia	1	3,1%
motivi di salute	2	6,3%
rapidita' spostamenti	11	34,4%
per motivi di distanza	1	3,1%
per sicurezza personale	11	34,4%
per turni e reperibilita'	2	6,3%
abitazione mal servita da tp	1	3,1%
dovrei prendere piu' mezzi pubblici	2	6,3%
per maggiore puntualita'	1	3,1%
TOTALE ALTRO MOTIVO	32	



UTILIZZO DEL TRASPORTO PUBBLICO

UTILIZZO DEL TRASPORTO PUBBLICO TRADIZIONALE

TOTALE QUESTIONARI COMPILATI	346	
Mezzo Pubblico - QUADRI COMPILATI	326	94,2% del campione
Mezzo Pubblico - TOTALE RISPOSTE	593	

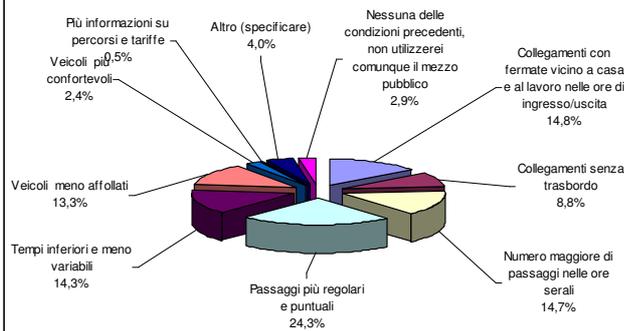
A quale condizione saresti disposto a utilizzare il trasporto pubblico (se attualmente non lo usi) o a quale condizione lo utilizzeresti con maggior soddisfazione (se già lo usi) ?

Opzioni	N.	%
Dovrebbero esserci collegamenti con fermate vicino a casa e al lavoro nelle ore di ingresso/uscita	88	14,8%
I collegamenti dovrebbero essere senza trasbordo	52	8,8%
Dovrebbe esserci un numero maggiore di passaggi nelle ore serali	87	14,7%
I passaggi dovrebbero essere più regolari e puntuali	144	24,3%
Il tempo per arrivare a destinazione dovrebbe essere inferiore e meno variabile	85	14,3%
I veicoli dovrebbero essere meno affollati	79	13,3%
I veicoli dovrebbero essere più confortevoli	14	2,4%
Dovrebbero esserci più informazioni su percorsi e tariffe	3	0,5%
Altro (specificare)	24	4,0%
Nessuna delle condizioni precedenti, non utilizzerei comunque il mezzo pubblico	17	2,9%
TOTALE RISPOSTE	593	

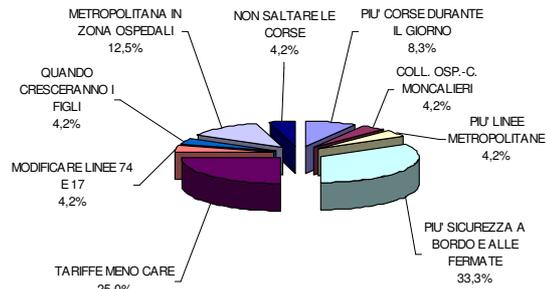
Altro motivo (risposta aperta)

Risposte	N.	%
piu' corse durante il giorno	2	8,3%
coll. osp.-c. moncalieri	1	4,2%
piu' linee metropolitane	1	4,2%
piu' sicurezza a bordo e alle fermate	8	33,3%
tariffe meno care	6	25,0%
modificare linee 74 e 17	1	4,2%
quando cresceranno i figli	1	4,2%
metropolitana in zona ospedali	3	12,5%
non saltare le corse	1	4,2%
TOTALE ALTRO MOTIVO	24	

A QUALI CONDIZIONI UTILIZZEREBBE IL T.P. O NE SAREBBE PIU' SODDISFATTO CHI LO USA GIA'



UTILIZZO DEL TRASPORTO PUBBLICO - ALTRO MOTIVO



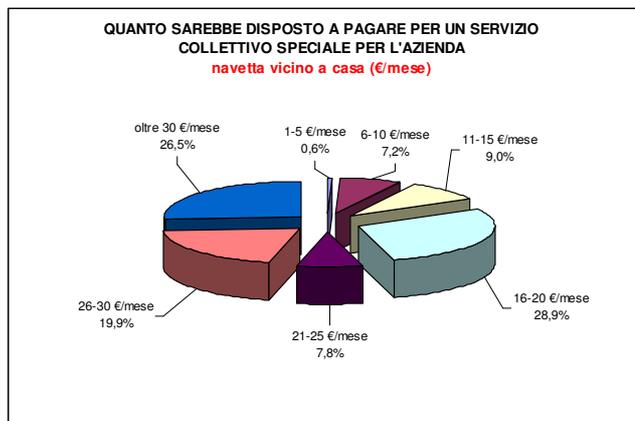
Origine:
 TORINO

UTILIZZO DEL TRASPORTO COLLETTIVO SPECIALE PER L'AZIENDA

Totale questionari compilati **346**
Navetta vicino a casa - Quadri compilati **305** **88,2%** del campione
Navetta vicino a parcheggio riservato - Quadri compilati **261** **75,4%** del campione

NAVETTA CASA-LAVORO

TRASPORTO COLLETTIVO SPECIALE - NAVETTA VICINO CASA			
TOTALE QUESTIONARI COMPILATI		346	
Navetta vicino casa - RISPOSTE		305	88,2% del campione
Disponibili all'utilizzo della navetta vicino casa			
Opzioni	N.	%	
No	95	31,1%	
Si	210	68,9%	
TOTALE RISPOSTE	305		
Quanto disposti a spendere per il servizio			
Fasce di prezzo		N.	%
1-5 €/mese		1	0,6%
6-10 €/mese		12	7,2%
11-15 €/mese		15	9,0%
16-20 €/mese		48	28,9%
21-25 €/mese		13	7,8%
26-30 €/mese		33	19,9%
oltre 30 €/mese		44	26,5%
TOTALE RISPOSTE		166	



NAVETTA PARCHEGGIO-LAVORO

TRASPORTO COLLETTIVO SPECIALE - NAVETTA PARCHEGGIO D'INTERSCAMBIO

TOTALE QUESTIONARI COMPILATI 346
 Navetta vicino casa - RISPOSTE 261 75,4% del campione

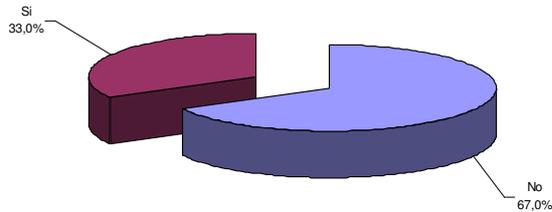
Disponibili all'utilizzo della navetta per parcheggio d'interscambio

Opzioni	N.	%
No	175	67,0%
Sì	86	33,0%
TOTALE RISPOSTE	261	

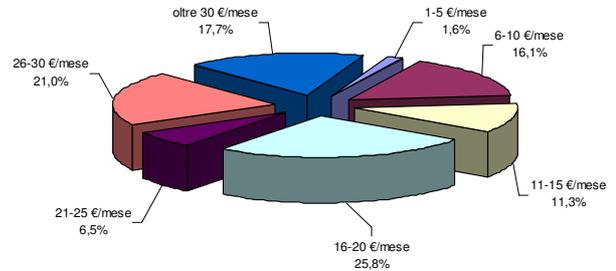
Quanto disposti a spendere per il servizio

Fasce di prezzo	N.	%
1-5 €/mese	1	1,6%
6-10 €/mese	10	16,1%
11-15 €/mese	7	11,3%
16-20 €/mese	16	25,8%
21-25 €/mese	4	6,5%
26-30 €/mese	13	21,0%
oltre 30 €/mese	11	17,7%
TOTALE RISPOSTE	62	

UTILIZZEREBBE UN SERVIZIO COLLETTIVO SPECIALE PER L'AZIENDA navetta vicino a parcheggio riservato



QUANTO SAREBBE DISPOSTO A PAGARE PER UN SERVIZIO COLLETTIVO SPECIALE PER L'AZIENDA navetta vicino a parcheggio riservato (€/mese)



Origine:
 TORINO

UTILIZZO CONDIVISO DELLA STESSA AUTO E DELLA BICICLETTA

Totale questionari compilati 346
Utilizzo condiviso auto - Quadri compilati 283 81,8% del campione
Utilizzo bicicletta - Quadri compilati 277 80,1% del campione

UTILIZZO CONDIVISO DELLA STESSA AUTO

UTILIZZO CONDIVISO DELLA STESSA AUTO (CAR-POOLING)

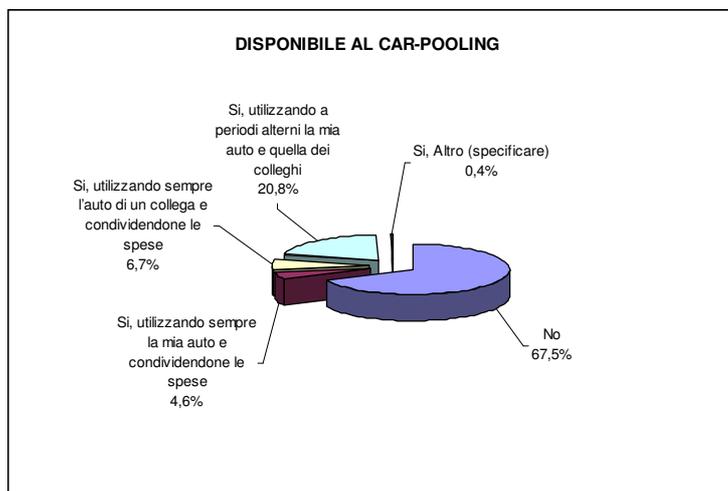
TOTALE QUESTIONARI COMPILATI 346
Car-pooling - RISPOSTE 283 81,8% del campione

Disponibili al Car-pooling

Opzioni	N.	%
No	191	67,5%
Si, utilizzando sempre la mia auto e condividendone le spese	13	4,6%
Si, utilizzando sempre l'auto di un collega e condividendone le spese	19	6,7%
Si, utilizzando a periodi alterni la mia auto e quella dei colleghi	59	20,8%
Si, Altro (specificare)	1	0,4%
TOTALE RISPOSTE	283	

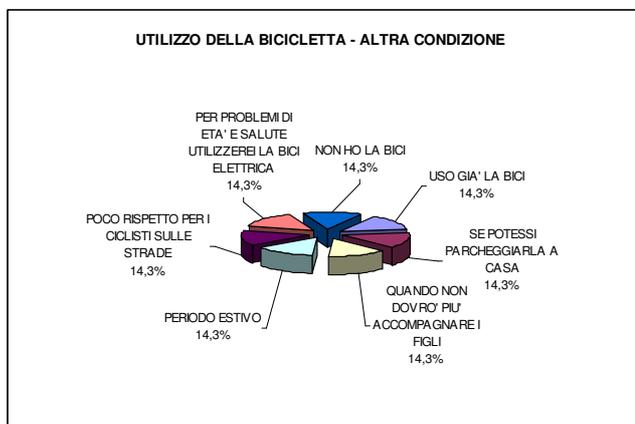
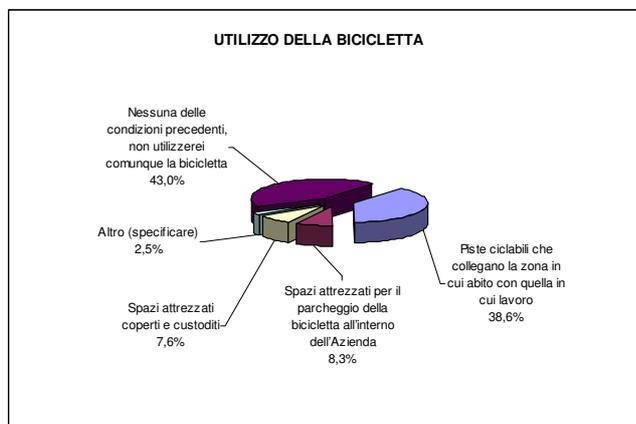
Altro motivo (risposta aperta)

Risposte	N.	%
lo faccio gia'	1	100,0%
TOTALE RISPOSTE	1	



UTILIZZO DELLA BICICLETTA

UTILIZZO DELLA BICICLETTA		
TOTALE QUESTIONARI COMPILATI	346	
Bicicletta - RISPOSTE	277	80,1% del campione
Condizioni per l'utilizzo della bicicletta		
Opzioni	N.	%
Dovrebbero esserci piste ciclabili che collegano la zona in cui abito con quella in cui lavoro	107	38,6%
Dovrebbero esserci spazi attrezzati per il parcheggio della bicicletta all'interno dell'Azienda	23	8,3%
Gli spazi attrezzati dovrebbero essere coperti e custoditi	21	7,6%
Altro (specificare)	7	2,5%
Nessuna delle condizioni precedenti, non utilizzerei comunque la bicicletta	119	43,0%
TOTALE RISPOSTE	277	
Altro motivo (risposta aperta)		
Risposte	N.	%
uso gia' la bici	1	14,3%
se potessi parcheggiarla a casa	1	14,3%
quando non dovro' piu' accompagnare i figli	1	14,3%
periodo estivo	1	14,3%
poco rispetto per i ciclisti sulle strade	1	14,3%
per problemi di eta' e salute utilizzerei la bici elettrica	1	14,3%
non ho la bici	1	14,3%
TOTALE RISPOSTE	7	



Origine:

AREA METROPOLITANA

UTILIZZO DEL MEZZO PRIVATO E DEL TRASPORTO PUBBLICO

Totale questionari compilati

181

Mezzo privato - Quadri compilati

148

81,8% del campione

TP - Quadri compilati

172

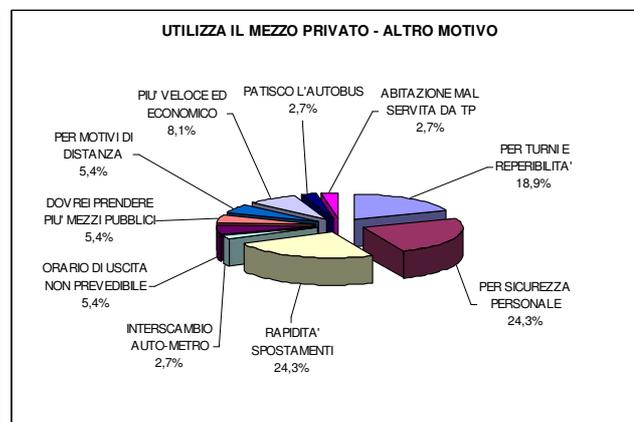
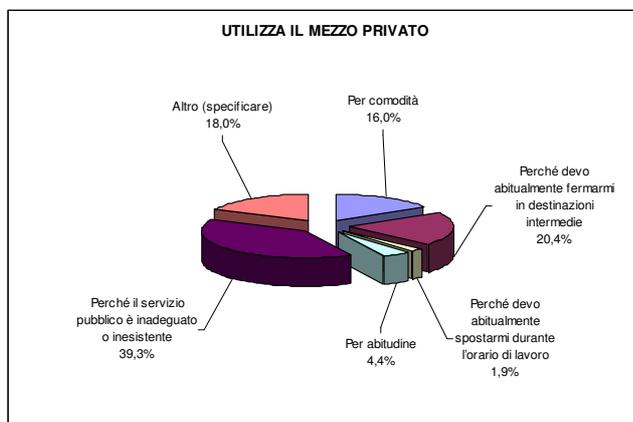
95,0% del campione

UTILIZZO DEL MEZZO PRIVATO

UTILIZZO DEL MEZZO PRIVATO		
TOTALE QUESTIONARI COMPILATI	181	
Mezzo Privato - QUADRI COMPILATI	148	81,8% del campione
Mezzo Privato - TOTALE RISPOSTE	206	

Se usi l'auto o la moto, per quale motivo?		
Opzioni	N.	%
Per la comodità del viaggio	33	16,0%
Perché per andare o tornare dal lavoro devo abitualmente fermarmi in destinazioni intermedie	42	20,4%
Perché devo abitualmente spostarmi durante l'orario di lavoro	4	1,9%
Per una questione di abitudine	9	4,4%
Perché il servizio pubblico è inadeguato o inesistente	81	39,3%
Altro (specificare)	37	18,0%
TOTALE RISPOSTE	206	

Altro motivo (risposta aperta)		
Risposte	N.	%
per turni e reperibilità'	7	18,9%
per sicurezza personale	9	24,3%
rapidita' spostamenti	9	24,3%
interscambio auto-metro	1	2,7%
orario di uscita non prevedibile	2	5,4%
dovrei prendere piu' mezzi pubblici	2	5,4%
per motivi di distanza	2	5,4%
piu' veloce ed economico	3	8,1%
patisco l'autobus	1	2,7%
abitazione mal servita da tp	1	2,7%
TOTALE ALTRO MOTIVO	37	



UTILIZZO DEL TRASPORTO PUBBLICO

UTILIZZO DEL TRASPORTO PUBBLICO TRADIZIONALE

TOTALE QUESTIONARI COMPILATI	181	
Mezzo Pubblico - QUADRI COMPILATI	172	95,0% del campione
Mezzo Pubblico - TOTALE RISPOSTE	309	

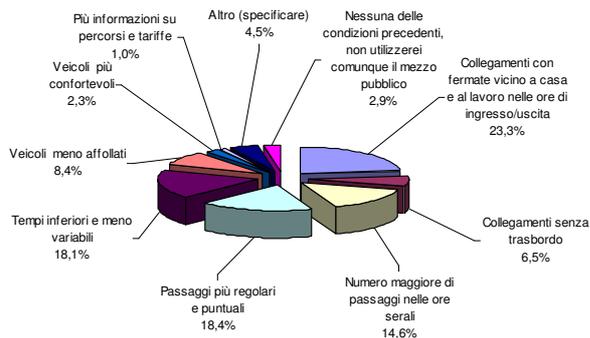
A quale condizione saresti disposto a utilizzare il trasporto pubblico (se attualmente non lo usi) o a quale condizione lo utilizzeresti con maggior soddisfazione (se già lo usi) ?

Opzioni	N.	%
Dovrebbero esserci collegamenti con fermate vicino a casa e al lavoro nelle ore di ingresso/uscita	72	23,3%
I collegamenti dovrebbero essere senza trasbordo	20	6,5%
Dovrebbe esserci un numero maggiore di passaggi nelle ore serali	45	14,6%
I passaggi dovrebbero essere più regolari e puntuali	57	18,4%
Il tempo per arrivare a destinazione dovrebbe essere inferiore e meno variabile	56	18,1%
I veicoli dovrebbero essere meno affollati	26	8,4%
I veicoli dovrebbero essere più confortevoli	7	2,3%
Dovrebbero esserci più informazioni su percorsi e tariffe	3	1,0%
Altro (specificare)	14	4,5%
Nessuna delle condizioni precedenti, non utilizzerei comunque il mezzo pubblico	9	2,9%
TOTALE RISPOSTE	309	

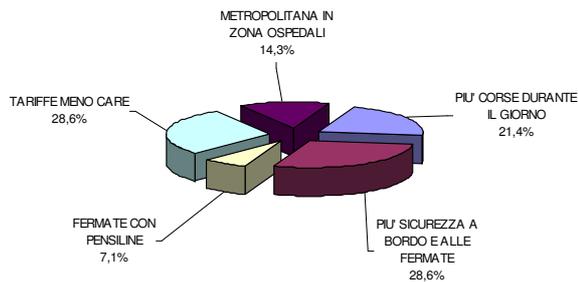
Altro motivo (risposta aperta)

Risposte	N.	%
più corse durante il giorno	3	21,4%
più sicurezza a bordo e alle fermate	4	28,6%
fermate con pensiline	1	7,1%
tariffe meno care	4	28,6%
metropolitana in zona ospedali	2	14,3%
TOTALE ALTRO MOTIVO	14	

A QUALI CONDIZIONI UTILIZZEREBBE IL T.P. O NE SAREBBE PIU' SODDISFATTO CHI LO USA GIA'



UTILIZZO DEL TRASPORTO PUBBLICO - ALTRO MOTIVO



Origine:

AREA METROPOLITANA

UTILIZZO DEL TRASPORTO COLLETTIVO SPECIALE PER L'AZIENDA

Totale questionari compilati

181

Navetta vicino a casa - Quadri compilati

164

90,6% del campione

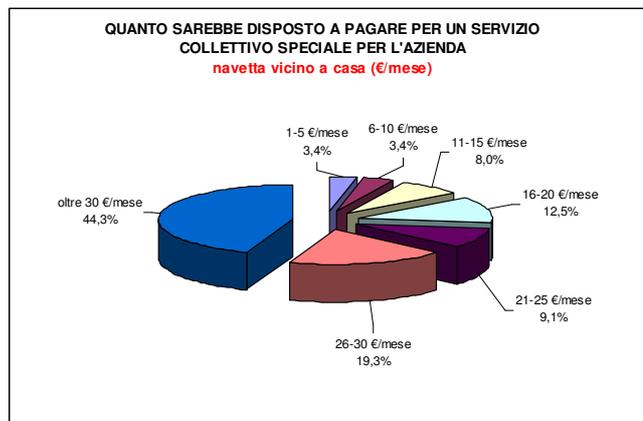
Navetta vicino a parcheggio riservato - Quadri compilati

143

79,0% del campione

NAVETTA CASA-LAVORO

TRASPORTO COLLETTIVO SPECIALE - NAVETTA VICINO CASA																														
TOTALE QUESTIONARI COMPILATI		181																												
Navetta vicino casa - RISPOSTE		164	90,6% del campione																											
Disponibili all'utilizzo della navetta vicino casa																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opzioni</th> <th>N.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No</td> <td>46</td> <td>28,0%</td> </tr> <tr> <td>Si</td> <td>118</td> <td>72,0%</td> </tr> <tr> <td>TOTALE RISPOSTE</td> <td>164</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Opzioni	N.	%	No	46	28,0%	Si	118	72,0%	TOTALE RISPOSTE	164																
Opzioni	N.	%																												
No	46	28,0%																												
Si	118	72,0%																												
TOTALE RISPOSTE	164																													
Quanto disposti a spendere per il servizio																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fasce di prezzo</th> <th>N.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-5 €/mese</td> <td>3</td> <td>3,4%</td> </tr> <tr> <td>6-10 €/mese</td> <td>3</td> <td>3,4%</td> </tr> <tr> <td>11-15 €/mese</td> <td>7</td> <td>8,0%</td> </tr> <tr> <td>16-20 €/mese</td> <td>11</td> <td>12,5%</td> </tr> <tr> <td>21-25 €/mese</td> <td>8</td> <td>9,1%</td> </tr> <tr> <td>26-30 €/mese</td> <td>17</td> <td>19,3%</td> </tr> <tr> <td>oltre 30 €/mese</td> <td>39</td> <td>44,3%</td> </tr> <tr> <td>TOTALE RISPOSTE</td> <td>88</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Fasce di prezzo	N.	%	1-5 €/mese	3	3,4%	6-10 €/mese	3	3,4%	11-15 €/mese	7	8,0%	16-20 €/mese	11	12,5%	21-25 €/mese	8	9,1%	26-30 €/mese	17	19,3%	oltre 30 €/mese	39	44,3%	TOTALE RISPOSTE	88	
Fasce di prezzo	N.	%																												
1-5 €/mese	3	3,4%																												
6-10 €/mese	3	3,4%																												
11-15 €/mese	7	8,0%																												
16-20 €/mese	11	12,5%																												
21-25 €/mese	8	9,1%																												
26-30 €/mese	17	19,3%																												
oltre 30 €/mese	39	44,3%																												
TOTALE RISPOSTE	88																													



NAVETTA PARCHEGGIO-LAVORO

TRASPORTO COLLETTIVO SPECIALE - NAVETTA PARCHEGGIO D'INTERSCAMBIO

TOTALE QUESTIONARI COMPILATI 181
 Navetta vicino casa - RISPOSTE 143 79,0% del campione

Disponibili all'utilizzo della navetta per parcheggio d'interscambio

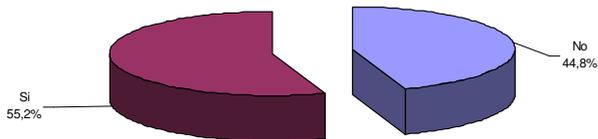
Opzioni	N.	%
No	64	44,8%
Sì	79	55,2%
TOTALE RISPOSTE	143	

Quanto disposti a spendere per il servizio

Fasce di prezzo	N.	%
1-5 €/mese	3	5,0%
6-10 €/mese	2	3,3%
11-15 €/mese	7	11,7%
16-20 €/mese	13	21,7%
21-25 €/mese	4	6,7%
26-30 €/mese	13	21,7%
oltre 30 €/mese	18	30,0%
TOTALE RISPOSTE	60	

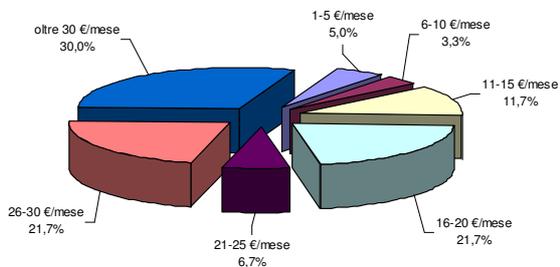
UTILIZZEREBBE UN SERVIZIO COLLETTIVO SPECIALE PER L'AZIENDA

navetta vicino a parcheggio riservato



QUANTO SAREBBE DISPOSTO A PAGARE PER UN SERVIZIO COLLETTIVO SPECIALE PER L'AZIENDA

navetta vicino a parcheggio riservato (€/mese)



Origine:

AREA METROPOLITANA

UTILIZZO CONDIVISO DELLA STESSA AUTO E DELLA BICICLETTA

Totale questionari compilati

181

Utilizzo condiviso auto - Quadri compilati

155

85,6% del campione

Utilizzo bicicletta - Quadri compilati

150

82,9% del campione

UTILIZZO CONDIVISO DELLA STESSA AUTO

UTILIZZO CONDIVISO DELLA STESSA AUTO (CAR-POOLING)

TOTALE QUESTIONARI COMPILATI 181
 Car-pooling - RISPOSTE 155 85,6% del campione

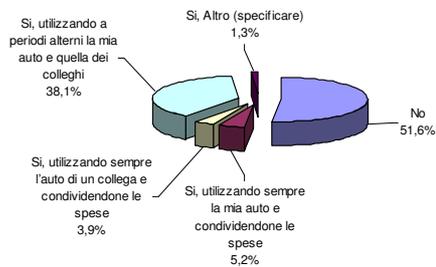
Disponibili al Car-pooling

Opzioni	N.	%
No	80	51,6%
Si, utilizzando sempre la mia auto e condividendone le spese	8	5,2%
Si, utilizzando sempre l'auto di un collega e condividendone le spese	6	3,9%
Si, utilizzando a periodi alterni la mia auto e quella dei colleghi	59	38,1%
Si, Altro (specificare)	2	1,3%
TOTALE RISPOSTE	155	

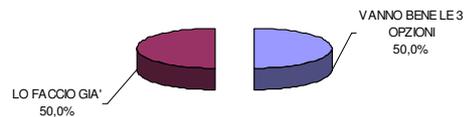
Altro motivo (risposta aperta)

Risposte	N.	%
vanno bene le 3 opzioni	1	50,0%
lo faccio già	1	50,0%
TOTALE RISPOSTE	2	

DISPONIBILE AL CAR-POOLING



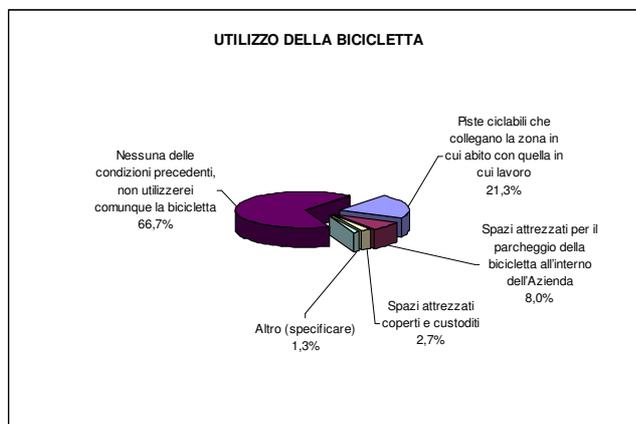
DISPONIBILE AL CAR-POOLING - ALTRA CONDIZIONE



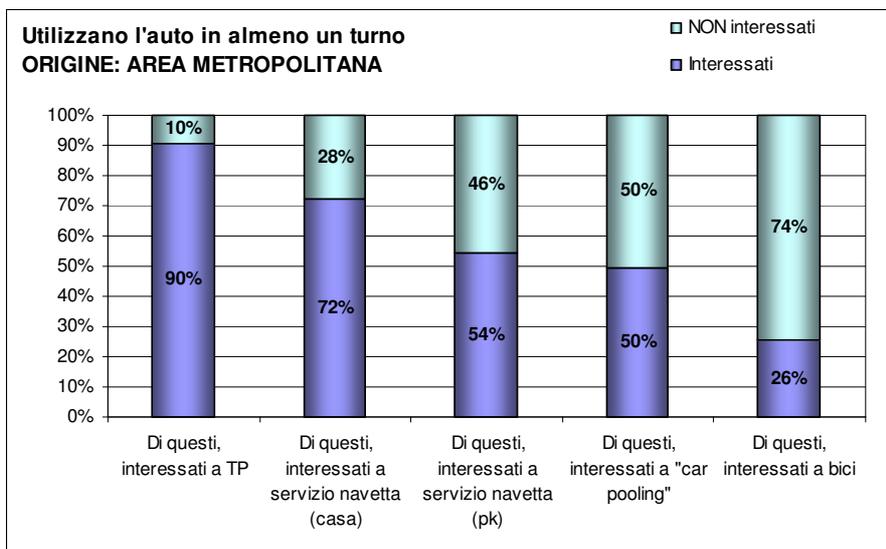
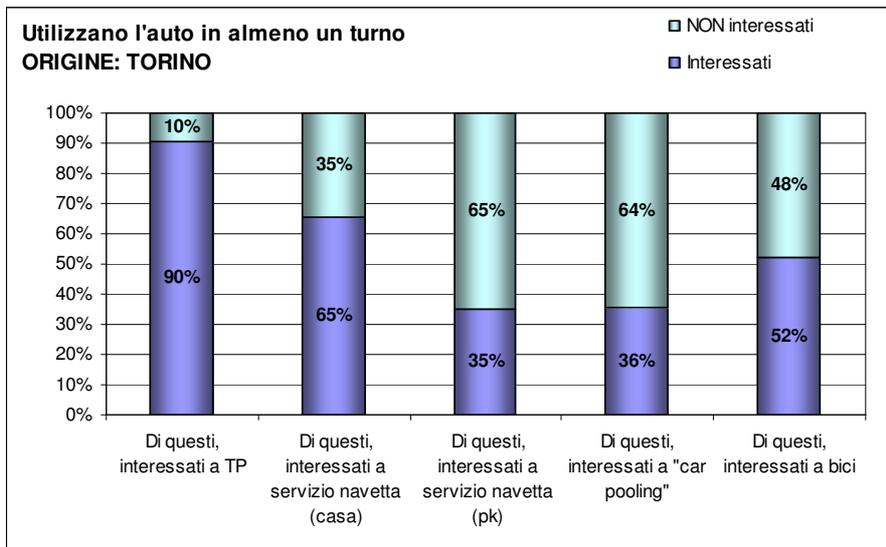
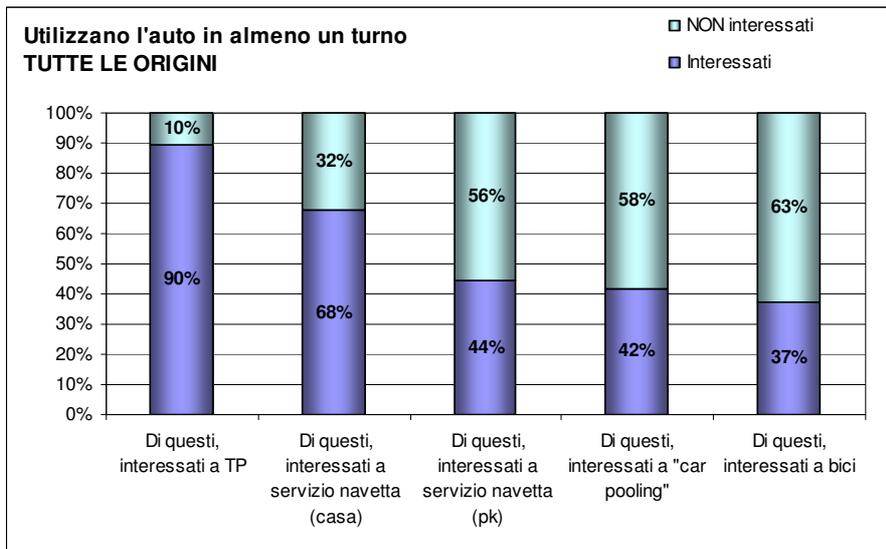
UTILIZZO DELLA BICICLETTA

UTILIZZO DELLA BICICLETTA		
TOTALE QUESTIONARI COMPILATI	181	
Bicicletta - RISPOSTE	150	82,9% del campione
Condizioni per l'utilizzo della bicicletta		
Opzioni	N.	%
Dovrebbero esserci piste ciclabili che collegano la zona in cui abito con quella in cui lavoro	32	21,3%
Dovrebbero esserci spazi attrezzati per il parcheggio della bicicletta all'interno dell'Azienda	12	8,0%
Gli spazi attrezzati dovrebbero essere coperti e custoditi	4	2,7%
Altro (specificare)	2	1,3%
Nessuna delle condizioni precedenti, non utilizzerei comunque la bicicletta	100	66,7%
TOTALE RISPOSTE	150	

Altro motivo (risposta aperta)		
Risposte	N.	%
periodo estivo	1	50,0%
sicurezza personale	1	50,0%
TOTALE RISPOSTE	2	



**INTERESSE AI SISTEMI DI TRASPORTO ALTERNATIVI
 NEL CASO DI UTILIZZO DEL MEZZO PRIVATO**



10.4.Indice delle Tavole allegate.

- Tavola 1a: *Azienda Sanitaria Ospedaliera O.I.R.M. / Sant'Anna: origini degli spostamenti Casa-Lavoro di tutti i dipendenti.*
- Tavola 1b: *Azienda Sanitaria Ospedaliera O.I.R.M. / Sant'Anna: origini degli spostamenti Casa-Lavoro dei dipendenti che rispondono al questionario.*
- Tavola 2: *Azienda Sanitaria Ospedaliera O.I.R.M. / Sant'Anna: mezzo utilizzato negli spostamenti Casa-Lavoro.*
- Tavola 3a: *Azienda Sanitaria Ospedaliera O.I.R.M. / Sant'Anna: condizioni di utilizzo del trasporto pubblico (opzione 1 delle 2 possibili).*
- Tavola 3b: *Azienda Sanitaria Ospedaliera O.I.R.M. / Sant'Anna: condizioni di utilizzo del trasporto pubblico (opzione 2 delle 2 possibili).*
- Tavola 4a: *Azienda Sanitaria Ospedaliera O.I.R.M. / Sant'Anna: motivazioni dell'utilizzo del mezzo privato (opzione 1 delle 2 possibili).*
- Tavola 4b: *Azienda Sanitaria Ospedaliera O.I.R.M. / Sant'Anna: motivazioni dell'utilizzo del mezzo privato (opzione 2 delle 2 possibili).*
- Tavola 5: *Azienda Sanitaria Ospedaliera O.I.R.M. / Sant'Anna: interesse per servizio Navetta casa – sede di lavoro.*
- Tavola 6: *Azienda Sanitaria Ospedaliera O.I.R.M. / Sant'Anna: interesse per servizio Navetta parcheggio d'interscambio – sede di lavoro.*
- Tavola 7: *Azienda Sanitaria Ospedaliera O.I.R.M. / Sant'Anna: interesse al Car-pooling.*
- Tavola 8: *Azienda Sanitaria Ospedaliera O.I.R.M. / Sant'Anna: condizioni di utilizzo della bicicletta.*
- Tavola 9: *Zona Ospedali: Navette Parcheggio-Lavoro, interessati 1° turno.*
- Tavola 10: *Zona Ospedali: Navette Parcheggio-Lavoro, interessati 2° e 3° turno.*
- Tavola 11: *Zona Ospedali: Navette Parcheggio-Lavoro, itinerari.*
- Tavola 12: *Zona Ospedali: Navetta Casa-Lavoro Santa Rita – Ospedali, interessati 1° turno.*
- Tavola 13: *Zona Ospedali: Navetta Casa-Lavoro Santa Rita – Ospedali, interessati 2° e 3° turno.*
- Tavola 14: *Zona Ospedali: Navetta Casa-Lavoro Santa Rita – Ospedali, itinerario.*