



Comune di NAPOLI



COmmuter MObility management FOR sustainable TTransport

Gestione della mobilità pendolare per un uso sostenibile dei trasporti



Napoli, 20 febbraio 2004

Presentazione del Prof. Gennaro Improta

Con la collaborazione di



Il Progetto



E' stato finanziato dal Ministero dell'Ambiente
su proposta del Comune di Napoli, d'intesa con:

- ✓ **ANEA** (Agenzia Napoletana Energia ed Ambiente),
- ✓ **ANM** (Azienda Napoletana Mobilità)
- ✓ **CTP** (Compagnia Trasporti Pubblici),

e con il coordinamento scientifico dell'**Università degli Studi di Napoli "Federico II"**

per recepire le misure individuate dal decreto del Ministero dell'Ambiente "Mobilità sostenibile nelle aree urbane" del 27/3/1998

Il Decreto Min. Ambiente 27/03/1998

Il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 27 marzo 1998:

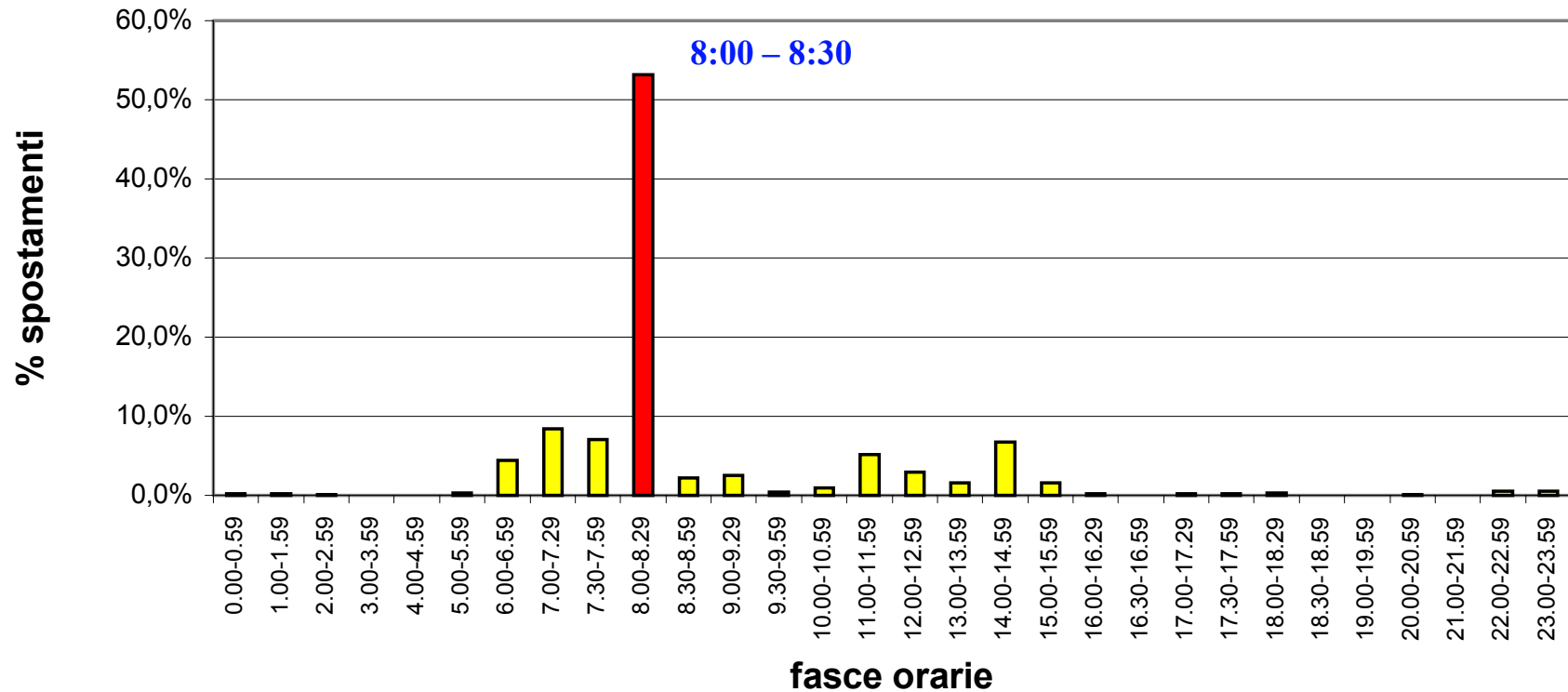
- prevede l'obbligo di risanamento e tutela della qualità dell'aria;
- prevede incentivi allo sviluppo dell'auto in multiproprietà (car-sharing), del taxi collettivo e dei veicoli elettrici e a gas;
- introduce la figura del **Mobility Manager**, responsabile della mobilità aziendale;
- dispone che tutte le aziende e gli Enti con oltre 300 dipendenti per unità locale o con oltre 800 dipendenti distribuiti su più unità locali nominino un Mobility Manager, avente l'incarico di:
 - ottimizzare gli spostamenti sistematici del personale
 - disincentivare l'uso dell'auto privata.

Perchè è necessario “gestire la mobilità?”

Gli spostamenti sistematici dei lavoratori dipendenti avvengono in determinate fasce orarie, in tali fasce orarie sono registrati picchi nei livelli di inquinamento atmosferico e congestione del traffico veicolare nei centri urbani.

In particolare a Napoli, in tali ore, si superano spesso i livelli di attenzione per gli inquinanti direttamente collegati al benzene (monossido di carbonio, biossido di azoto).

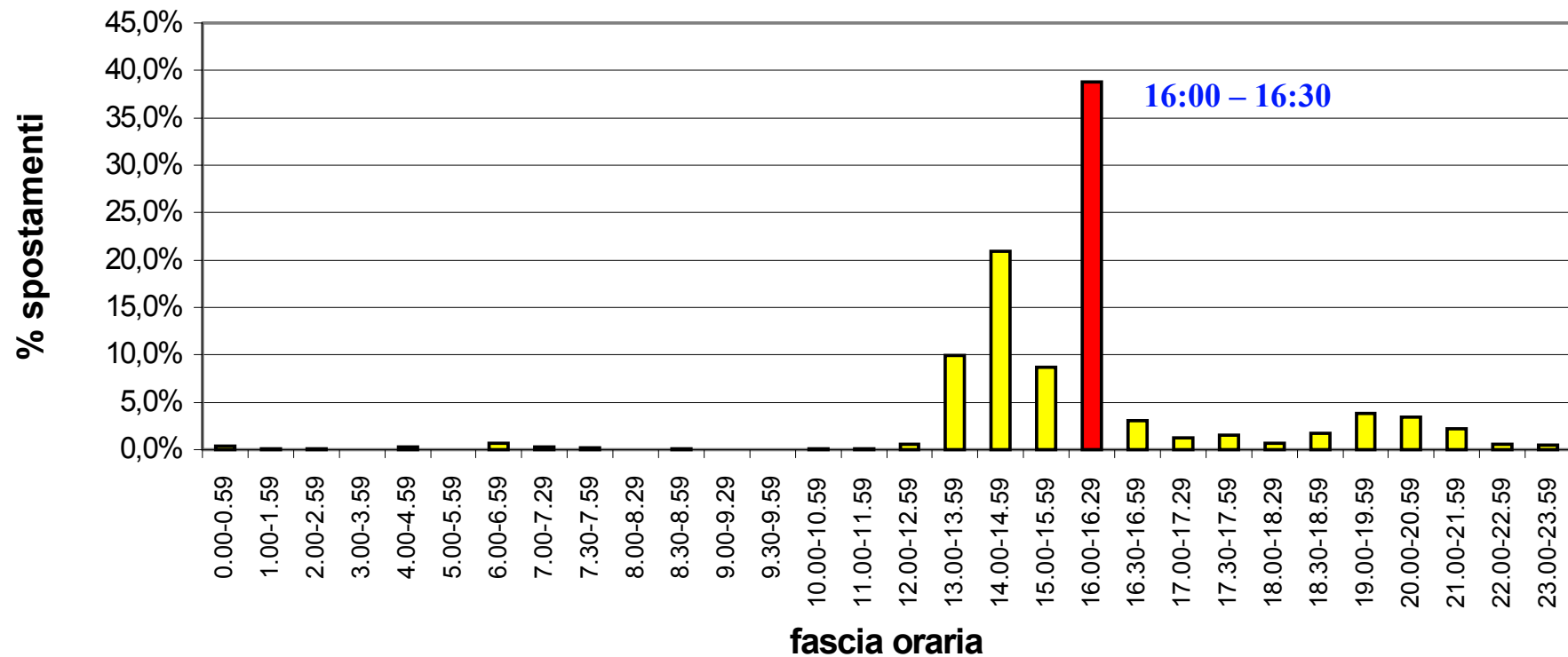
Perchè è necessario “gestire la mobilità”?



Progetto COMFORT – Analisi della domanda di trasporto

Ripartizione oraria percentuale degli spostamenti C-L

Perchè è necessario “gestire la mobilità?”



Progetto COMFORT – Analisi della domanda di trasporto

Ripartizione oraria percentuale degli spostamenti L-C

Come risponde



?

Il progetto COMFORT, recependo le disposizioni del decreto, ha promosso una consistente azione sperimentale,

OBIETTIVO

giungere alla definizione di un **sistema di pianificazione integrata per la gestione degli spostamenti casa-lavoro dei pendolari** che possa portare al graduale conseguimento dei risultati attesi:

- aumento dell'accessibilità della città, con particolare riguardo ai modi "sostenibili";
- sensibilizzazione dell'utente all'utilizzazione di modi di trasporto sostenibili dal punto di vista ambientale e sociale;
- riduzione degli spostamenti individuali con il veicolo privato;
- aumento dell'integrazione tra i modi di trasporto.

Le fasi progettuali di



1. Progettazione dell'azione pilota (conclusa)
2. Analisi della domanda di trasporto (conclusa)
3. Analisi dell'offerta di trasporto (conclusa)
4. Redazione dei Piani di Spostamento Casa-Lavoro (in corso di realizzazione)
5. Divulgazione dei risultati

Le fasi progettuali di



1. Progettazione dell'azione pilota (conclusa)

- Individuati gli indirizzi metodologici
- Individuati enti/aziende coinvolti nella realizzazione del Piano degli Spostamenti
 - Comune di Napoli
 - ANM Azienda Napoletana Mobilità
 - CTP Compagnia Trasporti Pubblici
- Definiti i compiti dell'ANEA, quale struttura di coordinamento (Mobility Manager d'Area)

Le fasi progettuali di



2. Analisi della domanda (conclusa)

Indagine sulla domanda di mobilità generata dai dipendenti delle aziende coinvolte, tramite somministrazione di un questionario a tutto il personale dipendente:

a. studio dello stato attuale

- modi di trasporto utilizzati;
- tempi di percorrenza;
- frequenze degli spostamenti;
- origini e destinazioni;
- eventuali correlazioni tra caratteristiche degli spostamenti e caratteristiche socio-economiche del personale dipendente.

b. analisi dei bisogni di mobilità dei dipendenti aziendali,

- attraverso l'individuazione di:
- variabili cui gli utenti sono sensibili (comfort, affidabilità, economicità, salvaguardia ambientale);
 - disponibilità a cogliere soluzioni alternative (sistemi di trasporto collettivo, veicoli elettrici, settimana corta, telelavoro).

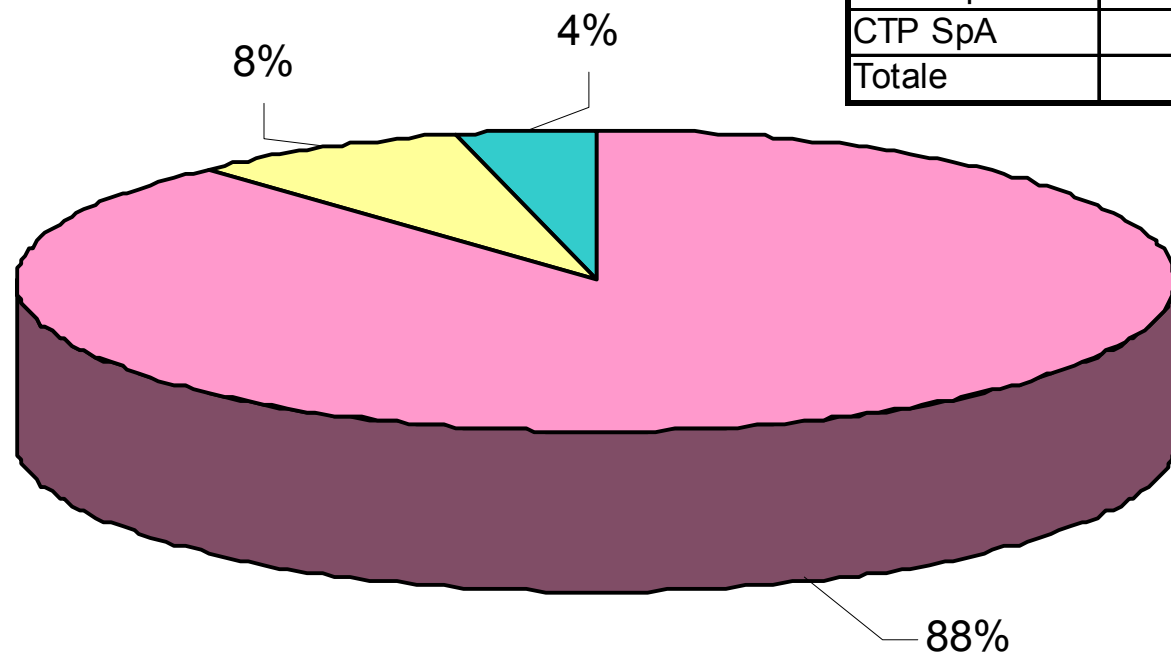
COMFORT: analisi della domanda

composizione del campione

COMFORT - Analisi Domanda

composizione campione

Azienda	intervistati	%
Comune di Napoli	4320	88
ANM SpA	390	8
CTP SpA	187	4
Totale	4897	100

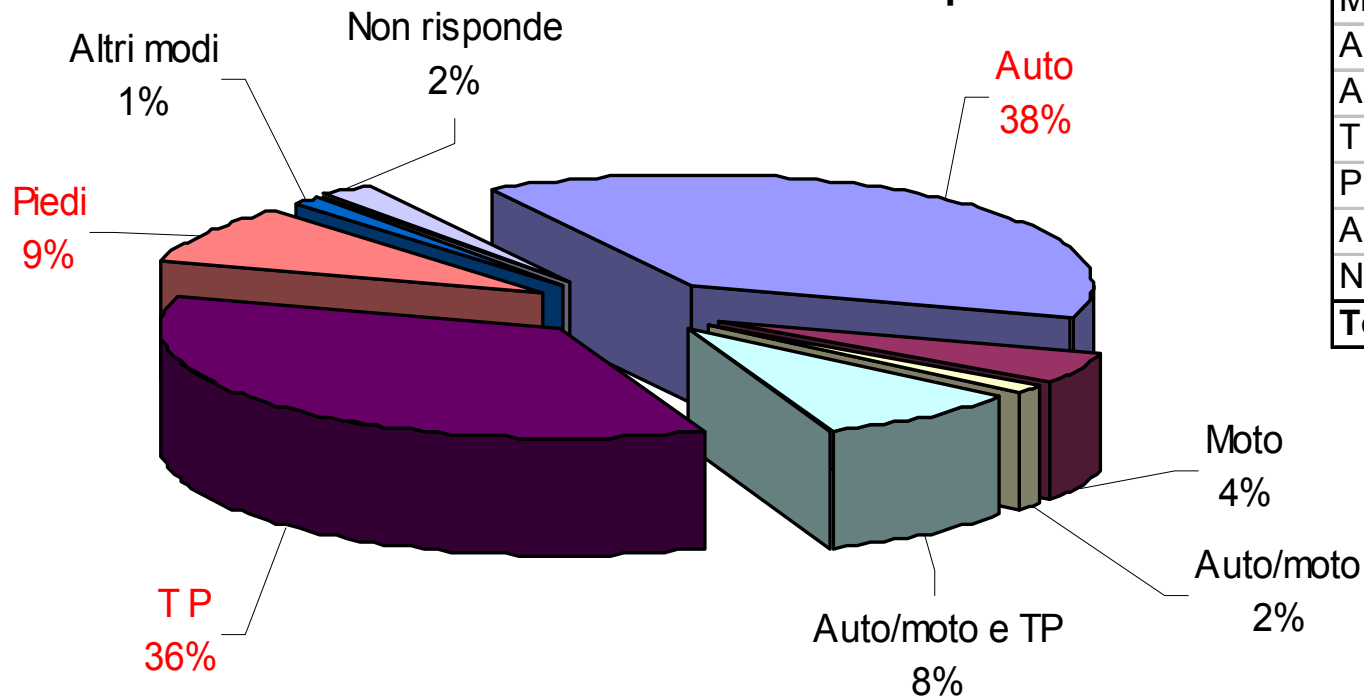


■ Comune di Napoli ■ ANM SpA ■ CTP SpA

COMFORT: analisi della domanda

modi di trasporto utilizzati - 1

Spostamenti C-L: modi di trasporto utilizzati
Totale campione



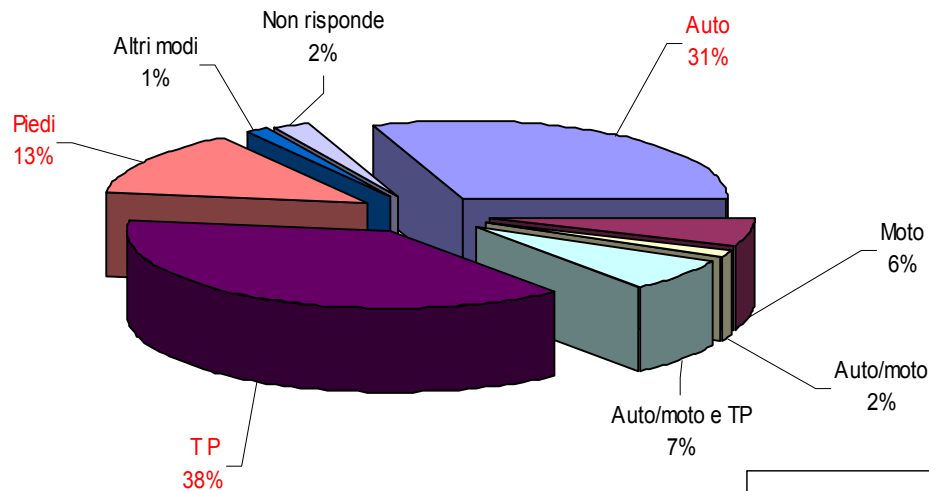
Modo	addetti
Auto	1883
Moto	206
Auto/moto	80
Auto/moto e TP	398
T P	1748
Piedi	420
Altri modi	51
Non risponde	111
Totale	4897

quasi il 45% degli spostamenti Casa-Lavoro avviene su mezzi individuali (auto o moto)

COMFORT: analisi della domanda

modi di trasporto utilizzati - 2

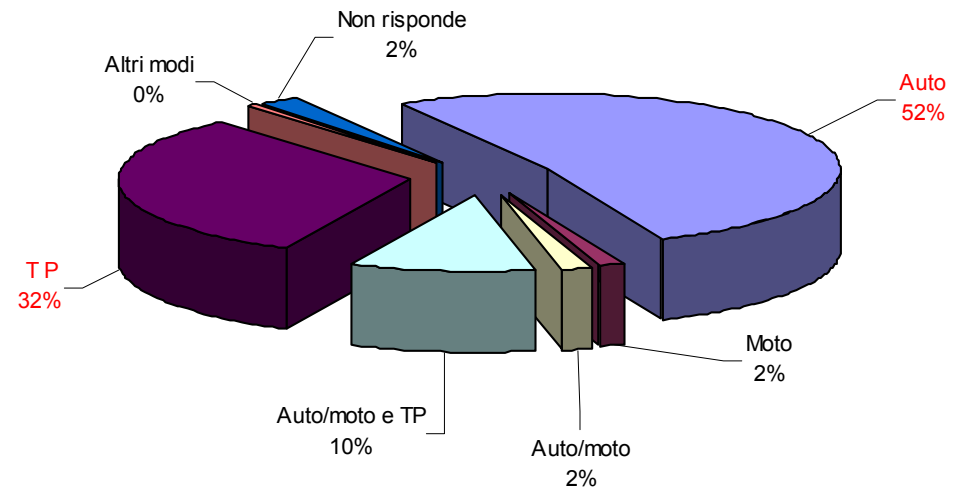
Spostamenti C-L: modi di trasporto utilizzati
Residenti nel Comune di Napoli



RESIDENTI
Pareggio tra modi individuali e trasporto pubblico.
Significativa la percentuale di spostamenti pedonali.

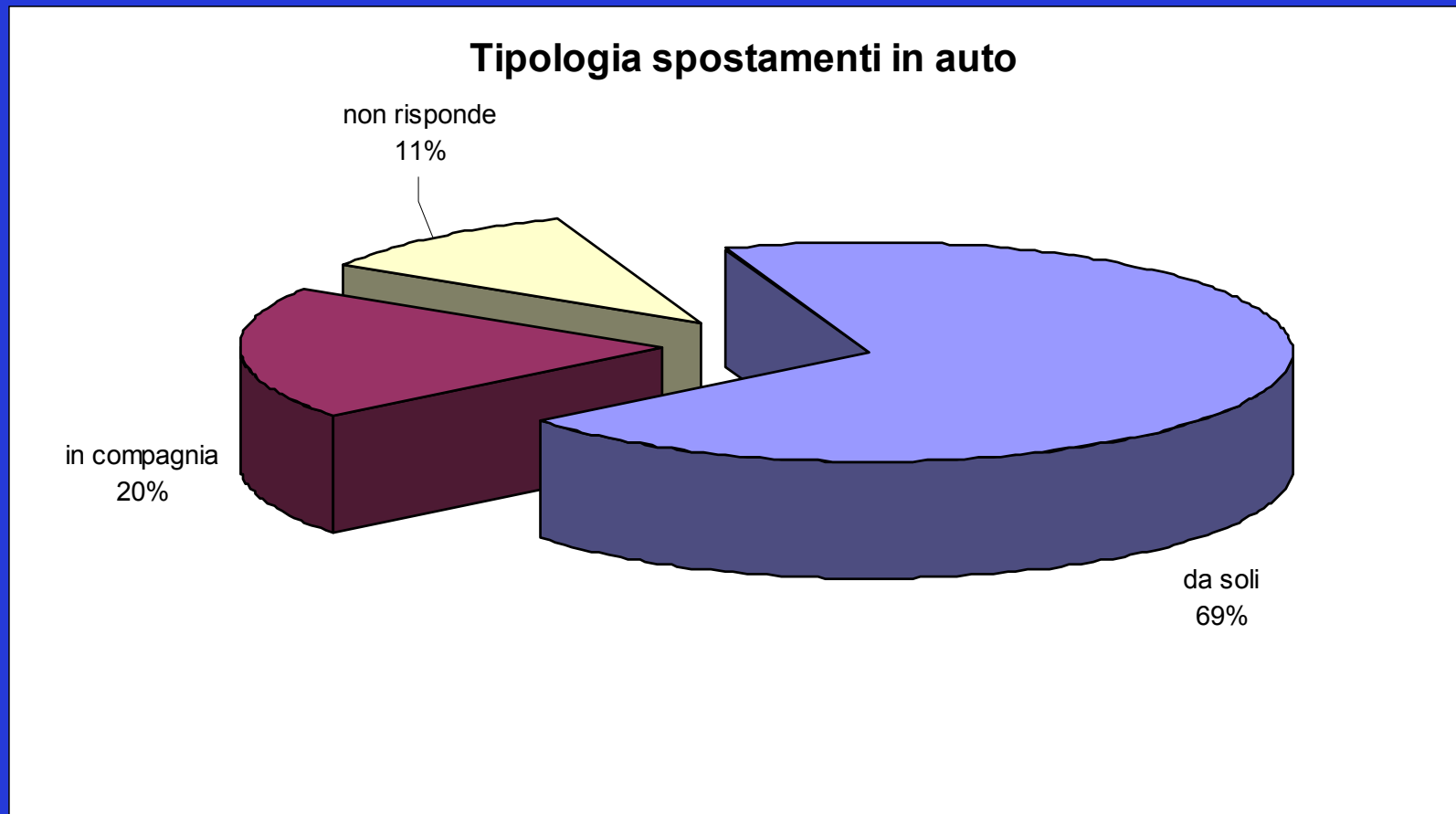
NON RESIDENTI
Maggiore propensione all'uso dei modi individuali ed in particolare dell'automobile

Spostamenti C-L: modi di trasporto utilizzati
Residenti all'esterno del Comune di Napoli



COMFORT: analisi della domanda

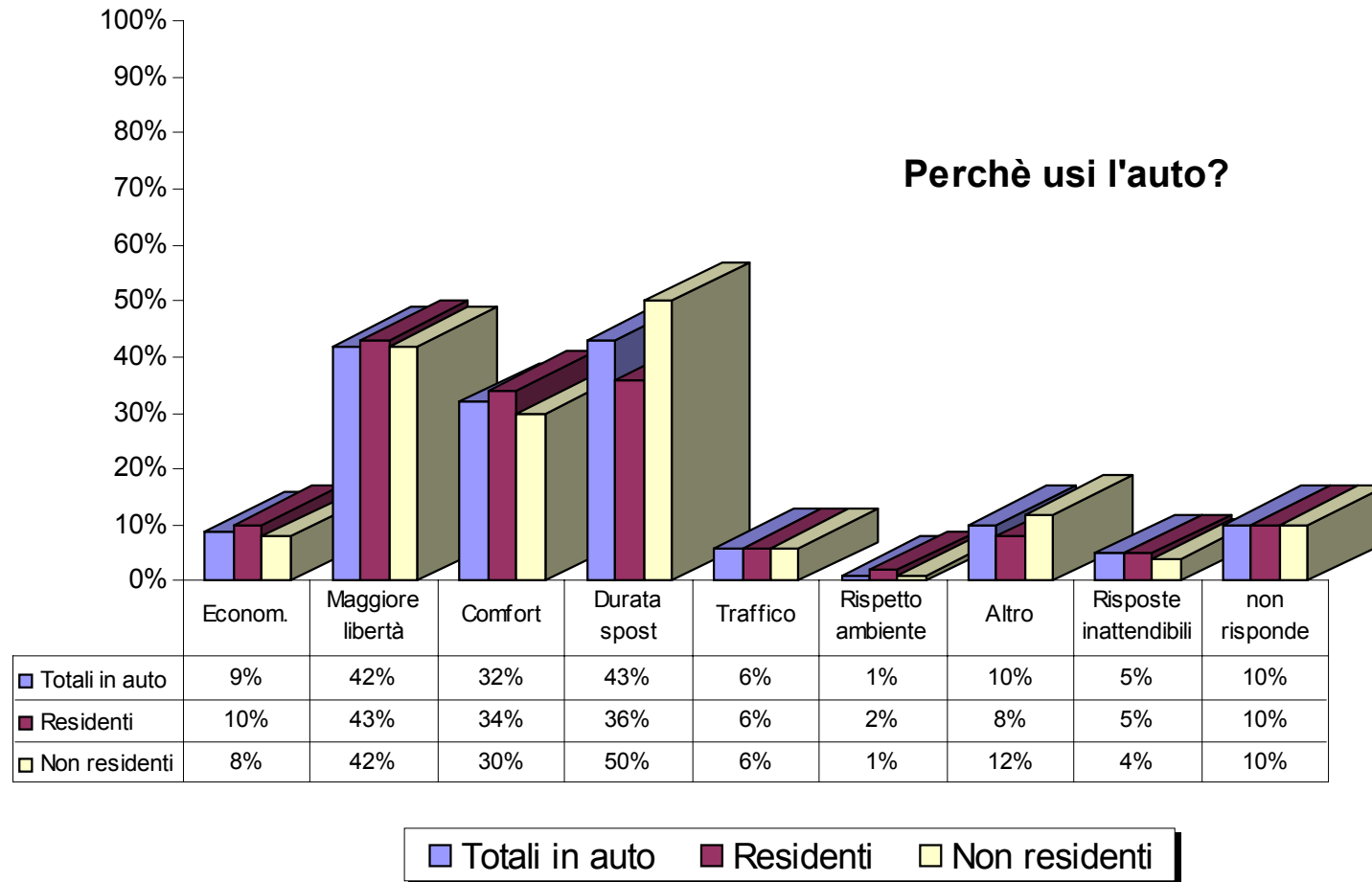
modi di trasporto utilizzati - 3



Scarsa propensione all'utilizzo collettivo dell'auto privata.
Dichiarano di spostarsi in auto da soli, circa 70 intervistati su 100.

COMFORT: analisi della domanda

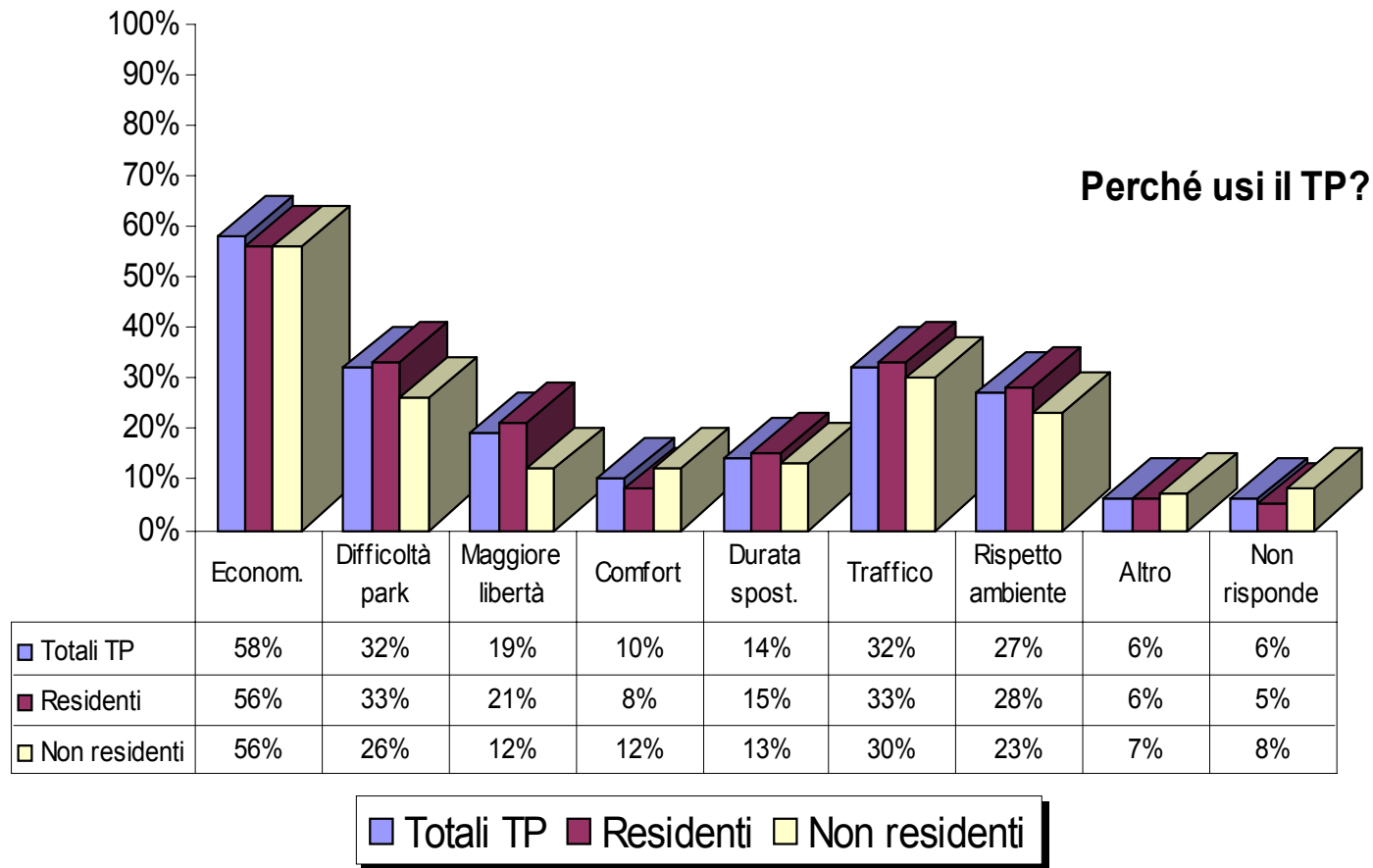
fattori che incidono sulle scelte di trasporto - 1



- principali motivi di scelta dell'auto: maggiore libertà di spostamento e durata del viaggio.
- tra quanti hanno risposto "altro", uno su tre ha indicato la "mancanza di alternative" ed uno su quattro ha espresso un giudizio negativo sul trasporto pubblico (sovraffollamento; inaffidabilità, ...).

COMFORT: analisi della domanda

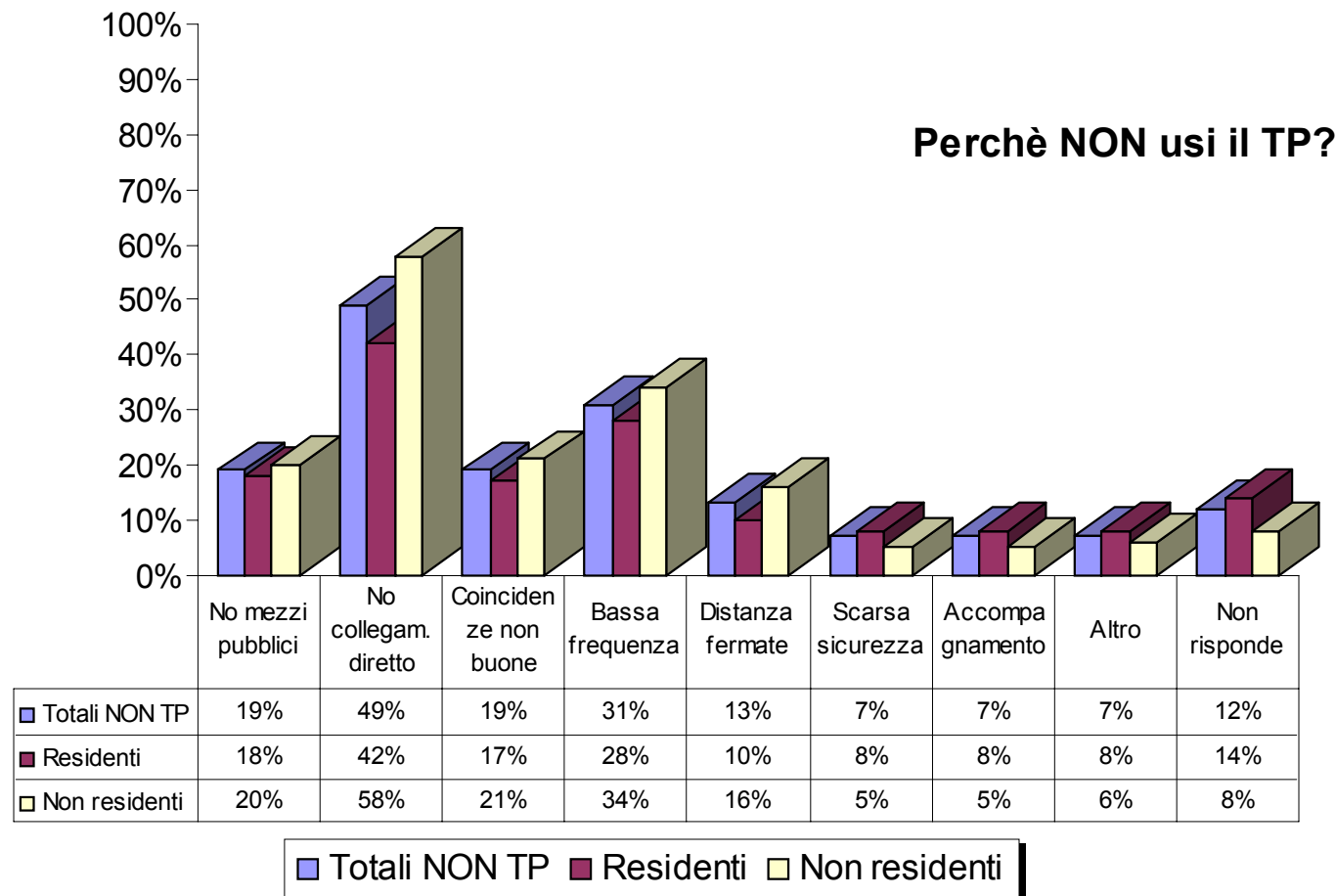
fattori che incidono sulle scelte di trasporto - 2



- Il motivo di scelta del TP più frequente è quello economico (quasi il 60%).
- Molto sentiti la difficoltà di parcheggio, il traffico, e la motivazione “ecologica”.
- Il 6% che ha indicato “altro”, è riconducibile alla motivazione “unica alternativa disponibile”.

COMFORT: analisi della domanda

fattori che incidono sulle scelte di trasporto - 3

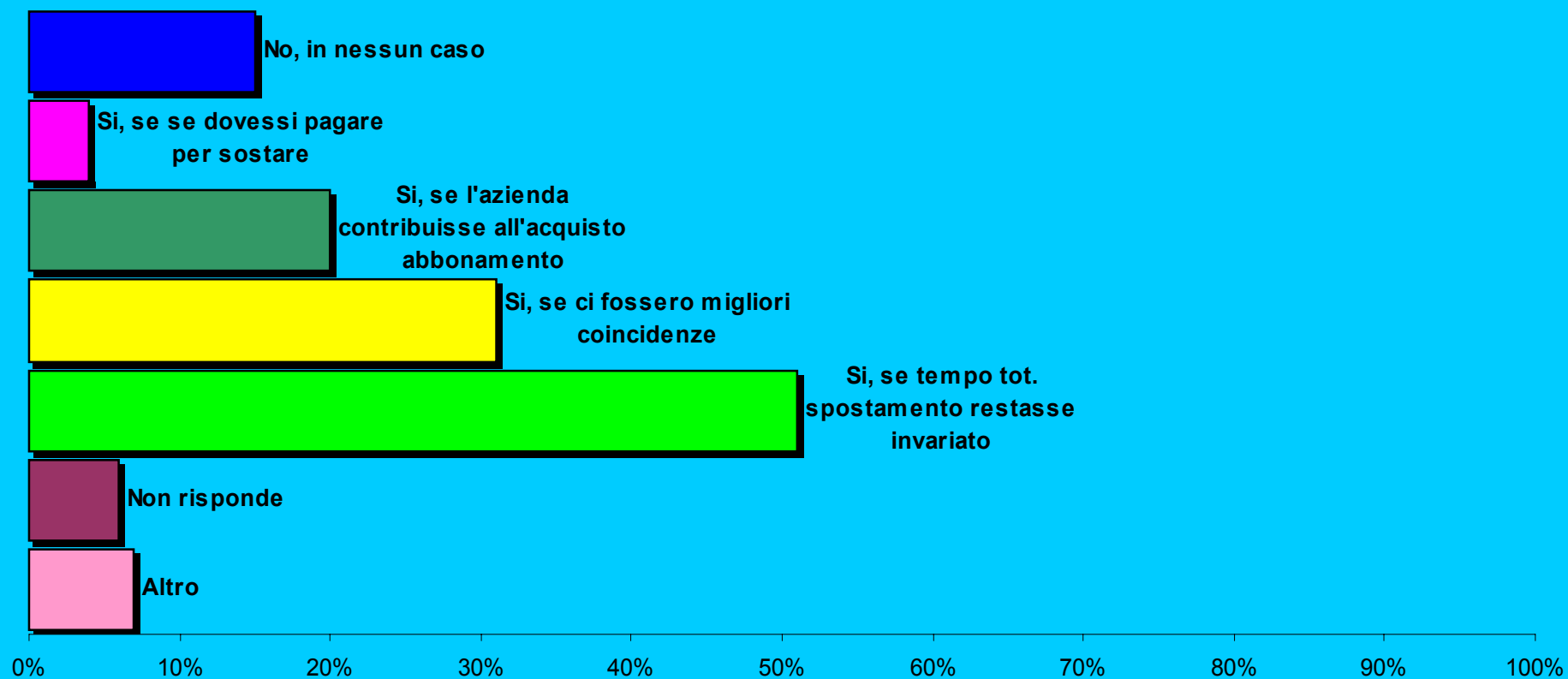


- Il motivo più frequente, per tutti, è la mancaza di un unico collegamento diretto.
- Non trascurabile l'aliquota di coloro che si trovano in zone non coperte dal servizio (quasi 20%).
- Tra quanti hanno indicato "altro", significativa l'aliquota di chi non usa il TPL poiché giudica i mezzi non idonei ad accogliere portatori di handicap.

COMFORT: analisi della domanda

propensione al cambiamento - 1

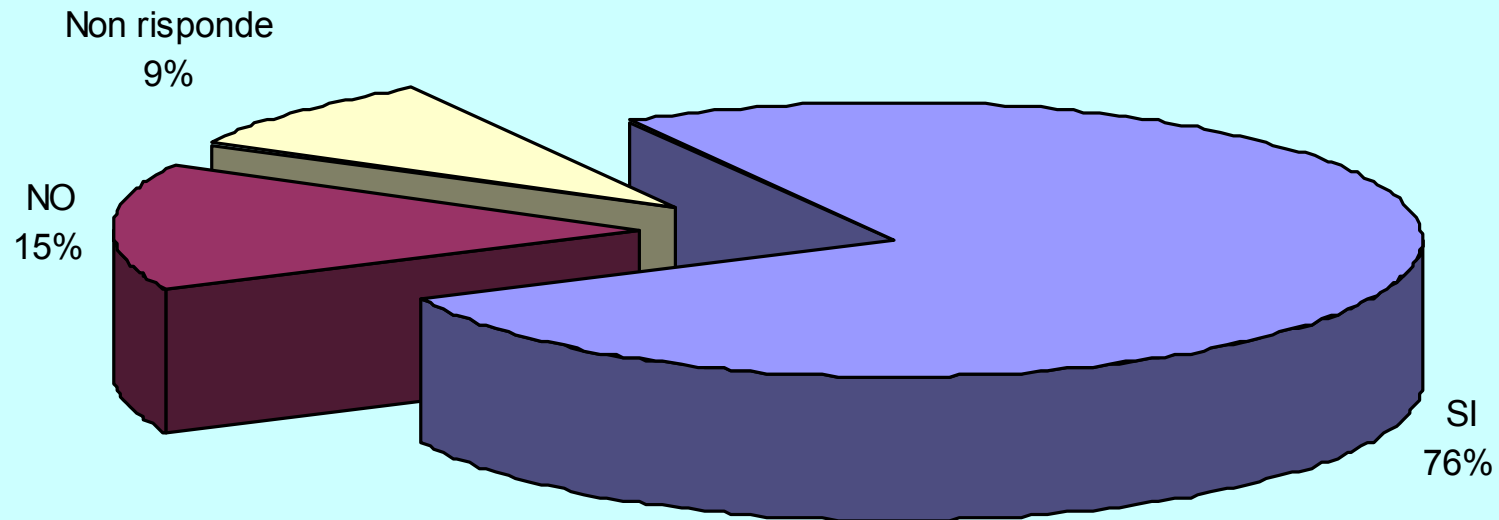
Andresti in ufficio usando il TP?



COMFORT: analisi della domanda

propensione al cambiamento - 2

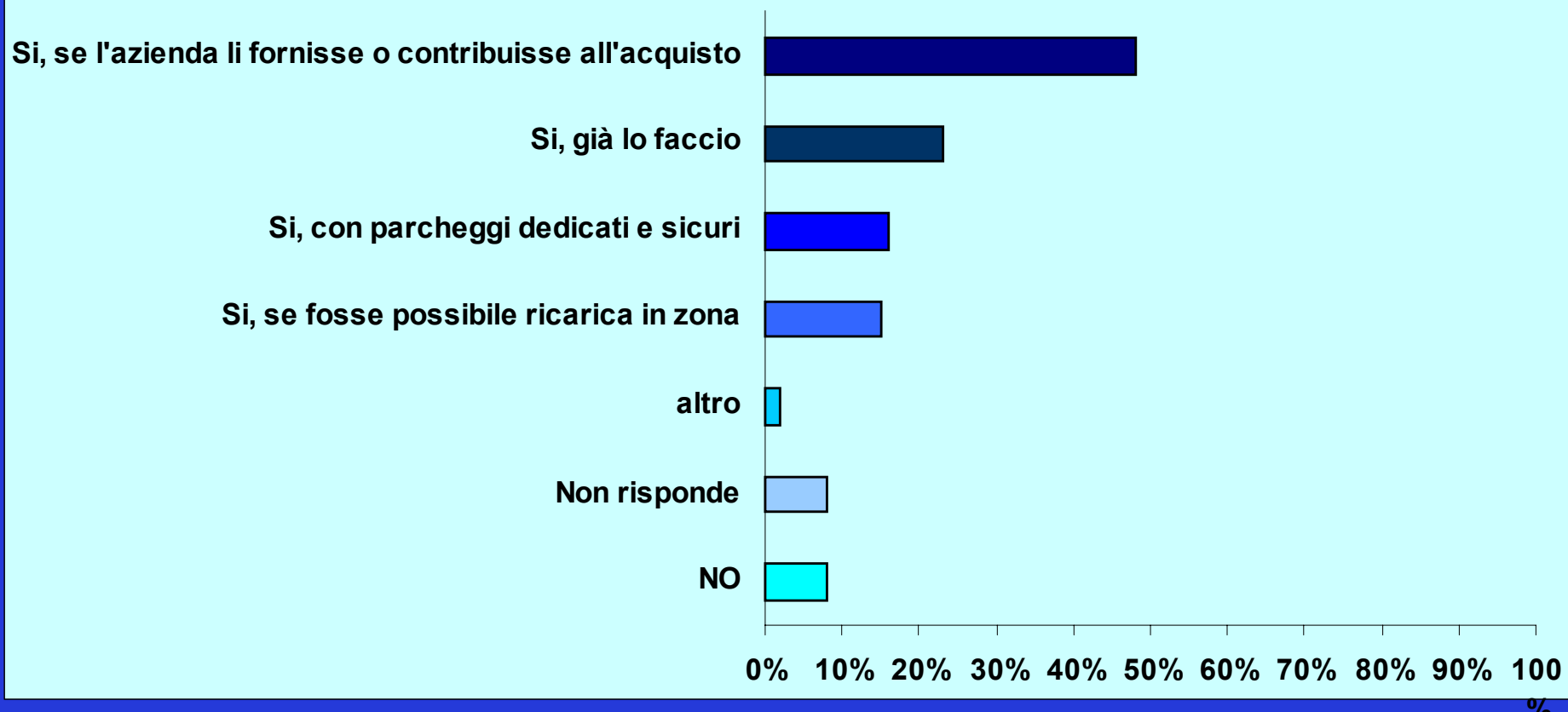
Useresti forme di trasporto di gruppo organizzate dall'azienda in cui lavori?



COMFORT: analisi della domanda

propensione al cambiamento - 3

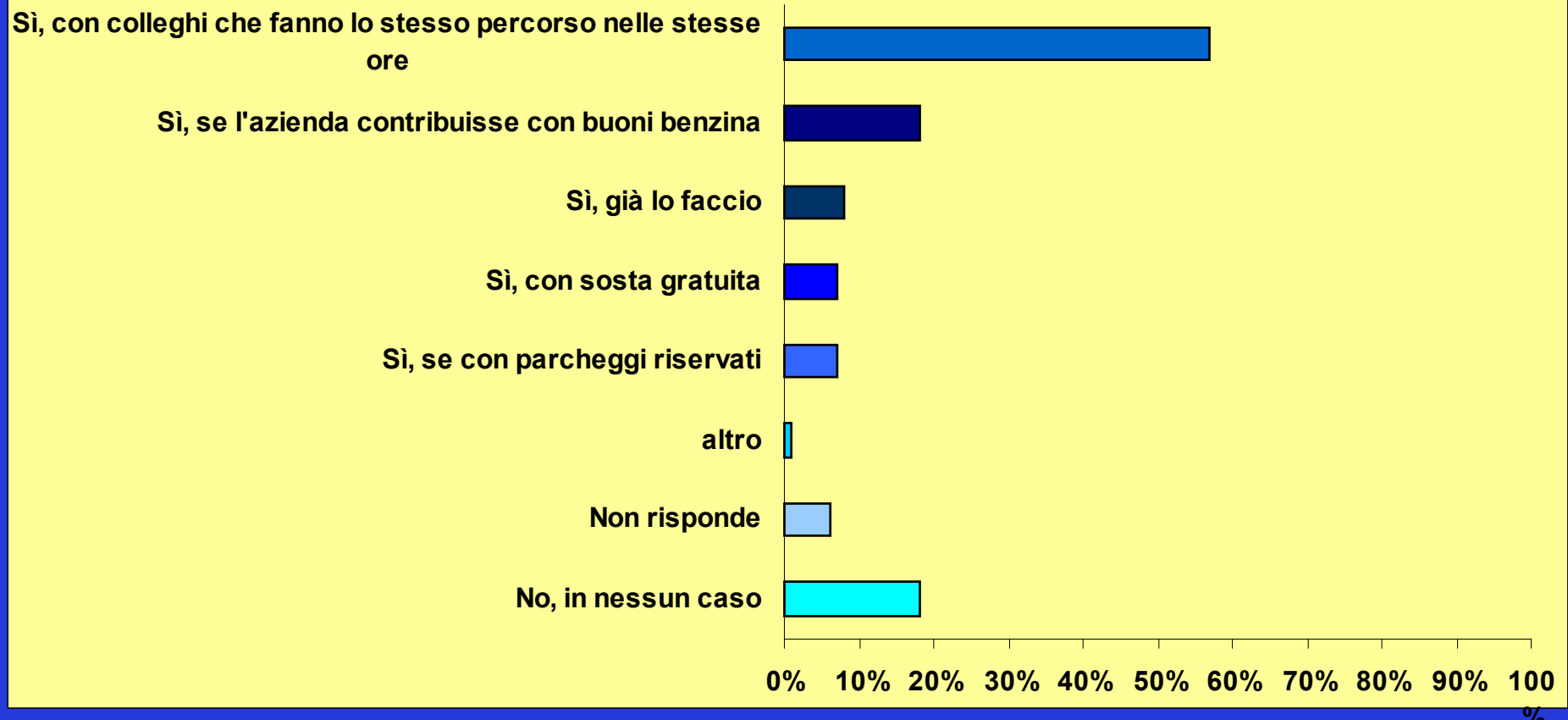
Andresti in ufficio usando mezzi ad emissioni inquinanti nulle?



COMFORT: analisi della domanda

propensione al cambiamento - 4

Saresti disposto al carpooling con altri colleghi?



COMFORT: analisi della domanda

propensione al cambiamento – 5

Modifichereesti i tuoi orari/abitudini di lavoro per contribuire a diminuire il traffico nelle ore di punta?



COMFORT: analisi della domanda

Modal Split - 1

Taglio modale - ANM - Sede Via G.B. Marino



Emessi per modo di trasporto

4.0	101
0.9	56

■ Modo privato 101 (64%)
■ Modo pubblico 56 (36%)

COMFORT: analisi della domanda

Modal Split - 2

Taglio modale - CdN - Sede Piazza Municipio



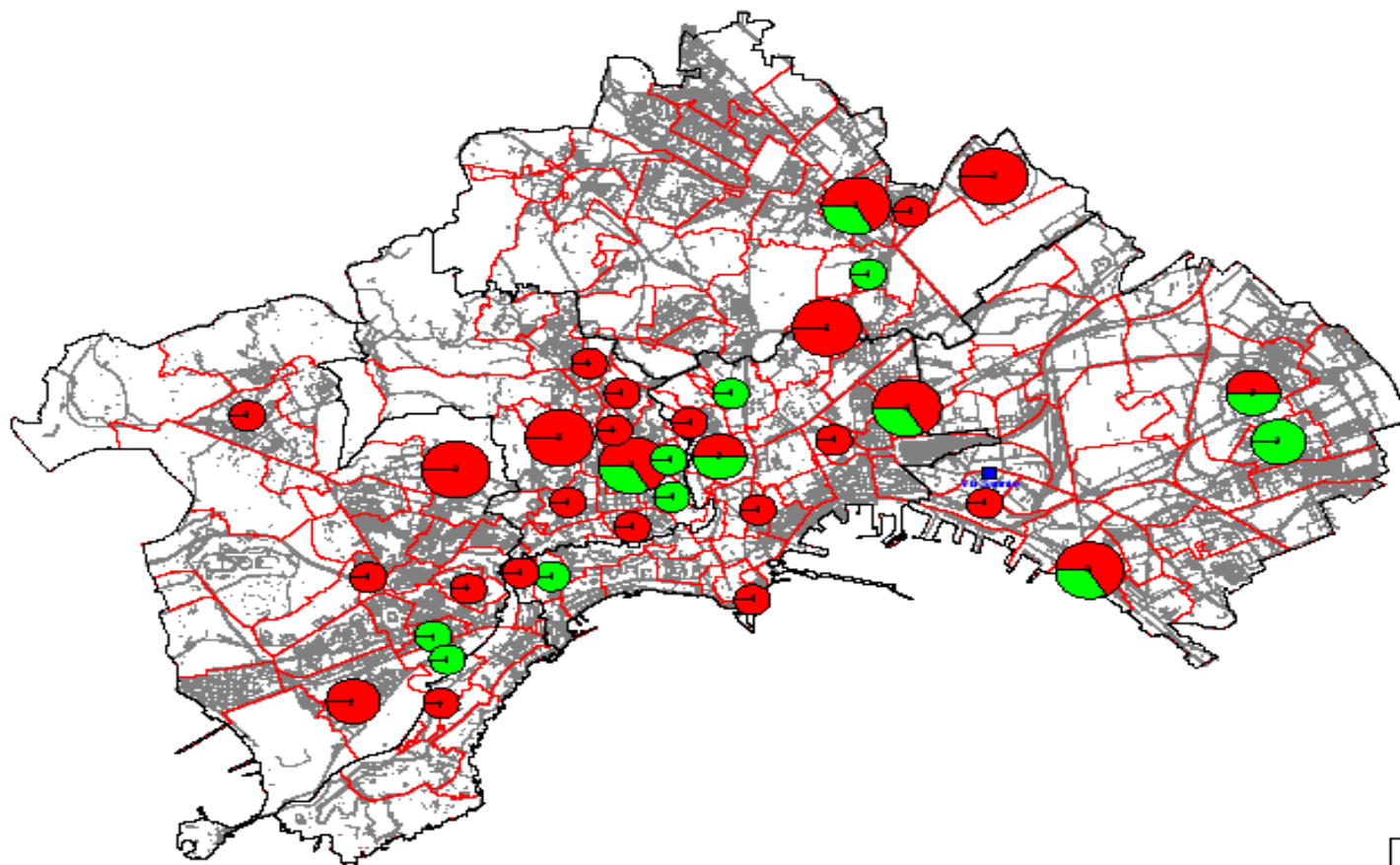
Emessi per modo di trasporto



COMFORT: analisi della domanda

Modal Split - 3

Taglio modale - CTP - Sede Via Sannio



Emessi per modo di trasporto



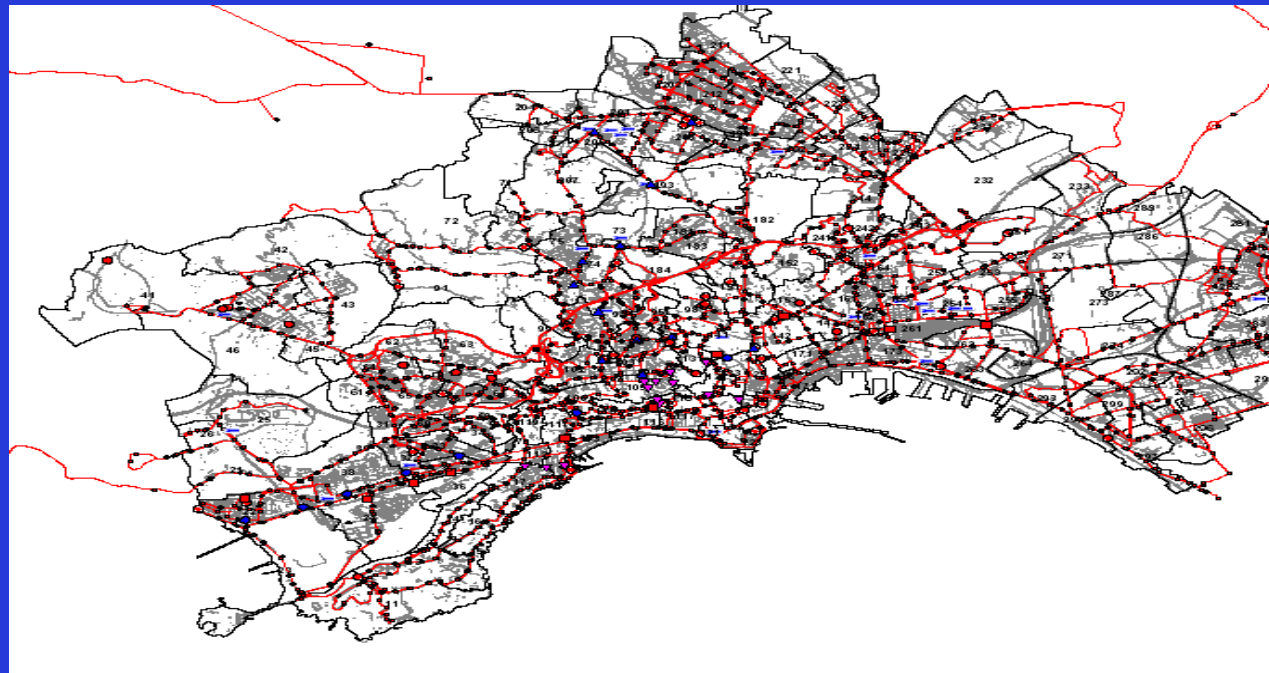
Le fasi progettuali di



3. Analisi dell'offerta di trasporto (conclusa)

Con il supporto di ANM e CTP sono state rese disponibili tutte le informazioni inerenti l'offerta di trasporto attuale:

- orari
- percorsi
- fermate
- tariffe
- profili di accessibilità



COMFORT: analisi dell'offerta - 2

L'analisi dell'offerta è stata elaborata attraverso:

1. una descrizione generale del sistema di mobilità dell'area metropolit. di Napoli;
2. la determinazione dei profili di accessibilità delle sedi aziendali esaminate.

1. Analisi del sistema di mobilità dell'area metropolitana di Napoli

Offerta di Trasporto Pubblico

Rete su Ferro
Rete su Gomma
Rete suburbana
Nodi di interscambio
Servizio taxi
Collegamenti Marittimi

Offerta di Trasporto Privato

Struttura viaria
Rete pedonale
Rete Ciclabile

Offerta di Sosta

Tipologie di parcheggio
Sosta su strada

COMFORT: analisi dell'offerta - 3

2. La determinazione dei profili di accessibilità delle sedi aziendali esaminate

a. **Analisi cartografica ed illustrativa** 

b. **Analisi descrittiva** 

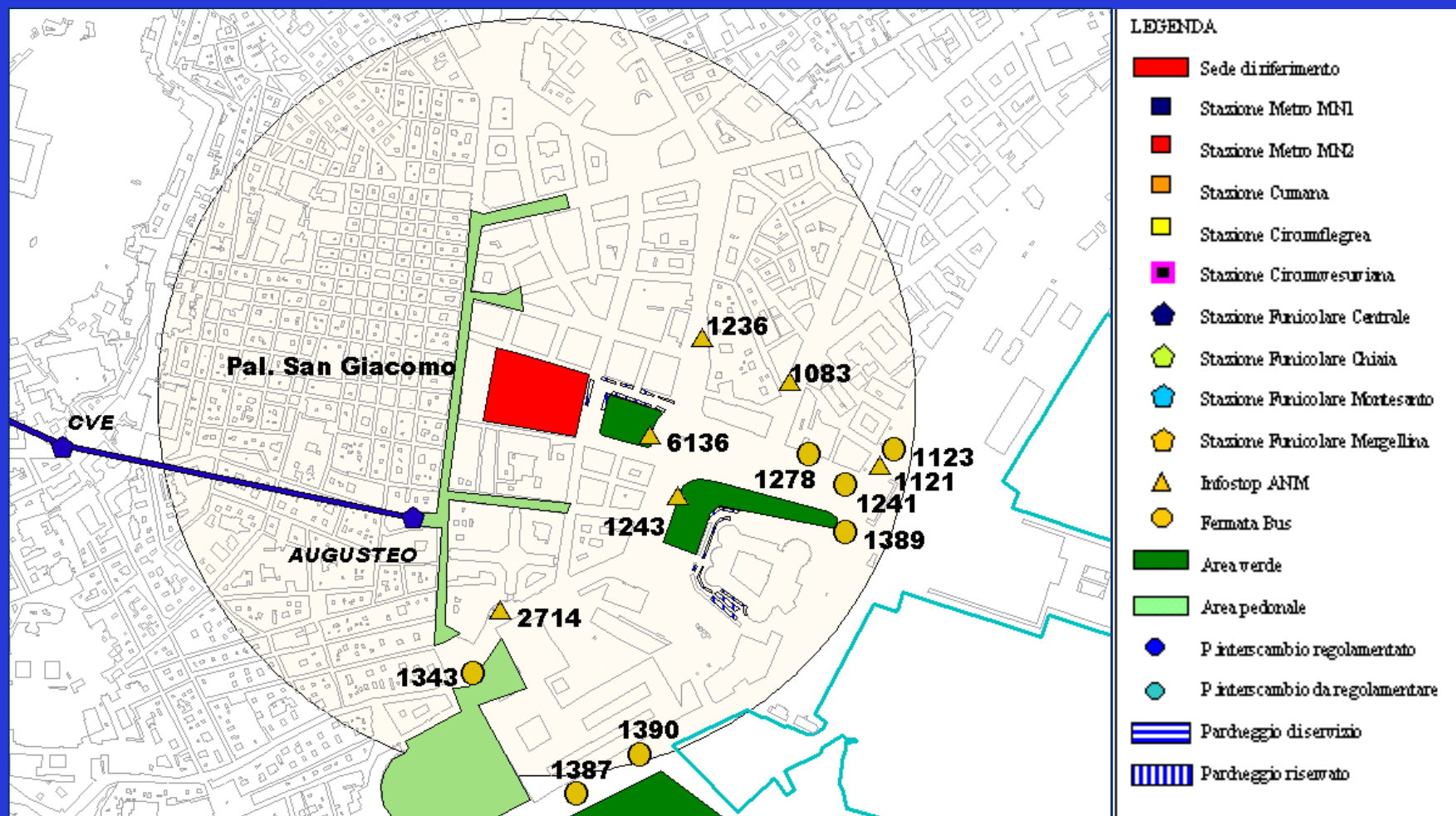
**localizzazione delle sedi nel territorio
in relazione al sistema viario
ed alla rete del trasporto pubblico**

Analisi del sistema viario:

- **descrizione viabilità principale attraverso cui è possibile raggiungere ciascuna sede;**
- **disponibilità parcheggio per auto privata.**

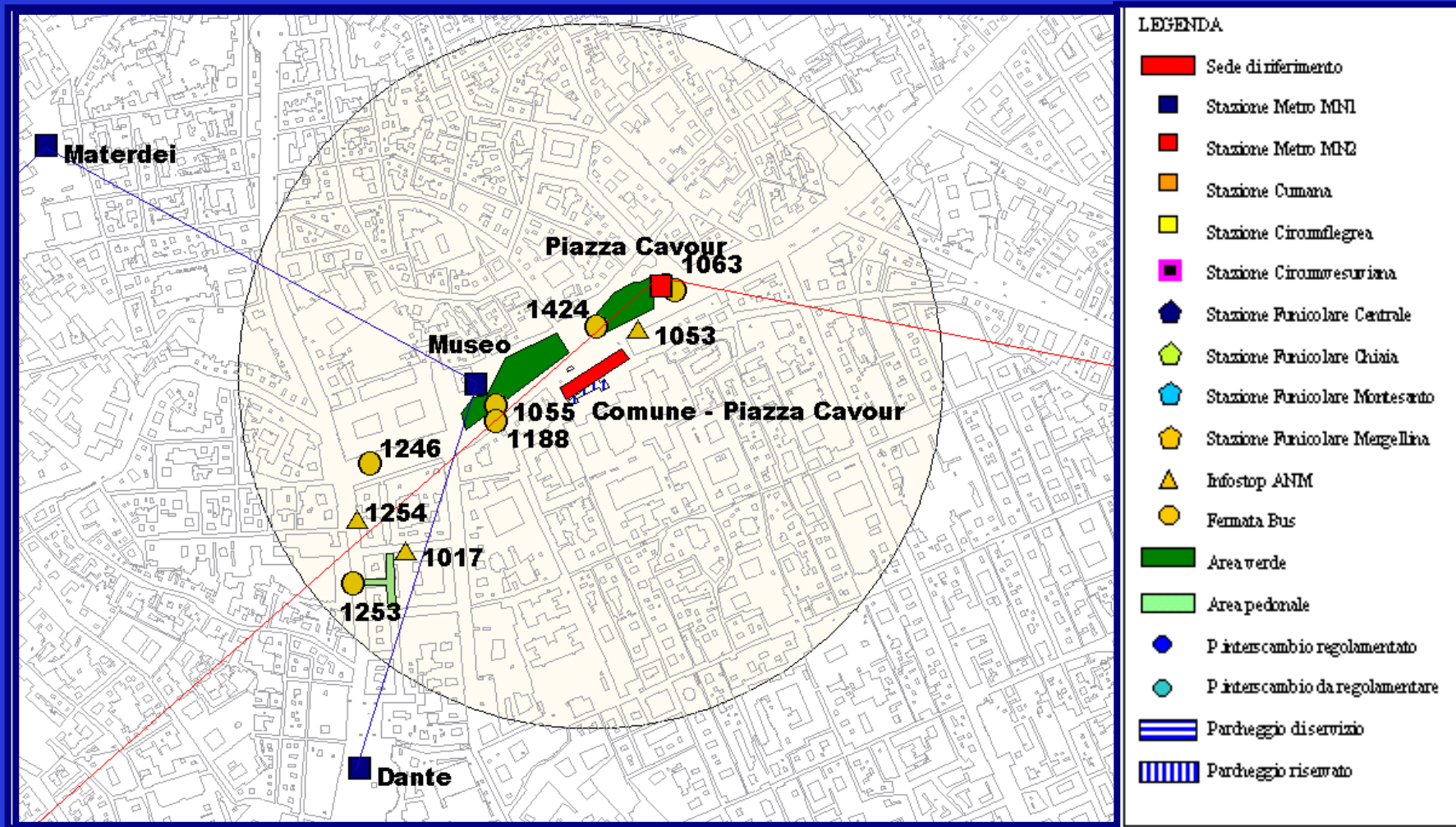
Partendo da tali dati, incrociati con quelli ottenuti dalla fase di analisi della domanda, si giungerà alla **definizione di un insieme di soluzioni innovative**, che possano costituire una alternativa valida agli attuali spostamenti C-L dei soggetti coinvolti

COMFORT: analisi dell'offerta - 4



Profilo di accessibilità della sede di Piazza Municipio del Comune di Napoli

COMFORT: analisi dell'offerta -5



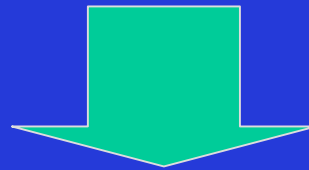
Profilo di accessibilità della sede di Piazza Cavour del Comune di Napoli

Le fasi progettuali di



4. Redazione dei Piani degli Spostamenti casa-lavoro

Conclusione del processo pianificatorio e redazione dei Piani di Spostamento delle aziende coinvolte:



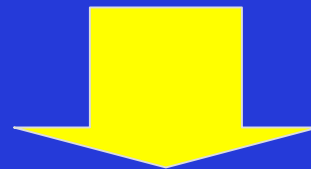
confrontando domanda di mobilità e soluzioni di trasporto disponibili, si delineeranno gli interventi che meglio rispondono alle esigenze di mobilità dei dipendenti con i minori costi ambientali.

- Promozione uso TP
- Trasporto aziendale
- Politiche della sosta
- Carpooling
- Car sharing
- Telelavoro
- Uso della bicicletta
- Incentivi all'uso di veicoli a basso impatto ambient.



5. Divulgazione dei risultati

Diffusione della metodologia implementata
nell'ambito di COMFORT



- Realizzazione del Manuale del Mobility Manager
- Organizzazione di un convegno di presentazione (maggio 2004)
- Attivazione sito web con possibilità di “download on line” (è in corso di definizione il progetto grafico)

Gestione della mobilità pendolare per un uso sostenibile dei trasporti



Comfort
MOBILITY MANAGER

COmmuter MObility management FOR sustainable TTransport