



Piano Urbanistico Esecutivo Polo Produttivo Integrato Strada Provinciale Bottegghelle

committente:

Fingestim s.r.l.

sede legale: via Manzoni, 12 - 20144 Milano

Progetto:

Arch. **Ferruccio Orioli** progetto urbanistico e coordinamento generale
via V. Colonna, 30 - 80121 NAPOLI - tel 08119360040 - forioli@tiscali.it

Studio Zero5 S.r.l. progetto architettonico e coordinamento tecnico
Arch. **Giancarlo Scognamiglio**

Arch. **Pietro Pirozzi**

zero5progetti snc

collaboratori:

Arch. Francesco Greco

Arch. Giovanni Sivari

Designer Michele Nascia

Arch. Anna Russo

Arch. jr. Maria Teresa Varriale

via Michelangelo Schipa, 100 - 80122 NAPOLI

www.studiozero5.it

tel: 081.19578558 tel/fax: 081.666468

info@studiozero5.it



Consulenze:

Ing. Aniello Castaldo Ingegneria di Impianti s.a.s. impianti

Dott. Francesca Castaldo, Ing. Maria Castaldo, Ing. Antonio Napolitano

Largo Ferrantina n°7 - 80122 Napoli tel: 081.426241 - fax: 081.417436 castaldo@tin.it

In.Co.Se.T. srl viabilità e trasporti

Ingegneria Costruzioni e Servizi per il Territorio

Ing. Claudio Troisi

Via Ernesto Di Marino, 11 - 84013 - Cava de' Tirreni (SA) tel. 0898420196 - fax 0898420197

ufficiotecnico@incoset.it www.incoset.it

Progetto Verde scarl paesaggio

Dott. Fabrizio Cembalo Sambiasi

Via Solitaria, 39 - 80132 - Napoli Tel. 081 7642169 info@progettoverde.eu

Dott. Fabrizio Ruffo archeologia

Via D. di Gravina, 16 - 80136 Napoli tel. 081 5490820 fabrizio.ruffo@fastwebnet.it

Dott. Camillo Cantelli geologia

Studio: Via F. Turati, 55 - 81100 Caserta - tel/fax 0823 355696 / camillo.cantelli@tin.it

Dott. Avv. Marcello Fortunato schema di convenzione

Studio: Via SS. Martiri Salernitani - 84123 Salerno - Tel 089 250770 m@studio_fortunato.191.it

Geom. Pietro Cifone / Geom. Alfredo Maciariello rilievi topografici

pietrocifone@tin.it 340 5054997 / almaciar@tin.it 0823 652586 - Calvi Risorta

titolo elaborato:

IL SISTEMA DELLA MOBILITA'

Studio trasportistico a supporto degli interventi previsti dal
PUE dell'ambito 43 - magazzini approvvigionamento FS

scala: cod.comm/file: n° elaborato:

130-BOT-PUE

all.

data: aggiorn.:

dicembre 2006

dicembre 2008

G

1	OBIETTIVI, CONTENUTI E ARTICOLAZIONE DELLO STUDIO	2
2	INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO NEL SISTEMA DEI TRASPORTI DELL'AREA CITTADINA E METROPOLITANA.....	5
2.1	<i>Localizzazione e descrizione dell'area</i>	5
2.2	<i>L'accessibilità all'area del PUE</i>	5
3	ANALISI DELLE ATTUALI CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DEI TRASPORTI DELL'AREA.....	8
3.1	<i>Le condizioni di funzionamento della rete stradale</i>	8
4	QUADRO PROGRAMMATICO DEGLI INTERVENTI PREVISTI NEI DOCUMENTI DI PIANIFICAZIONE.....	11
4.1	<i>I nuovi poli attrattori</i>	11
4.2	<i>Gli interventi infrastrutturali</i>	17
5	GLI IMPATTI TRASPORTISTICI CONNESSI ALLA REALIZZAZIONE DELL'INSEDIAMENTO	18
5.1	<i>Modello di stima degli utenti attratti dalle attività da insediarsi nell'area Botteghele e relativa ripartizione per modalità di spostamento</i>	18
5.2	<i>Gli interventi individuati per il miglioramento dell'accessibilità all'area e dall'area</i>	21
5.3	<i>La nuova accessibilità all'area di progetto</i>	23
5.4	<i>Gli interventi per l'accessibilità alle stazioni su ferro</i>	25
6	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI	26
7	Conclusioni	30

Appendice

Il modello matematico di simulazione e previsione dei flussi di traffico

Allegati grafici:

Tavola T.01	Inquadramento territoriale e rete stradale dell'area. Stato di fatto	scala 1/10000
Tavola T.02.	Quadro programmatico degli interventi e rete stradale di progetto.	scala 1/10000
Tavola T.03	La rete stradale proposta. Progetto	scala 1/2500

1 OBIETTIVI, CONTENUTI E ARTICOLAZIONE DELLO STUDIO

Obiettivi dello studio

Nel Comune di Napoli, precisamente nella parte orientale del territorio comunale, in località Botteghele, è prevista la costruzione di un nuovo complesso insediativo destinato a differenti utilizzazioni, produzione di beni, uffici, parco pubblico...ecc.

Il nuovo insediamento sorgerà nell'area magazzini approvvigionamento ferroviari e la strumentazione urbanistica vigente assegna a queste aree, interessate dalla dismissione dall'esercizio ferroviario e disponibili a nuove utilizzazioni, un ruolo strategico nei processi di riqualificazione urbana. Con la nuova disciplina urbanistica generale, l'area è inclusa nell'ambito n°43, ove gli interventi si attuano attraverso un piano urbanistico esecutivo (PUE) che prevede la formazione di un parco produttivo integrato e sono finalizzati alla rivitalizzazione socioeconomica della periferia nord-orientale e degli insediamenti urbani esistenti.

Il 15 ottobre 2007, veniva presentata allo sportello unico per le attività produttive (SUAP), richiesta per la realizzazione di una struttura di vendita del tipo G2CS (prot. SUAP n.192/es), mentre precedentemente la società proponente aveva presentato il Piano Urbanistico Attuativo attualmente in iter di approvazione da parte del Dipartimento Pianificazione Urbanistica del comune di Napoli (RUP arch. Giovanni Dispoto).

Il PUA presentato, relativo a circa l'80% dell'area ricadente nell'ambito n.43, coincidente con l'area ex ferrovie dello stato adibita a magazzini approvvigionamento per Fs, prevede la demolizione quasi completa dei capannoni esistenti da anni abbandonati e al loro posto la realizzazione di un polo produttivo integrato che comprende:

- attività produttive;
- produzione di servizi;
- opere di urbanizzazione primaria e secondaria a carico del proponente.

A seguito di tale richiesta, il Dipartimento Pianificazione Urbanistica rispondeva con nota del 05/11/2007 (prot.n.394/D) a firma dell'arch. Giovanni Dispoto (RUP del PUA, come già anticipato) che "la realizzazione della struttura commerciale risultava incompatibile soprattutto sotto il profilo dell'accessibilità".

Successivamente, a seguito di incontri tecnici congiunti tra la struttura comunale, lo staff di progettazione e la società proponente, per chiarire le caratteristiche tecniche urbanistiche e commerciali dell'intervento, il Dipartimento Pianificazione Urbanistica richiedeva con nota del 26/11/2007 (prot. n.424/D) una serie di integrazioni anche alla luce della delibera di G.R.C. n.834 dell'11/05/2007 pubblicata sul BURC n.33 del 18/06/2007 (Norme tecniche e direttive riguardanti gli elaborati da allegare agli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, generale ed attuativa, come previsto dagli artt. 6 e 30 della legge regionale n.16 del 22 dicembre 2004 – Norme sul governo del territorio). Tra le integrazioni richieste si citava "la relazione trasportistica con l'integrazione dei flussi di traffico indotti dalle attività previste, con particolare riferimento al traffico indotto dalle attività commerciali, evidenziando le soluzioni adottate per l'accesso all'area attraverso l'integrazione della viabilità locale con la primaria e la primaria autostradale".

Il documento che si presenta illustra le analisi e verifiche trasportistiche eseguite alla luce delle nuove caratteristiche dell'intervento, rispetto alla precedente configurazione del PUA presentato in data 21/12/2006 acquisita al protocollo del Dipartimento Pianificazione Urbanistica con n.524/D, dettagliando il traffico indotto dal nuovo insediamento e le caratteristiche degli interventi infrastrutturali che la società proponente prevede per adeguare la rete stradale dell'area al nuovo carico indotto.

In definitiva, dunque, l'obiettivo dello studio è quello di *verificare il funzionamento della rete stradale dell'area negli orizzonti temporali di riferimento, così come risulta dagli attuali documenti programmatori urbanistici e trasportistici e tenendo conto anche degli effetti delle nuove localizzazioni territoriali previsti dai piani urbanistici.*

Il perseguimento di tale obiettivo consentirà di:

- individuare una serie organica di interventi di tipo infrastrutturale, di ingegneria del traffico e di sicurezza stradale che garantiscano il miglioramento della funzionalità del sistema in termini di minore congestione, minor tempo speso nel traffico, minore inquinamento, incremento di sicurezza stradale e l'accessibilità alle nuove funzioni insediate nel territorio;
- verificare la compatibilità degli interventi integrativi con quelli previsti dai Piani e programmi sovraordinati;
- indicare l'articolazione temporale degli interventi migliorativi del sistema;
- valutare i benefici conseguenti alla realizzazione degli interventi integrativi.

Sintesi dei risultati

Complessivamente, il confronto tra lo scenario di progetto proposto e quello attuale evidenzia i notevoli benefici connessi alla realizzazione dei nuovi interventi, che realizzano una maglia stradale di ricucitura dell'area offrendo alternative di percorso agli attuali flussi in transito sulla rete.

L'analisi delle simulazioni degli scenari analizzati evidenzia la diminuzione della densità veicolare e della criticità media su tutta la rete stradale dell'area, ottenendo così una distribuzione omogenea dei flussi di traffico.

In riferimento agli interventi previsti, i risultati dello studio condotto dimostrano che:

- il nuovo sistema stradale di accesso all'area, ha raggiunto gli obiettivi preposti, ovvero di fluidificazione del traffico e ha contribuito in modo determinante a riqualificare le aree servite;
- l'adeguamento delle strade esistenti ha contribuito a migliorare il livello di servizio offerto e percepito con ripercussioni positive sul traffico veicolare;
- la realizzazione della nuova viabilità di connessione tra via Stadera e via Botteghele, consentirà di decongestionare la stessa via Stadera in particolare per i flussi afferenti agli attrattori previsti e provenienti dall'area;
- il nuovo sistema di accesso all'area ed il relativo collegamento con via De Roberto e via Imparato, utilizzando il sedime della dismessa sede dei binari di RFI, garantirà elevati livelli di accessibilità senza mostrare fenomeni di congestione.

Articolazione dello studio

Lo studio è stato articolato in tre fasi:

1. analisi delle attuali condizioni di funzionamento del sistema di trasporto dell'area;
2. acquisizione delle caratteristiche degli interventi programmati sul territorio;
3. definizione e valutazione degli scenari di analisi.

Nella prima fase si è trattato di riprodurre il funzionamento del sistema dei trasporti dell'area, ottenuto mediante l'applicazione di un modello matematico di simulazione e previsione dei flussi di traffico. L'assegnazione della domanda alla rete, attraverso il modello di simulazione, ha consentito di valutare il livello di criticità sulla rete viaria.

Nella seconda fase si è proceduto all'acquisizione di informazioni riguardanti gli interventi di tipo insediativo e infrastrutturale previsti nel territorio in esame e contenuti nei documenti di programmazione cittadina e metropolitana i cui effetti siano rilevanti rispetto alle attuali condizioni di funzionamento del sistema.

Nella terza fase, sulla base delle analisi delle criticità evidenziate e degli interventi programmati sul territorio, si è proceduto alla definizione e alla valutazione di scenari di analisi intesi come la domanda e l'offerta di trasporto che si verrà a configurare nell'area di studio integrata dagli interventi di miglioramento della funzionalità del sistema proiettati nell'orizzonte temporale di riferimento.

La verifica funzionale degli scenari di analisi è stata eseguita utilizzando il modello matematico di simulazione del traffico, aggiornato con i nuovi assi viari proposti e assegnando alle attuali strade in esercizio le nuove caratteristiche conseguenti agli interventi integrativi individuati. La matrice O/D degli spostamenti, utilizzata negli scenari di progetto, è stata ottenuta sommando alla matrice origine/destinazione attuale gli spostamenti indotti dai nuovi poli attrattori stimata con le metodologie descritte nel seguito. Gli interventi integrativi sono stati individuati sulla base delle analisi di accessibilità, criticità e sicurezza stradale effettuate e tendono a:

- aumentare l'accessibilità al territorio e, di conseguenza, ai nuovi poli attrattori;
- aumentare il livello di sicurezza della rete stradale dell'area;
- aumentare il livello di servizio della rete stradale dell'area a seguito dell'incremento di utenza determinato dall'entrata in esercizio dei nuovi poli attrattori;
- ridurre il livello di congestione della rete stradale dell'area offrendo nuovi punti di accesso all'area e nuovi percorsi alternativi a quelli in uso per raggiungere le funzioni già insediate e quelle previste;
- incrementare l'accessibilità alle stazioni della metropolitana presenti e previste nell'area.

Per quanto riguarda l'articolazione spaziale della domanda, si deve precisare come non tutta la domanda indotta dalle nuove funzioni sia "nuova", ossia vada ad aumentare il carico della rete di trasporto. Una componente della domanda indotta è, infatti, costituita anche dalla domanda "deviata", che già utilizzava la rete, e che la localizzazione della nuova attività induce ad una modifica del percorso: nel caso specifico, a vantaggio di sicurezza si è considerata la domanda incrementale senza spostamenti deviati.

Il documento che si presenta, che contiene i risultati dello studio trasportistico condotto con la descrizione e l'individuazione degli interventi migliorativi individuati, è composto da 7 capitoli, 1 appendice e da 3 elaborati grafici.

Nel primo capitolo si illustrano gli obiettivi, i contenuti e l'articolazione dello Studio.

Nel secondo capitolo si procede all'individuazione dell'area di studio, inquadrandola nel sistema dei trasporti dell'area cittadina e metropolitana e alla descrizione degli attrattori localizzati nell'area e delle caratteristiche della viabilità a servizio della stessa.

Nel terzo capitolo si procede all'analisi delle attuali condizioni di funzionamento del sistema dei trasporti dell'area evidenziando le relative criticità.

Nel quarto capitolo si illustrano gli interventi, di carattere insediativo e infrastrutturale, previsti nell'area e contenuti nei vari documenti di pianificazione.

Nel quinto capitolo si procede alla descrizione degli scenari di analisi illustrando gli interventi integrativi individuati.

Nel sesto capitolo si analizzano gli impatti sul sistema conseguenti alla realizzazione dei diversi scenari.

Infine si tracciano le conclusioni delle analisi condotte.

Nell'appendice è riportata la descrizione del modello di simulazione e previsione dei flussi di traffico. Gli allegati grafici sintetizzano e illustrano dettagliatamente sia l'analisi condotta, sia gli interventi integrativi proposti.

2 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO NEL SISTEMA DEI TRASPORTI DELL'AREA CITTADINA E METROPOLITANA

2.1 Localizzazione e descrizione dell'area

L'ambito n.43 è situato all'estremità nord-orientale di Napoli, al confine con il comune di Casoria; esso è delimitato ad ovest dalla via provinciale Bottegghelle, a sud dalla linea dell'alta velocità (ex linea della Circumvesuviana); ad est dal raccordo autostradale A1; a nord da un costone che definisce il salto di quota tra l'area dei magazzini approvvigionamento in basso e un'area sommitale posta sul margine meridionale di via Nazionale delle Puglie. L'area dei magazzini approvvigionamento (24 ettari circa) occupa la maggior parte dell'ambito n.43 (complessivi 29 ettari circa). Essa è in gran parte pianeggiante ed accessibile dalla via Bottegghelle, restando per il resto confinata sui margini settentrionale e in parte orientale dalla scarpata che la raccorda con l'area sommitale di via Nazionale delle Puglie. Risulta delimitata sul restante margine orientale dal raccordo autostradale e sul margine meridionale da una strada vicinale che la separa da una fascia di insediamenti prevalentemente produttivi o artigianali che si sviluppa lungo la sede ferroviaria dell'alta velocità (ex Circumvesuviana).

L'area ricade nel quartiere Ponticelli nella municipalità 6 (Barra; Ponticelli e San Giovanni a Peduccio), al confine del quartiere di Poggioreale, e si trova al centro di un comprensorio costituito dalla zona orientale di Napoli e dai territori dei comuni limitrofi di Casoria (nord) e di Volturno (nord-est). La municipalità 6 conta una popolazione complessiva di circa 54.000 abitanti (fonte: ISTAT 2001) ed è caratterizzato dalla presenza di varie attività di interesse sovracomunale che attraggono un flusso veicolare che incide in modo determinante sulla viabilità esistente.

2.2 L'accessibilità all'area del PUE

Rete stradale. L'area degli ex magazzini approvvigionamento è accessibile esclusivamente dalla strada provinciale Bottegghelle la quale collega la strada nazionale delle Puglie con il quartiere di Ponticelli.

Rete autostradale. Il sistema autostradale, ancorchè strutturalmente vicino all'area, non è accessibile se non raggiungendo il centro direzionale, dal quale ci si immette sulla statale 162 (figura 2.2.2), oppure, dirigendosi verso nord, raggiungendo gli svincoli autostradali di Casoria (figura 2.2.3).

Rete ferroviaria. Il sistema su ferro che circonda l'area è accessibile dalla sola stazione di Bottegghelle. Quest'ultima ha subito un cambio di posizione per effetto della realizzazione della nuova linea metropolitana 3, che ha comportato l'abbandono del precedente tracciato a raso e la realizzazione di una linea spostata più a valle.

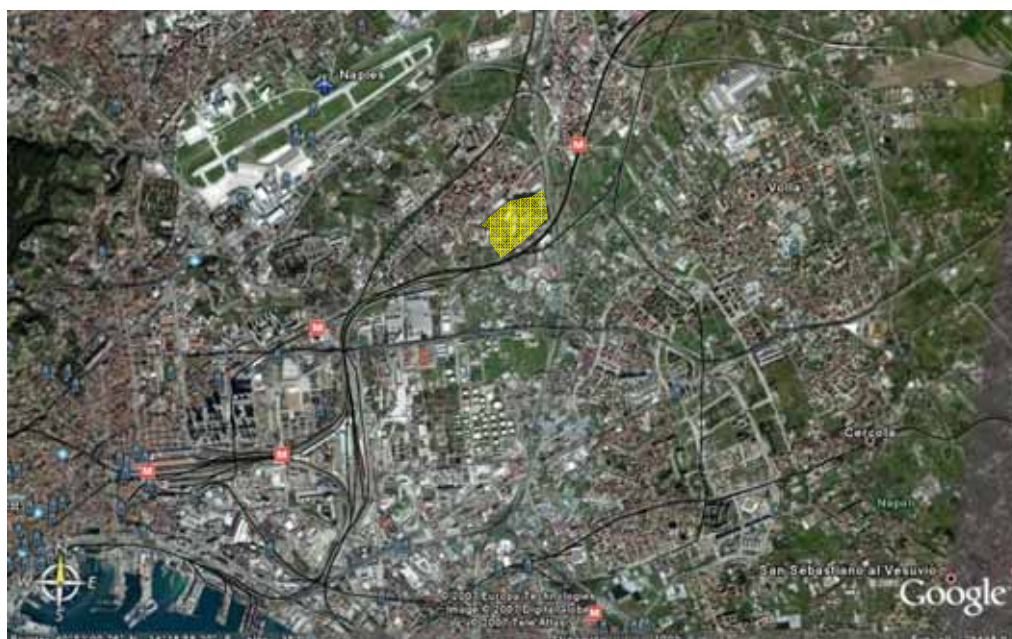


Figura 2.2.1 – Localizzazione dell'area oggetto del nuovo insediamento

IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Studio trasportistico a supporto degli interventi previsti dal PUE dell'ambito 43 – magazzini approvvigionamento FS.

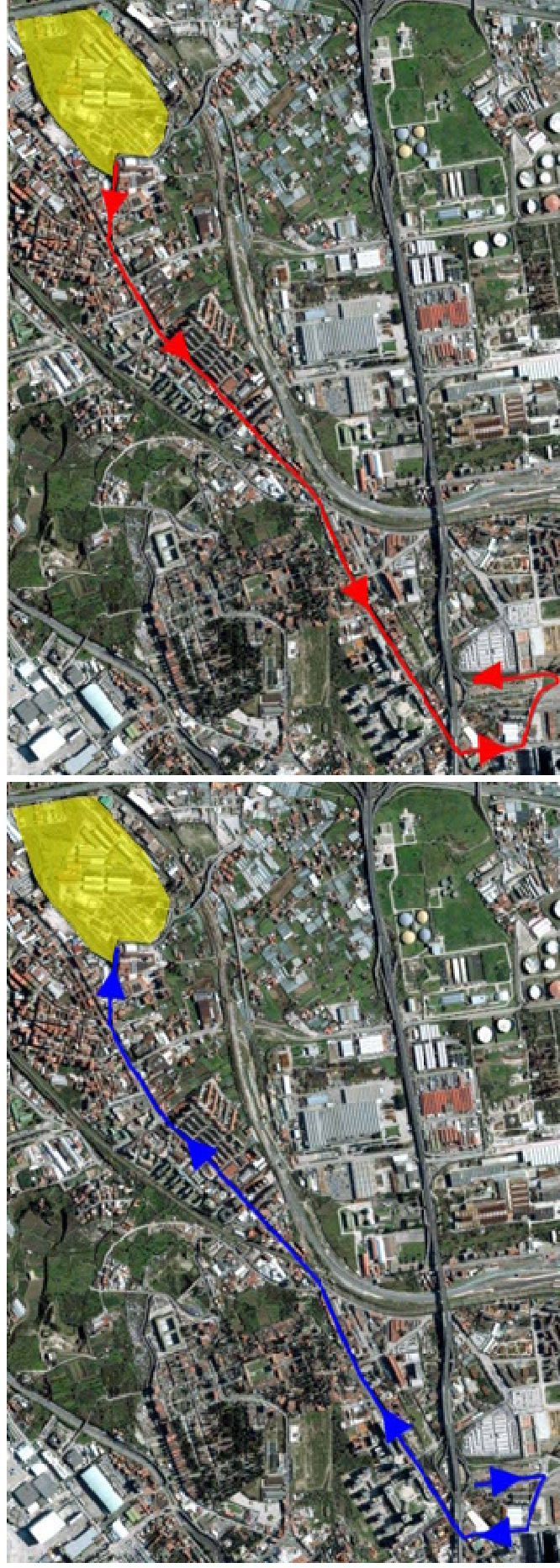


Figura 2.2.2 – Percorsi di accesso (in blu) e di uscita (in rosso) tra l'area di progetto e il Centro Direzionale e la SS162.

IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Studio trasportistico a supporto degli interventi previsti dal PUE dell'ambito 43 – magazzini approvvigionamento FS.

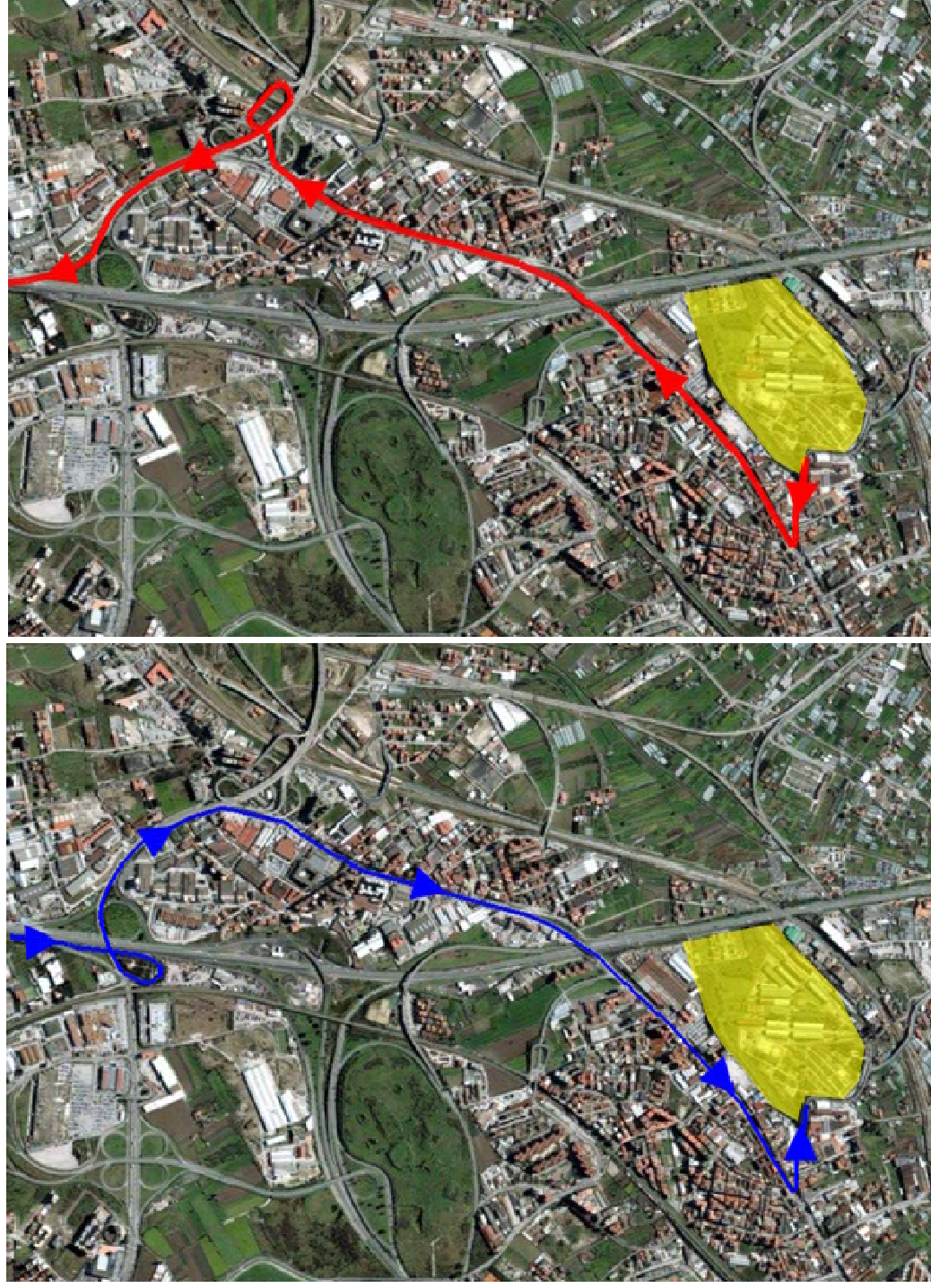


Figura 2.2.3 – Percorsi di accesso (in blu) e di uscita (in rosso) tra l'area di progetto e il sistema autostradale (A1/A3/A16).

3 ANALISI DELLE ATTUALI CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DEI TRASPORTI DELL'AREA

3.1 Le condizioni di funzionamento della rete stradale

Il funzionamento attuale della rete stradale cittadina si evince dall'analisi della distribuzione dei flussi veicolari su ogni arco stradale, ottenuti applicando un modello matematico di simulazione del traffico veicolare e dei relativi livelli di congestione, ovvero il rapporto tra il flusso che percorre l'arco e la capacità di quest'ultimo.

Il modello di simulazione utilizzato nel presente studio è descritto nell'appendice, dove è anche riportata la procedura per la sua calibrazione e verifica.

L'utilizzo del modello di simulazione ha consentito, da un lato, di verificare i risultati ottenuti, valutando sia il livello di congestione generale che le condizioni di traffico sui rami e nelle intersezioni, dall'altro di individuare le criticità del sistema attuale e verificare l'attendibilità globale del modello di previsione dei flussi di traffico alla luce della nuova domanda assegnata.

Le simulazioni si riferiscono allo stato del sistema nell'ora di punta della mattina e della sera di un giorno ferialo medio, dove si ha il massimo carico giornaliero ed il massimo carico dovuto alle varie attività presenti in città. Nelle figure 3.1.1 e 3.1.2 è stato rappresentato il valore dei flussi e del grado di congestione delle singole strade.

La figura 3.1.1 evidenzia che tale grado di saturazione, nell'ora di punta della mattina, è *al limite della congestione* o in condizioni *critiche* sulle seguenti strade dell'area:

- **via Santa Maria del Pianto** in direzione Nord-Sud;
- **via Nuova Poggioreale** in direzione via Stadera,;
- **via Miraglia** in direzione Nord-Sud;

La figura 3.1.2, evidenzia che tale grado di saturazione, nell'ora di punta della sera, è *al limite della congestione* o in condizioni *critiche* sulle seguenti strade.

- **via Santa Maria del Pianto** in direzione Nord-Sud;
- **via Nuova Poggioreale** in direzione via Stadera,;
- **via Miraglia** in direzione Nord-Sud;
- **via Nazionale delle Puglie (SS7bis)** in direzione Nord;

Tali criticità comportano un deflusso veicolare caratterizzato da una notevole instabilità e qualunque interferenza produce notevoli rallentamenti della circolazione (cosiddetto fenomeno dello *stop and go*).

L'analisi della distribuzione dei flussi mostra, invece, come il tratto stradale costituito da via De Roberto, dall'intersezione con via Imparato fino all'intersezione con via Botteghele sia sottoutilizzata rispetto alla capacità offerta: il rapporto tra il flusso che percorre l'asse autostradale e la capacità offerta non supera il 50% nei giorni feriali (mattina e sera).

IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Studio trasportistico a supporto degli interventi previsti dal PUE dell'ambito 43 – magazzini approvvigionamento FS.

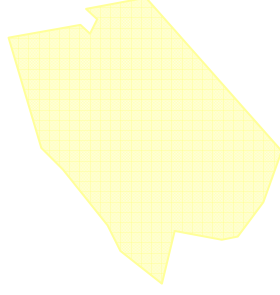


Figura 3.1.1 – Distribuzione dei flussi e relativo grado di congestione sulla rete stradale dell'area di intervento-scenario attuale. Ora di punta della mattina

[In. Co. Se. T. S.r.l.](#)

Ingegneria Costruzioni e Servizi per il Territorio

IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Studio trasportistico a supporto degli interventi previsti dal PUE dell'ambito 43 – magazzini approvvigionamento FS.

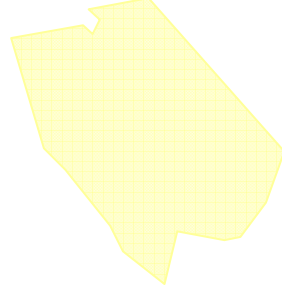


Figura 3.1.2 – Distribuzione dei flussi e relativo grado di congestione sulla rete stradale dell'area di intervento – scenario attuale. Ora di punta della sera

[In. Co. Se. T. S.r.l.](#)

Ingegneria Costruzioni e Servizi per il Territorio

4 QUADRO PROGRAMMATICO DEGLI INTERVENTI PREVISTI NEI DOCUMENTI DI PIANIFICAZIONE

Il comune di Napoli, come noto, è stato oggetto di un processo di pianificazione integrata tra trasporti e territorio iniziato nel 1994 con gli indirizzi sulla pianificazione urbanistica formulati dal Consiglio comunale. Tale processo si è sviluppato:

- dal lato infrastrutturale e trasportistico con l'approvazione del Piano comunale dei trasporti, del Piano della rete stradale primaria e del Piano delle 100 stazioni che hanno disegnato la rete infrastrutturale su ferro e la rete stradale primaria per realizzare un sistema di trasporto pubblico a rete, intermodale, fortemente interconnesso, accessibile e riqualificante;
- dal lato del territorio, le varianti al Piano regolatore generale hanno indicato le strategie di intervento sul territorio cittadino tese alla conservazione dei tessuti storici, alla salvaguardia e valorizzazione del sistema delle aree verdi collinari, alla riconversione delle aree industriali dismesse e alla riqualificazione delle periferie.

L'area di intervento rientra tra le aree oggetto di riqualificazione delle aree ex industriali e infrastrutturali per lo sviluppo.

Dal punto di vista *insediativo*, i principali interventi previsti nell'area nel medio-lungo periodo, congruenti con quelli in oggetto riguardano:

- la realizzazione del centro commerciale Auchan in via Argine, in fase di realizzazione;
- il completamento del Centro Direzionale di Napoli;
- il Centro commerciale, albergo e attrezzature pubbliche in via Ferraris;
- il Palaponticelli con la realizzazione del Palaeventi e delle relative strutture di servizio;
- la Cittadella della Polizia.

Dal punto di vista *infrastrutturale*, l'area oggetto di studio è interessata da una serie di interventi che nel loro complesso apporteranno sostanziali variazioni all'assetto del sistema dei trasporti: tali interventi sono indicati e dettagliatamente descritti nel Piano Comunale dei Trasporti (Pct) e nel Piano della rete stradale primaria e il Piano delle 100 stazioni, che approfondiscono il Piano comunale dei trasporti e completano il lungo percorso della programmazione integrata dei trasporti e del territorio.

In dettaglio gli interventi previsti nell'aria di studio sono i seguenti:

- *interventi sul sistema del trasporto pubblico su ferro*, a Stadera si prevede la realizzazione di una stazione di interscambio tra la linea metropolitana 3 e la linea Fs per Cassino e il prolungamento della linea tranviaria proveniente da via Poggioreale;
- *interventi sulla viabilità*, in virtù della realizzazione della nuova stazione di interscambio di cui al punto precedente, il Piano della rete stradale primaria prevede sia il collegamento tra via Stadera e via Repubbliche marinare, sia la realizzazione di una nuova viabilità, con andamento parallelo alla linea ferroviaria,
- *interventi di miglioramento dell'accessibilità alle stazioni su ferro*, al fine di agevolare il raggiungimento dell'area dei magazzini di approvvigionamento.

Nel prosieguo di questo capitolo saranno dapprima descritte le caratteristiche degli interventi insediativi, e, successivamente, si illustreranno i principali interventi infrastrutturali contenuti nei documenti di programmazione e pianificazione citati (cfr. allegato G tavola T.03).

4.1 I nuovi poli attrattori

L'intero territorio comunale è interessato dalla realizzazione di opere in attuazione della variante al Prg: si tratta di opere previste in piani, accordi di programma, interventi in convenzione, opere d'interesse statale ex art 81-Dpr 616/77, progetti presentati allo sportello unico per le attività produttive (SUAP) che si realizzeranno nel medio-lungo periodo. Nel seguito si riportano le principali caratteristiche dei nuovi attrattori desunte dalla documentazione ufficiale a corredo degli stessi (delibere di G.M., eccetera).

4.1.1 Centro commerciale via Argine

L'intervento, in corso di realizzazione, riguarda la realizzazione del Centro Commerciale "Auchan" in via Argine nell'area delimitata dalla via Argine, dalla via Tavernola e dalla via Fossitelli. Si tratta di un intervento che interessa circa 45.000 mq e prevede la realizzazione di un ipermercato con una galleria commerciale.

4.1.2 Ospedale del Mare (approvazione DPGRC n°602 del 08.09.03)

L'intervento consiste nella realizzazione del nuovo ospedale nella zona orientale della città, nel quartiere Ponticelli. Il complesso è di 500 posti letto per una superficie complessiva a scopo sanitario di 80.000 mq. Si compone di quattro corpi separati: il primo costituito dalla hall di accesso con galleria commerciale e servizi, con il reparto operatorio alle spalle e con le degenze nei cinque piani superiori; il secondo corpo è costituito dal blocco uffici; il terzo corpo dal blocco centrali tecnologiche e il quarto dall'albergo per 150 posti letto. I quattro corpi sono inseriti in una vasta area a verde di circa 50.000 mq e con 30.000 mq di parcheggio per circa 1300 posti auto, e un eliporto. Con la realizzazione dell'ospedale del mare si prevede la riconversione degli ospedali Ascalesi, Annunziata e Loreto mare localizzati nel centro storico della città.

4.1.3 Insediamento universitario nell'area ex Cirio (ratifica delib. C.c. n°14 del 16.01.01)

Nell'area dismessa della Cirio a San Giovanni a Teduccio si prevede l'insediamento di due nuove facoltà dell'Università degli studi di Napoli Federico II. Si tratta delle nuove sedi della facoltà di ingegneria e della facoltà di giurisprudenza, per un complesso di 200.000 mc di aule, laboratori, biblioteche, studi dipartimentali, centro congressi. Inoltre sarà realizzato un parco pubblico e parcheggi per 28.000 mq, di cui 20.000 riservati all'università.

4.1.4 Porto turistico a san Giovanni a Teduccio (ratifica delib. C.c. n°66 del 25.07.05)

L'intervento prevede la realizzazione di un porto turistico con relative infrastrutture in località Vigliena a San Giovanni a Teduccio attraverso un intervento di recupero di parte dell'opificio "Corradini", ora dismesso, in parte di proprietà comunale e in parte di proprietà del demanio marittimo; nonché attraverso un intervento, comprensivo delle relative opere di urbanizzazione, su aree di costa demaniale e su porzione di mare territoriale ottenuti in concessione demaniale dall'Autorità portuale.

La società realizzerà diverse opere di urbanizzazione consistenti, sinteticamente, in bacino acqueo protetto da moli e corredato da banchine di attracco per complessivi 850 posti barca, box per auto e deposito attrezzature, torre di controllo del traffico, pompa carburante, servizi idrici, elettrici, telefonici, antincendio, area cantieristica per il rimessaggio al coperto e allo scoperto per imbarcazioni, club house, aree verdi e di stoccaggio. Ancora, area attrezzata e immobile per la sosta degli autoveicoli dei titolari dei posti barca o esercenti attività di servizio e commerciale dell'area portuale, attrezzature sportive e commerciali, artigianali, di servizio e ricettive complete di parcheggi pertinenziali e di aree verdi.

Oltre alle opere descritte il concessionario realizzerà opere infrastrutturali esterne alle aree interessate alla concessione, che dopo il collaudo saranno consegnate al Comune, consistenti nella strada di collegamento tra la via Ponte dei Granili e l'area in concessione, con piazza antistante l'università, un molo per l'attracco aliscafi, la passeggiata a mare, la sistemazione della foce dell'alveo Pollena.

L'importo complessivo delle opere è di € 77.627.660,00 e il tempo massimo di esecuzione dei lavori è fissato in 54 mesi.

La durata della concessione per le aree e immobili di proprietà comunale è stata stabilita in 99 anni, con costituzione a favore della società Portofiorito del diritto di superficie sulle aree e del diritto di superficie sugli immobili, per la stessa durata della concessione. Per le aree di proprietà demaniale la concessione sarà di 40 anni per le aree demaniali marittime ricadenti sulla linea di costa e afferenti gli specchi acquei, e di 99 anni per le rimanenti aree demaniali.

A fronte del complesso intervento che la società dovrà realizzare, il contributo del Comune è fissato esclusivamente nella concessione degli immobili ex Corradini.

4.1.5 *Completamento del Centro Direzionale di Napoli (approvazione delib. G.c. n°2297 del 14.06.05)*

Per il completamento del Centro direzionale, il Comune ha messo a punto una strategia, compendiata nella proposta per la realizzazione del comprensorio orientale del centro direzionale di Napoli -approvata con delibera di giunta comunale n. 54/1998- e poi ribadita nella variante generale al Prg, approvata con DPGR n. 323/11 giugno 2004.

Con questi provvedimenti sono state compiute due scelte essenziali:

- rinunciare a parte dei propri diritti edificatori, per far crescere lo spazio delle attrezzature pubbliche, con un duplice effetto positivo: la riduzione dell'intensità edilizia, e l'incremento della dotazione di servizi;
- investire il valore di parte delle residue aree edificabili per la quasi completa realizzazione delle opere di urbanizzazione, e per dare luogo ai requisiti di qualità che possono determinare una soddisfacente realizzazione dell'insediamento.

L'occasione per procedere all'attuazione degli interventi è venuta con la delibera n. 434/1999 che individua le iniziative da realizzare con le procedure della finanza di progetto (project financing) e le relative modalità di attuazione.

Così, con una iniziativa unitaria è stato conseguito l'obiettivo programmatico: finanziare la realizzazione delle urbanizzazioni con la cessione di una parte delle aree edificabili di proprietà comunale, che non rivestono funzione d'interesse pubblico.

L'attuale fase della procedura - la dichiarazione di pubblico interesse con l'approvazione del relativo progetto, a giugno 2004, e l'adozione del piano urbanistico attuativo, ad aprile 2005- è preliminare all'individuazione del concessionario dell'intervento. All'approvazione del piano urbanistico attuativo dovrà seguire il confronto tra questa proposta e altre da selezionare con gara pubblica.

Queste le tappe del percorso amministrativo:

- il Comune ha individuato alcune aree di particolare interesse per l'amministrazione, su cui richiamare l'attenzione degli operatori privati e, quindi, ricevere da questi proposte da realizzarsi con le modalità del project financing (del. cons. com. n. 434/1999);
- con delibera n. 1791/2004 -modificata dalla delibera n. 1115/1 aprile 2005- la giunta comunale ha dichiarato di pubblico interesse la proposta della società Agorà6 scrl, e, ai sensi di legge, ha proposto l'adozione del Piano urbanistico attuativo, per la parte dell'ambito 10 ove ricade l'intervento in questione;
- nelle more della trasmissione al Consiglio comunale della proposta Agorà6 per la sua adozione, è stata approvata la legge regionale 16/2004, che assegna alla Giunta comunale la competenza esclusiva a provvedere a: adozione, deposito, pubblicazione, esame delle osservazioni e approvazione dei piani, (rinominati urbanistici attuativi), in quanto conformi alla disciplina urbanistica generale;
- infine, con delibera di giunta comunale n. 1617/18 aprile 2005, si è proceduto: alla revoca delle precedenti delibere, nelle parti in cui si propone al Consiglio l'adozione del piano esecutivo, e all'adozione del Piano urbanistico attuativo relativo all'ambito 10 della variante, come configurato nella proposta presentata dalla società Agorà6 scrl.

La proposta di Agorà6 ha come oggetto fondamentale la realizzazione della gran parte delle opere pubbliche previste a completamento del Centro direzionale. I costi della loro realizzazione, circa 84 milioni di euro, sono compensati solo in parte - per una quota di poco superiore al 30%- da rientri tariffari per le opere di cui il concessionario accetta di effettuare una gestione trentennale. Per il resto il concessionario chiede, quale contributo pubblico, la cessione di parte delle aree edificabili che l'amministrazione possiede nello stesso centro direzionale, nei termini di seguito specificati.

Per quanto riguarda le opere pubbliche, sono previste due differenti modalità:

- quelle che il proponente realizza e cede al Comune una volta realizzate;
- quelle in gestione trentennale al proponente che, al termine, sono cedute al Comune.

Le opere pubbliche previste destinate al Comune:

- parco pubblico: circa 9 ha, con un lago artificiale di circa 9.500 mq, collegato, mediante una scalinata, alla piastra di viabilità pedonale del centro direzionale preesistente;
- plesso scolastico: 16 aule, palestra e mensa;
- l'intera viabilità dell'area;
- la rete di sottoservizi e delle fognature a integrazione di quelle esistenti, con la loro riqualificazione.

In gestione trentennale al proponente:

- impianto sportivo: due piscine coperte e una scoperta, palestre, aree fitness, locali commerciali e per servizi;
- ripristino e completamento dell'impianto sportivo, esistente e in abbandono: campi da gioco con parcheggio da 300 posti;
- cinema multisala: undici sale per 1956 posti, con servizi di ristorazione, bar e 100 posti auto coperti;
- alloggi: in fitto a canone convenzionato ad anziani, giovani coppie e disabili;
- due chalet: sulla scalinata dal parco alla piastra pedonale, e presso la passerella fra la piastra e gli impianti sportivi;
- 1200 posti auto: al limite con il comprensorio occidentale del centro direzionale.

4.1.6 *Centro commerciale, albergo e attrezzature pubbliche via Ferraris (approvazione delib. G.c. n°30 del 27.07.06)*

Il piano di recupero dell'ambito 12e (via Ferraris), adottato con deliberazione della giunta comunale n° 2244 del 6 giugno 2005, è stato approvato con deliberazione della giunta n° 3036 del 27 luglio 2005.

Con decreto sindacale n° 123 del 02.12.2005 pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n° 68BIS del 27 dicembre 2005, si dà atto dell'approvazione del Piano urbanistico attuativo, successivamente è stata stipulata la convenzione tra i proponenti e il Comune e avviata la procedura per l'acquisizione delle aree.

In corso d'approvazione i progetti delle opere pubbliche e private.

La proposta di piano di recupero riguarda aree del sub - ambito 12/e "Feltrinelli", il soggetto proponente è la "Nuova Parva S.p.A.", del gruppo "Risanamento spa". Il Piano, che interessa una superficie complessiva di 190.071 mq, è articolato nelle seguenti unità minime di intervento:

- unità A - attrezzature pubbliche 98.280 mq
- unità B - centro commerciale polifunzionale 69.409 mq
- unità C - attrezzatura alberghiera 8.076 mq.

Con il piano, oltre le opere private, si prevedono la riqualificazione funzionale della viabilità esistente (via Brecce a Sant' Erasmo, via Galileo Ferraris, via Giliberti e via Taverna delle Brecce) e la realizzazione di opere di urbanizzazione da cedere all'amministrazione comunale.

Il centro commerciale polifunzionale avrà una superficie di vendita di 28.000 mq -autorizzata a seguito di apposita Conferenza di servizi- che sarà integrata dalle superfici necessarie a renderlo funzionale: gallerie e percorsi interni; vie di esodo, scale di servizio ed elevatori/montacarichi; servizi igienici degli utenti; magazzini, depositi e locali tecnici; ambienti per la preparazione di prodotti; locali amministrativi e direzionali; servizi igienici e spogliatoi del personale; e tutte gli altri servizi funzionali al centro.

Nel complesso, il centro commerciale polifunzionale è costituito: da una superficie lorda complessiva di pavimento di 66.600 mq; da una superficie di parcheggio su due livelli di 87.834 mq, conformemente alle prescrizioni della Legge regionale n. 1/2000; da una superficie lorda di 5.780 mq per la piazza pubblica, che avrà funzioni di luogo d'incontro e socializzazione ed è prevista in collegamento -mediante rampe, scale mobili ed elevatori- con i livelli superiori commerciali fino al giardino pensile posto in copertura dell'edificio; da un "corpo edilizio per attività d'interesse pubblico", antistante la piazza, da realizzare e cedere all'amministrazione comunale per proprie attività.

Il centro, infine, è affiancato da una struttura alberghiera "tre stelle" da 100 camere.

Il parco pubblico è previsto su aree del proponente che confinano: a nord con via Ferraris, a est con un'area ferroviaria, a sud con l'ex raccordo autostradale, e a ovest con altra proprietà e via Brece a Sant'Erasmo. Il parco, esteso oltre sette ettari, rappresenta un importante elemento di riequilibrio ambientale nell'area del piano, e, inserendosi nel sistema previsto dal Prg con il parco del Sebeto e gli altri grandi parchi, contribuisce a garantire la continuità di verde indispensabile all'intero territorio della città di Napoli.

Il progetto del parco, che circonda interamente il corpo edilizio destinato a centro commerciale polifunzionale, prevede: la rimodellazione altimetrica con la creazione di poggi, vallette e crinali di protezione; vialetti secondari di penetrazione e percorsi di 'emergenza; aree di sosta attrezzate anche per i diversamente abili; aree protette per il gioco dei bambini e per gli animali domestici; aree per attività sportive e un punto di ristoro; viali pedonali e ciclabili; volumi interrati per i servizi igienici e deposito attrezzi per la manutenzione del parco.

Il parco si completa con la realizzazione di un corso d'acqua, testimonianza dell'antica presenza nel territorio di canali e rivi -"fossi", oggi totalmente scomparsi e irrecuperabili essendo tutti da tempo tombati con funzioni improprie di scoli d'acque promiscue.

Il progetto del parco prevede l'uso di materiali bio-compatibili, ricorrendo preferibilmente a opere in terra e in legno, al massimo a opere in muratura e in ferro, evitando, nella massima misura possibile, strutture opere in cemento armato specie se in vista. Sono previsti studi e progetti per realizzare opere e siti privi di pericolosità e caratterizzati dalla massima accessibilità.

Con il Piano di recupero si è tenuto conto dell'evoluzione del contesto urbano circostante l'area d'intervento e delle opere in corso o in previsione. In questo senso, fra l'altro, si è tenuto conto della previsione, in via Ferraris, di una stazione della linea regionale F.S. per Salerno, destinando un'adeguata area alla piazza antistante, con un parcheggio pubblico per auto e bus su una superficie di 5.953 mq. Con il piano si prevedono aree, con posti di sosta per auto e bus, a servizio della stazione.

In conformità alle previsioni del Prg, è prevista la realizzazione di una nuova viabilità di collegamento di via Brece a Sant'Erasmo con via Ferraris e -tramite via Taverna delle Brece- via Sponsillo, infine tra la stessa via Brece a Sant'Erasmo e la via Emanuele Gianturco, al fine di garantire la diffusa accessibilità al nuovo insediamento. La nuova viabilità di collegamento -che impegna una superficie complessiva di 20.040 mq- è stata prevista sulla scorta di un apposito studio sugli effetti di mobilità e traffico del nuovo insediamento, garantendo la migliore accessibilità con il minore impatto sulla rete viaria esistente.

4.1.7 Palaponticelli (approvazione delib. G.c. n°2244 del 15.06.07)

Con deliberazione della Giunta comunale n° 2244 del 15 giugno 2007, è stato approvato il progetto preliminare e lo schema di convenzione per il Palaponticelli, struttura di scala metropolitana -assoggetta al vincolo di uso pubblico- integrata ad attività commerciali e spazi pubblici.

Così nascerà nella zona orientale di Napoli il più grande palaeventi d'Italia, una Casa della Musica, della Cultura e degli Spettacoli che avrà una capienza di circa 12.000 spettatori, con annessi spazi da destinare a funzioni complementari, culturali e sociali, e attività di supporto commerciali e di ristoro. Un'opera di interesse pubblico realizzata con investimenti interamente privati che andrà a colmare la carenza nel capoluogo campano e nel Sud Italia di "luoghi" al coperto per concerti e altre attività legate alla cultura, alla musica e allo spettacolo, consentendo di inserire la città nei tours musicali più significativi a livello internazionale.

Promotore dell'iniziativa è la Palaponticelli di Napoli srl.

Il sito individuato per la realizzazione del Palaponticelli, attualmente in condizioni di abbandono e degrado, prospetta su via Argine, in un'area classificata Fe nel Prg di Napoli, sulla quale il piano consente di realizzare attrezzature pubbliche e di uso pubblico anche su iniziativa privata.

Particolarmente significativa è la localizzazione del progetto a Ponticelli, quartiere simbolo della periferia da recuperare, per il quale l'Amministrazione comunale ha già previsto una serie di opere pubbliche significative che contribuiranno alla riqualificazione generale dell'area.

Nello specifico si tratta di un progetto "aperto", senza barriere, e in controtendenza rispetto al modello insediativo delle periferie che sono caratterizzate da "recinti" che negano l'incontro tra le persone, con una attenzione particolare al disegno dello spazio pubblico; gli edifici previsti sono caratterizzati da forme morbide di rivestimento e, per il palaeventi, anche retroilluminate per consentire una visibilità notturna dell'edificio.

Il progetto, approvato dalla conferenza dei servizi comunali, unitamente allo schema di convenzione che regolerà i tempi e le modalità di gestione dell'intero intervento, è definitivamente varato nel corso dell'ultima riunione di Giunta comunale di Napoli presieduta dal Sindaco Rosa Russo Iervolino, finalizza un serrato e proficuo lavoro di confronto con l'Amministrazione comunale, in particolare con l'assessore Sabatino Santangelo, con il Dipartimento di Pianificazione urbanistica ed il Servizio di Pianificazione e Progettazione Infrastrutture. Un'esperienza che dimostra come con la presenza di regole certe, date da un Prg in vigore, sia possibile realizzare investimenti di riqualificazione urbana anche di grande portata con risorse interamente private.

Firmato per la parte architettonica dallo studio degli architetti Corvino + Multari, per l'engineering da Engco S.r.l. e per gli aspetti trasportistici e di viabilità da In.Co.Se.T S.r.l., il progetto prevede inoltre la riqualificazione urbana della viabilità pubblica a contorno del lotto che si estende su di un'area di 85.000 mq, attrezzature di quartiere per 5.000 mq, una nuova piazza pubblica, e la realizzazione di due livelli di parcheggi interrati per un totale di 3mila posti auto.

Il costo complessivo dell'investimento è di circa 200 milioni interamente a carico del soggetto promotore.

La presentazione del progetto definitivo è prevista entro 90 giorni dall'approvazione del preliminare, di seguito l'inizio dei lavori; il completamento delle opere è stimato in circa 2 anni.

L'iniziativa creerà circa 1.000 nuovi occupati di cui 330 diretti e 670 indiretti ed indotti, oltre a più di 500 anni/uomo di occupazione di cantiere.

4.1.8 Proposta di riqualificazione e valorizzazione dell'area Kuwait

L'area di circa 90 ha rientra nell'ambito n. 13 "Ex raffinerie" disciplinato dall'art. 143 del Prg. La proposta è individuata all'interno di uno schema unitario più ampio e si candida ad avviare il complesso processo di riqualificazione urbana, definito dal Prg per l'ambito 13, attraverso la riattivazione della vocazione produttiva dell'area e l'insediamento di attività per la produzione di servizi, per il commercio e per l'artigianato di qualità. Si prevede la riconversione dell'area in un arco temporale di 20 anni, articolata secondo due scenari dimensionali e funzionali coerenti con le previsioni urbanistiche e compatibili con la sostenibilità dell'investimento. La proposta prevede oltre 270.000 mq di SIp per attività produttive e residenziali, una quota di viabilità pari ad almeno 11,8 ha e attrezzature pubbliche per circa 40,2 ha.

La proposta prevede di intervenire per due stralci funzionali denominati "area di immediata dismissione" e "area operativa". Per la prima si ipotizzano tempi di realizzazione pari a sei anni. Gli interventi nell'area operativa potranno invece avere luogo in esito allo spostamento definitivo degli impianti petroliferi ipotizzati dopo 20 anni.

4.1.9 Insediamento per la produzione di beni – ex Icmi

L'area oggetto di intervento, di superficie pari a circa 213.000 mq, è ubicata nella zona orientale della città, ricade nell'ambito n. 13 ex raffineria previsto dal Prg e comprende l'insediamento industriale dismesso della Icmi. L'intervento rientra tra quelli previsti dalla normativa d'ambito che consente che nelle more della redazione del Piano urbanistico esecutivo dell'ambito o di sua parte, nella sottozona Db, possano essere effettuati interventi diretti su lotti non inferiori a 5.000 mq., nel rispetto della tabella di cui al comma 2 dell'art.143. Tale intervento è consentito a condizione che i proprietari e gli aventi titolo si impegnino a realizzare le opere di urbanizzazione primaria e secondaria. Il progetto prevede la realizzazione di un insediamento per la produzione di beni e delle relative attrezzature di servizio, e la realizzazione di una parte del grande parco urbano previsto dalla variante. In particolare, sono previsti insediamenti produttivi per 169.713 mq, viabilità e parcheggi pubblici per 17.309 mq e un parco urbano di 40.241 mq.

4.1.10 Centro polifunzionale della Polizia di stato – area ex manifattura tabacchi

L'area di intervento, che occupa un'estensione di circa 16.000 mq, è ubicata nella zona orientale della città e ricade nell'ambito n.12 Gianturco del nuovo Prg. Comprende l'insediamento della ex Manifattura Tabacchi. Il progetto prevede la realizzazione di una attrezzatura a scala urbana e territoriale, consistente in un centro polifunzionale della Polizia di Stato con annesse residenze, attività terziarie e attrezzature di quartiere.

4.2 Gli interventi infrastrutturali

Nel seguito del paragrafo sono descritti i principali interventi infrastrutturali a scala metropolitana previsti riportati nella tavola T.03. – “Quadro programmatico degli interventi”

4.2.1 Il Piano Comunale dei trasporti

Il Piano comunale dei trasporti tende alla conferma e al miglioramento della fermata di “Botteghele” inserita sia nella linea 3 della rete metropolitana urbana che in quella regionale.

Il miglioramento dell'accessibilità comporta maggiori occasioni di trasformazione e di riqualificazione dei territori serviti anche a condizione che questo miglioramento venga integrato localmente con il trasporto di superficie.

Grosso modo, nel futuro dell'area che grava sulla stazione “Botteghele”, per effetto delle trasformazioni indotte dalla realizzazione del P.U.E., verrà a consolidarsi la presenza di 1.200 – 1.500 persone senza considerare quelle che potranno essere richiamate localmente dalle attività che si andranno a insediare: compratori, rappresentanti, manutentori, ecc.

4.2.2 Il Piano della rete stradale primaria

Il Piano, a grandi linee, propone di realizzare la rete stradale primaria differenziata su due tipologie di viabilità: la prima, autostradale urbana, serve per i collegamenti con l'aria metropolitana e per l'accesso ai principali terminali di trasporto di valenza metropolitana e nazionale; la seconda, primaria secondaria, serve per gli spostamenti tra il centro, i quartieri periferici e la viabilità autostradale.

Limitatamente all'area oggetto del P.U.E. il quadro di riferimento è costituito da due opzioni:

- la classificazione dell'asse via Poggioreale - via Stadera – strada provinciale delle Puglie da strada principale ad asse stradale appartenente alla viabilità primaria ordinaria;
- l'integrazione della rete della viabilità primaria con la proposta di collegamento via Stadera - via delle Repubbliche Marinare (in parte realizzato).

L'intervento sortirà un duplice effetto:

- un facile accesso dal sistema autostradale urbano e dalla viabilità primaria urbana al parcheggio d'interscambio di sistema proposto in corrispondenza della stazione Stadera della linea metropolitana regionale Fs Napoli-Cancello e della linea circumvesuviana Napoli-Baiano;
- la connessione stradale tra l'area nord-est e l'area sud-est, attualmente separate dalla barriera del rilevato ferroviario.

Il collegamento via Stadera-via delle Repubbliche Marinare, è il collegamento tra due importanti assi radiali di collegamento tra la città e i comuni orientali e costieri. L'asse connette le due strade in modo tale da intercettare il flusso di attraversamento della città e indirizzarlo sul nuovo tracciato scaricando gli assi quali via Gianturco e via Imparato. Lungo via Stadera è previsto il passaggio del tram proveniente da via Poggioreale (oggetto di interventi per lo spostamento della sede da laterale a centralizzata); attualmente è stato aperto all'esercizio il tratto che collega via Stadera con via De Roberto attraversante in sottovia il binario dell'alta velocità.

Il progetto delle nuove linee tranviarie prevede una sede propria protetta di 5,30 m in posizione centrale e due corsie per senso di marcia. Una linea procede da piazza Garibaldi fino a piazza Poderico, per poi deviare lungo via Sant'Alfonso Maria dei Liguori in direzione di piazza Carlo III; l'altra linea, all'altezza di calata del Ponte di Casanova, prosegue lungo via Nuova Poggioreale e via Stadera.

A tal proposito, con delibera di Giunta Municipale n. 207 del 27/01/2000 è stato approvato il “progetto preliminare del sistema tranviario Municipio - Pietrarsa - Garibaldi - Stadera - Carlo III”.

4.2.3 Il Piano delle 100 stazioni

Il Piano delle 100 stazioni è un approfondimento delle precedenti pianificazioni teso ad esplorare le relazioni per punti, vale a dire le stazioni e i nodi che si determinano tra la rete delle linee su ferro e il territorio cittadino. Con tale Piano si propone di incrementare e riqualificare il territorio servito dalla rete del trasporto pubblico su ferro

mediante interventi volti a migliorare l'accessibilità da e per le stazioni con interventi diretti sulle stazioni, sulla viabilità, per la riqualificazione urbanistica e per l'intermodalità.

Dall'esame della situazione quale si presenta oggi sembra che possa essere indicata come una soluzione da approfondire, nell'ambito della attuazione del Piano delle 100 stazioni, quella di un accesso diretto all'area dalla fermata "Botteghele" realizzando un sovrappasso pedonale in corrispondenza del vecchio tracciato di via Botteghele.

Per quel che riguarda la realizzazione delle nuove stazioni il Piano prevede la realizzazione della stazione *Stadera* di interscambio tra la linea metropolitana 3 e la linea Fs per Cassino.

5 GLI IMPATTI TRASPORTISTICI CONNESSI ALLA REALIZZAZIONE DELL'INSEDIAMENTO

La proposta di realizzazione del Complesso Polifunzionale è stata esaminata valutando gli effetti che essa induce sulla circolazione veicolare in ambito locale all'atto della sua realizzazione simulando l'assegnazione dei flussi veicolari indotti dal nuovo Complesso sulla rete.

Sulla base dei risultati di tali simulazioni, si è proceduto all'individuazione degli interventi congruenti con i documenti di pianificazione dei trasporti adottati o in via di adozione dell'Amministrazione comunale, da realizzare al fine di contenere gli effetti della realizzazione del nuovo insediamento all'interno della soglia di accettabilità, in termini di congestione e inquinamento, nonché garantire la massima accessibilità diretta, veicolare e pedonale, agli utenti del Complesso Polifunzionale secondo le direttrici di provenienza indicate al punto precedente.

5.1 *Modello di stima degli utenti attratti dalle attività da insediarsi nell'area Botteghele e relativa ripartizione per modalità di spostamento*

Per la stima della domanda attratta e generata dal nuovo insediamento sono stati utilizzati diversi metodi in base alla tipologia di funzioni previste. La stima ha riguardato due categorie di utenti: gli addetti e i visitatori.

Addetti e mezzi di carico e scarico merci.

Il centro commerciale è parte di un progetto di riqualificazione dell'area che prevede la realizzazione di spazi per il tempo libero, per le produzioni artigiane e per servizi alla produzione. I servizi commerciali sono costituiti da un ipermercato, da una serie di negozi di vicinato e medie strutture non alimentari specializzate; una altra parte della superficie totale è destinata ad attività artigianali, di ristorazione e di servizi oltre ad un settore riservato alle "attività ludiche" ed agli impianti sportivi. Per quello che riguarda il centro commerciale, le variabili di input sono state desunte dalla relazione commerciale nella quale sono specificate il numero, le superfici di vendita, le caratteristiche degli esercizi commerciali nonché il numero presunto di addetti impiegati. Partendo da un totale di circa 900 addetti a regime si considera che la ripartizione modale tra auto e mezzi di trasporto pubblico risulterà, all'orizzonte temporale di riferimento (cfr. Piano comunale dei trasporti), di 60% e 40% (rispettivamente) per cui si stima che circa 525 persone utilizzeranno l'auto per raggiungere il proprio posto di lavoro mentre la restante parte (circa 350 persone) utilizzerà i mezzi di trasporto pubblico. Utilizzando un coefficiente medio di riempimento delle autovetture di 1,3 ed ipotizzando che gli addetti dell'ipermercato, delle medie strutture e delle attività di ristorazione osservino determinati turni di lavoro si giunge ad un valore di circa 135 auto al giorno.

Nell'ora di punta del mattino (7:30-8:30) si è assunto che arrivi al centro commerciale circa l'80% degli addetti, per quanto riguarda la sera, invece, poiché l'ora di punta (19:00-20:00) è antecedente all'ora di chiusura delle attività commerciali è stata considerata in uscita solo l'aliquota degli uffici.

A questi valori vanno aggiunti quelli derivanti dai mezzi pesanti che effettuano il carico e scarico merci all'interno del centro: sebbene, infatti, i flussi di merci che giungono sul posto e il loro smistamento in loco siano opportunamente ottimizzati, una struttura come quella prevista ha un fabbisogno di circa 1.000 mezzi al mese, ovvero di 30/40 mezzi al giorno per il solo ipermercato (valori medi di larga massima) che vanno "spalmati" in gran parte in orari di non apertura del centro, o di bassa affluenza, su 14 ore (comprendendo anche due ore prima dell'apertura). In tabella 5.1.1 sono riassunti i valori di auto in ingresso e uscita nelle ore di punta per il giorno medio ferial e per il sabato e la domenica (si ipotizza che nel fine settimana non ci sia la presenza dei veicoli commerciali).

Tabella 5.1.1 – Auto equivalenti attratte ed emesse dagli addetti delle attività commerciali e dei veicoli di rifornimento merci

	PUNTA MATTINA			PUNTA SERA		
	IN	OUT	tot	IN	OUT	tot
addetti + veic comm						
Auto eq. giorno medio feriale	126	18	145	9	38	47
Auto eq. sabato	108	0	108	0	0	0
auto eq. domenica	108	0	108	0	0	0

Visitatori. La stima dei visitatori del Centro Commerciale è stata desunta dalla relazione commerciale: secondo le analisi condotte, si stimano circa 1560 auto nel giorno medio feriale e 2700 (3100) il sabato (domenica) per cui risulta:

- nessun visitatore per l'ora di punta della mattina in quanto precedente all'apertura degli esercizi commerciali;
- circa 187 auto il giorno medio feriale e 320 (370) il sabato (domenica) in ingresso/uscita, considerando che, sulla base di distribuzioni rilevate per realtà simili (cfr. figura 5.1.1), nelle ore di punta della sera si registra un coefficiente di picco pari a circa il 12% del totale dei mezzi attratti.

A queste auto si aggiungono quelle derivanti dai visitatori delle attività sportive calcolate applicando un modello di attrazione della domanda di sosta che, in base a prestabiliti tassi medi di attrazione, fornisce il numero di stalli di sosta necessari per soddisfare la domanda di sosta delle diverse attività. Stabilito un valore di 5 stalli per ogni 100 mq di superficie destinata alle attività sportive, si stima, convenzionalmente, un movimento indotto di vetture private nelle ore di punta pari a 1,2 volte la capienza del parcheggio¹ che produce circa 126 auto suddivise equamente tra ingressi e uscita nell'ora di punta della sera del giorno medio feriale.

(si considera chiuso il sabato e la domenica e si ipotizza che i fruitori delle attività di ristorazione e bar siano gli stessi che vanno al centro commerciale)

Tabella 5.1.2 – Auto attratte ed emesse dai visitatori delle attività commerciali e sportive

	MATTINA			SERA		
	IN	OUT	tot	IN	OUT	tot
visitatori						
auto giorno medio feriale	0	0	0	247	251	498
auto sabato	0	0	0	319	325	644
auto domenica	0	0	0	366	373	739

Tabella 5.1.3 – Auto attratte ed emesse dal nuovo insediamento

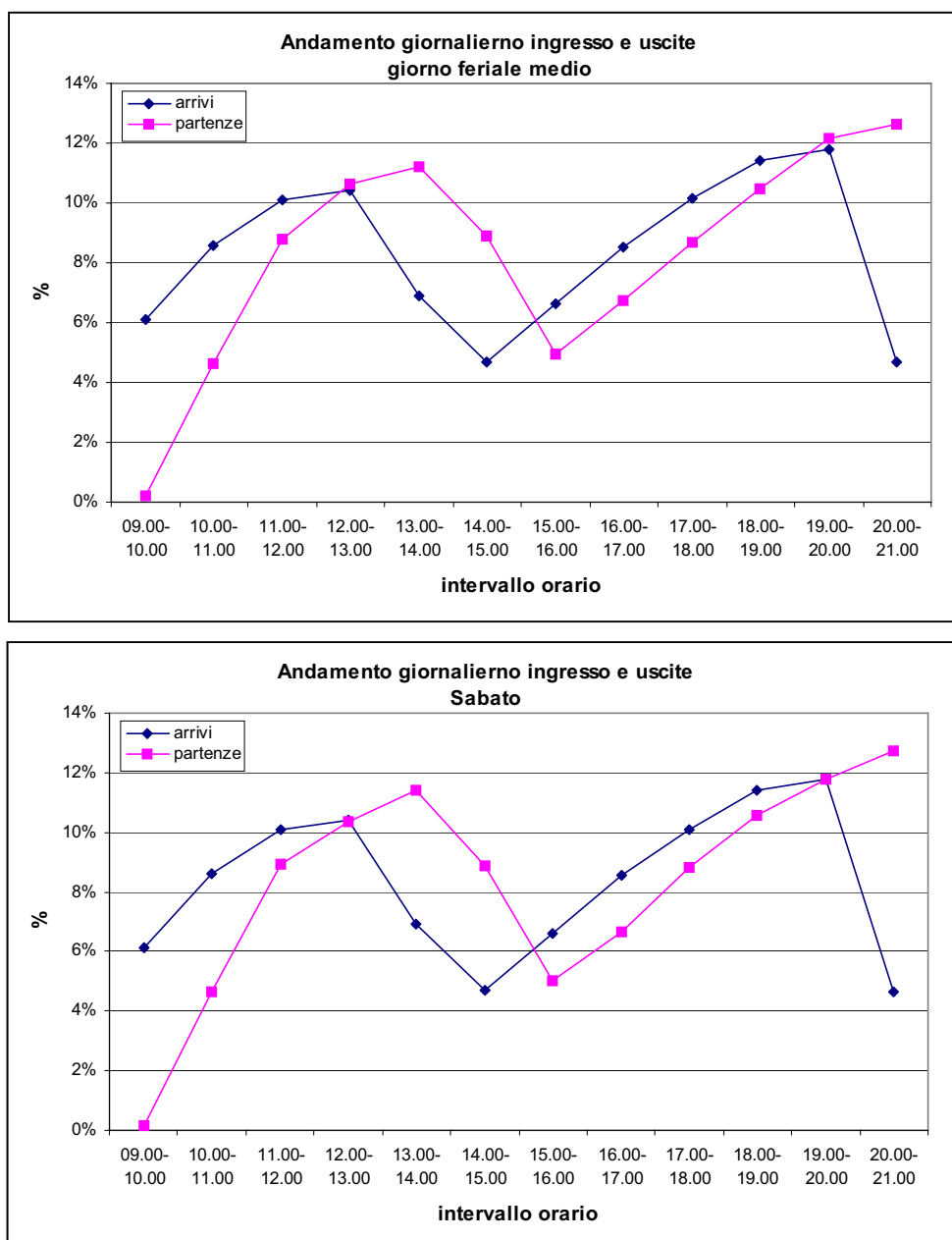
	PUNTA MATTINA			PUNTA SERA		
	IN	OUT	tot	IN	OUT	tot
TOTALE						
auto giorno medio feriale	126	18	145	256	289	545
auto sabato	108	0	108	319	325	644
auto domenica	108	0	108	366	373	739

Rispetto alle stime effettuate con la precedente configurazione del Centro commerciale (cfr. tabella 5.1.4), risulta un notevole decremento del numero di veicoli indotti dal nuovo insediamento soprattutto nelle ore serali.

¹ P. Riganti (2003), Trasformazione urbana e mobilità, Franco Angeli - Milano

Tabella 5.1.4 – Veicoli attratti e generati dall'area (giorno feriale). Precedente configurazione (richiesta del 21/12/2006)

Attività	Domanda auto eq. punta mattina	Domanda auto eq. punta sera
Ingresso	375	880
Uscita	220	1040
totale	595	1940

**Figura 5.1.1 – Distribuzione degli arrivi e delle partenze nel parcheggio. Giorno feriale e sabato**

5.2 Gli interventi individuati per il miglioramento dell'accessibilità all'area e dall'area

Tra gli interventi indispensabili per la riqualificazione dell'area dei Magazzini generali delle Fs, attraverso la trasformazione della sua destinazione d'uso prevista dalla Variante al Piano regolatore generale, l'Amministrazione comunale, come detto, individua la costruzione di una rete stradale secondaria per migliorare l'accessibilità alle nuove funzioni ipotizzate nell'area. Infatti, il processo di pianificazione integrata tra trasporto e territorio, portato avanti negli ultimi anni e concluso con la definitiva approvazione della Variante al Prg, ha disegnato il sistema integrato delle reti infrastrutturali del trasporto su ferro e su gomma in funzione delle scelte urbanistiche finalizzate alla riqualificazione delle aree periferiche, al decongestionamento del centro storico per favorirne la tutela, alla riconversione delle aree industriali dismesse e alla creazione di una cintura verde costituita dalle colline e dalla piana del Sebeto.

Si pensa, quindi, di inserire l'area nella configurazione territoriale che deriva dalla costruzione della rete autostradale urbana collegata con la rete della viabilità primaria ordinaria così come definita dal Piano della rete stradale primaria. Questa configurazione del sistema stradale primario, per conseguire l'obiettivo di restringere le maglie dell'impianto viario attuale, può essere integrata da una rete stradale secondaria ottenuta mediante il completamento e la riqualificazione della viabilità esistente, costituita prevalentemente dai percorsi storici e dalle strade interponderali, e mediante la realizzazione di una nuova viabilità lungo le barriere ferroviarie delle linee Fs dell'alta velocità e della Napoli-Cancello, e della linea metropolitana 3 della Circumvesuviana.

Ciò premesso, la rete stradale proposta dal PUE a supporto dell'insediamento nell'area dell'ex deposito magazzini FS prevede due tipologie di interventi (cfr. figura 5.2.1):

- la realizzazione di una maglia interna all'area, necessaria a garantire accessibilità e mobilità interna all'area;
- la realizzazione di alcuni interventi esterni all'area tali da garantire il collegamento della viabilità interna con quella a scala comunale e sovracomunale.

Nel primo caso si prevede la realizzazione di una viabilità di progetto avente le seguenti caratteristiche:

1. viabilità a doppio senso di marcia lungo il perimetro esterno dell'area;
2. viabilità a senso unico di marcia internamente all'area.

Nel secondo caso, gli interventi previsti per garantire la connessione dell'area con la viabilità a scala comunale e sovracomunale prevedono:

3. realizzazione di un nuovo collegamento tra la viabilità interna e la strada provinciale delle Puglie, attraversando il deposito ANM;
4. realizzazione di un nuovo collegamento tra via Botteghele e via Imprato utilizzando la sede dismessa dei binari di collegamento dell'area con la rete ferroviaria;
5. realizzazione di un nuovo collegamento tra la viabilità interna e strada provinciale delle Puglie;
6. messa in esercizio della rampa di uscita dalla SS162 su via Imparato per consentire il collegamento diretto dell'area con la SS162 attraverso la nuova viabilità di progetto.

In particolare gli interventi appena descritti, oltre a costituire delle arterie di collegamento con la viabilità ordinaria esistente, consentono di connettere le linee metropolitane al trasporto di superficie sia collettivo che privato, in modo da migliorare l'accessibilità all'area sia veicolare che pedonale.

Caratteristiche geometriche degli interventi previsti

Di seguito si riporta la descrizione delle caratteristiche geometriche degli interventi di progetto e di messa in sicurezza cui fanno riferimento gli elaborati grafici ai quali si rimanda per ulteriori chiarimenti (cfr figura 5.2.1 ed allegato G tavola T.03).

1. *Strade a doppio senso di marcia di progetto lungo il perimetro dell'area.*
Sono strade di categoria "E" urbana di quartiere. Quelle al confine nord e ovest dell'area prevedono una carreggiata costituita da due corsie della larghezza di 3.50 m e banchine laterali di 0.50 m. Ad entrambe i lati sono collocati marciapiedi di progetto della larghezza minima di 1.50 m. Complessivamente la

piattaforma stradale è larga almeno 11.00 m. Per quella al confine sud dell'area, si prevede una strada a doppia carreggiata con spartitraffico centrale di 1.00 m e una corsia per senso di marcia di larghezza di 3.50 m, banchine laterali di 1.00 m e marciapiedi della larghezza minima di 1.50 m.

2. *Strade a senso unico di marcia di progetto interne all'area.*
Sono strade di categoria "E", urbana di quartiere, con due corsie per verso di marcia. La carreggiata è costituita da due corsie della larghezza di 3.50 m e banchine laterali di 0.50 m. Ad entrambe i lati sono collocati marciapiedi di progetto della larghezza minima di 1.50 m.
3. Il nuovo collegamento tra via Botteghelle e via Stadera attraversa il deposito dell'ANM ed è prospiciente l'autostrada e, quindi, la sua realizzazione è funzione sia di una risistemazione degli spazi nell'area ANM, sia di autorizzazione da parte della società autostrade. Ha le caratteristiche di una strada di categoria "E", urbana di quartiere, a doppio senso di marcia. La carreggiata è costituita da due corsie della larghezza di 3.50 m e banchine laterali di 0.50 m. Ad entrambe i lati sono collocati marciapiedi di progetto della larghezza minima di 1.50 m.
4. Il nuovo collegamento tra via Botteghelle e via Imparato è previsto nel piano delle 100 stazioni con finalità di riaggiornamento della rete stradale dell'area contribuendo nel contempo ad una migliore permeabilità degli assi ferroviari presenti (linea Napoli – Cancello/ AV, linea circumvesuviana) ed è stata approfondita la fattibilità nello "studio di fattibilità" a supporto del "Protocollo d'intesa tra il comune di Napoli e Ferrovie realestate spa, per la formazione di un insediamento produttivo di beni e servizi nell'area "magazzini approvvigionamento" della zona orientale di Napoli" redatto dal Comune di Napoli, Assessorato all'urbanistica, Dipartimento autonomo pianificazione urbanistica nell'ottobre 2004. La strada avrà le stesse caratteristiche della precedente, categoria "E", urbana di quartiere, a doppio senso di marcia. La carreggiata è costituita da due corsie della larghezza di 3.50 m e banchine laterali di 0.50 m. Ad entrambe i lati sono collocati marciapiedi di progetto della larghezza minima di 1.50 m e si sviluppa lungo la sede dismessa dei binari di collegamento dell'area magazzini con la rete ferroviaria.
5. Nuovo collegamento tra via Botteghelle e via Stadera con caratteristiche di una strada di categoria "E", urbana di quartiere, a doppio senso di marcia. La carreggiata è costituita da due corsie della larghezza di 3.50 m e banchine laterali di 0.50 m. Ad entrambe i lati sono collocati marciapiedi di progetto della larghezza minima di 1.50 m. La sua realizzazione può prevedere una eventuale risistemazione della struttura di circolazione dell'intera area da concordarsi con il comune di Napoli prevedendo un tratto di via Stadera a senso unico di marcia in direzione Centro.
6. Apertura della rampa di uscita dalla SS162 su via Imparato per consentire il collegamento dell'area direttamente con SS162 attraverso la nuova viabilità di progetto.

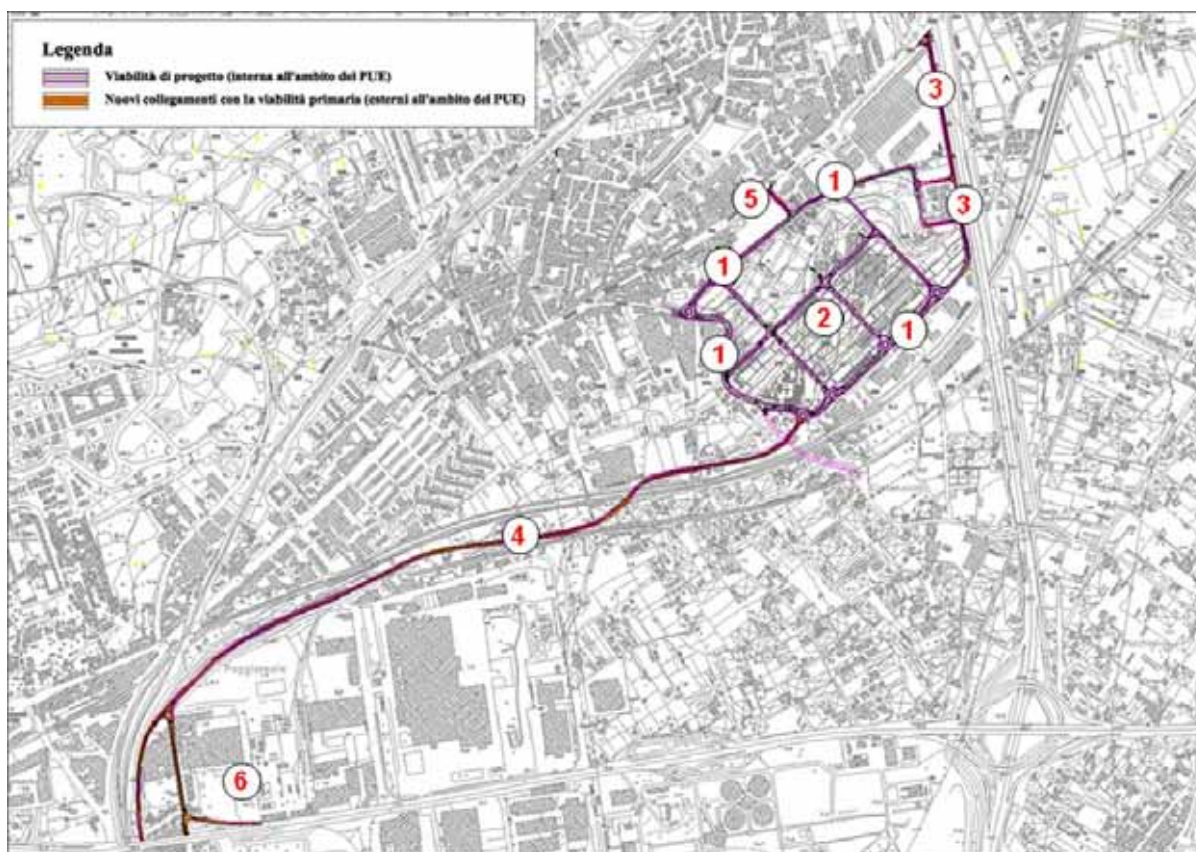


Figura 5.2.1 – Gli interventi previsti sul sistema stradale dell'area

5.3 La nuova accessibilità all'area di progetto

Lo schema viario proposto risponde agli indirizzi e ai criteri d'intervento del Piano della rete stradale primaria e del Piano delle cento stazioni, in quanto consente di ottimizzare sia i collegamenti con la rete autostradale esistente, sia i collegamenti con la rete su ferro attraverso la stazione di Botteghele della linea 3 della Circumvesuviana e la stazione Stadera, in costruzione, della linea regionale Fs Napoli-Cancello.

Lo schema proposto risponde all'esigenza di equilibrare tre livelli di accessibilità: dalle autostrade; dalla viabilità urbana primaria e secondaria; dalla rete metropolitana su ferro regionale e cittadina, per consentire tutte le alternative di modalità degli spostamenti, e per rendere "l'uso dell'automobile una opzione e non una necessità".

Lo schema del sistema di accessibilità.

Il nuovo schema di viabilità prevede, oltre alla classificazione dell'asse SS7bis da strada principale ad asse stradale appartenente alla viabilità primaria ordinaria, il senso unico di via Nazionale delle Puglie, in direzione Nord-Sud, in corrispondenza del tratto che va dal nuovo collegamento tra via Botteghele e via Stadera (cfr. num. 5 figura 5.2.1) all'incrocio con via Botteghele con conseguente spostamento del traffico in direzione Sud-Nord sulla viabilità secondaria (cfr. figura 5.3.1). Questo consente di ridurre il flusso veicolare su una strada attualmente congestionata e permette nel contempo di integrare lo schema viario previsto dal Piano della rete stradale primaria, per inserire il nuovo insediamento di beni e servizi in una trama viaria più fitta, fortemente incardinata nella rete infrastrutturale di trasporto, sia quella esistente che quella futura delineata dalla pianificazione urbanistica e dei trasporti.

Il potenziamento della viabilità secondaria avviene attraverso un insieme di interventi a basso impatto, quali riqualificazione di strade esistenti, connessione alla rete di tratti stradali interrotti, eccetera. In particolare per l'area degli ex magazzini si propone uno schema viario capace di ridurre l'ampiezza dell'attuale isolato, con l'introduzione di alcuni assi che attraversano l'interno dell'area di intervento e la connettono verso l'esterno. Oltre

all'incremento delle connessioni trasversali tra l'area e i suoi contorni urbani, si propone di recuperare un percorso attualmente esistente che lambisce il confine nord dell'area di intervento ed è delimitato dal muro di cinta dell'area degli ex magazzini.

I nuovi percorsi diventeranno, dunque, i seguenti (cfr. figura 5.3.1 e 5.3.2)



Figura 5.3.1 – Nuovo schema di viabilità per l'attraversamento della SS7bis.



Figura 5.3.3 – Nuovi percorsi di accesso (in blu) e di uscita (in rosso) tra l'area di progetto la SS162.

5.4 Gli interventi per l'accessibilità alle stazioni su ferro

Gli interventi riguardanti la viabilità secondaria consentono anche di incrementare l'accessibilità pedonale alle stazioni. Lo schema è stato ampliato a una parte di territorio più ampia che si estende, a nord e a ovest, fino alla strada delle Puglie, a sud a via De Roberto e a est all'autostrada per Roma. In tale ambito ricadono la stazione di Botteghele e il nodo ferroviario e intermodale di Stadera, in fase di realizzazione. Lo schema viario proposto tende a massimizzare l'accessibilità pedonale alle stazioni su ferro.

Particolare attenzione è stata dedicata all'accessibilità pedonale alla stazione di Botteghele, in quanto essa rappresenta il punto di accesso su ferro privilegiato per l'area degli ex magazzini. Con l'ingresso in città dell'alta velocità, l'accessibilità alla stazione è stata modificata a causa della chiusura del passaggio a livello di via Botteghele. Tale attraversamento dei binari è stato sostituito da un sovrappasso veicolare e pedonale della linea dell'alta velocità.

Per migliorare le condizioni di accessibilità pedonale da e per la stazione si propongono quattro scale che consentono di superare più agevolmente il salto di quota tra la stazione e il sovrappasso in viadotto. Con questi nuovi collegamenti si riducono i tempi di percorrenza pedonali necessari a coprire il percorso stazione-area magazzini. Anche l'insieme delle nuove strade secondarie proposte a fianco dei rilevati contribuisce a incrementare il grado di accessibilità alla stazione. Il piano delle 100 stazioni ha stimato l'accessibilità pedonale alle stazioni, attraverso il metodo delle aree isocrone, considerando che ciascuna stazione ha una propria area di influenza, dipendente dai percorsi stradali esistenti. Tale area isocrona, corrispondente a un tempo di cammino a piedi di 8 minuti e 20 secondi per la stazione di Botteghele è attualmente di 35,5 ettari ed è riportata in figura 5.4.1. La situazione futura, per effetto degli interventi sulla viabilità secondaria, comporta una variazione della superficie isocrona, dagli attuali 35,5 ai futuri 49,2 ettari².

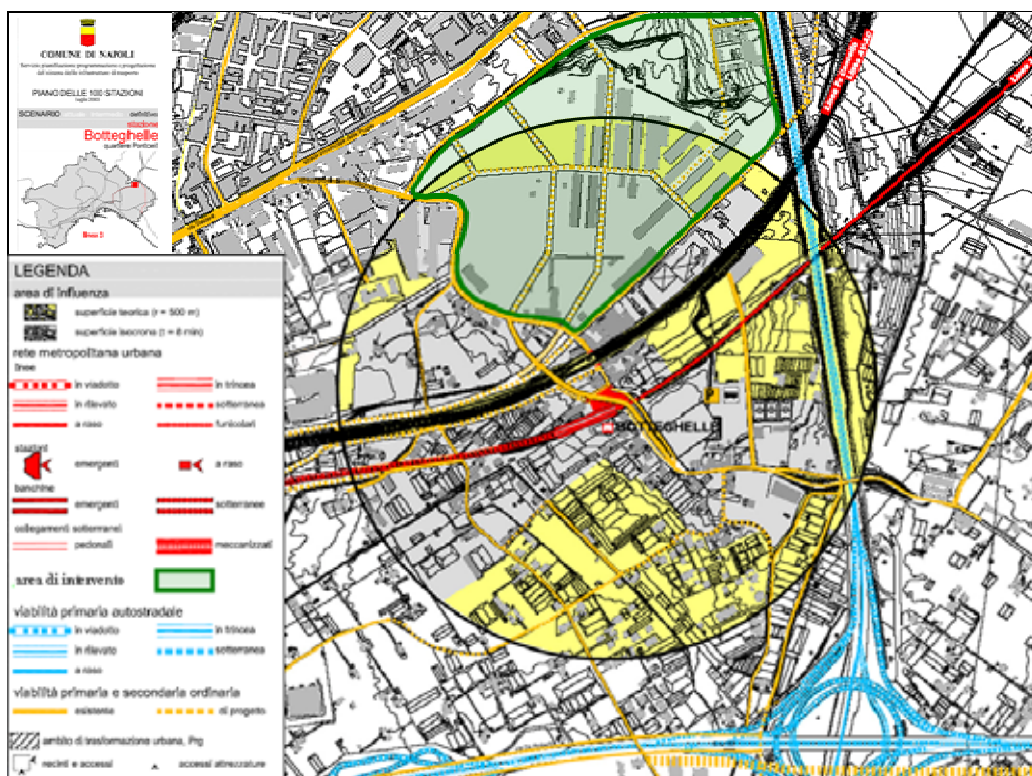


Figura 5.4.1 – Accessibilità pedonale alla stazione di Botteghele (fonte Piano delle 100 stazioni – 2003)

² Piano delle 100 Stazioni – Luglio 2003

6 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Gli scenari di analisi descritti sono stati sottoposti a verifica assegnando oltre alla domanda attuale, dell'ora di punta della mattina e della sera di un giorno feriale medio, quella stimata di cui al paragrafo precedente. Come già anticipato gli scenari sono stati confrontati con la situazione attuale. Tale analisi ha richiesto, dunque, l'aggiornamento del modello della rete stradale relativamente ai singoli scenari di analisi e l'aggiornamento della matrice Origine/Destinazione con la nuova domanda stimata con le metodologie illustrate precedentemente. La valutazione degli impatti è stata effettuata confrontando le distribuzioni dei flussi di traffico ed i relativi livelli di congestione simulati dal modello per l'ora di punta della mattina e della sera.

In generale, il senso unico di via Nazionale delle Puglie in direzione Sud dalla nuova strada di progetto fino all'incrocio con via Botteghele elimina un "collo di bottiglia" dovuto al restringimento della carreggiata e migliora la circolazione dell'intero tratto che va da via Stadera a via Nazionale delle Puglie; il nuovo sistema viario e il collegamento con via Imparato, utilizzando il sedime della dismessa sede dei binari di RFI, consente a tutti gli autoveicoli provenienti dalla SS162, e dall'autostrada di non attraversare via Nuova Poggioreale e via Stadera ma di accedere direttamente all'area attraverso la nuova viabilità di progetto, accorciando il loro percorso e decongestionando, nel contempo, la stessa via Stadera in particolare per i flussi afferenti agli attrattori previsti e provenienti dall'area.

Utilizzando, poi, come indicatore sintetico di prestazione del grado di congestione (flusso/capacità) medio presente sulla rete, l'indice di congestione (IC) è possibile stimare e quantificare gli effetti degli interventi previsti sul sistema di trasporto e più in particolare su quell'aliquota di utenti direttamente influenzati dalla nuova sistemazione stradale.

Come si può osservare dalle tabelle 6.1 e 6.2, l'indice di congestione medio pesato sui flussi che attraversano la SS7bis, riferito cioè ai flussi che utilizzeranno il tratto di strada che va da via Stadera a via Nazionale delle Puglie fino all'incrocio con via G. Garibaldi, mostra come, nell'ora di punta del mattino ci sia, in entrambi i sensi di marcia, una diminuzione della congestione stradale: per l'ora di punta della sera in direzione Nord-Sud il miglioramento è dell'8% mentre in senso contrario si registra un aumento minimo del 2%.

Nell'ora di punta della mattina, la distribuzione dei flussi di traffico sulla rete stradale dell'area ed i relativi livelli di congestione mostrano che la realizzazione del centro commerciale non influenza in modo significativo l'incremento di carico che si registra su rete: il flusso veicolare attratto/generato dal nuovo insediamento utilizza esclusivamente via Stadera per arrivare/uscire dall'area e, quindi, sia in via Botteghele che lungo il prolungamento di via cupa vicinale san Severino (collegamento via Stadera – via de Roberto) si registrano valori del flusso veicolare rispetto all'attuale praticamente invariati.

Nell'ora di punta della sera il flusso veicolare attratto/generato dal Centro Commerciale influenza anche se in misura ridotta l'incremento di carico su rete il quale si distribuisce su via Stadera senza evidenziare fenomeni di congestione.

In definitiva nell'ora di punta della mattina l'incremento di carico dovuto al nuovo insediamento, è assorbito dalla rete risistemata con gli interventi previsti (via Stadera e intersezioni con via Santa Maria del Pianto e via cupa Casoria).

Nell'ora di punta della sera, l'incremento di carico dovuto al Centro commerciale risulta assorbito dalla rete, ulteriormente rafforzata dagli interventi descritti.

Tabella 6.1 – indice di congestione medio su corso via Stadera e via Nazionale delle Puglie direzione Nord-Sud

scenario	Ora di punta Mattina		Ora di punta Sera	
	attuale	futuro	attuale	futuro
IC	0.436	0.405	0.414	0.382
variazione percentuale		-7%		-8%

Tabella 6.2 –indice di congestione medio su corso via Stadera e via Nazionale delle Puglie direzione Sud-Nord

scenario	Ora di punta Mattina		Ora di punta Sera	
	attuale	futuro	attuale	futuro
IC	0.463	0.403	0.493	0.504
variazione percentuale		-13%		+2%

IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Studio trasportistico a supporto degli interventi previsti dal PUE dell'ambito 43 – magazzini approvvigionamento FS.

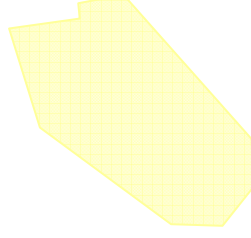


Figura 6.2 – Distribuzione dei flussi veicolari e relativo grado di congestione. Scenario di progetto. Ora di punta della mattina. Giorno feriale

IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Studio trasportistico a supporto degli interventi previsti dal PUE dell'ambito 43 – magazzini approvvigionamento FS.

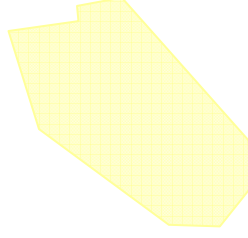


Figura 6.3 – Distribuzione dei flussi veicolari e relativo grado di congestione. Scenario di progetto. Ora di punta della sera. Giorno feriale

7 Conclusioni

L'area in oggetto subirà una profonda trasformazione a seguito degli interventi infrastrutturali ed insediativi previsti a scala locale e sovracomunale.

Il disegno complessivo infrastrutturale della città prende forma a partire dagli interventi previsti dai documenti di pianificazione dei trasporti cittadini: Piano comunale dei trasporti, Piano della rete stradale primaria, Piano delle 100 stazioni.

Nel complesso, il sistema stradale proposto contribuirà a realizzare una maglia stradale più fitta e strettamente connessa con la viabilità primaria cittadina consentendo percorsi alternativi ai flussi già oggi in transito e a quelli previsti dagli attrattori futuri, riducendo il grado di congestione dell'intera rete stradale dell'area, rendendo gli spostamenti più fluidi e diminuendo gli impatti ambientali.

La maglia stradale proposta oltre a garantire dei percorsi alternativi per l'attraversamento dell'area apportando notevoli benefici, descritti prima, sulla viabilità ordinaria, consentirà anche di servire le aree commerciali ed industriali che si stanno realizzando o che si realizzeranno e garantirà un elevato livello di servizio.

Complessivamente, il confronto tra lo scenario di intervento e quello attuale evidenzia dunque notevoli benefici connessi alla realizzazione della nuova rete stradale dell'area, che realizza una maglia stradale di ricucitura del territorio offrendo alternative di percorso agli attuali flussi in transito sulla rete.

L'analisi degli indicatori di prestazione degli scenari analizzati, evidenzia la diminuzione della densità veicolare e della criticità media su tutto la rete stradale dell'area, ottenendo così una decongestione della rete e una diminuzione del livello di inquinamento connesso al traffico veicolare nelle zone maggiormente abitate.