COMUNE DI VENEZIA
Dipartimento Opere Pubbliche
Direzione Mobilità e Trasporti

PIANO URBANO DELLA MOBILITA'
DI AREA VASTA

Figure e Tabelle

luglio 2009

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1.1.1	Evoluzione storica degli abitanti
Tabella 1.1.2a	Evoluzione storica degli abitanti per quartiere e municipalità (1981-2006)
Tabella 1.1.2b	Evoluzione storica degli abitanti per comune a corona (1981-2006)
Tabella 1.1.3a	Evoluzione storica degli addetti
Tabella 1.1.3b	Evoluzione storica degli addetti per comune a corona 1981-2006
Tabella 1.2.1.1	Trasporti pubblico urbani su gomma Percorrenze consuntive per linea - Anno 2006
Tabella 1.2.1.2	Servizi di navigazione – Percorrenze consuntive per linea - Anno 2006
Tabella 1.4.1.1	Principali dati di offerta e di domanda per servizi automobilistici urbani
Tabella 1.4.1.2	Principali dati di offerta e di domanda per servizi di navigazione
Tabella 1.4.2.1	I traffici afferenti alla tangenziale di Mestre
Tabella 1.4.2.2	Parco veicolare area di studio
Tabella 1.4.2.3	Elenco delle sezioni oggetto di conteggi classificati
Tabella 1.4.2.4	Confronto tra i conteggi di traffico del 31/10/2007 ripetuti il 05-12-2007 per alcune sezioni interne
Tabella 1.4.2.5	Sintesi dei conteggi dei veicoli in ingresso
Tabella 1.4.2.6	Sintesi dei conteggi dei veicoli in uscita
Tabella 1.4.2.7	Rilievi con spire della Provincia - Veicoli totali - Punta mattinale 7.00-9.00
Tabella 1.4.2.8	Rilievi con spire della Provincia - Veicoli totali - Punta serale 17.00-19.00
Tabella 1.4.3.1	Il traffico del Porto di Venezia – Anni 1998-2007
Tabella 1.4.3.2	Movimentazione aeromobili e passeggeri nell'Aeroporto Marco Polo di Venezia - Anni 2001-2006
Tabella 1.4.5.1	Livelli di occupazione della sosta su strada nell'Area Centrale di Mestre
Tabella 1.4.5.2	Livelli di occupazione e cumulata della sosta per i parcheggi d'interscambio modale a Mestre
Tabella 1.5.1.1a	Incidenti stradali complessivi a livello Comunale, Provinciale e Regionale - N° feriti/morti
Tabella 1.5.1.1b	Incidenti stradali registrati dalla Polizia Municipale del Comune di Venezia
Tabella 1.5.1.2	Incroci più pericolosi: primi 40 (periodo da 01.01.2005 a 28.08.2007) Comune di Venezia
Tabella 1.5.1.3	Incroci con feriti/morti lungo le principali strade di collegamento (periodo da 01.01.2005 a 28.08.2007) Comune di Venezia
Tabella 1.5.1.4a	Anno 2005 (periodo da 01.01.2005 a 31.12.2005) - Incroci più pericolosi: primi 40 (Area di studio esclusa Venezia)
Tabella 1.5.1.4b	Anno 2006 (periodo da 01.01.2006 a 31.12.2006) - Incroci più pericolosi: primi 40 (Area di studio esclusa Venezia)

Tabella 1.5.1.4c Anno 2007 (periodo da 01.01.2007 a 09.10.2007) - Incroci più pericolosi: primi 40 (Area di studio esclusa Venezia)
Tabella 1.5.1.4d Anni dal 2005 al 2007 (periodo da 01.01.2005 a 9.10.2007) - Incroci più pericolosi: primi 40 (Area di studio esclusa Venezia)

Tabella 1.5.2.1 Contributo del traffico alle emissioni di PM_{10} ton/anno e percentuale
Tabella 1.5.2.2 Contributo del traffico alle emissioni di NO_x ton/anno e percentuale
Tabella 1.5.2.3 Contributo del traffico alle emissioni dei vari inquinanti
Tabella 1.5.2.4 Numero di superamenti del valore limite di 24 ore per il PM_{10} per la protezione della salute umana
Tabella 1.5.2.5 Limiti di legge relativi all'esposizione acuta
Tabella 1.5.2.6 Limiti di legge relativi all'esposizione cronica
Tabella 1.5.2.7 Limiti di legge per le protezioni degli ecosistemi

Tabella 2.2.1 Superficie lorda di pavimento per addetto degli insediamenti esistenti
Tabella 2.2.2 Previsioni insediative per l'area di studio
Tabella 2.2.3 Evoluzione storica degli abitanti per comune area di studio (1981-2006)
Tabella 2.2.4 Evoluzione storica degli addetti per comune area di studio (1981-2001)
Tabella 2.2.5 Struttura del pendolarismo esistente, delle previsioni e dello scenario del PUM
Tabella 2.2.6 Il quadro dello sviluppo insediativo futuro assunto dal PUM

Tabella 2.3.4.1 Valori di traffico dei terminal di Marghera (2005)

Tabella 3.1.1 Analisi delle relazioni da casello a casello sulla base dei dati Telepass - Confronto 2002-2008

Tabella 4.1.1 Evoluzione storica dei diversi indicatori di mobilità

Tabella 4.5.1 Stima preliminare dei costi - Interventi per il trasporto pubblico
Tabella 4.5.2 Scenari trasporto pubblico - Analisi dell'accessibilità
Tabella 4.5.3a Analisi dell'accessibilità - Scenario delle previsioni (Scenario A + SMFR Marcon+Tessera)
Tabella 4.5.3b Analisi dell'accessibilità - Scenario delle possibili proposte del PUM

Tabella 4.6.1 Interventi sulla viabilità - Stima preliminare dei costi - Scenario 1
Tabella 4.6.2 Variazione del traffico pesante della tangenziale, per gli scenari della viabilità
Tabella 4.6.3 Variazione del traffico della tangenziale, per gli scenari della viabilità - Confronto scenario 2014 - Stato di fatto 2014
Tabella 4.6.4 Scenari della viabilità - Valutazione degli indicatori
Variazione del traffico sul centro di Mestre e sulle principali direttrici per i diversi scenari simulati

Tabella 4.7.1a Domanda di mobilità futura - Scenario delle previsioni
Tabella 4.7.1b Domanda di mobilità futura - Scenario delle proposte
Tabella 4.7.2 Riduzione complessiva del traffico, del consumo energetico e delle emissioni di CO_2 dello scenario integrato proposto
Tabella 4.7.5.1 Passante - tangenziale
Analisi dei margini di politica tariffaria per la nuova infrastruttura
Tabella 4.7.5.2 Passante - tangenziale
Analisi dei margini di politica tariffaria nell'accesso a Marghera
Tabella 4.7.5.3a Analisi dei possibili introiti di una tariffazione della Tangenziale sottraendo al traffico registrato nella tratta Miranese-Castellana il traffico che andrà sul passante
Tabella 4.7.5.3b Analisi dei possibili introiti di una tariffazione della Tangenziale sottraendo al traffico registrato nella tratta Miranese-Castellana il traffico che andrà sul passante

Tabella 4.7.13.1 Analisi dei costi per l'attuazione delle proposte del PUM per la Terraferma

Tabella 4.7.14.1 Domanda di mobilità futura -Scenario 2012 delle proposte

Tabella 5.1.1 Livelli di rumore sul Canal Grande

Tabella 5.5.1 Analisi dei tempi di accesso alla Città Antica con diverse modalità di trasporto
Tabella 5.5.2 Persone in arrivo alla Città Antica
Tabella 5.5.3 Confronto tra gli scenari di accesso alla Città Antica tramite diversi indicatori

Tabella 5.6.1 Sensitività dei carichi sul Canal Grande alla variazione di offerta dei servizi di navigazione
Tabella 5.6.2 Analisi dei costi per l'attuazione delle proposte del PUM per la Città Antica
Tabella 5.6.3 Benefici ambientali delle proposte del PUM per la Città Antica

Tabella 6.1 Analisi dei costi per l'attuazione delle proposte del PUM

Tabella 7.1 Procedura VAS del PUM per la Terraferma
Tabella 7.2 Procedura VAS del PUM per la Città Antica

INDICE DELLE FIGURE

Figura 0.1	Fasi di sviluppo del Piano
Figura 0.2	Schema delle procedure
Figura 1.1.1a1	La distribuzione territoriale degli abitanti di Venezia – Terraferma
Figura 1.1.1a2	La distribuzione territoriale degli abitanti di Venezia – Città Antica
Figura 1.1.1b1	La distribuzione territoriale degli addetti di Venezia – Terraferma
Figura 1.1.1b2	La distribuzione territoriale degli addetti di Venezia – Città Antica
Figura 1.1.2a	La distribuzione territoriale degli abitanti dell'area di studio – Anno 2001
Figura 1.1.2b	La distribuzione territoriale degli addetti dell'area di studio – Anno 2001
Figura 1.1.3	Evoluzione storica degli abitanti
Figura 1.1.4a	Evoluzione storica degli abitanti per municipalità (1981-2006)
Figura 1.1.4b	Evoluzione storica degli abitanti per Venezia e per i comuni a corona (1981-2006)
Figura 1.1.4c	Evoluzione storica degli addetti per Venezia e per i comuni a corona (1981-2001)
Figura 1.1.5	Evoluzione storica degli addetti
Figura 1.2.1.1	I trasporti pubblici urbani su gomma – Rete al 2005
Figura 1.2.1.2	I trasporti pubblici extraurbani su gomma – Rete 2007
Figura 1.2.1.3	Linee di navigazione per la Città Antica
Figura 1.2.2.1	Il sistema della viabilità Stato di fatto - Classificazione delle strade
Figura 1.2.2.2	I nodi di interscambio modale esistenti
Figura 1.2.2.3	Distribuzione della tipologia per sosta su strada per l'Area Centrale di Mestre
Figura 1.2.3.1	La mobilità ciclabile esistente
Figura 1.3.1	Schema di circolazione del centro di Mestre
Figura 1.3.2	Localizzazione degli impianti semaforici
Figura 1.4.1.1	Passeggeri trasportati all'anno – Servizi automobilistici urbani ACTV
Figura 1.4.1.2	Servizi di navigazione – Flussi di passeggeri Giornalieri (0.00-24.00)
Figura 1.4.1.3	Servizi di navigazione – Flussi di passeggeri Ora di punta del mattino (7.45-8.45)
Figura 1.4.1.4	Passeggeri trasportati all'anno – Servizi di navigazione ACTV
Figura 1.4.2.1	Flussi auto nelle sezioni di conteggio 2005 del cordone interno
Figura 1.4.2.2	Flussi totali esclusi moto e bici nelle sezioni di conteggio 2005 del cordone interno
Figura 1.4.2.3	Flussi totali esclusi moto e bici nelle sezioni di conteggio 2005 Zona sud, sud-ovest

Figura 1.4.2.4 Flussi totali esclusi moto e bici nelle sezioni di conteggio 2005
Zona nord-interna, nord-ovest
Figura 1.4.2.5 Flussi totali esclusi moto e bici nelle sezioni di conteggio 2005
Zona nord-est, nord-esterna
Figura 1.4.2.6 Volumi di traffico sul sistema tangenziale
Veicoli totali - Feriale gennaio-febbraio 2006
Figura 1.4.2.7 Flussi totali esclusi moto e bici nelle sezioni di conteggio 2007 del cordone interno
Figura 1.4.2.8 Flussi totali esclusi moto e bici nelle sezioni di conteggio 2007
Zona sud, sud-ovest
Figura 1.4.2.9 Flussi totali esclusi moto e bici nelle sezioni di conteggio 2007
Zona nord-interna, nord-ovest
Figura 1.4.2.10 Flussi totali esclusi moto e bici nelle sezioni di conteggio 2007
Zona nord-est, nord-esterna
Figura 1.4.2.11 Flussi totali veicoli leggeri nelle sezioni di conteggio 2007
Cordone interno
Figura 1.4.2.12 Flussi totali veicoli leggeri nelle sezioni di conteggio 2007
Zona sud, sud-ovest
Figura 1.4.2.13 Flussi totali veicoli leggeri nelle sezioni di conteggio 2007
Zona nord-interna, nord-ovest
Figura 1.4.2.14 Flussi totali veicoli leggeri nelle sezioni di conteggio 2007
Zona nord-est, nord-esterna

Figura 1.4.3.1 Trend del traffico merci del Porto di Venezia
Figura 1.4.3.2 Trend del traffico passeggeri del Porto di Venezia

Figura 1.4.4.1a La scelta modale dei movimenti pendolari – Origine
La terraferma
Figura 1.4.4.1b La scelta modale dei movimenti pendolari – Origine
La Città Antica
Figura 1.4.4.2a La scelta modale dei movimenti pendolari – Destinazione
La terraferma
Figura 1.4.4.2b La scelta modale dei movimenti pendolari – Destinazione
La Città Antica
Figura 1.4.4.3 La vocazione per l'uso delle diverse modalità di trasporto
Spostamenti pendolari origine più destinazione maggiori di 50 spostamenti
Figura 1.4.4.4a Spostamenti pendolari trasporto pubblico
Relazioni municipalità comuni di prima corona – Ora di punta del mattino
Figura 1.4.4.4b Spostamenti pendolari trasporto pubblico
Relazioni tra municipalità – Ora di punta del mattino
Figura 1.4.4.5a Spostamenti pendolari trasporto privato
Relazioni municipalità comuni di prima corona – Ora di punta del mattino
Figura 1.4.4.5b Spostamenti pendolari trasporto privato
Relazioni tra municipalità – Ora di punta del mattino

Figura 1.4.5.1 Sistema della sosta - Area Centrale di Mestre
Offerta e occupazione su strada
Fasce orarie diurne (9.45-11.45/15.30-17.30)

Figura 1.5.1.1 Incidenti stradali complessivi a livello comunale, provinciale e regionale
N° Feriti/Morti
Figura 1.5.1.2a Incidentalità per intersezione – Feriti e morti (Comune di Venezia)
Anno 2005 (dal 01.01.2005 al 31.12.2005)
Figura 1.5.1.2b Incidentalità per intersezione – Feriti e morti (Comune di Venezia)
Anno 2006 (dal 01.01.2006 al 31.12.2006)
Figura 1.5.1.2c Incidentalità per intersezione – Feriti e morti (Comune di Venezia)
Anno 2007 (dal 01.01.2007 al 28.08.2007)
Figura 1.5.1.2d Incidentalità per intersezione – Feriti e morti (Comune di Venezia)
Anni 2005-2006-2007 (dal 01.01.2005 al 28.08.2007)
Figura 1.5.1.2e Incidentalità per intersezione – Feriti (Comune di Venezia)
Anni 1995-1996-1997
Figura 1.5.1.3a Incidentalità per intersezione
Feriti e morti (area studio esclusa Venezia)
Anno 2005 (dal 01.01.2005 al 31.12.2005)
Figura 1.5.1.3b Incidentalità per intersezione
Feriti e morti (area studio esclusa Venezia)
Anno 2006 (dal 01.01.2006 al 31.12.2006)
Figura 1.5.1.3c Incidentalità per intersezione
Feriti e morti (area studio esclusa Venezia)
Anno 2007 (dal 01.01.2007 al 09.10.2007)
Figura 1.5.1.3d Incidentalità per intersezione
Feriti e morti (area studio esclusa Venezia)
Anno 2005-2006-2007 (dal 01.01.2005 al 09.10.2007)

Figura 1.5.2.1 Localizzazione stazioni di misura inquinamento atmosferico
Figura 1.5.2.2 Medie mensili di PM_{10} registrate presso le tre stazioni di monitoraggio di Mestre da Aprile 1999 a Dicembre 2005
Figura 1.5.2.3 Confronto della media annuale delle concentrazioni orarie di NO_2 con il valore limite annuale per la protezione della salute umana – Anno 2005 (D.M. 60/02)
Figura 1.5.2.4 Confronto della media annuale delle concentrazioni orarie di NO_x con il valore limite annuale di protezione degli ecosistemi – Anno 2005 (D.M. 60/02)
Figura 1.5.2.5 Medie mensili di Benzene registrate presso le stazioni di monitoraggio da Gennaio 1999 a Dicembre 2005

Figura 1.5.3.1a Classificazione acustica di Venezia - Terraferma
Figura 1.5.3.1b Classificazione acustica di Venezia – Città Antica

Figura 2.2.1 Comune di Venezia - Le previsioni insediative
Figura 2.2.2 I PII
Figura 2.2.3 Comune di Venezia - I pesi delle previsioni insediative
Figura 2.2.4a Le previsioni di incremento degli addetti
Figura 2.2.4b Le previsioni di incremento degli abitanti
Figura 2.2.5 Totale area di studio - Trend storico e previsionale
Figura 2.2.6a Venezia Comune- Trend storico e previsionale
Figura 2.2.6b Mestre Carpenedo - Trend storico e previsionale
Figura 2.2.7a Dolo - Trend storico e previsionale

Figura 2.2.7b Marcon - Trend storico e previsionale
Figura 2.2.7c Martellago - Trend storico e previsionale
Figura 2.2.7d Mira - Trend storico e previsionale
Figura 2.2.7e Mirano - Trend storico e previsionale
Figura 2.2.7f Mogliano - Trend storico e previsionale
Figura 2.2.7g Spinea - Trend storico e previsionale
Figura 2.2.7h Quarto d'Altino - Trend storico e previsionale

Figura 2.3.1.1a La rete del tram su gomma programmata
Figura 2.3.1.1b PTPU - Piano del Trasporto Pubblico Urbano
Linee guida per la riorganizzazione del servizio urbano di Mestre - Assetto a regime
Figura 2.3.1.2 Il tracciato del People Mover
Figura 2.3.1.3 Progetto SFMR e linea AV/AC per il nodo di Mestre
Figura 2.3.1.4 La linea sublagunare

Figura 2.3.2.1 Il sistema della viabilità
Classificazione delle strade ai sensi della Variante di PRG
Figura 2.3.2.2a Quadro degli interventi relativi al sistema della viabilità
Ambito territoriale
Figura 2.3.2.2b Quadro degli interventi relativi al sistema della viabilità
Ambito urbano
Figura 2.3.2.3 Interventi relativi al sistema della viabilità
Riqualificazione area Malcontenta - Marghera
Tracciati e principali caratteristiche tecniche
Figura 2.3.2.4 Interventi relativi al sistema della viabilità
Passante di Mestre - Tracciati
Figura 2.3.2.5 Interventi relativi al sistema della viabilità
Adeguamento SP 81 - Tracciati e principali caratteristiche tecniche
Figura 2.3.2.6 Il nuovo svincolo di Marcon
Figura 2.3.2.7 Interventi relativi al sistema della viabilità
Via Vallenari - Tracciati
Figura 2.3.2.8 Interventi relativi al sistema della viabilità
Varianti di Tessera e Campalto alla SS 14 - Tracciati
Figura 2.3.2.9 Interventi relativi al sistema della viabilità
Riassetto di Via dell'Elettricità - Tracciati e principali caratteristiche tecniche
Figura 2.3.2.10 Interventi relativi al sistema della viabilità
Riqualificazione di Via Torino - Tracciati e principali caratteristiche tecniche
Figura 2.3.2.11 Interventi relativi al sistema della viabilità
Nodo di San Giuliano - Tracciati e principali caratteristiche tecniche
Figura 2.3.2.12 Interventi relativi al sistema della viabilità
Strada dei Bivi - Tracciati
Figura 2.3.2.13 I nodi di interscambio modale
Figura 2.3.2.14 Quadro degli interventi relativi al sistema di gestione del traffico
Varchi elettronici
Figura 2.3.2.15 Soppressione passaggi a livello di Via Vallon-Via Ca' Solaro-Via Palmanova e Via Gatta-Via Scarante

Figura 2.3.3.1 Quadro degli interventi relativi al sistema dei percorsi ciclabili
Bici Plan
Figura 2.3.4.1 L'isola Portuale di Marghera
Figura 2.3.4.2 Zonizzazione interna dell'isola Portuale di Marghera

Figura 3.1.1 Schematizzazione delle procedure modellistiche
Figura 3.1.2 Distribuzione oraria degli utenti delle linee urbane ACTV - Rilievi 2000-2001
Figura 3.1.3 Distribuzione oraria degli utenti delle linee extraurbane ACTV - Rilievi 2003
Figura 3.1.4 Analisi della correlazione tra la scelta modale e il costo generalizzato del viaggio

Figura 4.1.1a Evoluzione storica dei diversi indicatori di mobilità
Generatori di traffico (popolazione, addetti)
Figura 4.1.1b Evoluzione storica dei diversi indicatori di mobilità
Grandi attrattori (porto, aeroporto)
Figura 4.1.1c Evoluzione storica dei diversi indicatori di mobilità
Traffico, trasporto pubblico e mobilità ciclabile
Figura 4.1.1d Evoluzione storica dei diversi indicatori di mobilità
Indicatori territoriali
Figura 4.1.1e Evoluzione storica dei diversi indicatori di mobilità
Indicatori area centrale di Mestre

Figura 4.2.1 Schema degli obiettivi
Figura 4.2.2 Obiettivi del PUM

Figura 4.5.1 Gli scenari per il trasporto pubblico
Figura 4.5.2 Gli scenari per il trasporto pubblico – Analisi dell'accessibilità
Residenti – Dati 2001
Figura 4.5.3 Gli scenari per il trasporto pubblico – Analisi dell'accessibilità
Addetti – Dati 2001
Figura 4.5.4 Gli scenari per il trasporto pubblico – Analisi dell'accessibilità
Nuovi insediamenti
Figura 4.5.5 Gli scenari per il trasporto pubblico - Analisi dell'accessibilità
Addetti e abitanti teorici 2012
Figura 4.5.6 Gli scenari per il trasporto pubblico - Analisi dell'accessibilità
Addetti e abitanti teorici 2017
Figura 4.5.7 Gli scenari per il trasporto pubblico - Analisi dell'accessibilità
Addetti e abitanti teorici 2027

Figura 4.6.1 Scenario per la viabilità – Scenario 1
Figura 4.6.2 Scenario per la viabilità – Scenario 2
Figura 4.6.3 Scenario per la viabilità – Scenario 3
Figura 4.6.4 Scenario per la viabilità – Scenario 4
Figura 4.6.5 Scenario per la viabilità – Scenario 5
Figura 4.6.6a Stato di fatto - Simulazione auto private - Matrice 2002

Figura 4.6.6b Stato di fatto - Simulazione auto private - Matrice 2002; particolare Tangenziale
Figura 4.6.6c Stato di fatto - Simulazione auto private - Anno 2014
Figura 4.6.6d Stato di fatto - Simulazione auto private - Anno 2014; particolare Tangenziale
Figura 4.6.6e Scenario 1 - Simulazione auto private - Consolidato
Passante, bivi, potenziamento Sp81 - Matrice 2014
Figura 4.6.6f Scenario 1 - Simulazione auto private - Particolare tangenziale - Matrice 2014
Figura 4.6.6g Scenario 2 - Simulazione auto private - Scenario 1 + Romea esterna - Matrice 2014
Figura 4.6.6h Scenario 2 - Simulazione auto private - Particolare Romea - Matrice 2014
Figura 4.6.6i Scenario 3 - Simulazione auto private
Scenario 2 + prolungamento bivi - Matrice 2014
Figura 4.6.6l Scenario 3 - Simulazione auto private
Particolare tangenziale/bivi - Matrice 2014
Figura 4.6.6m Scenario 4 - Simulazione auto private
Scenario 3 + Tangenziale - Solo traffico locale - Matrice 2014
Figura 4.6.6n Scenario 4 - Simulazione auto private
Particolare tangenziale - Matrice 2014
Figura 4.6.6o Scenario 5 - Simulazione auto private
Matrice 2014
Figura 4.6.6p Scenario 5 - Simulazione auto private
Matrice 2014 - Chiusura Centro di Mestre
Figura 4.6.6q Scenario 5 - Simulazione auto private
Mestre con cartografia - Matrice 2014
Figura 4.6.6r Scenario 5 - Simulazione auto private
Particolare centro senza traffico di attraversamento - Matrice 2014
Figura 4.6.6s Scenario 5 - Simulazione auto private
Matrice 2002
Figura 4.6.6t Scenario 5 - Simulazione auto private
Matrice 2002 - Particolare tangenziale/bici
Figura 4.6.6u Scenario 3 - Simulazione auto private
Ipotesi di isopedaggio - Matrice 2014
Figura 4.6.6v Scenario 3 - Simulazione veicoli pesanti
Ipotesi di isopedaggio - Matrice 2014
Figura 4.6.7a Stato di fatto – Simulazione totale auto private più pesante – Anno 2002
Figura 4.6.7b Stato di fatto – Simulazione pesante – Anno 2002
Figura 4.6.7c Scenario 2 – Simulazione traffico pesante – Anno 2002
Figura 4.6.7d Scenario 2 – Simulazione traffico pesante dettaglio area centrale - Anno 2002
Figura 4.6.7e Scenario 3 – Simulazione traffico pesante – Anno 2002
Figura 4.6.7f Scenario 3 – Simulazione traffico pesante dettaglio area centrale - Anno 2002
Figura 4.6.8 Variazione di traffico sulla tangenziale, sul centro di Mestre e sulle direttrici per lo Scenario 5 di viabilità - Confronto Scenario 2002 – Stato di fatto 2002
Figura 4.6.9 Variazione di traffico sulla tangenziale, sul centro di Mestre e sulle direttrici per lo Scenario 5 di viabilità - Confronto Scenario 2014 – Stato di fatto 2014
Figura 4.6.10a Simulazione stato di fatto -Matrice 2007 - Veicoli leggeri
Figura 4.6.10b Simulazione stato di fatto - Matrice 2007 - Veicoli pesanti
Figura 4.6.10c Simulazione ipotesi con passante - Matrice 2007 - Veicoli leggeri
Figura 4.6.10d Simulazione ipotesi con passante - Matrice 2007 - Veicoli pesanti
Figura 4.6.10e Simulazione ipotesi con passante e bivi - Matrice 2007 - Veicoli leggeri
Figura 4.6.10f Simulazione ipotesi con passante e bivi - Matrice 2007 - Veicoli pesanti
Figura 4.6.10g Simulazione ipotesi con passante, bivi e variante Romea - Matrice 2007 - Veicoli leggeri
Figura 4.6.10h Simulazione ipotesi con passante, bivi e variante Romea - Matrice 2007 - Veicoli pesanti
Figura 4.6.10i Simulazione ipotesi con passante, prolungamento bivi e variante Romea - Matrice 2007 - Veicoli leggeri
Figura 4.6.10l Simulazione ipotesi con passante, prolungamento bivi e variante Romea - Matrice 2007 - Veicoli pesanti
Figura 4.6.11 Valutazione preliminare scenario con passante, prolungamento bivi e variante Romea - Matrice 2007 - Ora di punta del mattino

Figura 4.7.1 Trasporto pubblico: previsioni
Figura 4.7.2a Sistema della viabilità: previsioni alla scala territoriale
Figura 4.7.2b Sistema della viabilità: previsioni alla scala urbana
Figura 4.7.3 Trasporto pubblico: lo scenario delle possibili proposte del PUM
Figura 4.7.4a Sistema della viabilità: scenario delle possibili proposte del PUM alla scala territoriale
Figura 4.7.4b Sistema della viabilità: scenario delle possibili proposte del PUM alla scala urbana
Figura 4.7.4.1a Lo scenario proposto dal PUM 2017 per il trasporto pubblico
Figura 4.7.4.1b La possibile evoluzione al 2027delle proposte del PUM per il trasporto pubblico
Figura 4.7.4.2a Lo scenario proposto dal PUM al 2017 per la viabilità
Figura 4.7.4.2b La possibile evoluzione al 2027 delle proposte del PUM per la viabilità
Figura 4.7.4.3 Simulazioni del traffico - Scenario previsioni - Matrice 2017 - Ora di punta del mattino
Figura 4.7.4.4 Simulazioni del traffico - Scenario proposte - Matrice 2017 - Ora di punta del mattino
Figura 4.7.4.5 Simulazioni del traffico - Scenario previsioni e proposte - Veicoli leggeri - Matrice 2017 - Ora di punta del mattino
Figura 4.7.4.6 Simulazioni trasporto pubblico - Scenario proposte - Domanda trasferita dal trasporto pubblico - Linee tram "A-B-C-D" - Matrice 2017 - Ora di punta del mattino
Figura 4.7.4.7 Simulazione trasporto privato - Stato di fatto 2007 - Ora di morbida del pomeriggio
Figura 4.7.4.8 Simulazione trasporto privato - Stato di fatto 2007 - Ora di punta della sera
Figura 4.7.4.9 Simulazione trasporto privato -Scenario 2017 - Ora di punta della sera
Figura 4.7.4.10 Rete sistema TPL forte proposto al 2017

Figura 4.7.5 Il nodo di interscambio multi-modale dei Pili/San Giuliano
Figura 4.7.5.1a Proposta di interramento della Tangenziale
Foto aerea - Stato di fatto
Figura 4.7.5.1b Proposta di interramento della Tangenziale
Foto aerea - Proposta
Figura 4.7.5.2 Proposta di Ecopass sulla tangenziale interrata

Figura 4.7.6 Proposta di interramento della Tangenziale

Figura 4.7.7.1 Quadro degli interventi relativi al sistema dei percorsi ciclabili
Bici Plan

Figura 4.7.9.1 La rete dei canali della Terraferma e la riapertura del Canal Salso fino a Piazza XXVII Ottobre

Figura 4.7.11.1 Incidentalità per intersezione
Feriti e morti - Anno 2005-2006-2007 (dal 01.01.2005 al 28.08.2007)
Figura 4.7.11.2 Incidentalità per intersezione
Feriti e morti (Anno studio esclusa Venezia) - Anno 2005-2006-2007 (01.01.2005 al 09.10.2007)
Figura 4.7.11.3 Messa in sicurezza di marciapiedi e attraversamenti pedonali nell'intorno dei poli sensibili

Figura 4.7.14.1 Sintesi grafica degli scenari proposti dal trasporto pubblico al 2012-2017-2027
Figura 4.7.14.2 Sintesi grafica degli scenari proposti per la viabilità al 2012-2017-2027
Figura 4.7.14.3 Simulazione trasporto pubblico - Veicoli leggeri - Scenario 2012 - Ora di punta del mattino
Figura 4.7.14.4 Rete sistema TPL forte proposto al 2012

Figura 5.1.1a Il turismo a Venezia: serie storica arrivi e presenze dal 1949 al 2006 (con pernottamento)
Figura 5.1.1b Presenze turistiche annue a Venezia
Figura 5.1.1c La dinamica della popolazione nella Città Antica
Figura 5.1.2a Il turismo nel Comune di Venezia: stagionalità delle presenze (pernottamenti) nelle diverse aree
Figura 5.1.2b Distribuzione giornaliera arrivi a Città Antica: Totale autobus turistici - Anno 2006
Figura 5.1.2c Distribuzione giornaliera arrivi a Città Antica: Totale passeggeri - Anno 2006

Figura 5.1.3 Arrivi registrati in una domenica tipo di Giugno (2007)
Fascia oraria 8.00-20.00
Figura 5.1.4 Offerta di accessibilità a Venezia con le diverse modalità
Fascia oraria 8.00-20.00
Figura 5.1.5 Offerta/Domanda di accessibilità a Venezia
Fascia oraria 8.00-20.00
Figura 5.1.6 Flussi pedonali
Figura 5.1.7 Qualità della densità pedonale
Giorno tipo feriale estivo
Figura 5.1.8 Livelli di rumore
Giorno tipo feriale estivo
Figura 5.1.9 Livelli di rumore e flussi pedonali
Figura 5.1.10 Livelli di rumore e qualità della densità pedonale
Giorno tipo feriale estivo

Figura 5.2.1 L'accessibilità a Venezia: quadro degli obiettivi
Figura 5.2.2 Il progetto del tram lungo il Ponte della Libertà

Figura 5.3.1 La Sublagunare Tessera-Murano-Arsenale
Figura 5.3.2 Arrivi giornalieri nella Città Antica – Anno 1997
Figura 5.3.3 Arrivi giornalieri nella Città Antica – Anno 1997 - con la Sublagunare
Figura 5.3.4 Trasferimenti di Domanda per direttrice di trasporto con la realizzazione della Sublagunare
Figura 5.3.5 Trasferimenti di Domanda per mezzo di trasporto per la realizzazione della Sublagunare
Figura 5.3.6 Confronto tra le distanze Mestre-Venezia-Ponte della Libertà-Sublagunare e riduzione degli arrivi sul Ponte della Libertà
Figura 5.3.7 Riduzione degli utenti dei servizi di navigazione sul Canal Grande per la realizzazione della Sublagunare – Ora di punta del mattino
Figura 5.3.8 Comparto urbano di Venezia interessato dalla Sublagunare
Figura 5.3.9 Comparto urbano di Venezia interessato dalla Sublagunare - Documentazione fotografica
Figura 5.3.10a Sviluppo lineare e larghezza dei percorsi pedonali tra Fondamenta Nuove e Piazza San Marco: Percorso 1
Figura 5.3.10b Sviluppo lineare e larghezza dei percorsi pedonali tra Fondamenta Nuove e Piazza San Marco: Percorso 2
Figura 5.3.11 Effetti indotti dalla Sublagunare: incrementi dei flussi pedonali
Figura 5.3.12 Effetti indotti dalla Sublagunare: qualità della densità pedonale
Figura 5.3.13 Effetti indotti dalla Sublagunare: livelli di rumore
Figura 5.3.14 Il People Mover tra il Tronchetto e Piazzale Roma

Figura 5.4.1 Le previsioni progettuali per il nodo Pili-San Giuliano
Figura 5.4.2 Il nodo di interscambio Multi-Modale dei Pili/San Giuliano
Figura 5.4.3 La possibile ridistribuzione modale della domanda di accesso a Venezia
Figura 5.4.4 Possibile prolungamento del tram fino a San Basilio: con transito da Piazzale Roma – Ipotesi A
Figura 5.4.5 Possibile prolungamento del tram fino a San Basilio: senza transito da Piazzale Roma – Ipotesi B
Figura 5.4.6 L'accessibilità pedonale alla tramvia nell'ipotesi di prolungamento del tram fino a San Basilio
Figura 5.4.7 L'accessibilità offerta dalla tramvia a San Basilio: spostamenti pendolari esistenti (ISTAT 2001)
Figura 5.4.8a Simulazione ipotesi 0: tram a Piazzale Roma – Assegnazione matrice ora di punta del mattino – Totale anno 2002 - Utenti trasporto pubblico pendolari intera rete
Figura 5.4.8b Simulazione ipotesi A: tram a Piazzale Roma e San Basilio – Assegnazione matrice ora di punta del mattino - Totale anno 2002 – Utenti trasporto pubblico pendolari linea Favaro-Venezia
Figura 5.4.8c Simulazione ipotesi B: tram a San Basilio – Assegnazione matrice ora di punta del mattino - Totale anno 2002 – Utenti trasporto pubblico pendolari linea Favaro-Venezia
Figura 5.4.8d Simulazione ipotesi B2: tram a Santa Marta – Assegnazione matrice ora di punta del mattino - Totale anno 2002 – Utenti trasporto pubblico pendolari linea Favaro-Venezia
Figura 5.4.9 L'accessibilità pedonale alla tramvia nell'ipotesi di prolungamento del tram fino a Santa Marta
Figura 5.4.10a Riduzione degli utenti dei servizi di navigazione sul Canal Grande nello scenario di prolungamento del tram a San Basilio: con transito da Piazzale Roma - Ora di punta del mattino – Ipotesi di minima

Figura 5.4.10b Riduzione degli utenti dei servizi di navigazione sul Canal Grande nello scenario di prolungamento del tram a San Basilio: senza transito da Piazzale Roma - Ora di punta del mattino – Ipotesi di minima
Figura 5.4.11a Riduzione dei flussi pedonali nello scenario di prolungamento del tram a San Basilio: con transito da Piazzale Roma - Scenario di minima
Figura 5.4.11b Riduzione dei flussi pedonali nello scenario di prolungamento del tram a San Basilio: senza transito da Piazzale Roma - Scenario di minima

Figura 5.5.1a I possibili scenari di collegamento tra la Terraferma e la Città Antica: Scenario base – Scenario 0
Figura 5.5.1b I possibili scenari di collegamento tra la Terraferma e la Città Antica: Scenario 0 bis – Scenario 0 ter – Scenario 1 – Scenario 2
Figura 5.5.1c I possibili scenari di collegamento tra la Terraferma e la Città Antica: Scenario 2 bis – scenario 3-scenario 3 bis – scenario 4
Figura 5.5.2a Tempi di percorrenza tra San Giuliano e Piazza S. Marco con diverse modalità di trasporto
Figura 5.5.2b Tempi di percorrenza tra Tessera e Piazza S. Marco con diverse modalità di trasporto
Figura 5.5.2c Tempi di percorrenza dai terminal di S. Giuliano, Tessera e Fusina a Piazza S. Marco con diversa modalità di trasporto
Figura 5.5.3a Simulazione domanda trasferita dal trasporto pubblico e privato escluso bus turistici
Ora di punta feriale del mattino – Matrice 2014 – Tutti i motivi
Scenario base: tram a Piazzale Roma
Figura 5.5.3b Simulazione domanda trasferita dal trasporto pubblico e privato escluso bus turistici
Ora di punta feriale del mattino – Matrice 2014 – Tutti i motivi
Scenario 0: Sublagunare ad arsenale e tram a Piazzale Roma
Figura 5.5.3c Simulazione domanda trasferita dal trasporto pubblico e privato escluso bus turistici
Ora di punta feriale del mattino – Matrice 2014 – Tutti i motivi
Scenario 0 bis: Sublagunare ad Arsenale e tram a San Basilio
Figura 5.5.3d Simulazione domanda trasferita dal trasporto pubblico e privato escluso bus turistici
Ora di punta feriale del mattino – Matrice 2014 – Tutti i motivi
Scenario 0 ter: tram a San Basilio
Figura 5.5.3e Simulazione domanda trasferita dal trasporto pubblico e privato escluso bus turistici
Ora di punta feriale del mattino – Matrice 2014 – Tutti i motivi
Scenario 1: Sublagunare a Lido e tram a Piazzale Roma
Figura 5.5.3f Simulazione domanda trasferita dal trasporto pubblico e privato escluso bus turistici
Ora di punta feriale del mattino – Matrice 2014 – Tutti i motivi
Scenario 2: Tram-Sublagunare a San Marco
Figura 5.5.3g Simulazione domanda trasferita dal trasporto pubblico e privato escluso bus turistici
Ora di punta feriale del mattino – Matrice 2014 – Tutti i motivi
Scenario 2 bis: Tram-Sublagunare a Lido
Figura 5.5.3h Simulazione domanda trasferita dal trasporto pubblico e privato escluso bus turistici
Ora di punta feriale del mattino – Matrice 2014 – Tutti i motivi
Scenario 3: Sublagunare a Lido a Tronchetto e tram a Piazzale Roma
Figura 5.5.3i Simulazione domanda trasferita dal trasporto pubblico e privato escluso bus turistici
Ora di punta feriale del mattino – Matrice 2014 – Tutti i motivi
Scenario 3 bis: Sublagunare a Lido, a Tronchetto, a Favaro, a Macello e tram a Piazzale Roma
Figura 5.5.3l Simulazione domanda trasferita dal trasporto pubblico e privato escluso bus turistici
Ora di punta feriale del mattino – Matrice 2014 – Tutti i motivi
Scenario 4: Tram-Sublagunare circolare completa
Figura 5.5.4 Confronto tra gli scenari di accesso alla Città Antica tramite diversi indicatori

Figura 5.6.1 Sensitività dei carichi sul Canal Grande alla variazione dei servizi di offerta dei servizi di navigazione
Figura 5.6.2 Un nuovo sistema di accesso dalla Terraferma alla Città Antica
Figura 5.6.3 Un nuovo sistema di accesso dalla Terraferma alla Città Antica: Piazzale Roma – San Basilio
Figura 5.6.4 Il nodo di interscambio modale dei Pili/San Giuliano
Figura 5.6.5 Proposta di nuovo assetto alla Stazione S. Lucia da S. Giobbe
Figura 5.6.6 Gli effetti indotti dagli interventi del PUM per la Città Antica

Figura 8.1 Procedure per l'attuazione del PUM
Figura 8.2 Attori per l'attuazione del PUM