



PUMS

Piano Urbano
della Mobilità
Sostenibile



RAPPORTO AMBIENTALE ALLEGATO 4 SCHEDE DI VALUTAZIONE

“Valutazione Ambientale Strategica”

ai sensi dell'articolo 13 del D. Lgs. 152/06 e ss. mm. ii.

ROMA



RISORSE
PER ROMA



Autorità procedente - Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica

Direttore - Arch. Cinzia Esposito

Gruppo di lavoro:

Coordinamento generale, Tematiche Territoriali ed economiche



Area Pianificazione, Progettazione e Trasformazione del Territorio

Responsabile dell'area e Professionista incaricato - Arch. Massimo Mengoni

Arch. Michele Valente

Arch. Michela Bianchi

Ing. Giovanni Giampà

Arch. Serafina Trapasso

Tematiche di mobilità e Tematiche Ambientali



Roma Servizi per la Mobilità

Direttore Ing. Alessandro Fuschiotto

Ing. Andrea Pasotto

Ing. Fabio Nussio

Ing. Marco Cianfano



Arch. Sonia Occhi

Dott.ssa Beatrice Zimei

Dott.ssa Cinzia Giuliani

Dott.ssa Sarah Chiuchiolo

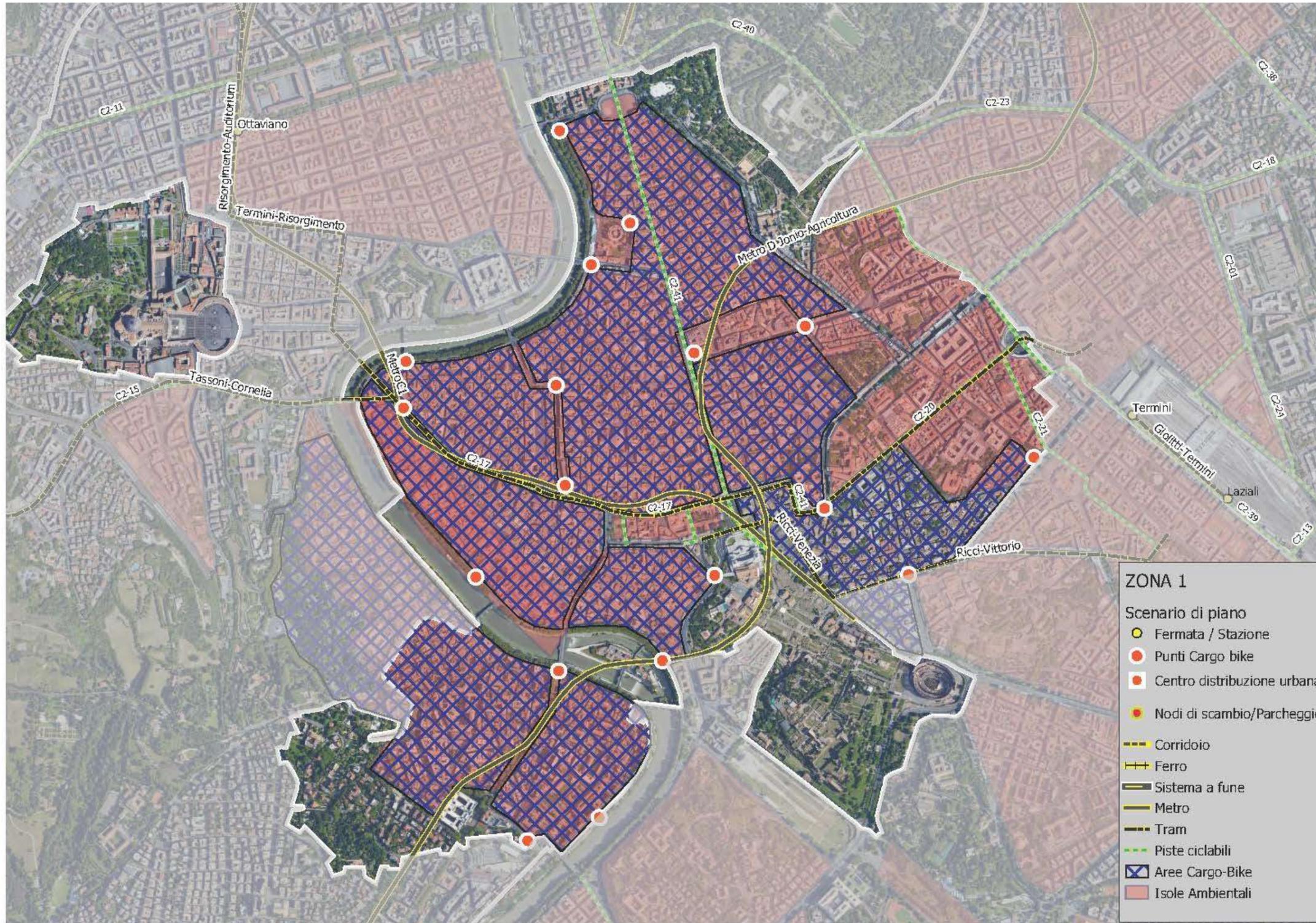
Dott. Nicolò Malfatti

1. ALLEGATO 4 - Schede di Valutazione	5	1.7.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona	79
1.1. Zona 1.....	6	1.7.3 Valutazioni	82
1.1.1 Inquadramento generale	7	1.8. Zona 8	87
1.1.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona	8	1.8.1 Inquadramento generale.....	88
1.1.3 Valutazioni.....	12	1.8.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona	89
1.2. Zona 2.....	19	1.8.3 Valutazioni	92
1.2.1 Inquadramento generale	20	1.9. Zona 9	98
1.2.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona	21	1.9.1 Inquadramento generale.....	99
1.2.3 Valutazioni.....	25	1.9.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona	100
1.3. Zona 3.....	32	1.9.3 Valutazioni	102
1.3.1 Inquadramento generale	33	1.10. Zona 10	109
1.3.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona	34	1.10.1 Inquadramento generale.....	110
1.3.3 Valutazioni.....	37	1.10.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona	111
1.4. Zona 4.....	44	1.10.3 Valutazioni	113
1.4.1 Inquadramento generale	45	1.11. Zona 11	118
1.4.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona	46	1.11.1 Inquadramento generale.....	119
1.4.3 Valutazioni.....	49	1.11.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona	120
1.5. Zona 5.....	56	1.11.3 Valutazioni	122
1.5.1 Inquadramento generale	57	1.12. Zona 12	128
1.5.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona	58	1.12.1 Inquadramento generale.....	129
1.5.3 Valutazioni.....	61	1.12.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona	130
1.6. Zona 6.....	66	1.12.3 Valutazioni	132
1.6.1 Inquadramento generale	67	1.13. Zona 13	137
1.6.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona	68	1.13.1 Inquadramento generale.....	138
1.6.3 Valutazioni.....	71	1.13.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona	139
1.7. Zona 7.....	77	1.13.3 Valutazioni	140
1.7.1 Inquadramento generale	78	1.14. Zona 14	145

1.14.1	Inquadramento generale	146	1.21.2	Riepilogo degli interventi previsti nella zona	203
1.14.2	Riepilogo degli interventi previsti nella zona	147	1.21.3	Valutazioni	205
1.14.3	Valutazioni	149	1.22.	Zona	211
1.15.	Zona 15	155	1.22.1	Inquadramento generale	212
1.15.1	Inquadramento generale	156	1.22.2	Riepilogo degli interventi previsti nella zona	213
1.15.2	Riepilogo degli interventi previsti nella zona	157	1.22.3	Valutazioni	214
1.15.3	Valutazioni	158	1.23.	Zona 23	220
1.16.	Zona 16	164	1.23.1	Inquadramento generale	221
1.16.1	Inquadramento generale	165	1.23.2	Riepilogo degli interventi previsti nella zona	222
1.17.	Zona 17	166	1.23.3	Valutazioni	223
1.17.1	Inquadramento generale	167	1.24.	Zona 24	229
1.17.2	Riepilogo degli interventi previsti nella zona	168	1.24.1	1.24.1 Inquadramento generale	229
1.17.3	Valutazioni	169	1.24.2	Riepilogo degli interventi previsti nella zona	231
1.18.	Zona 18	174	1.24.3	Valutazioni	232
1.18.1	Inquadramento generale	175			
1.18.2	Riepilogo degli interventi previsti nella zona	176			
1.18.3	Valutazioni	177			
1.19.	Zona 19	182			
1.19.1	Inquadramento generale	183			
1.19.2	Riepilogo degli interventi previsti nella zona	184			
1.19.3	Valutazioni	186			
1.20.	Zona 20	192			
1.20.1	Inquadramento generale	193			
1.20.2	Riepilogo degli interventi previsti nella zona	194			
1.20.3	Valutazioni	195			
1.21.	Zona 21	201			
1.21.1	Inquadramento generale	202			

1. ALLEGATO 4 - Schede di Valutazione

1.1. Zona 1

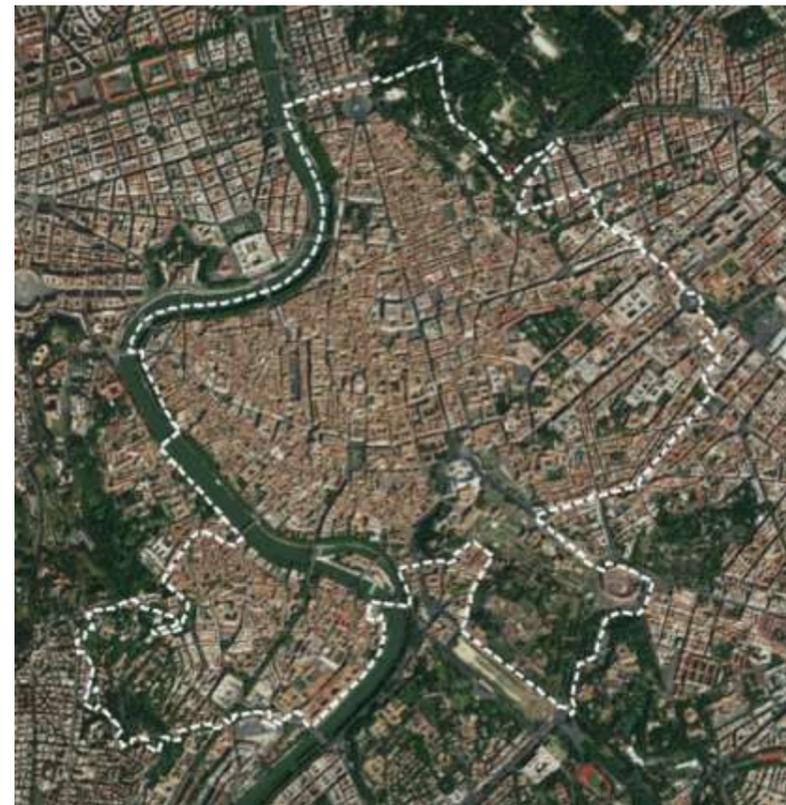


1.1.1 Inquadramento generale

ZONA 1 (MURA AURELIANE)

La Zona 1 corrisponde all'area del Centro Storico ed è compresa tra le Mura Aureliane da sud-ovest a nord-ovest, dall'asse via Veneto-piazza della Repubblica a nord-est, da via Cavour e dall'area dei Fori Romani (inclusi) a sud-est, dal fiume Tevere (nella zona del Porto di Ripa Grande) a sud; l'area rientra completamente nella ZTL AF1 VAM.

Include le zone urbanistiche: Centro Storico, Esquilino (parte), Trastevere (parte), XX Settembre (parte). Nell'area rientra in parte il parco di Villa Borghese che fa parte del sito Natura 2000 denominato "Villa Borghese e Villa Pamphili"



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:

AZIONI	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
A – POLITICHE DI REGOLAMENTAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ	X	
C - 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA	X	X
C - 4. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		X
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA	X	X
D - 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE	X	X
G – LOGISTICA URBANA	X	X

1.1.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 1		
▶ AZIONI A - Politiche di monitoraggio e di regolazione della domanda di mobilità		
▶ ▶ 1. POLITICHE DI REGOLAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
ZTL VAM e Anello Ferroviario Nuove regole di utilizzo delle aree centrali da parte dei mezzi pesanti e definizione di 3 macro-aree (Delibera A.C. 55/18) - Zona C – area coincidente con la ZTL Centro Storico (zona interdetta ai Bus Turistici ad eccezione di particolari condizioni da autorizzare)		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO	
Estensione della tariffazione della sosta all'interno della ZTL Centro Storico su alcune strade e piazze ad oggi non tariffate o non regolamentate		
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-01 – MC, realizzazione della tratta T2 San Giovanni - Fori Imperiali/Colosseo M1-02 –Adeguamento tecnologico delle linee metropolitane A e B	M2-01 – MC, realizzazione della tratta Fori Imperiali -Colosseo/Clodio-Mazzini Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti: MA – piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni MB – piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni	M2-02 – MC, realizzazione della tratta Fori Imperiali/Colosseo - Farnesina M2-07 – Realizzazione della linea D della metropolitana da Ojetti ad EUR Agricola a. Alternativa 1 – passaggio per il Pincio e Piazza Venezia b. Alternativa 2 – passaggio per il Pincio e l'Ansa Barocca c. Alternativa 3 – passaggio per il quartiere Salaria, Castel Sant'Angelo e il Gianicolo Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti: MA – piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni MB – piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni

ZONA 1

▶ ▶ 4) AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	<p>Nuove sedi tramviarie:</p> <ul style="list-style-type: none"> M2-13 – Collegamento tranviario Piazza Vittorio - Largo Corrado Ricci/Fori Imperiali M2-15 – Stazione Termini-Ponte Vittorio-Piazza Risorgimento M2-18 – Largo Tassoni – Piazza Pio XI - Cornelia (4.086km, 11 fermate) <p>Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee:</p> <ul style="list-style-type: none"> T1 – Termini - Auditorium (7.587km, 27 fermate) T3 – Cornelia - Ponte Mammolo (14.023km, 49 fermate) T4 – Togliatti – Molfetta - Fori Imperiali (7.807km, 23 fermate) T6 – Largo Preneste - Stazione Ostiense (7.128km, 21 fermate) T7 – Stazione Tiburtina - Basilica San Paolo (12.161km, 38 fermate) T8 – Piazza Venezia - Casaletto (5.414km, 15 fermate) T9 – Piazza dei Gerani - Piazzale Clodio (14.602km, 53 fermate) 	<p>Nuove sedi tramviarie:</p> <ul style="list-style-type: none"> M2-18 – Collegamento tranviario Piazza Vittorio - Largo Corrado Ricci/Fori Imperiali M2-20 – Stazione Termini-Ponte Vittorio-Piazza Risorgimento M2-23 – Largo Tassoni – Piazza Pio XI - Cornelia <p>Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee:</p> <ul style="list-style-type: none"> T1 – Termini - Auditorium (7.587km, 27 fermate) T3 – Cornelia - Ponte Mammolo (14.023km, 49 fermate) T4 – Togliatti – Molfetta - Fori Imperiali (7.807km, 23 fermate) T6 – Largo Preneste - Stazione Ostiense (7.128km, 21 fermate) T7 – Stazione Tiburtina - Basilica San Paolo (12.161km, 38 fermate) T8 – Piazza Venezia - Casaletto (5.414km, 15 fermate) T9 – Piazza dei Gerani - Piazzale Clodio (14.602km, 53 fermate)
▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
<p>Estensione della rete della ciclabilità mediante la ricucitura e l'ampliamento della rete esistente:</p> <ul style="list-style-type: none"> C1-17 – Via Arenula C1-18 – GRAB <p>Realizzazione di nuovi Bike Parking nei principali nodi di scambio con il TP ed in particolare presso le fermate della metropolitana:</p> <ul style="list-style-type: none"> C1-50 – Spagna C1-53 – Vittorio Emanuele C1-66 – Cavour 	<p>Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina:</p> <ul style="list-style-type: none"> C2-15 – Gregorio VII - Porta Cavalleggeri - aggancio corso Vittorio Emanuele C2-17 – Corso Vittorio Emanuele e anello Botteghe Oscure - Plebiscito C2-20 – Via XX Settembre - Largo S. Susanna - Via Vittorio Emanuele Orlando - Via Nazionale C2-21 – Via Emanuele Filiberto - Piazza Vittorio Emanuele II - Via Torino - Largo S Susanna - Via Vittorio Veneto C2-41 – Via del Corso - Via Flaminia/Belle Arti 	<p>Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina:</p> <ul style="list-style-type: none"> C2-15 – Gregorio VII - Porta Cavalleggeri - aggancio corso Vittorio Emanuele C2-17 – Corso Vittorio Emanuele e anello Botteghe Oscure - Plebiscito C2-20 – Via XX Settembre - Largo S. Susanna - Via Vittorio Emanuele Orlando - Via Nazionale C2-21 – Via Emanuele Filiberto - Piazza Vittorio Emanuele II - Via Torino - Largo S Susanna - Via Vittorio Veneto C2-41 – Via del Corso - Via Flaminia/Belle Arti

ZONA 1

▶ ▶ 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>P1-01 – Monti</p>	<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>d. Zone del Centro Storico già definite dal PGU come ambiti da strutturare in "isole ambientali"</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-35 – Trastevere Ripa</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-36 – Isola Ambientale Farnese Portico d'Ottavia</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-37 – Isola Ambientale Navona/Pantheon</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-38 – Spagna/Trevi/Quirinale</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-39 – Ludovisi/Veneto</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-41 – Viminale</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-46 – Lungotevere Ansa Barocca</p>	<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>d. Zone del Centro Storico già definite dal PGU come ambiti da strutturare in "isole ambientali"</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-35 – Trastevere Ripa</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-36 – Isola Ambientale Farnese Portico d'Ottavia</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-37 – Isola Ambientale Navona/Pantheon</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-38 – Spagna/Trevi/Quirinale</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-39 – Ludovisi/Veneto</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-41 – Viminale</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-46 – Lungotevere Ansa Barocca</p>

ZONA 1

► AZIONI G - Razionalizzazione della logistica urbana

SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
<p>Estensione delle ZTL merci dal perimetro attuale al perimetro della “ZTL merci Anello Ferroviario 1 per gli autoveicoli a motore” (ZTL AF1 VAM) Progetto di ricollocazione aree carico e scarico nella ZTL A1 “Tridente”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Incremento delle singole piazzole di carico/scarico merci 2. Riservare, su due assi in cui insiste il regime di sosta per i veicoli privati, degli slot orari (mattutino e pomeridiano) ad esclusivo uso dei veicoli commerciali 	<p>Azione normativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Regolamentazione della permissività relativa all’ampliamento della ZTL merci all’attuale AF1 VAM 2. Sistemi di consegna fuori orario <ol style="list-style-type: none"> b. prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri <p>Azione infrastrutturale:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Piano di sviluppo delle piazzole di carico e scarico merci 5. Introduzione di punti di raccolta elettrica 7. Promozione di sistemi di consegna con cargo-bikes <ul style="list-style-type: none"> L2-01 – Piazza Esquilino L2-02 – Largo Magnanapoli L2-03 – Cavour L2-06 – Largo Tritone L2-07 – Via dei Pontefici L2-08 – Passeggiata di Ripetta L2-09 – Via S. Claudio L2-10 – Via di Ripetta/Via Tomacelli L2-11 – Piazza Cinque Lune L2-12 – Piazza S. Andrea della Valle L2-13 – Largo Tassoni L2-14 – Piazza ponte S. Angelo L2-15 – Largo Teatro Marcello L2-16 – Via del Foro Olitorio L2-17 – Piazza Belli L2-18 – Lungotevere Ripa L2-19 – Largo Ascianghi L2-20 – Lungotevere dei Tebaldi 	<p>Azione normativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Regolamentazione della permissività relativa all’ampliamento della ZTL merci all’attuale AF1 VAM 2 Sistemi di consegna fuori orario <ol style="list-style-type: none"> b. prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri <p>Azione infrastrutturale:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Piano di sviluppo delle piazzole di carico e scarico merci 5. Introduzione di punti di raccolta elettrica 7. Promozione di sistemi di consegna con cargo-bikes <ul style="list-style-type: none"> L2-01 – Piazza Esquilino L2-02 – Largo Magnanapoli L2-03 – Cavour L2-06 – Largo Tritone L2-07 – Via dei Pontefici L2-08 – Passeggiata di Ripetta L2-09 – Via S. Claudio L2-10 – Via di Ripetta/Via Tomacelli L2-11 – Piazza Cinque Lune L2-12 – Piazza S. Andrea della Valle L2-13 – Largo Tassoni L2-14 – Piazza ponte S. Angelo L2-15 – Largo Teatro Marcello L2-16 – Via del Foro Olitorio L2-17 – Piazza Belli L2-18 – Lungotevere Ripa L2-19 – Largo Ascianghi L2-20 – Lungotevere dei Tebaldi

1.1.3 Valutazioni

ZONA 1																									
Effetti sulla mobilità																									
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p> <p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.</p> <p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento. In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>Dai risultati delle simulazioni emerge un incremento delle percorrenze del 2% per lo spostamento effettuato con il trasporto pubblico.</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="background-color: #e6e6e6;">Attuale</th> <th colspan="3" style="background-color: #e6e6e6;">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">58.009</td> <td style="text-align: center;">5.257</td> <td style="text-align: center;">11,0</td> <td style="text-align: center;">50.237</td> <td style="text-align: center;">3.982</td> <td style="text-align: center;">12,6</td> </tr> </tbody> </table>			Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	58.009	5.257	11,0	50.237	3.982	12,6		
			Attuale			Riferimento																			
			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
			58.009	5.257	11,0	50.237	3.982	12,6																	
			Confronto Riferimento-Attuale																						
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																				
-	7.772	-	1.275	1,6	-13%	-24%	14%																		
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #c00000; color: white;">Attuale</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">Riferimento</th> <th colspan="2" style="background-color: #c00000; color: white;">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">169.712</td> <td style="text-align: center;">172.975</td> <td style="text-align: center;">3.264</td> <td style="text-align: center;">2%</td> </tr> </tbody> </table>				Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	169.712	172.975	3.264	2%								
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																							
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																						
169.712	172.975	3.264	2%																						
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																					
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																					
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p> <p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) e alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento (+14%) delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="background-color: #e6e6e6;">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">6.753</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">1.217</td> <td style="text-align: center;">3,1</td> <td style="text-align: center;">-13%</td> <td style="text-align: center;">-31%</td> <td style="text-align: center;">25%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	-	6.753	-	1.217	3,1	-13%	-31%	25%
			Confronto Piano Proposta-Riferimento																						
			Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																	
			-	6.753	-	1.217	3,1	-13%	-31%	25%															
					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="background-color: #e6e6e6;">Riferimento</th> <th colspan="3" style="background-color: #e6e6e6;">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">50.237</td> <td style="text-align: center;">3.982</td> <td style="text-align: center;">12,6</td> <td style="text-align: center;">43.484</td> <td style="text-align: center;">2.765</td> <td style="text-align: center;">15,7</td> </tr> </tbody> </table>				Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	50.237	3.982	12,6	43.484	2.765
Riferimento			Piano Proposta																						
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																				
50.237	3.982	12,6	43.484	2.765	15,7																				
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #c00000; color: white;">Riferimento</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">Piano Proposta</th> <th colspan="2" style="background-color: #c00000; color: white;">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">172.975</td> <td style="text-align: center;">197.012</td> <td style="text-align: center;">24.037</td> <td style="text-align: center;">14%</td> </tr> </tbody> </table>				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	172.975	197.012	24.037	14%								
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																							
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																						
172.975	197.012	24.037	14%																						
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																					
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																					

ZONA 1

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p> <p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento considerevole (+54%) delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">50.237</td> <td style="text-align: center;">3.982</td> <td style="text-align: center;">12,6</td> <td style="text-align: center;">41.166</td> <td style="text-align: center;">2.498</td> <td style="text-align: center;">16,5</td> </tr> </tbody> </table>						Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	50.237	3.982	12,6	41.166	2.498	16,5
	Riferimento			Piano																					
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																			
	50.237	3.982	12,6	41.166	2.498	16,5																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">- 9.072</td> <td style="text-align: center;">- 1.483</td> <td style="text-align: center;">3,9</td> <td style="text-align: center;">-18%</td> <td style="text-align: center;">-37%</td> <td style="text-align: center;">31%</td> </tr> </tbody> </table>						Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 9.072	- 1.483	3,9	-18%	-37%	31%	
	Confronto Piano-Riferimento																								
	Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																			
	- 9.072	- 1.483	3,9	-18%	-37%	31%																			
				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">172.975</td> <td style="text-align: center;">266.193</td> <td style="text-align: center;">93.218</td> <td style="text-align: center;">54%</td> </tr> </tbody> </table>			Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	172.975	266.193	93.218	54%							
	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																						
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																						
172.975	266.193	93.218	54%																						
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																					
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																					
Effetti sulla salute umana e sicurezza																									
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici.</p> <p>Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Attuale</th> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">58.009</td> <td style="text-align: center;">939.754</td> <td style="text-align: center;">50.237</td> <td style="text-align: center;">813.845</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-13%</td> </tr> </tbody> </table>				Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	58.009	939.754	50.237	813.845	-	-13%		
	Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale																				
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																			
58.009	939.754	50.237	813.845	-	-13%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																					
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																					
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -13%.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">50.237</td> <td style="text-align: center;">813.845</td> <td style="text-align: center;">43.484</td> <td style="text-align: center;">704.440</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-13%</td> </tr> </tbody> </table>				Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	50.237	813.845	43.484	704.440	-	-13%		
	Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento																				
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																			
50.237	813.845	43.484	704.440	-	-13%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																					
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																					

ZONA 1

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -18%.			Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento						
				Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)					
				50.237	813.845	41.166	666.886	-	-18%					
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo								
Diretto	Lungo	Permanente				Positivo								
Effetti sulla qualità ambientale														
Qualità dell'aria														
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno feriale medio invernale.			Attuale					Riferimento					
				CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	
				111	27	19	2	-	141	12	22	1	1	
				Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)					
				CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	
31	-	15	3	-	0	-	28%	-56%	17%	-9%	-			
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo								
Diretto	Lungo	Permanente				Positivo								
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.			Riferimento					Piano Proposta					
				CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	
				141	12	22	1	1	97	5	15	1	0	
				Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					
				CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	
-	45	-	7	-	8	-	1	-	0	-32%	-58%	-35%	-51%	-49%
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo								
Diretto	Lungo	Permanente				Positivo								
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente. Come già detto i valori sono relativi all'ora di punta della mattina del giorno feriale medio invernale.			Riferimento					Piano					
				CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	
				141	12	22	1	1	53	8	10	1	0	
				Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					
				CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	
-	89	-	4	-	13	-	1	-	0	-63%	-35%	-56%	-45%	-44%
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo								
Diretto	Lungo	Permanente				Positivo								

ZONA 1										
Cambiamenti climatici										
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un netto miglioramento di poco superiore al 20%.						Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)
							CO₂	CO₂	CO₂	CO₂
							14.688	11.396	-3.292	-22%
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo			
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo				
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 12%.						Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)
							CO₂	CO₂	CO₂	CO₂
							11.396	10.039	-1.358	-12%
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo			
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo				
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 17%.						Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
							CO₂	CO₂	CO₂	CO₂
							11.396	9.504	-1.893	-17%
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo			
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo				

ZONA 1										
Rumore										
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 61,60 db per la fascia diurna e di 56,78 db per la fascia notturna.									
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo			
	Diretto	Lungo	Permanente				Positivo			
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dello 0,3% nella fascia diurna e dello 0,3% per quella notturna.				Rumore diurno		Rumore notturno			
			Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
			62,05	61,85	-0,20	-0,3%	57,14	56,96	-0,18	-0,3%
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo			
	Diretto	Lungo	Permanente				Positivo			
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dello 0,7% nella fascia diurna e dello 0,6% per quella notturna.				Rumore diurno		Rumore notturno			
			Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
			62,05	61,60	-0,45	-0,7%	57,14	56,78	-0,36	-0,6%
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo			
	Diretto	Lungo	Permanente				Positivo			

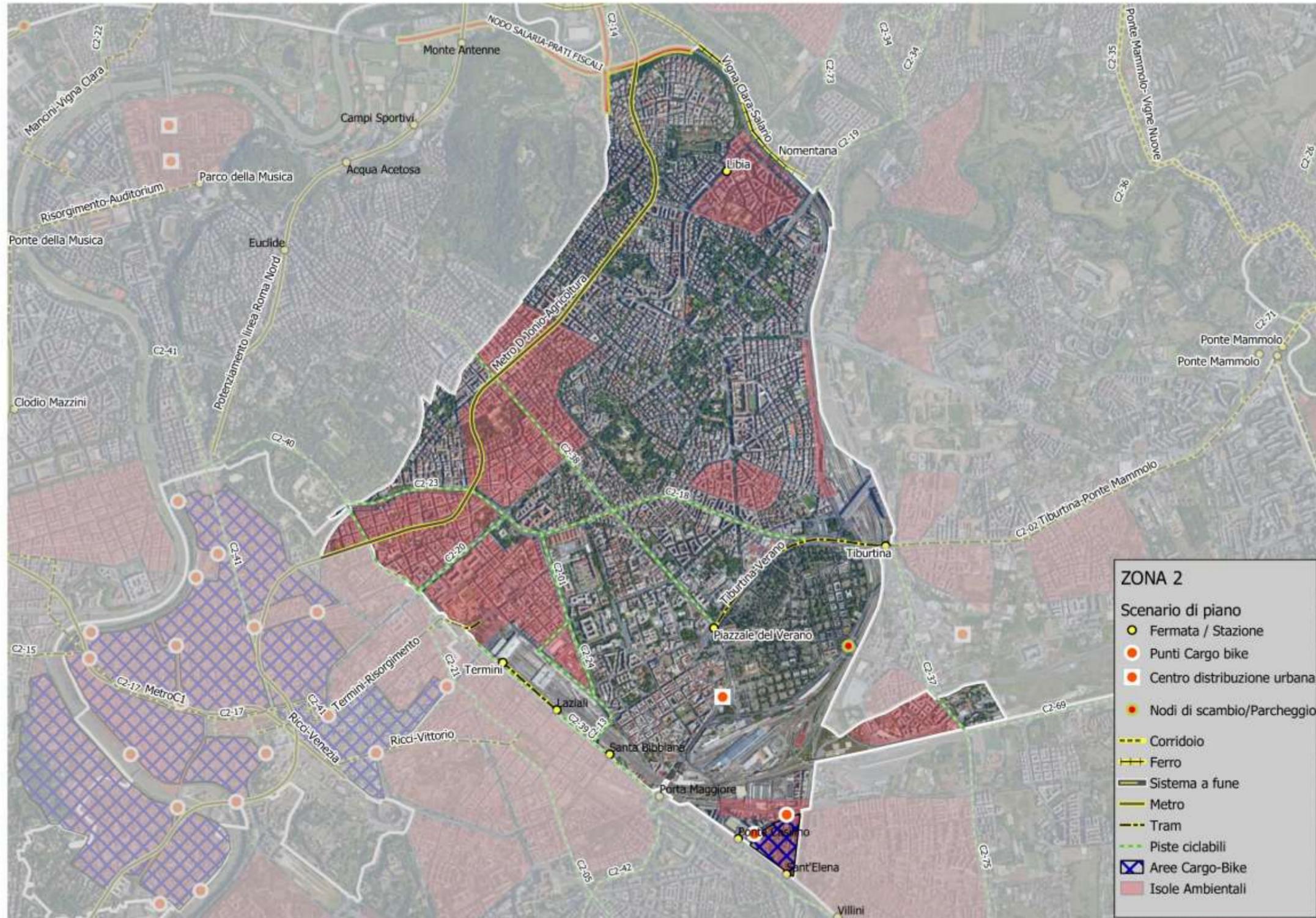
ZONA 1

Uso del suolo e Paesaggio

SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Non sono previsti interventi che comportino consumo e/o impermeabilizzazione di suolo.</p> <p>2. Anche per quanto riguarda gli effetti sul Paesaggio, non si stimano variazioni significative e negative indotte dalla realizzazione degli interventi nello Scenario di Riferimento. Infatti, gli interventi previsti riguardano, per la mobilità collettiva, l'adeguamento funzionale e la manutenzione straordinaria delle linee metropolitane (A e B) e alcuni corridoi della mobilità.</p> <p>3. Un effetto positivo si può attendere dalla realizzazione dell'isola ambientale a Monti per via della riduzione dei veicoli circolanti e parcheggiati.</p> <p>4. Gli interventi relativi alla pedonalizzazione ("isola ambientale" a Monti), ai corridoi per la mobilità e alle metropolitane esistenti, unitamente alle politiche di regolazione della domanda di mobilità e in particolare all'estensione della tariffazione della sosta nella ZTL, sono volti a ridurre l'uso dell'auto privata e pertanto incidono positivamente sul paesaggio percepito (in ragione della riduzione di automobili circolanti o parcheggiate).</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Temporaneo	Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. Nell'ambito della mobilità collettiva, le azioni di sviluppo della rete metropolitana previste allo scenario di riferimento sono rilevanti. Oltre all'adeguamento funzionale e agli interventi di manutenzione straordinaria previsti per le linee A e B, è prevista la realizzazione della tratta T2 San Giovanni-Fori Imperiali/Colosseo della <u>metro C</u> (M2-01) che rappresenta in assoluto l'azione di maggior rilievo per quanto riguarda il trasporto pubblico. Gli effetti prodotti sull'uso del suolo e sul paesaggio saranno comunque limitati alle connessioni con la superficie.</p> <p>2. Per quanto riguarda i <u>nuovi collegamenti tramviari</u> da realizzare tra piazza Vittorio-largo Corrado Ricci/Fori Imperiali, stazione Termini-ponte Vittorio-piazza Risorgimento e ponte Vittorio-Cornelia, questi potrebbero avere significativi effetti sul paesaggio. Tali interventi si svilupperanno comunque lungo assi viari già esistenti e in contesti pienamente urbanizzati; l'inserimento delle infrastrutture in contesti già fortemente urbanizzati, potrebbe incidere positivamente per l'azione di riordino indotta e per via della sottrazione di spazio pubblico al traffico automobilistico. In fase di progettazione degli interventi e dei relativi percorsi autorizzativi saranno svolti gli opportuni approfondimenti anche in relazione agli effetti sul paesaggio.</p> <p>3. Per quanto riguarda gli interventi sulla <u>mobilità ciclistica</u>, analogamente a quanto affermato per lo scenario di riferimento, né l'estensione della rete ciclabile, né i nuovi bike-parking previsti andranno ad incidere sul consumo di suolo e sul paesaggio, salvo possibili effetti di riqualificazione delle aree interessate. Gli interventi relativi alla mobilità ciclabile (azioni D) non interessano le aree verdi (a parco) della zona 1.</p> <p>4. Effetti sicuramente positivi sul paesaggio verranno dati dalla realizzazione delle circa sette <u>isole ambientali</u> previste nella zona, ciò è dovuto al riordino della mobilità, della sosta e della liberazione dello spazio a favore della pedonalità e della ciclabilità.</p> <p>5. L'effetto prodotto dalla razionalizzazione della <u>logistica urbana</u>, coinvolgendo completamente l'intera zona, produrrà sicuramente effetto positivo sul paesaggio urbano percepito, ciò è dovuto al conseguente decongestionamento dello stesso dai mezzi per il trasporto merci; oltre a questo, l'area riceverà notevoli benefici derivanti dai provvedimenti che prevedono l'interdizione di quest'area (ad eccezione di particolari condizioni da autorizzare volta per volta) ai bus turistici.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Permanente	Positivo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>1. Nell'ambito delle azioni di sviluppo della rete metropolitana, rispetto allo Scenario di Piano base (A) viene a mancare la previsione del prolungamento fino a Clodio/Mazzini (M2-01). Sono invece previsti il prolungamento della <u>metro C</u> da Fori Imperiali/Colosseo a Farnesina (M2-02) e la realizzazione della <u>linea D della metropolitana</u> da Ojetti ad EUR Agricola (M2-07). Per entrambe le opere di realizzazione delle due metropolitane, gli effetti prodotti sull'uso del suolo risultano limitati in quanto l'opera è prevista in sotterranea, invece, per quanto riguarda gli impatti che l'opera avrà sul paesaggio questi saranno limitati alle connessioni che la linea avrà con la superficie in prossimità delle stazioni.</p> <p>2. Tutte le valutazioni riferite alle altre azioni dello Scenario di Piano base, punti da 2 a 5, sono confermate.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

ZONA 1				
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Non ci sono interventi previsti dal Piano tali da determinare interferenze rispetto alla Biodiversità			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Non ci sono interventi previsti dal Piano tali da determinare interferenze rispetto alla Biodiversità			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Non ci sono interventi previsti dal Piano tali da determinare interferenze rispetto alla Biodiversità			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

1.2. Zona 2



1.2.1 Inquadramento generale

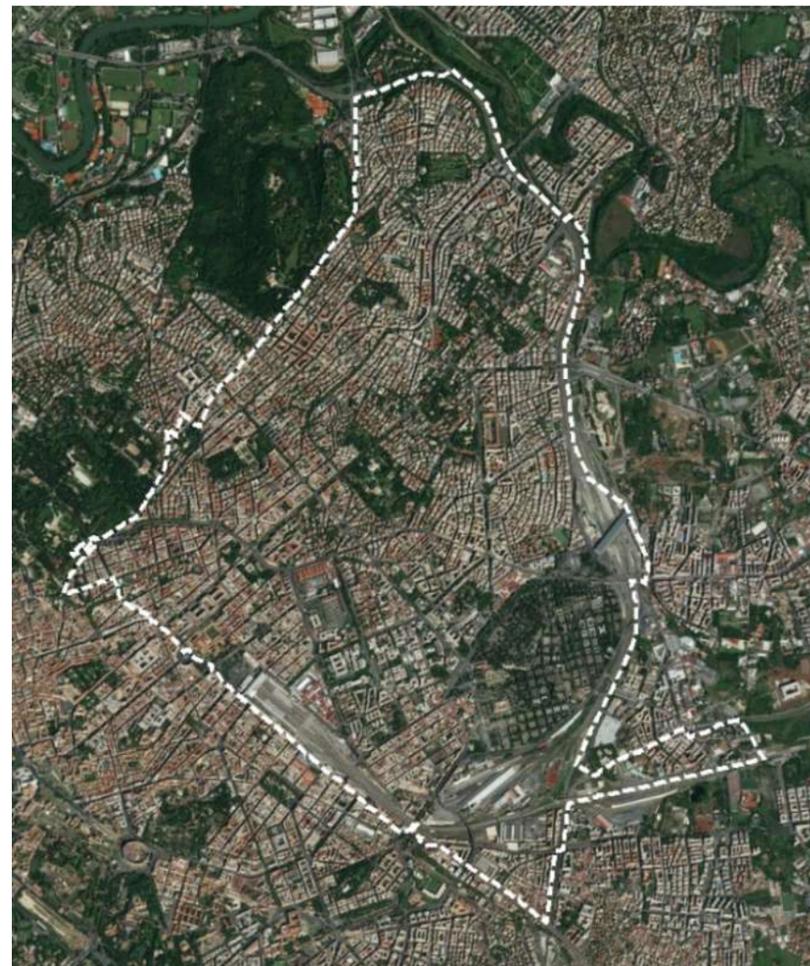
ZONA 2 (ANELLO FERROVIARIO 2a-E)

La Zona 2 è compresa tra la Circonvallazione interna (con la stazione Tiburtina e il Verano inclusi), la Stazione Termini (inclusa) e la direttrice segnata da via Salaria e via Pinciana; l'area comprende il settore nord-est dell'anello ferroviario.

Include le zone urbanistiche: Esquilino (parte), Nomentano, S. Lorenzo, Salaria (parte), Torpignattara (parte), Trieste, Università, Verano, XX Settembre (parte).

Sono comprese nella zona: Stazione Termini, Stazione Tiburtina, Aeroporto di Roma Urbe, Terme di Diocleziano, Castro Pretorio, via Veneto (parte), Villa Torlonia, Piazza Bologna.

L'area comprende un breve tratto di Viale del Muro Torto, dentro a Villa Borghese, che fa parte del sito Natura 2000 "Villa Borghese e Villa Pamphili".



Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
A – POLITICHE DI REGOLAMENTAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ	X	
B - 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE	X	X
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	X
C - 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA	X	X
C - 4. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		X
C - 6. CORRIDOI DELLA MOBILITÀ	X	
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA	X	X
D - 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		X
G – LOGISTICA URBANA	X	X

1.2.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 2		
▶ AZIONI A - Politiche di monitoraggio e di regolazione della domanda di mobilità		
▶ ▶ 1. POLITICHE DI REGOLAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
Le ZTL VAM e Anello Ferroviario Nuove regole di utilizzo delle aree centrali da parte dei mezzi pesanti e definizione di 3 macro-aree (Delibera A.C. 55/18) - Zona B – corona con perimetro compreso tra Zona A e il limite della ZTL Centro Storico (pagamento di una tariffa per l'ingresso)		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO	
Eliminazione di tutti gli stalli bianchi all'interno della 1°zona, tranne quelli presenti nella ZTL Centro Storico		
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
V1-03 – Demolizione del tratto in elevazione e relativi svincoli della Circonvallazione Nomentana prospicienti alla Stazione Tiburtina V1-13 – Adeguamento del parcheggio di scambio Annibaliano	V2-02 – Collegamento diretto Prati Fiscali - Via Olimpica V2-05 – Adeguamento svincolo A24 - Circonvallazione Tiburtina	V2-02 – Collegamento diretto Prati Fiscali - Via Olimpica V2-05 – Adeguamento svincolo A24 - Circonvallazione Tiburtina
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 – Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma	Piano di Assetto della Stazione Tiburtina M2-32 – Nodo di scambio Libia Metro B1 - Stazione	Piano di Assetto della Stazione Tiburtina M2-36 – Nodo di scambio Libia Metro B1 – Stazione Nomentana FL
▶ ▶ 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-02 –Adeguamento tecnologico delle linee metropolitane A e B	Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti: b. MB – piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni	M2-07 – Realizzazione della linea D della metropolitana da Ogetti ad EUR Agricola a. Alternativa 1 – passaggio per il Pincio e Piazza Venezia b. Alternativa 2 – passaggio per il Pincio e l'Ansa Barocca c. Alternativa 3 – passaggio per il quartiere Salaria, Castel Sant'Angelo e il Gianicolo Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti: b. MB – piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni

ZONA 2

▶ ▶ 4) AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	<p>Nuove sedi tramviarie:</p> <ul style="list-style-type: none"> M2-12 – Collegamento tranviario Verano - Stazione Tiburtina M2-15 – stazione Termini - Ponte Vittorio - Piazza Risorgimento (4.289km, 15 fermate) M2-21 – Stazione Tiburtina - Ponte Mammolo (3.711km, 7 fermate) <p>Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee:</p> <ul style="list-style-type: none"> T1 – Termini - Auditorium (7.587km, 27 fermate) T3 – Cornelia - Ponte Mammolo (14.023km, 49 fermate) T4, Togliatti – Molfetta - Fori Imperiali (7.807km, 23 fermate) T5 – Piazzale dei Gerani - Stazione Termini (6.545km, 22 fermate) T6 – Largo Preneste - Stazione Ostiense (7.128km, 21 fermate) T7 – Stazione Tiburtina - Basilica San Paolo (12.161km, 38 fermate) T9 – Piazza dei Gerani - Piazzale Clodio (14.602km, 53 fermate) <p>Linea G, attuale percorso della Laziali-Giardinetti prolungata a Termini e al Policlinico di Tor Vergata:</p> <ul style="list-style-type: none"> M2-19 – Prolungamento della linea Roma - Giardinetti a Termini <p>Nuovi impianti per il deposito e la manutenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prenestina/Porta Maggiore 	<p>Nuove sedi tramviarie:</p> <ul style="list-style-type: none"> M2-17 – Collegamento tranviario Verano - Stazione Tiburtina M2-20 – stazione Termini - Ponte Vittorio - Piazza Risorgimento M2-21 – Stazione Tiburtina - Ponte Mammolo <p>Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee:</p> <ul style="list-style-type: none"> T1 – Termini - Auditorium (7.587km, 27 fermate) T3 – Cornelia - Ponte Mammolo (14.023km, 49 fermate) T4, Togliatti – Molfetta - Fori Imperiali (7.807km, 23 fermate) T5 – Piazzale dei Gerani - Stazione Termini (6.545km, 22 fermate) T6 – Largo Preneste - Stazione Ostiense (7.128km, 21 fermate) T7 – Stazione Tiburtina - Basilica San Paolo (12.161km, 38 fermate) T9 – Piazza dei Gerani - Piazzale Clodio (14.602km, 53 fermate) <p>Linea G, attuale percorso della Laziali-Giardinetti prolungata a Termini e al Policlinico di Tor Vergata:</p> <ul style="list-style-type: none"> M2-24 – Prolungamento della linea Roma - Giardinetti a Termini <p>Nuovi impianti per il deposito e la manutenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prenestina/Porta Maggiore
▶ ▶ 6) CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-06 – Filovia 90, potenziamento del servizio ed elettrificazione della tratta Porta Pia - Termini		

ZONA 2

▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
<p>Estensione della rete della ciclabilità mediante la ricucitura e l'ampliamento della rete esistente:</p> <ul style="list-style-type: none"> C1-06 – Via Tiburtina dal tunnel di Santa Bibiana a Viale Regina Elena C1-07 – Via Tiburtina, da Viale Regina Elena alla Stazione Tiburtina C1-11 – Viale XXI Aprile-Viale delle Province C1-15 – Via Nomentana C1-16 – Via Prenestina C1-18 – GRAB C1-21 – Viale Manzoni-Via Labicana <p>Realizzazione di nuovi Bike Parking nei principali nodi di scambio con il TP ed in particolare presso le fermate della metropolitana:</p> <ul style="list-style-type: none"> C1-26 – AS Termini C1-31 – AS Bologna C1-37 – AS Pigneto C1-39 – Tiburtina C1-43 – Policlinico C1-51 – Sant'Agnese/Annibaliano C1-63 – Castro Pretorio C1-68 – Libia Gondar C1-77 – Porta Maggiore 	<p>Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina:</p> <ul style="list-style-type: none"> C2-01 – prolungamento Pista Nomentana a Stazione Termini, aggancio Piazza di Porta S. Lorenzo C2-02 – Via Tiburtina (dalla Stazione a Santa Maria del Soccorso) C2-13 – Tunnel Santa Bibiana C2-18 – Via della Lega Lombarda - Via Catania - Via Morgagni C2-20 – Via XX Settembre - Largo S. Susanna - Via Vittorio Emanuele Orlando - Via Nazionale C2-21 – Via Emanuele Filiberto - Piazza Vittorio Emanuele II - Via Torino - Largo S Susanna - Via Veneto C2-23 – Corso Italia C2-24 – viale Pretoriano C2-37 – Via di Portonaccio C2-38 – viale Regina Margherita C2-39 – dorsale Casilina - Termini 	<p>Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina:</p> <ul style="list-style-type: none"> C2-01 – prolungamento Pista Nomentana a Stazione Termini, aggancio Piazza di Porta S. Lorenzo C2-02 – Via Tiburtina (dalla Stazione a Santa Maria del Soccorso) C2-13 – Tunnel Santa Bibiana C2-18 – Via della Lega Lombarda - Via Catania - Via Morgagni C2-20 – Via XX Settembre - Largo S. Susanna - Via Vittorio Emanuele Orlando - Via Nazionale C2-21 – Via Emanuele Filiberto - Piazza Vittorio Emanuele II - Via Torino - Largo S Susanna - Via Veneto C2-23 – Corso Italia C2-24 – viale Pretoriano C2-37 – Via di Portonaccio C2-38 – viale Regina Margherita C2-39 – dorsale Casilina - Termini
▶ ▶ 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	<p>Piano delle "isole Ambientali" per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Aree per le quali si stanno già progettando interventi per l'attrezzaggio di una o più "isole ambientali": <ul style="list-style-type: none"> P2-01 – Pigneto P2-02 – Casal Bertone c. Interventi ritenuti fattibili agli orizzonti temporanei del Piano e per i quali è già stata elaborata una o più ipotesi d'intervento: <ul style="list-style-type: none"> P2-25 – Coppedè P2-32 – Piazza Alessandria P2-33 – Ex Tangenziale est P2-34 – Piazza Gondar/Addis Abeba d. Zone del Centro Storico già definite dal PGU come ambiti da strutturare in "isole ambientali": <ul style="list-style-type: none"> P2-39 – Ludovisi Veneto P2-40 – Termini e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei 	<p>Piano delle "isole Ambientali" per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Aree per le quali si stanno già progettando interventi per l'attrezzaggio di una o più "isole ambientali": <ul style="list-style-type: none"> P2-01 – Pigneto P2-02 – Casal Bertone c. Interventi ritenuti fattibili agli orizzonti temporanei del Piano e per i quali è già stata elaborata una o più ipotesi d'intervento: <ul style="list-style-type: none"> P2-25 – Coppedè P2-32 – Piazza Alessandria P2-33 – Ex Tangenziale est P2-34 – Piazza Gondar/Addis Abeba d. Zone del Centro Storico già definite dal PGU come ambiti da strutturare in "isole ambientali": <ul style="list-style-type: none"> P2-39 – Ludovisi Veneto P2-40 – Termini e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le

ZONA 2

	<p>Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <ul style="list-style-type: none"> P2-51 – Amba Alagi P2-52 – Sant'Ippolito P2-53 – Province P2-54 – High line Prenestina P2-74 – Corso Italia 	<p>proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <ul style="list-style-type: none"> P2-51 – Amba Alagi P2-52 – Sant'Ippolito P2-53 – Province P2-54 – High line Prenestina P2-74 – Corso Italia
► AZIONI G - Razionalizzazione della logistica urbana		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
Estensione delle ZTL merci dal perimetro attuale al perimetro della "ZTL merci Anello Ferroviario 1 per gli autoveicoli a motore" (ZTL AF1 VAM)	<p>Azione normativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Regolamentazione della permissistica relativa all'ampliamento della ZTL merci all'attuale AF1 VAM 2. Sistemi di consegna fuori orario: <ul style="list-style-type: none"> b. si potrebbe prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri <p>Azione infrastrutturale:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Piano di sviluppo delle piazzole di carico e scarico merci 2. Incremento dell'offerta di stalli 5. Introduzione di punti di raccolta elettrica 6. Sviluppo delle infrastrutture per lo stoccaggio delle merci <ul style="list-style-type: none"> a. creazione di centri di distribuzione urbana (CDU) <ul style="list-style-type: none"> L2-23 - Largo Passamonti 7. Promozione di sistemi di consegna con cargo-bikes <ul style="list-style-type: none"> L2-04 – Piazza Pigneto L2-05 – Piazzale Prenestino 	<p>Azione normativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Regolamentazione della permissistica relativa all'ampliamento della ZTL merci all'attuale AF1 VAM 2. Sistemi di consegna fuori orario: <ul style="list-style-type: none"> b. si potrebbe prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri <p>Azione infrastrutturale:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Piano di sviluppo delle piazzole di carico e scarico merci 2. Incremento dell'offerta di stalli 5. Introduzione di punti di raccolta elettrica 6. Sviluppo delle infrastrutture per lo stoccaggio delle merci <ul style="list-style-type: none"> a. creazione di centri di distribuzione urbana (CDU) <ul style="list-style-type: none"> L2-23 - Largo Passamonti 7. Promozione di sistemi di consegna con cargo-bikes <ul style="list-style-type: none"> L2-04 – Piazza Pigneto L2-05 – Piazzale Prenestino

1.2.3 Valutazioni

ZONA 2																																				
Effetti sulla mobilità																																				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p> <p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.</p> <p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>Dai risultati delle simulazioni emerge che i passeggeri percorrono distanze maggiori (+8%) per lo spostamento a bordo del trasporto pubblico, indice di una maggiore attrattività del TPL in funzione degli interventi messi in campo nella zona di riferimento.</p>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>160.612</td> <td>11.975</td> <td>13,4</td> <td>147.051</td> <td>10.496</td> <td>14,0</td> </tr> </tbody> </table>		Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	160.612	11.975	13,4	147.051	10.496	14,0												
	Attuale			Riferimento																																
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																														
	160.612	11.975	13,4	147.051	10.496	14,0																														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 13.561</td> <td>- 1.478</td> <td>0,6</td> <td>-8%</td> <td>-12%</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table>						Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 13.561	- 1.478	0,6	-8%	-12%	4%	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>337.729</td> <td>365.175</td> <td>27.445</td> <td>8%</td> </tr> </tbody> </table>	Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	337.729	365.175	27.445
Confronto Riferimento-Attuale																																				
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																															
- 13.561	- 1.478	0,6	-8%	-12%	4%																															
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																																		
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																	
337.729	365.175	27.445	8%																																	
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p> <p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 3% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 23.730</td> <td>- 3.765</td> <td>4,3</td> <td>-16%</td> <td>-36%</td> <td>31%</td> </tr> </tbody> </table>		Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 23.730	- 3.765	4,3	-16%	-36%	31%												
	Confronto Piano Proposta-Riferimento																																			
	Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																														
	- 23.730	- 3.765	4,3	-16%	-36%	31%																														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>147.051</td> <td>10.496</td> <td>14,0</td> <td>123.321</td> <td>6.731</td> <td>18,3</td> </tr> </tbody> </table>						Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	147.051	10.496	14,0	123.321	6.731	18,3	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>365.175</td> <td>375.539</td> <td>10.364</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	365.175	375.539	10.364
Riferimento			Piano Proposta																																	
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																															
147.051	10.496	14,0	123.321	6.731	18,3																															
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																																		
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																	
365.175	375.539	10.364	3%																																	
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																

ZONA 2

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)

In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.

Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).

In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).

L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 16% delle percorrenze sul TPL

Riferimento			Piano		
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]
147.051	10.496	14,0	118.333	6.199	19,1
Confronto Piano-Riferimento					
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)
- 28.718	- 4.297	5,1	-20%	-41%	36%
		Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento	
		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)
		365.175	424.447	59.272	16%

Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo

Effetti sulla salute umana e sicurezza

SCENARIO DI RIFERIMENTO

Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici.

Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.

Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale	
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)
160.612	2.601.912	147.051	2.382.229	- 219.683	-8%

Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo

ZONA 2

SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -16%.				Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta- Riferimento							
			Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)								
			147.051	2.382.229	123.321	1.997.807	-	384.423	-16%							
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo										
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo										
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -20%.				Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento							
			Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)								
			147.051	2.382.229	118.333	1.916.990	-	465.239	-20%							
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo										
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo										
Effetti sulla qualità ambientale																
Qualità dell'aria																
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno ferialo medio invernale.				Attuale					Riferimento						
			CO	NO_x	NMVOC	PM₁₀	PM₂₅	CO	NO_x	NMVOC	PM₁₀	PM₂₅				
			487	95	81	7	-	182	37	37	3	2				
			Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)								
			CO	NO_x	NMVOC	PM₁₀	PM₂₅	CO	NO_x	NMVOC	PM₁₀	PM₂₅				
		-	306	-	58	-	44	-	4	-	-	-63%	-61%	-55%	-59%	-
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo										
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo										
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.				Riferimento					Piano						
			CO	NO_x	NMVOC	PM₁₀	PM₂₅	CO	NO_x	NMVOC	PM₁₀	PM₂₅				
			182	37	37	3	2	232	12	31	2	1				
			Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)								
			CO	NO_x	NMVOC	PM₁₀	PM₂₅	CO	NO_x	NMVOC	PM₁₀	PM₂₅				
		51	-	26	-	6	-	1	-	0	28%	-69%	-15%	-26%	-28%	
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo										
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo										

ZONA 2

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente. Come già detto i valori sono relativi all'ora di punta della mattina del giorno feriale medio invernale.</p>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>182</td><td>37</td><td>37</td><td>3</td><td>2</td> <td>128</td><td>30</td><td>24</td><td>2</td><td>1</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 53</td><td>- 7</td><td>- 13</td><td>- 1</td><td>- 1</td> <td>-29%</td><td>-20%</td><td>-35%</td><td>-26%</td><td>-28%</td> </tr> </tbody> </table>										Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	182	37	37	3	2	128	30	24	2	1	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	- 53	- 7	- 13	- 1	- 1	-29%	-20%	-35%	-26%	-28%
	Riferimento					Piano																																																																				
	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																
182	37	37	3	2	128	30	24	2	1																																																																	
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																					
CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																	
- 53	- 7	- 13	- 1	- 1	-29%	-20%	-35%	-26%	-28%																																																																	
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																					
Diretto	Lungo	Permanente			Positivo																																																																					
Cambiamenti climatici																																																																										
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO₂, agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un netto miglioramento pari a circa il 17%.</p>						Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																																
							CO₂	CO₂	CO₂	CO₂																																																																
							43.784	36.180	-7.605	-17%																																																																
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																					
Diretto	Lungo	Permanente			Positivo																																																																					
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 19%.</p>						Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)																																																																
							CO₂	CO₂	CO₂	CO₂																																																																
							36.180	29.296	-6.884	-19%																																																																
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																					
Diretto	Lungo	Permanente			Positivo																																																																					
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 22%.</p>						Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																																																																
							CO₂	CO₂	CO₂	CO₂																																																																
							36.180	28.111	-8.069	-22%																																																																
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																					
Diretto	Lungo	Permanente			Positivo																																																																					

ZONA 2

Rumore

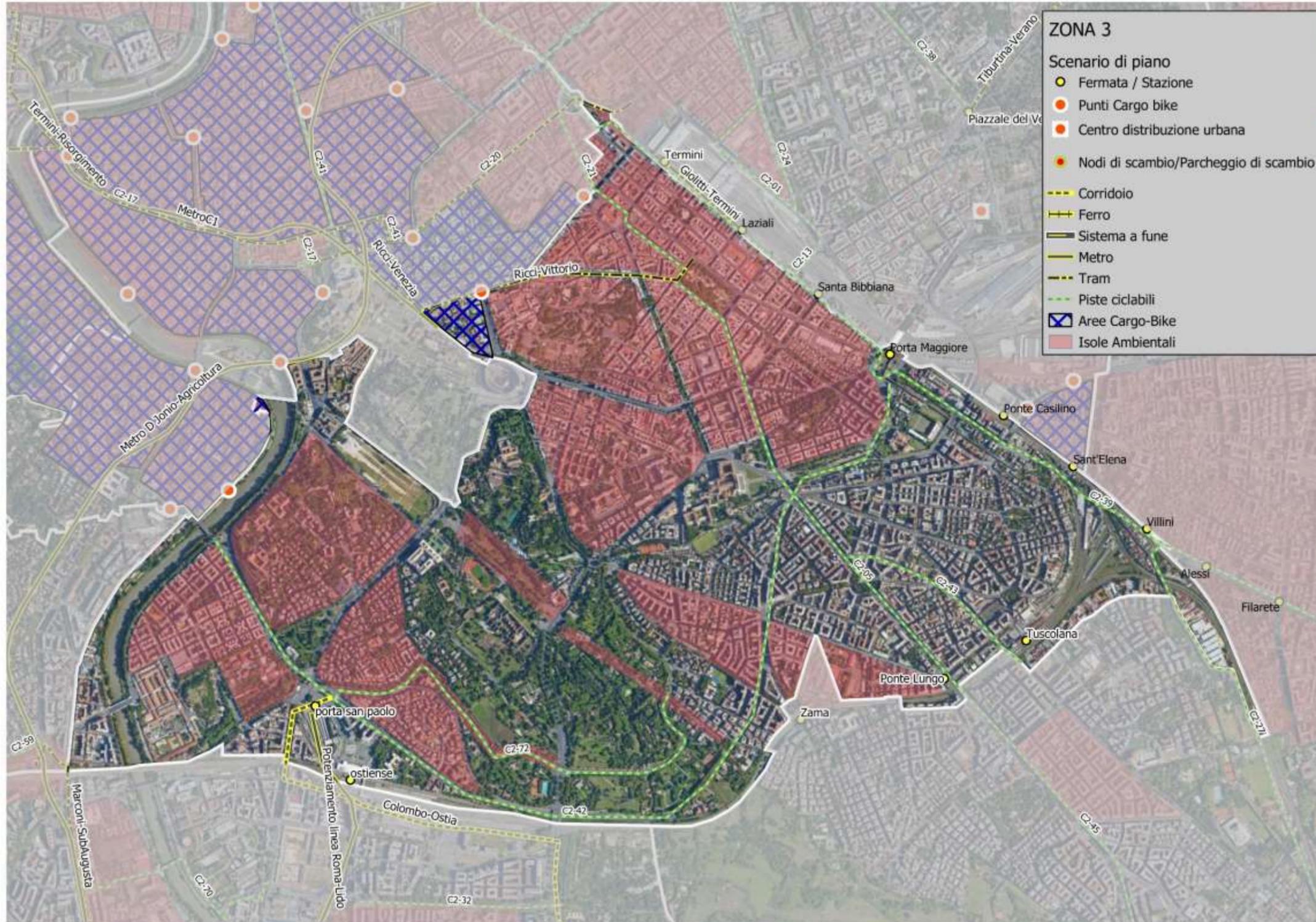
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96».</p> <p>Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 67,38 db per la fascia diurna e di 58,26 db per la fascia notturna.</p>																															
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																										
	Diretto	Lungo	Permanente			Positivo																										
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dello 0,9% nella fascia diurna e dello 0,4% per quella notturna.</p>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Rumore diurno</th> <th colspan="4">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>68,33</td> <td>67,70</td> <td>-0,63</td> <td>-0,9%</td> <td>58,63</td> <td>58,42</td> <td>-0,21</td> <td>-0,4%</td> </tr> </tbody> </table>				Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	68,33	67,70	-0,63	-0,9%	58,63	58,42	-0,21	-0,4%
Rumore diurno				Rumore notturno																												
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																									
68,33	67,70	-0,63	-0,9%	58,63	58,42	-0,21	-0,4%																									
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																										
	Diretto	Lungo	Permanente			Positivo																										
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dell'1,4% nella fascia diurna e dello 0,6% per quella notturna.</p>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Rumore diurno</th> <th colspan="4">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>68,33</td> <td>67,38</td> <td>-0,95</td> <td>-1,4%</td> <td>58,63</td> <td>58,26</td> <td>-0,37</td> <td>-0,6%</td> </tr> </tbody> </table>				Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	68,33	67,38	-0,95	-1,4%	58,63	58,26	-0,37	-0,6%
Rumore diurno				Rumore notturno																												
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																									
68,33	67,38	-0,95	-1,4%	58,63	58,26	-0,37	-0,6%																									
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																										
	Diretto	Lungo	Permanente			Positivo																										
Uso del suolo e Paesaggio																																
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nell'ambito degli interventi sulla <u>mobilità privata</u>, le azioni previste sulle infrastrutture stradali nello scenario di riferimento sono rilevanti; tra questi si possono individuare gli adeguamenti funzionali del nodo di scambio della stazione Termini e del parcheggio di scambio di Annibaliano. 2. L'intervento più significativo, però, riguarda la <u>demolizione</u> del tratto in elevazione (con i relativi svincoli) della Circonvallazione Nomentana prospiciente alla stazione Tiburtina. Infatti, oltre a liberare suolo pubblico, gli effetti prodotti sul paesaggio saranno sicuramente rilevanti, anche per quanto riguarda la nuova organizzazione delle aree interessate dall'intervento e dall'apertura visuale derivante dall'abbattimento delle strutture. 3. Per quanto riguarda la <u>mobilità collettiva</u>, nella zona rientra l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04), si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi. 4. L'intervento di mobilità collettiva più rilevante riguarda la realizzazione del nodo Pigneto per via dell'uso del suolo e dei potenziali effetti sul paesaggio che, in relazione alle caratteristiche progettuali, potranno avere valenza positiva per via dell'effetto del riordino complessivo delle aree in cui si inserisce il progetto. 5. Nell'ambito degli interventi sulla <u>mobilità ciclistica</u>, né l'estensione della rete ciclabile, né i nuovi bike-parking previsti nello scenario di riferimento incideranno sul consumo di suolo e sul paesaggio salvo possibili effetti di riqualificazione. 																															
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																										
	Diretto	Medio	Permanente			Positivo																										

ZONA 2

SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gli interventi previsti per le <u>infrastrutture stradali</u> risultano essere particolarmente significativi sia per quanto riguarda gli effetti prodotti sull'uso del suolo che sul paesaggio; nell'area sono infatti previsti sia il collegamento diretto Prati Fiscali-Olimpica, con particolari effetti sia sull'uso del suolo che sul paesaggio, che l'adeguamento dello svincolo A24-Circonvallazione Tiburtina, per il quale ci sarà un uso del suolo più contenuto ma avrà un impatto sul paesaggio maggiore. 2. Nell'ambito della <u>mobilità collettiva</u> oltre al Piano d'Assetto della Stazione Tiburtina, si evidenzia la sola realizzazione del nodo di scambio tra la stazione della Metro B1 Libia e la stazione FL Nomentana che, per le caratteristiche proprie del progetto, avrà effetti sull'uso del suolo e sul paesaggio limitati alle sole connessioni con la superficie. 3. Per quanto riguarda i nuovi collegamenti tramviari da realizzare tra il Verano e la stazione Tiburtina, tra la stazione Termini-ponte Vittorio-piazza Risorgimento, tra stazione Tiburtina e ponte Mammolo, potrebbero avere significativi effetti sul paesaggio; l'inserimento dell'infrastruttura in contesti già fortemente urbanizzati, potrebbe incidere positivamente per l'azione di riordino indotta e per via della sottrazione di spazio pubblico al traffico automobilistico. 4. Sempre nell'ambito della stessa categoria di intervento, la realizzazione di un nuovo impianto di deposito e di manutenzione (Prenestina/Porta Maggiore) potrebbe incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. 5. Per quanto riguarda gli interventi sulla mobilità ciclistica, analogamente a quanto affermato per lo scenario di riferimento, né l'estensione della rete ciclabile, né i nuovi bike-parking previsti andranno ad incidere sul consumo di suolo e sul paesaggio, salvo possibili effetti di riqualificazione delle aree interessate. 6. Effetti sicuramente positivi sul paesaggio verranno dati dalla realizzazione delle circa tredici isole ambientali previste nella zona, ciò è dovuto al riordino della mobilità, della sosta e della liberazione dello spazio a favore della pedonalità e della ciclabilità; 7. particolari benefici si avranno dalla realizzazione dell'High Line Prenestina, ciò è dovuto alle particolarità e delle specificità tecniche proprie del progetto, che andranno ad incidere notevolmente sia sul paesaggio che sulla riorganizzazione della viabilità e della fruizione degli spazi pubblici. 8. L'effetto prodotto dalla razionalizzazione della logistica urbana, per quanto non esteso all'intera zona, sarà generalmente positivo sul paesaggio urbano percepito, grazie al decongestionamento dello stesso dai mezzi per il trasporto di merci. 9. Effetti maggiori si avranno, invece, per i provvedimenti di limitazione dell'accesso ai bus turistici. 				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo	
	Diretto	Lungo	Permanente	Positivo	
	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nell'ambito delle azioni di sviluppo della rete metropolitana, la prevista realizzazione della metro D da Ogetti all'EUR Agricola (M2-07) comporterà effetti sull'uso del suolo e sul paesaggio limitatamente alle connessioni che la linea avrà con la superficie (stazioni). 2. Tutte le azioni descritte dal punto 1 al punto 9 sono state confermate 			
		Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
		Diretto	Lungo	Permanente	Positivo
	Biodiversità e Beni materiali				
	SCENARIO DI RIFERIMENTO	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

ZONA 2				
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Nello scenario di Piano nell'ambito della mobilità collettiva, il Collegamento Tranviario Verano-Stazione Tiburtina (intervento M2-12) può costituire un'interferenza rispetto ai filari alberati presenti lungo l'asse viario. Le scelte progettuali potranno essere indirizzate a contenere tale interferenza			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Permanente	Negativo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

1.3. Zona 3



1.3.1 Inquadramento generale

ZONA 3 (ANELLO FERROVIARIO 2b-S)

La Zona 3 è compresa tra la Stazione Termini (esclusa) a nord-est, dall'arco sud-est dell'anello ferroviario a sud, dal fiume Tevere ad ovest, dai Fori Romani (esclusi) e da via Cavour a Nord-ovest; comprende buona parte del settore sud dell'anello ferroviario.

Include le zone urbanistiche: Appio, Aventino, Esquilino (parte), Ostiense (parte), Testaccio, Tuscolano Nord, Tuscolano Sud, Zona Archeologica.

Nella zona si trovano Santa Maria Maggiore, Piazza Vittorio Emanuele, Parco Di Colle Oppio, Basilica di San Giovanni in Laterano, Piazza Re di Roma, Stazione Tuscolana, Terme di Caracalla, il Giardino degli Aranci, Ex Mattatoio.

Nell'area rientra il Parco Naturale Regionale dell'Appia Antica; il Giardino degli Aranci e Villa Celimontana.



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:

Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
A – POLITICHE DI REGOLAMENTAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ	X	
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	X
C - 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA	X	X
C - 4. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA	X	X
C - 6. CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		X
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA	X	X
D - 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE	X	X
G – LOGISTICA URBANA	X	X

1.3.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 3		
▶ AZIONI A - Politiche di monitoraggio e di regolazione della domanda di mobilità		
▶ ▶ 1. POLITICHE DI REGOLAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
Le ZTL VAM e Anello Ferroviario Nuove regole di utilizzo delle aree centrali da parte dei mezzi pesanti e definizione di 3 macro-aree (Delibera A.C. 55/18) - Zona B – corona con perimetro compreso tra Zona A e il limite della ZTL Centro Storico (pagamento di una tariffa per l'ingresso)		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO	
Eliminazione di tutti gli stalli bianchi all'interno della 1°zona, tranne quelli presenti nella ZTL Centro Storico		
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 – Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma	Interventi di modifica al PRG del ferro di Roma Tuscolana M2-06 – nuova Stazione Zama M3-12 – PRG di Roma Capitale e quadruplicamento Ciampino - Capannelle - Casilina M2-30 – Miglioramento della funzionalità del nodo Stazione Ostiense - Piramide MB/Porta S. Paolo M2-31 – nodo di scambio Ponte Lungo Metro A - Stazione Tuscolana (FL)	Interventi di modifica al PRG del ferro di Roma Tuscolana M2-06 – nuova Stazione Zama M3-12 – PRG di Roma Capitale e quadruplicamento Ciampino - Capannelle – Casilina M2-34 – Miglioramento della funzionalità del nodo Stazione Ostiense - Piramide MB/Porta S. Paolo M2-35 – nodo di scambio Ponte Lungo Metro A - Stazione Tuscolana (FL)
▶ ▶ 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-01 – MC, realizzazione della tratta T2 San Giovanni - Fori Imperiali/Colosseo (2.340km, 2 fermate) M1-02 –Adeguamento tecnologico delle linee metropolitane A e B M2-03 – ME, potenziamento e adeguamento della linea ferroviaria Roma Lido e trasformazione in Metro E	M2-01 – MC, Realizzazione della tratta Fori Imperiali/Colosseo - Clodio / Mazzini (4.350km, 5 fermate) Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti a. MA, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni b. MB, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni	M2-02 – MC, realizzazione della tratta Fori Imperiali/Colosseo - Farnesina M2-03 – ME, potenziamento ed adeguamento della linea ferroviaria Roma-Lido e trasformazione in Metro E Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti a. MA, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni b. MB, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni

ZONA 3

▶ ▶ 4) AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	<p>Nuovi sedi tramviarie:</p> <p>M2-13 – Collegamento Tramviario Piazza Vittorio - Largo Corrado Ricci/Fori Imperiali</p> <p>Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee:</p> <p>T4 – Togliatti – Molfetta - Fori Imperiali (7.807km, 23 fermate) T5 – Piazzale dei Gerani - Stazione Termini (6.545km, 22 fermate) T6 – Largo Preneste - Stazione Ostiense (7.128km, 21 fermate) T7 – Stazione Tiburtina - Basilica San Paolo (12.161km, 38 fermate) T9 – Piazza dei Gerani - Piazzale Clodio (14.602km, 53 fermate)</p>	<p>Nuovi sedi tramviarie:</p> <p>M2-18 – Collegamento Tramviario Piazza Vittorio - Largo Corrado Ricci/Fori Imperiali</p> <p>Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee:</p> <p>T4 – Togliatti – Molfetta - Fori Imperiali (7.807km, 23 fermate) T5 – Piazzale dei Gerani - Stazione Termini (6.545km, 22 fermate) T6 – Largo Preneste - Stazione Ostiense (7.128km, 21 fermate) T7 – Stazione Tiburtina - Basilica San Paolo (12.161km, 38 fermate) T9 – Piazza dei Gerani - Piazzale Clodio (14.602km, 53 fermate)</p>
▶ ▶ 6) CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	M2-27 – Corridoio Colombo - Casal Palocco - Castel Porziano – Ostia	M2-31 – Corridoio Colombo - Casal Palocco - Castel Porziano - Ostia
▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
<p>Estensione della rete della ciclabilità mediante la ricucitura e l’ampliamento della rete esistente:</p> <p>C1-01 – via Ostiense dalla Basilica San Paolo alla Stazione Piramide C1-02 – Piazzale Ostiense - Via dei Cerchi, lungo Viale Aventino C1-12 – Lungotevere sinistro, da Via Rubattino a Ponte Sublicio, aggancio Via Portuense (Bocca della Verità) C1-13 – Via del Campo Boario da Piazzale Ostiense a Via Nicola Zabaglia C1-16 – Via Prenestina C1-18 – GRAB C1-21 – Viale Manzoni - Via Labicana C1-25 – prolungamento Via Tuscolana da Porta Furba a Stazione Tuscolana</p> <p>Realizzazione di nuovi Bike Parking nei principali nodi di scambio con il TP ed in particolare presso le fermate della metropolitana</p> <p>C1-30 – AS Piramide C1-32 – AS San Giovanni C1-47 – Ostiense (Porta San Paolo) C1-55 – Circo Massimo C1-57 – Re Di Roma C1-60 – Ponte Lungo C1-64 – Lodi C1-66 – Cavour C1-77 – Porta Maggiore</p>	<p>Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina</p> <p>C2-05 – MA Manzoni - MA Furio Camillo (Via. E. Filiberto e Via Appia Nuova) C2-21 – Via Emanuele Filiberto – Piazza Vittorio Emanuele II - Via Torino - Largo S. Susanna - Via Vittorio Veneto C2-27 – Via del Mandrione C2-42 – via Magna Grecia - Via Acacia - Via Cilicia - Viale Marco Polo C2-43 – Via Tuscolana (MA Re di Roma-fermata Tuscolana) C2-72 – Via Latina - Piramide (lungo le mura)</p>	<p>Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina</p> <p>C2-05 – MA Manzoni - MA Furio Camillo (Via. E. Filiberto e Via Appia Nuova) C2-21 – Via Emanuele Filiberto – Piazza Vittorio Emanuele II - Via Torino - Largo S. Susanna - Via Vittorio Veneto C2-27 – Via del Mandrione C2-42 – via Magna Grecia - Via Acacia - Via Cilicia - Viale Marco Polo C2-43 – Via Tuscolana (MA Re di Roma-fermata Tuscolana) C2-72 – Via Latina - Piramide (lungo le mura)</p>

ZONA 3

▶ ▶ 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>P1-03 – Appia Antica</p>	<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>a. Aree per le quali si stanno già progettando interventi per l’attrezzaggio di una o più “isole ambientali”:</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-06 – Aventino</p> <p>b. Zone già suggerite dagli Uffici municipali (e già presentate in un quadro unitario agli stessi Municipi) come prossime “Zone 30”; è già stato avviato il processo per l’individuazione e l’istituzione di strade o ambiti a “velocità limitata” (primo passo per la tutela, la promozione della pedonalità e per l’attrezzaggio di “isole ambientali”):</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-18 – Testaccio</p> <p>c. Interventi ritenuti fattibili agli orizzonti temporanei del Piano e per i quali è già stata elaborata una o più ipotesi d’intervento:</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-28 – Zama</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-29 – Terme di Caracalla</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-30 – Porta Metronia</p> <p>d. Zone del Centro Storico già definite dal PGTU come ambiti da strutturare in “isole ambientali”:</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-41 – Viminale</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-42 – Esquilino</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-43 – Colosseo/Colle Oppio</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-44 – Celio</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-45 – San Saba</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie “isole ambientali” anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un’area locale</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-71 – Mura Ardeatine</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-72 – Via di Porta Latina</p>	<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>a. Aree per le quali si stanno già progettando interventi per l’attrezzaggio di una o più “isole ambientali”:</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-06 – Aventino</p> <p>b. Zone già suggerite dagli Uffici municipali (e già presentate in un quadro unitario agli stessi Municipi) come prossime “Zone 30”; è già stato avviato il processo per l’individuazione e l’istituzione di strade o ambiti a “velocità limitata” (primo passo per la tutela, la promozione della pedonalità e per l’attrezzaggio di “isole ambientali”):</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-18 – Testaccio</p> <p>c. Interventi ritenuti fattibili agli orizzonti temporanei del Piano e per i quali è già stata elaborata una o più ipotesi d’intervento:</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-28 – Zama</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-29 – Terme di Caracalla</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-30 – Porta Metronia</p> <p>d. Zone del Centro Storico già definite dal PGTU come ambiti da strutturare in “isole ambientali”:</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-41 – Viminale</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-42 – Esquilino</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-43 – Colosseo/Colle Oppio</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-44 – Celio</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-45 – San Saba</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie “isole ambientali” anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un’area locale</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-71 – Mura Ardeatine</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-72 – Via di Porta Latina</p>
▶ AZIONI G - Razionalizzazione della logistica urbana		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
<p>Estensione delle ZTL merci dal perimetro attuale al perimetro della “ZTL merci Anello Ferroviario 1 per gli autoveicoli a motore” (ZTL AF1 VAM)</p>	<p>Azione normativa:</p> <p>1. Regolamentazione della permissistica relativa all’ampliamento della ZTL merci all’attuale AF1 VAM</p> <p>2. Sistema di consegna fuori orario:</p> <p style="padding-left: 20px;">b. si potrebbe prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri</p> <p>Azione infrastrutturale: 5. Introduzione di punti di raccolta elettrica</p>	<p>Azione normativa:</p> <p>1. Regolamentazione della permissistica relativa all’ampliamento della ZTL merci all’attuale AF1 VAM</p> <p>2. Sistema di consegna fuori orario:</p> <p style="padding-left: 20px;">b. si potrebbe prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri</p> <p>Azione infrastrutturale: 5. Introduzione di punti di raccolta elettrica</p>

1.3.3 Valutazioni

ZONA 3								
Effetti sulla mobilità								
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.		Attuale		Riferimento			
			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]
			138.431	13.828	10,0	130.295	11.936	10,9
	Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.		Confronto Riferimento-Attuale					
	Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.		Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)
		- 8.136	- 1.892	0,9	-6%	-14%	9%	
In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).				Attuale Riferimento Confronto Riferimento-Attuale				
Dai risultati delle simulazioni emerge che i passeggeri percorrono distanze maggiori (+10%) per lo spostamento a bordo del trasporto pubblico, privilegiando gli interscambi.				Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	
				339.400	374.599	35.199	10%	
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo		
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo		
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.		Riferimento		Piano Proposta			
	Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.		Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]
			130.295	11.936	10,9	116.005	8.407	13,8
	In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.		Confronto Piano Proposta-Riferimento					
	L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento (+16%) delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.		Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)
		- 14.290	- 3.529	2,9	-11%	-30%	26%	
				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		
				Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	
				374.599	436.090	61.491	16%	
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo		
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo		

ZONA 3

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 17.200</td> <td>- 4.104</td> <td>3,5</td> <td>-13%</td> <td>-34%</td> <td>32%</td> </tr> </tbody> </table>						Riferimento			Piano			Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 17.200	- 4.104	3,5	-13%	-34%	32%
	Riferimento			Piano																												
	Confronto Piano-Riferimento																															
	Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																										
- 17.200	- 4.104	3,5	-13%	-34%	32%																											
Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>374.599</td> <td>411.308</td> <td>36.709</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table>						Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	374.599	411.308	36.709	10%													
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																														
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																													
374.599	411.308	36.709	10%																													
In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).																																
L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento (+10%) delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.																																
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																												
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																												
Effetti sulla salute umana e sicurezza																																
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici.		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Attuale</th> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>138.431</td> <td>2.242.583</td> <td>130.295</td> <td>2.110.772</td> <td>- 131.810</td> <td>-6%</td> </tr> </tbody> </table>				Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	138.431	2.242.583	130.295	2.110.772	- 131.810	-6%								
	Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale																											
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																										
	138.431	2.242.583	130.295	2.110.772	- 131.810	-6%																										
Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.																																
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																												
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																												
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -11%.		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>130.295</td> <td>2.110.772</td> <td>116.005</td> <td>1.879.273</td> <td>- 231.499</td> <td>-11%</td> </tr> </tbody> </table>				Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	130.295	2.110.772	116.005	1.879.273	- 231.499	-11%								
	Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento																											
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																										
	130.295	2.110.772	116.005	1.879.273	- 231.499	-11%																										
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																												
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																												
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -13%.		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>130.295</td> <td>2.110.772</td> <td>113.095</td> <td>1.832.133</td> <td>- 278.639</td> <td>-13%</td> </tr> </tbody> </table>				Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	130.295	2.110.772	113.095	1.832.133	- 278.639	-13%								
	Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento																											
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																										
	130.295	2.110.772	113.095	1.832.133	- 278.639	-13%																										
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																												
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																												

ZONA 3															
Effetti sulla qualità ambientale															
Qualità dell'aria															
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno feriale medio invernale.					Attuale					Riferimento				
						CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
						412	87	68	6	-	154	33	32	3	2
						Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)				
						CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
-	258	-	54	-	36	-	4	-	-	-63%	-62%	-53%	-57%	-	
Diretto / Secondario		B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo							
Diretto		Lungo			Permanente			Positivo							
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le componenti inquinanti dovute alle emissioni alla fonte, da parte dei veicoli. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento con i relativi confronti.					Attuale					Riferimento				
						CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
						412	87	68	6	-	154	33	32	3	2
						Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)				
						CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
-	258	-	54	-	36	-	4	-	-	-63%	-62%	-53%	-57%	-	
Diretto / Secondario		B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo							
Diretto		Lungo			Permanente			Positivo							
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					Riferimento					Piano				
						CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
						154	33	32	3	2	114	30	22	2	1
						Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)				
						CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
-	40	-	4	-	10	-	1	-	0	-26%	-11%	-32%	-20%	-22%	
Diretto / Secondario		B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo							
Diretto		Lungo			Permanente			Positivo							

ZONA 3										
Cambiamenti climatici										
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un netto miglioramento pari a circa il 17%.						Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)
							CO₂	CO₂	CO₂	CO₂
							39.874	33.076	-6.797	-17%
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo			
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo				
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 11%.						Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)
							CO₂	CO₂	CO₂	CO₂
							33.076	29.414	-3.663	-11%
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo			
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo				
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 13%.						Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
							CO₂	CO₂	CO₂	CO₂
							33.076	28.676	-4.400	-13%
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo			
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo				

ZONA 3																																
Rumore																																
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96».</p> <p>Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 69,30 db per la fascia diurna e di 59,06 db per la fascia notturna.</p>																															
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																										
	Diretto	Lungo	Permanente			Positivo																										
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dello 0,5% nella fascia diurna e dello 0,2% in quella notturna.</p>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="background-color: #fff9c4;">Rumore diurno</th> <th colspan="4" style="background-color: #fff9c4;">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>69,83</td> <td>69,46</td> <td>-0,37</td> <td>-0,5%</td> <td>59,28</td> <td>59,13</td> <td>-0,15</td> <td>-0,2%</td> </tr> </tbody> </table>				Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	69,83	69,46	-0,37	-0,5%	59,28	59,13	-0,15	-0,2%
	Rumore diurno				Rumore notturno																											
	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																								
69,83	69,46	-0,37	-0,5%	59,28	59,13	-0,15	-0,2%																									
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																											
Diretto	Lungo	Permanente			Positivo																											
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dello 0,8% nella fascia diurna e dello 0,4% in quella notturna.</p>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="background-color: #fff9c4;">Rumore diurno</th> <th colspan="4" style="background-color: #fff9c4;">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>69,83</td> <td>69,30</td> <td>-0,53</td> <td>-0,8%</td> <td>59,28</td> <td>59,06</td> <td>-0,22</td> <td>-0,4%</td> </tr> </tbody> </table>				Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	69,83	69,30	-0,53	-0,8%	59,28	59,06	-0,22	-0,4%
	Rumore diurno				Rumore notturno																											
	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																								
69,83	69,30	-0,53	-0,8%	59,28	59,06	-0,22	-0,4%																									
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																											
Diretto	Lungo	Permanente			Positivo																											

ZONA 3

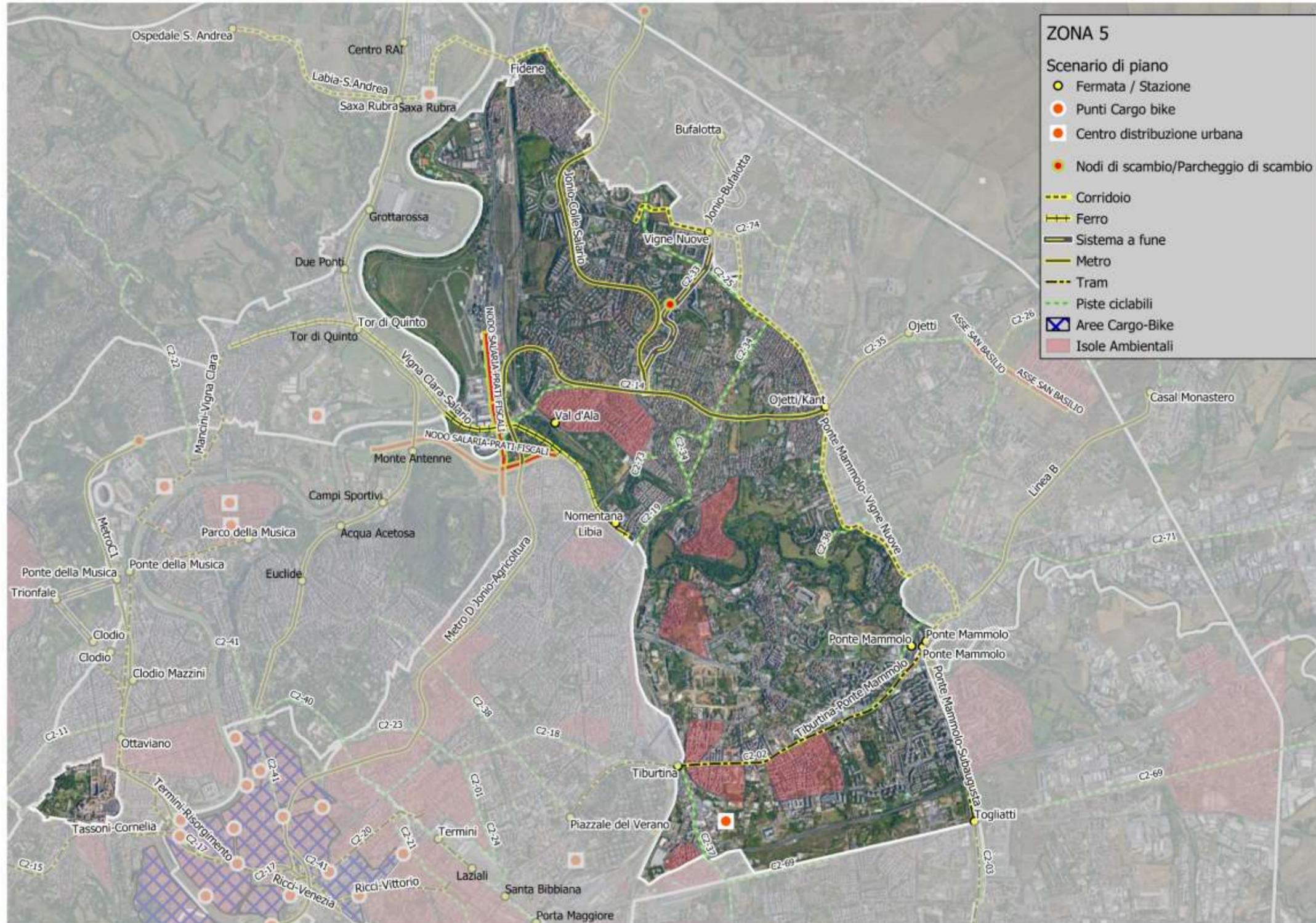
Uso del suolo e Paesaggio

SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Nell'ambito degli interventi per la <u>mobilità collettiva</u>, nella zona rientra l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04). Si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi.</p> <p>2. Inoltre, le azioni di sviluppo della rete metropolitana previste allo scenario di riferimento sono rilevanti. Oltre all'adeguamento funzionale e agli interventi di manutenzione straordinaria previsti per le linee A e B, la realizzazione della tratta T2 San Giovanni-Fori Imperiali/Colosseo della metro C (M1-01) è sicuramente l'intervento di maggior rilievo. Gli effetti prodotti sul paesaggio saranno comunque limitati alle connessioni con la superficie.</p> <p>3. Per quanto riguarda gli interventi sulla <u>mobilità ciclistica</u>, né l'estensione della rete ciclabile, né i nuovi bike-parking previsti nello scenario di riferimento si prevede che possano incidere sul consumo di suolo e sul paesaggio salvo possibili effetti di riqualificazione.</p> <p>4. Nello scenario di riferimento, si prevede un'<u>isola ambientale</u> solo limitatamente all'Appia Antica. Gli effetti determinati sul paesaggio sono positivi sebbene l'intervento sia, in questa fase, dimensionalmente contenuto.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto/Secondario	Medio/Lungo	Permanente	Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. Gli interventi previsti per le infrastrutture stradali risultano essere particolarmente significativi sia per quanto riguarda gli effetti prodotti sull'uso del suolo che sul paesaggio; nell'area sono infatti previsti sia il collegamento diretto Prati Fiscali-Olimpica, con particolari effetti sia sull'uso del suolo che sul paesaggio, che l'adeguamento dello svincolo A24-Circonvallazione Tiburtina, per il quale ci sarà un uso del suolo più contenuto ma avrà un impatto sul paesaggio maggiore.</p> <p>2. Nell'ambito dello sviluppo della rete ferroviaria, gli interventi previsti riguardano gli interventi di modifica della stazione di Roma Tuscolana, oltre al miglioramento della funzionalità del nodo Stazione Ostiense-Piramide MB/Porta S. Paolo (M2-30), per i quali interventi non si prevedono impatti sul suolo e sul paesaggio.</p> <p>3. Gli interventi più significativi riguardano la realizzazione della prima tratta del quadruplicamento Ciampino-Capannelle-Casilina (M3-12) che interessa in minima parte la zona 3, per cui si prevedono impatti sul consumo di suolo, la realizzazione della nuova Stazione Zama (M2-06), per quest'opera il consumo di suolo previsto è limitato rispetto ai possibili effetti che avrà sul paesaggio per effetto del riordino complessivo delle aree in cui si inserisce.</p> <p>4. Nell'ambito della mobilità collettiva, le azioni di sviluppo della rete metropolitana previste allo scenario di riferimento sono rilevanti. Infatti, è prevista la realizzazione della tratta T2 San Giovanni-Fori Imperiali/Colosseo della metro C (M2-01), questo intervento rappresenta assolutamente le azioni di maggior rilievo per quanto riguarda il trasporto pubblico; gli effetti prodotti sull'uso del suolo e sul paesaggio saranno comunque limitati alle connessioni con la superficie.</p> <p>5. Si evidenzia, inoltre, la realizzazione del nodo di scambio tra la stazione della Metro A Ponte Lungo e la stazione FL Tuscolana che, per le caratteristiche proprie del progetto, avrà effetti sull'uso del suolo e sul paesaggio limitati alle sole connessioni con la superficie.</p> <p>6. Per quanto riguarda i nuovi collegamenti tramviari da realizzare tra il Verano e la stazione Tiburtina, tra la stazione Termini-ponte Vittorio-piazza Risorgimento, tra stazione Tiburtina e ponte Mammolo, potrebbero avere significativi effetti sul paesaggio; l'inserimento dell'infrastruttura in contesti già fortemente urbanizzati, potrebbe incidere positivamente per l'azione di riordino indotta e per via della sottrazione di spazio pubblico al traffico automobilistico.</p> <p>7. Sempre nell'ambito della stessa categoria di intervento, la realizzazione di un nuovo impianto di deposito e di manutenzione (Prenestina/Porta Maggiore) potrebbe incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo.</p> <p>8. Per quanto riguarda gli interventi sulla mobilità ciclistica, analogamente a quanto affermato per lo scenario di riferimento, né l'estensione della rete ciclabile, né i nuovi bike-parking previsti andranno ad incidere sul consumo di suolo e sul paesaggio, salvo possibili effetti di riqualificazione delle aree interessate.</p> <p>9. Effetti sicuramente positivi sul paesaggio verranno dati dalla realizzazione delle circa tredici isole ambientali previste nella zona, ciò è dovuto al riordino della mobilità, della sosta e della liberazione dello spazio a favore della pedonalità e della ciclabilità;</p> <p>10. particolari benefici si avranno dalla realizzazione dell'High Line Prenestina, ciò è dovuto alle particolarità e delle specificità tecniche proprie del progetto, che andranno ad incidere notevolmente sia sul paesaggio che sulla riorganizzazione della viabilità e della fruizione degli spazi pubblici.</p> <p>11. L'effetto prodotto dalla razionalizzazione della logistica urbana, per quanto non esteso all'intera zona, sarà generalmente positivo sul paesaggio urbano percepito, grazie al decongestionamento dello stesso dai mezzi per il trasporto di merci.</p> <p>12. Effetti maggiori si avranno, invece, per i provvedimenti di limitazione dell'accesso ai bus turistici.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Permanente	Positivo

ZONA 3

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>1. L'intervento descritto al punto 4 dello Scenario di Piano di Base (prolungamento della metro C fino a Clodio/Mazzini - M2-01) è stato sostituito da quello descritto al punto seguente;</p> <p>2. Nell'ambito delle azioni di sviluppo della rete metropolitana si prevede solo il prolungamento della metro C da Fori Imperiali/Colosseo a Farnesina (M2-02). Gli effetti prodotti sull'uso del suolo e sul paesaggio risultano limitati alle connessioni che la linea avrà con la superficie (stazioni) in quanto l'opera è prevista in sotterranea.</p> <p>3. L'azione M2-03, riferita al potenziamento e all'adeguamento della linea ferroviaria Roma-Lido con la trasformazione in Metro F (per la quale non erano previsti impatti) è stata cancellata dallo Scenario di Riferimento e spostata in quello di Piano. Si tratta di intervenire su una linea già esistente. Di conseguenza, il consumo di suolo e l'impatto sul paesaggio saranno contenuti.</p> <p>4. Tutte le altre azioni riferite ai punti dall'1 al 3 e dal 5 al 12 sono state confermate.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Medio/Lungo	Permanente	Positivo
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Per quanto riguarda gli interventi relativi allo Sviluppo della mobilità collettiva, il potenziamento della linea ferroviaria Nodo di Roma (M1-04), nel tratto in cui la linea stessa attraversa il Parco dell'Appia Antica, non comporta interferenze rispetto agli ecosistemi naturali presenti nell'area protetta.</p> <p>2. Nello scenario di riferimento, si prevede un'isola ambientale in corrispondenza del Parco dell'Appia Antica (P1-03); la riduzione del traffico veicolare a favore della pedonalizzazione, avrà un effetto positivo sulla Biodiversità, in particolare sulla presenza della fauna.</p> <p>In conclusione, si ritiene che gli interventi previsti nello scenario di riferimento non determinino interferenze rispetto alla Biodiversità.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	1.Assente 2.Secondario	1.Assente 2. Lungo	1.Assente 2.Permanente	1.Assente 2.Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

1.4. Zona 4



1.4.1 Inquadramento generale

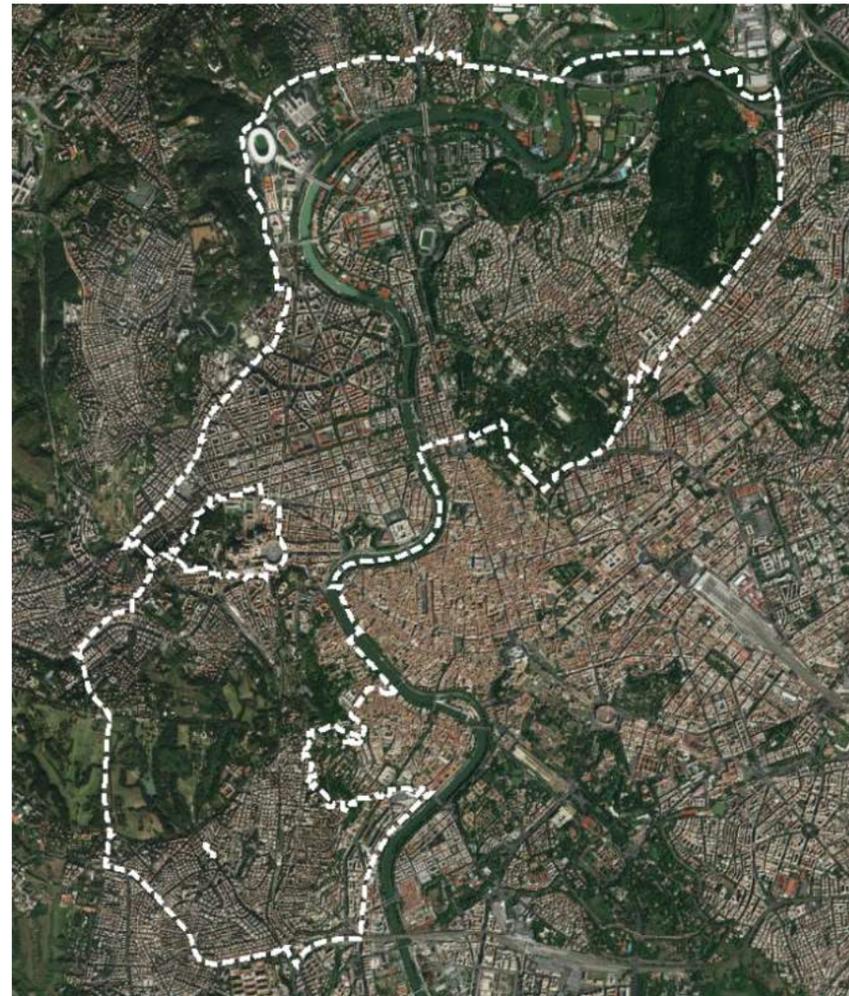
ZONA 4 (ANELLO FERROVIARIO 2c-W/N)

La Zona 4 tra la via Olimpica a nord, dall'asse via Salaria-via Pinciana a nord-est, dalle Mura Aureliane ad est, dal fiume Tevere (tra il Porto di Ripa grande e il ponte ferroviario) a sud-est, dall'arco sud dell'anello ferroviario e la Circonvallazione Gianicolense a sud, dalla direttrice via Leone XIII-via Anastasio II-via Cipro ad ovest, dalla Circonvallazione interna a nord-ovest.; comprende il settore ovest e nord dell'anello ferroviario.

Include le zone urbanistiche: Aurelio Sud, Della Vittoria (parte), Eroi, Farnesina (parte), Flaminio, Foro Italico (parte), Gianicolense, Parioli, Prati, Tor di Quinto (parte), Trastevere (parte), Villa Ada, Villa Borghese, Villa Pamphili, Villaggio Olimpico; la città stato del Vaticano è esclusa dalla zona.

Nella zona si trovano: Stazione Trastevere, Stazione San Pietro, Monteverde (parte), Porta Portese, Terrazza del Gianicolo, Castel Sant'Angelo, Corte Suprema di Cassazione, Piazza Risorgimento, Piazza Mazzini, Auditorium, Villa Ada e Villa Glori.

Nell'area rientrano Villa Pamphili, Villa Borghese (facenti parte del sito Natura 2000 "Villa Borghese e Villa Pamphili") e Villa Ada. La zona è confinante con le Riserve Naturali Regionali di Monte Mario e della Valle dell'Aniene.



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:		
Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
A – POLITICHE DI REGOLAMENTAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ	X	
B - 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		X
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	
C - 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA	X	X
C - 4. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA	X	X
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA	X	X
D - 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE	X	X
G – LOGISTICA URBANA	X	X

1.4.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 4		
▶ AZIONI A - Politiche di monitoraggio e di regolazione della domanda di mobilità		
▶ ▶ 1. POLITICHE DI REGOLAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
Le ZTL VAM e Anello Ferroviario Nuove regole di utilizzo delle aree centrali da parte dei mezzi pesanti e definizione di 3 macro-aree (Delibera A.C. 55/18) - Zona B – corona con perimetro compreso tra Zona A e il limite della ZTL Centro Storico (pagamento di una tariffa per l'ingresso)		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO	
Eliminazione di tutti gli stalli bianchi all'interno della 1°zona, tranne quelli presenti nella ZTL Centro Storico		
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	V2-02 – Collegamento diretto Prati Fiscali - Via Olimpica	V2-02 – Collegamento diretto Prati Fiscali - Via Olimpica V2-22 – Realizzazione parcheggio di scambio Farnesina
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 – Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma		
▶ ▶ 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-02 – Adeguamento tecnologico delle linee metropolitane A e B M2-04 – MF, potenziamento e adeguamento della linea ferroviaria Roma Nord e trasformazione in Metro F	M2-01 – MC, Realizzazione della tratta Fori Imperiali/Colosseo - Clodio/Mazzini Azione integrata di sviluppo della rete metropolitana con sistemi di tipo intermedio (dove le analisi trasportistiche hanno mostrato una domanda generata inferiore ai 50.000 passeggeri/giorno feriale) M2-09 – Piazzale Clodio - Monte Mario - Ponte della Musica Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti a. MA, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni	M2-02 – MC, realizzazione della tratta Fori Imperiali/Colosseo - Farnesina M2-03 – MF, potenziamento ed adeguamento della linea ferroviaria Roma-Lido e trasformazione in Metro F M2-07 – Realizzazione della linea D della metropolitana da Ogetti ad EUR Agricola a. Alternativa 1 – passaggio per il Pincio e Piazza Venezia b. Alternativa 2 – passaggio per il Pincio e l'Ansa Barocca c. Alternativa 3 – passaggio per il quartiere Salario, Castel Sant'Angelo e il Gianicolo Azione integrata di sviluppo della rete metropolitana con sistemi di tipo intermedio (dove le analisi trasportistiche hanno mostrato una domanda generata inferiore ai 50.000 passeggeri/giorno feriale) M2-12 – Piazzale Clodio - Monte Mario - Ponte della Musica Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti b. MA, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni
▶ ▶ 4) AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)

ZONA 4

	<p>Nuovi sedi tramviarie:</p> <p>M2-15 – Stazione Termini - Ponte Vittorio - Piazza Risorgimento (4.289km, 15 fermate)</p> <p>M2-16 – Viale Angelico - Piazzale Clodio (497m, 2 fermate)</p> <p>M2-17 – Viale delle Milizie - Auditorium/Parco della Musica (3.030km, 11 fermate)</p> <p>M2-18 – Largo Tassoni – Piazza Pio XI (4.086km, 11 fermate)</p> <p>M2-22 – Piazza Mancini - Vigna Clara (2.846km, 7 fermate)</p> <p>M2-23 – Tangenziale tramviaria sud Marconi – Parco Appia Antica - Subaugusta (12.412km, 17 fermate)</p> <p>Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee:</p> <p>T1 – Termini - Auditorium (7.587km, 27 fermate)</p> <p>T2 – Flaminio - Vigna Clara (5.280km, 15 fermate)</p> <p>T7– Stazione Tiburtina - Basilica San Paolo (12.161km, 38 fermate)</p> <p>T8 – Piazza Venezia - Casaletto (5.414km, 15 fermate)</p> <p>T9 – Piazza dei Gerani - Piazzale Clodio (14.602km, 53 fermate)</p> <p>T10– Ponte Mammolo - Basilica San Paolo (19.628km, 35 fermate)</p> <p>Nuovi impianti per il deposito e la manutenzione: Prati / Clodio / Mazzini; Trastevere / Marconi</p>	<p>Nuovi sedi tramviarie:</p> <p>M2-15 – Stazione Termini - Ponte Vittorio - Piazza Risorgimento (4.289km, 15 fermate)</p> <p>M2-16 – Viale Angelico - Piazzale Clodio (497m, 2 fermate)</p> <p>M2-17 – Viale delle Milizie - Auditorium/Parco della Musica (3.030km, 11 fermate)</p> <p>M2-18 – Largo Tassoni – Piazza Pio XI (4.086km, 11 fermate)</p> <p>M2-22 – Piazza Mancini - Vigna Clara (2.846km, 7 fermate)</p> <p>M2-23 – Tangenziale tramviaria sud Marconi – Parco Appia Antica - Subaugusta (12.412km, 17 fermate)</p> <p>Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee:</p> <p>T1 – Termini - Auditorium (7.587km, 27 fermate)</p> <p>T2 – Flaminio - Vigna Clara (5.280km, 15 fermate)</p> <p>T7– Stazione Tiburtina - Basilica San Paolo (12.161km, 38 fermate)</p> <p>T8 – Piazza Venezia - Casaletto (5.414km, 15 fermate)</p> <p>T9 – Piazza dei Gerani - Piazzale Clodio (14.602km, 53 fermate)</p> <p>T10– Ponte Mammolo - Basilica San Paolo (19.628km, 35 fermate)</p> <p>Nuovi impianti per il deposito e la manutenzione: Prati / Clodio / Mazzini; Trastevere / Marconi</p>
▶ ▶ 6) CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
<p>Estensione della rete della ciclabilità mediante la ricucitura e l'ampliamento della rete esistente</p> <p>C1-03 – Via De Coubertin - Via G. Gaudini - Viale M. Pilsudski</p> <p>C1-08 – Largo Toya - Via Rolli - Via Bellani - Lungotevere degli Artigiani</p> <p>C1-10 – Via delle Milizie, da Lepanto a Ponte Matteotti</p> <p>C1-18 – GRAB</p> <p>C1-20 – Via Anastasio II - Via Leone XIII - Viale dei Colli Portuensi</p> <p>C1-22 – Viale Marconi</p> <p>Realizzazione di nuovi Bike Parking nei principali nodi di scambio con il TP ed in particolare presso le fermate della metropolitana</p> <p>C1-29 – AS Flaminio</p> <p>C1-34 – AS Trastevere</p> <p>C1-42 – Ottaviano</p> <p>C1-45 – Cipro / Museo Vaticano</p> <p>C1-46 – Lepanto</p> <p>C1-52 – Quattroventi</p> <p>C1-56 – Valle Aurelia</p> <p>C1-67 – San Pietro</p> <p>C1-73 – Galoppatoio Villa Borghese</p>	<p>Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina</p> <p>C2-11 – collegamento Valle Aurelia - quartiere Prati (via Cipro)</p> <p>C2-15 – Gregorio VII - Porta Cavalleggeri - aggancio corso Vittorio Emanuele</p> <p>C2-16 – Monte Ciocchi Valle Aurelia - ex ponte ferroviario - Viale Vaticano</p> <p>C2-22 – Via cassia - Stazione La Giustiniana</p> <p>C2-23 – Corso Italia</p> <p>C2-38 – Viale Regina Margherita</p> <p>C2-40 – Via San Paolo del Brasile</p> <p>C2-41 – Via del Corso - Via Flaminia/Belle Arti</p> <p>C2-59 – Circonvallazione Gianicolense</p>	<p>Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina</p> <p>C2-11 – collegamento Valle Aurelia - quartiere Prati (via Cipro)</p> <p>C2-15 – Gregorio VII - Porta Cavalleggeri - aggancio corso Vittorio Emanuele</p> <p>C2-16 – Monte Ciocchi Valle Aurelia - ex ponte ferroviario - Viale Vaticano</p> <p>C2-22 – Via cassia - Stazione La Giustiniana</p> <p>C2-23 – Corso Italia</p> <p>C2-38 – Viale Regina Margherita</p> <p>C2-40 – Via San Paolo del Brasile</p> <p>C2-41 – Via del Corso - Via Flaminia/Belle Arti</p> <p>C2-59 – Circonvallazione Gianicolense</p>
▶ ▶ 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		

ZONA 4

SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>P1-02 – Borgo Pio</p>	<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>b. Zone già suggerite degli Uffici municipali (e già presentate in un quadro unitario agli stessi Municipi) come prossime "Zone 30"; è già stato avviato il processo per l'individuazione e l'istituzione di strade o ambiti a "velocità limitata" (primo passo per la tutela, la promozione della pedonalità e per l'attrezzaggio di "isole ambientali"):</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-16 – Prati P2-23 – Stazione San Pietro</p> <p>d. Zone del Centro Storico già definite dal PGU come ambiti da strutturare in “isole ambientali”:</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-35 – Trastevere Ripa</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-48 – Villaggio Olimpico P2-59 – Gianicolense P2-74 – Corso Italia</p>	<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>b. Zone già suggerite degli Uffici municipali (e già presentate in un quadro unitario agli stessi Municipi) come prossime "Zone 30"; è già stato avviato il processo per l'individuazione e l'istituzione di strade o ambiti a "velocità limitata" (primo passo per la tutela, la promozione della pedonalità e per l'attrezzaggio di "isole ambientali"):</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-16 – Prati P2-23 – Stazione San Pietro</p> <p>d. Zone del Centro Storico già definite dal PGU come ambiti da strutturare in “isole ambientali”:</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-35 – Trastevere Ripa</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <p style="padding-left: 20px;">P2-48 – Villaggio Olimpico P2-59 – Gianicolense P2-74 – Corso Italia</p>
► AZIONI G - Razionalizzazione della logistica urbana		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
<p>Estensione delle ZTL merci dal perimetro attuale al perimetro della “ZTL merci Anello Ferroviario 1 per gli autoveicoli a motore” (ZTL AF1 VAM)</p>	<p>Azione normativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Regolamentazione della permissistica relativa all’ampliamento della ZTL merci all’attuale AF1 VAM 2. Sistemi di consegna fuori orario: <ul style="list-style-type: none"> b. si potrebbe prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri <p>Azione infrastrutturale:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Incremento dell’offerta di stalli 5. Introduzione di punti di raccolta elettrica 6. Sviluppo delle infrastrutture per lo stoccaggio delle merci <ul style="list-style-type: none"> a. creazione di centri di distribuzione urbana (CDU) <ul style="list-style-type: none"> L2-27 – Via Austria L2-28 – Via Norvegia L2-29 – Viale Antonino da San Giuliano 	<p>Azione normativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Regolamentazione della permissistica relativa all’ampliamento della ZTL merci all’attuale AF1 VAM 2. Sistemi di consegna fuori orario: <ul style="list-style-type: none"> b. si potrebbe prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri <p>Azione infrastrutturale:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Incremento dell’offerta di stalli 5. Introduzione di punti di raccolta elettrica 6. Sviluppo delle infrastrutture per lo stoccaggio delle merci <ul style="list-style-type: none"> a. creazione di centri di distribuzione urbana (CDU) <ul style="list-style-type: none"> L2-27 – Via Austria L2-28 – Via Norvegia L2-29 – Viale Antonino da San Giuliano

1.4.3 Valutazioni

ZONA 4																								
Effetti sulla mobilità																								
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p> <p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.</p> <p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, i passeggeri percorrono distanze maggiori (+8%) per lo spostamento a bordo del trasporto pubblico.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>218.006</td> <td>13.251</td> <td>16,5</td> <td>205.169</td> <td>11.586</td> <td>17,7</td> </tr> </tbody> </table>			Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	218.006	13.251	16,5	205.169	11.586	17,7
	Attuale			Riferimento																				
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																		
	218.006	13.251	16,5	205.169	11.586	17,7																		
	Confronto Riferimento-Attuale																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																			
- 12.837	- 1.665	1,3	-6%	-13%	8%																			
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>223.461</td> <td>242.441</td> <td>18.980</td> <td>8%</td> </tr> </tbody> </table>			Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	223.461	242.441	18.980	8%							
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																						
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																					
223.461	242.441	18.980	8%																					
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																				
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																				
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p> <p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 9% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>205.169</td> <td>11.586</td> <td>17,7</td> <td>169.634</td> <td>7.770</td> <td>21,8</td> </tr> </tbody> </table>			Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	205.169	11.586	17,7	169.634	7.770	21,8
	Riferimento			Piano Proposta																				
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																		
	205.169	11.586	17,7	169.634	7.770	21,8																		
	Confronto Piano Proposta-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																			
- 35.536	- 3.816	4,1	-17%	-33%	23%																			
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>242.441</td> <td>264.230</td> <td>21.789</td> <td>9%</td> </tr> </tbody> </table>				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	242.441	264.230	21.789	9%							
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																						
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																					
242.441	264.230	21.789	9%																					
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																				
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																				

ZONA 4

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p> <p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetta a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all’infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>L’effetto diretto dell’introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 19% delle percorrenze sul TPL, effetto dovuto all’integrazione delle reti esistenti.</p>		Riferimento						Piano					
			Veic*km		Veic*h		Vel media [km/h]		Veic*km		Veic*h		Vel media [km/h]	
			205.169		11.586		17,7		162.026		7.082		22,9	
	Confronto Piano-Riferimento													
			Veic*km (diff v.a.)		Veic*h (diff v.a.)		Vel media (diff v.a.)		Veic*km (diff %)		Veic*h (diff %)		Vel media (diff %)	
			- 43.143		- 4.504		5,2		-21%		-39%		29%	
			Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento							
			Passeggeri* Km		Passeggeri* Km		Passeggeri*Km (diff v.a.)		Passeggeri*Km (diff %)					
			242.441		287.350		44.909		19%					
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo					
Diretto		Lungo		Permanente				Positivo						
Effetti sulla salute umana e sicurezza														
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Per l’analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici.</p> <p>Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall’analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell’incidentalità stradale.</p>		Attuale				Riferimento				Confronto Riferimento-Attuale			
			Veic*km		Costo Incidentalità Annuo		Veic*km		Costo Incidentalità Annuo		Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)		Costo Incidentalità Annuo (diff %)	
			218.006		3.531.705		205.169		3.323.739		- 207.966		-6%	
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo					
Diretto		Lungo		Permanente				Positivo						
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell’incidentalità stradale, dalla quale si osserva un’ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -17%.</p>		Riferimento				Piano Proposta				Confronto Piano Proposta-Riferimento			
			Veic*km		Costo Incidentalità Annuo		Veic*km		Costo Incidentalità Annuo		Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)		Costo Incidentalità Annuo (diff %)	
			205.169		3.323.739		169.634		2.748.064		- 575.675		-17%	
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo					
Diretto		Lungo		Permanente				Positivo						

ZONA 4

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -21%.			Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento						
				Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)					
				205.169	3.323.739	162.026	2.624.826	-	698.913	-21%				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo									
Diretto	Lungo	Permanente			Positivo									
Effetti sulla qualità ambientale														
Qualità dell'aria														
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno ferialo medio invernale.			Attuale					Riferimento					
				CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	
				551	119	91	9	-	246	51	48	4	3	
				Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)					
				CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	
-	305	-	68	-	42	-	4	-	-55%	-57%	-46%	-52%	-	
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo									
Diretto	Lungo	Permanente			Positivo									
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.			Riferimento					Piano					
				CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	
				246	51	48	4	3	369	20	47	4	2	
				Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					
				CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	
-	123	-	31	-	1	-	0	-	0	50%	-61%	-3%	-9%	-12%
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo									
Diretto	Lungo	Permanente			Positivo									
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.			Riferimento					Piano					
				CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	
				246	51	48	4	3	171	42	31	3	2	
				Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					
				CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	
-	75	-	9	-	18	-	1	-	1	-31%	-18%	-37%	-29%	-31%
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo									
Diretto	Lungo	Permanente			Positivo									

ZONA 4										
Cambiamenti climatici										
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un netto miglioramento pari al 15%.						Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)
							CO₂	CO₂	CO₂	CO₂
							56.893	48.248	-8.645	-15%
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo			
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo				
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 19%.						Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)
							CO₂	CO₂	CO₂	CO₂
							48.248	39.006	-9.241	-19%
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo			
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo				
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 23%.						Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
							CO₂	CO₂	CO₂	CO₂
							48.248	37.257	-10.991	-23%
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo			
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo				

ZONA 4										
Rumore										
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 66,19 db per la fascia diurna e di 57,84 db per la fascia notturna.									
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo				
	Diretto	Lungo	Permanente			Positivo				
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dello 0,8% nella fascia diurna e dello 0,4% in quella notturna.				Rumore diurno		Rumore notturno			
			Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
			67,01	66,48	-0,54	-0,8%	58,21	57,98	-0,23	-0,4%
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo				
Diretto	Lungo	Permanente			Positivo					
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dell'1,2% nella fascia diurna e dello 0,6% in quella notturna.				Rumore diurno		Rumore notturno			
			Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
			67,01	66,19	-0,82	-1,2%	58,21	57,84	-0,38	-0,6%
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo				
Diretto	Lungo	Permanente			Positivo					

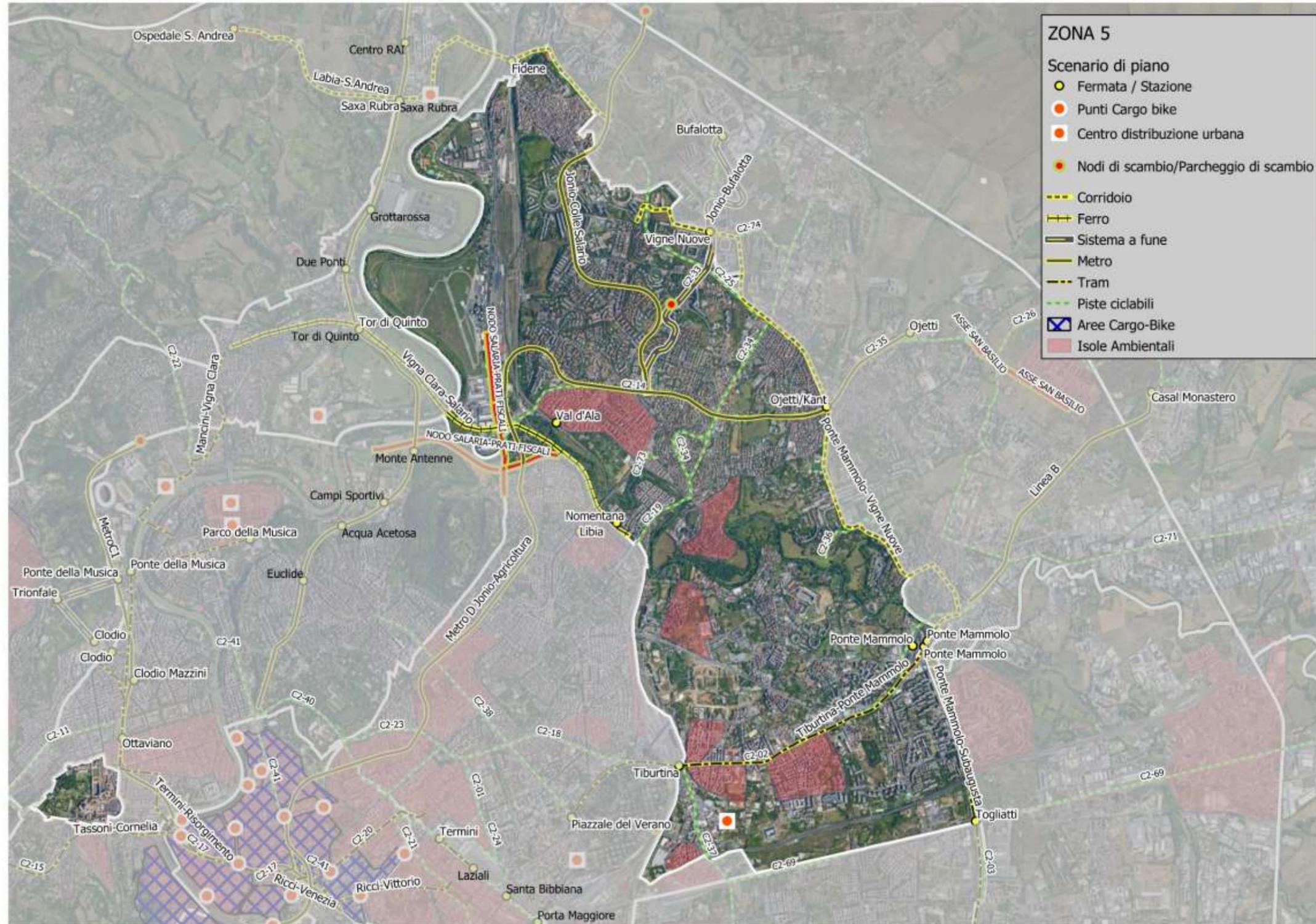
ZONA 4

Uso del suolo e Paesaggio

SCENARIO DI RIFERIMENTO	1. In merito agli interventi per il potenziamento della <u>mobilità collettiva</u> , nella zona rientra l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04), si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi.			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Temporaneo	Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. Gli interventi sulle infrastrutture stradali previsti nello scenario di piano incideranno significativamente sull'uso del suolo e sul paesaggio, a causa della realizzazione del nuovo collegamento diretto Prati Fiscali-Olimpica (V2-02), che avrà particolari effetti sia sull'uso del suolo che sul paesaggio andando ad attraversare, anche se per un breve tratto la Riserva Naturale Valle dell'Aniene.</p> <p>2. Nell'ambito delle azioni di sviluppo della rete metropolitana per la mobilità collettiva, si prevedono il completamento della metro C (M2-01) tra Fori Imperiali a Mazzini; per quest'opera, gli effetti prodotti sull'uso del suolo e sul paesaggio saranno limitati alle connessioni con la superficie.</p> <p>3. Inoltre, è prevista la realizzazione di una connessione a fune tra Piazzale Clodio, Monte Mario ed il Ponte della Musica (M2-09), per questo intervento è previsto un ridotto consumo di suolo, limitato alle aree necessarie alle strutture di sostegno e alle stazioni, ma con un forte impatto sul paesaggio, dovuto all'interferenza con la vegetazione ed il paesaggio della Riserva Naturale di Monte Mario.</p> <p>4. Inoltre, sono numerosi i progetti di realizzazione di linee tramviarie in nuova sede o di prolungamento di linee esistenti che avranno in impatto sul paesaggio potenzialmente anche positivo per via dell'effetto di riordino delle sedi stradali.</p> <p>5. Per quanto riguarda gli interventi sulla mobilità ciclistica, analogamente a quanto affermato per lo scenario di riferimento, né l'estensione della rete ciclabile, né i nuovi bike-parking previsti nello scenario di riferimento si prevede che possano incidere sul consumo di suolo e sul paesaggio salvo possibili effetti di riqualificazione.</p> <p>6. Nello scenario di piano, si prevede la realizzazione di cinque isole ambientali. L'azione di riordino dovuto alla sottrazione di spazio alla mobilità automobilistica a favore di quella pedonale e ciclistica produrrà un effetto positivo sul paesaggio.</p> <p>7. Le azioni relative alla logistica urbana produrranno, generalmente, un effetto positivo sul paesaggio urbano percepito, dovuto al decongestionamento dello stesso dai mezzi per il trasporto delle merci.</p> <p>8. Analoga considerazione può essere fatta per i provvedimenti di limitazione dell'accesso ai bus turistici.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Medio/Lungo	Permanente	Positivo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>1. Nell'ambito delle infrastrutture stradali l'unico ulteriore intervento previsto in questa zona consiste nella realizzazione del nuovo parcheggio di scambio Farnesina (V2-22), per cui si prevede sia consumo di suolo che effetti sul paesaggio.</p> <p>2. L'intervento descritto al punto 2 dello Scenario di Piano di Base (prolungamento della Metro C fino a Clodio/Mazzini - M2-01) è stato sostituito dall'intervento seguito al punto seguente</p> <p>3. Nell'ambito delle azioni di sviluppo della rete metropolitana si prevede solo il prolungamento della metro C da Fori Imperiali/Colosseo a Farnesina (M2-02). Gli effetti prodotti sull'uso del suolo risultano limitati in quanto l'opera è prevista in sotterranea. Anche per quanto riguarda il paesaggio, gli impatti determinati dall'opera saranno limitati alle connessioni che la linea avrà con la superficie in prossimità delle stazioni.</p> <p>4. L'azione M2-04, riferita al potenziamento e all'adeguamento della linea ferroviaria Roma Nord con la trasformazione in Metro F (per la quale non erano previsti impatti) è stata cancellata dallo Scenario di Riferimento e spostata in quello di Piano</p> <p>5. Nell'ambito delle azioni di sviluppo della rete metropolitana si prevede la realizzazione della metro D da Ogetti all'EUR Agricola (M2-07). Gli effetti prodotti sull'uso del suolo risultino limitati, in quanto l'opera è prevista in sotterranea, così come quelli sul paesaggio che sono stimabili solo in corrispondenza delle connessioni che la linea avrà con la superficie in prossimità delle stazioni.</p> <p>6. Tutte le altre azioni riferite ai punti dall'1 al 3 e dal 5 all'12 sono state confermate</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Medio/Lungo	Permanente	Positivo

ZONA 4				
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per quanto riguarda gli interventi sulla mobilità ciclistica, la realizzazione del GRAB previsto nello scenario di riferimento interessa Villa Borghese (inclusa nella Rete Natura 2000) e Villa Ada; l'intervento non è responsabile di interferenze rispetto agli ecosistemi naturali presenti, poiché il percorso ciclabile sarà previsto in corrispondenza della viabilità esistente.			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Assente	Assente	Assente	Assente
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

1.5. Zona 5



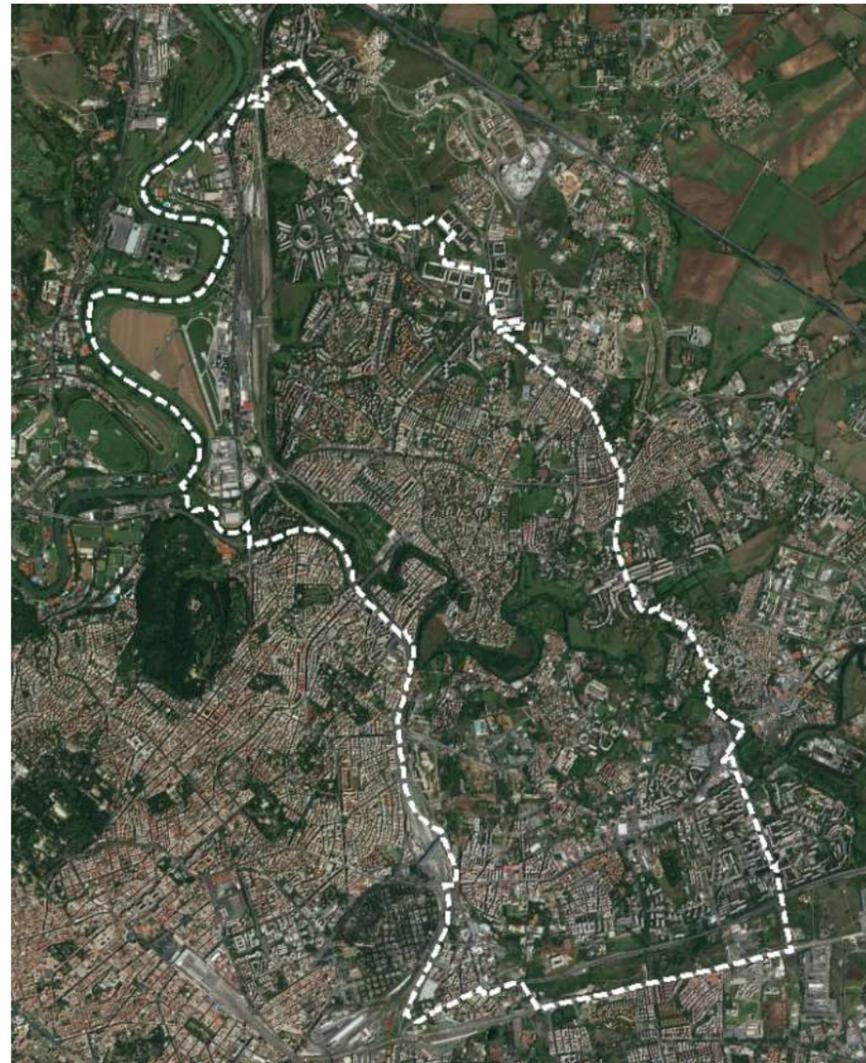
1.5.1 Inquadramento generale

ZONA 5 (FASCIA VERDE 3a-NE)

La Zona 5 è compresa tra la Circonvallazione interna a sud-ovest, il Tevere a nord-ovest, la direttrice composta dal viadotto dei Presidenti/via Egidio Galbani/viale Palmiro Togliatti a nord-est e dall'asse composto dall'Autostrada A24 e dalla tratta ferroviaria a sud; l'area comprende buona parte del settore nord-est della "fascia verde".

Include le zone urbanistiche: Aeroporto dell'Urbe (parte), Casal Bertone (parte), Casal Bruciato, Casal de' Pazzi, Conca d'Oro, Fidene (parte), Monte Sacro, Monte Sacro Alto (parte), Pietralata, Sacco Pastore, Serpentara, (parte), Tiburtino Nord, Tiburtino Sud, Trieste (parte), Val Melaina.

Nell'area rientra la Riserva Naturale Regionale della Valle dell'Aniene. Inoltre, l'area è confinante con il Parco Naturale Regionale dell'Aguzzano.



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:		
Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
A – POLITICHE DI REGOLAMENTAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
B - 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE	X	X
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	X
C - 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA	X	X
C - 4. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		X
C - 6. CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		X
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA	X	X
D - 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		X
G – LOGISTICA URBANA		X

1.5.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 5		
▶ AZIONI A - Politiche di monitoraggio e di regolazione della domanda di mobilità		
▶ ▶ 1. POLITICHE DI REGOLAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
Nuove regole di utilizzo delle aree centrali da parte dei mezzi pesanti e definizione di 3 macro-aree (Delibera A.C. 55/18) - Zona A - corona coincidente con l'attuale ZTL 2 Bus Turistici, tra il GRA ed il perimetro della Zona B (previsto l'ingresso attraverso il pagamento di una tariffa)		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO	
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
V1-12 – Adeguamento dei nodi di scambio Conca d'Oro V1-14 – Realizzazione del parcheggio di scambio Monti Tiburtini Ovest	V2-02 – Collegamento diretto Prati Fiscali - Via Olimpica V2-05 – Adeguamento svincolo A24 - Circonvallazione Tiburtina V2-18 – Realizzazione parcheggio di scambio Mercato	V2-02 – Collegamento diretto Prati Fiscali - Via Olimpica V2-05 – Adeguamento svincolo A24 - Circonvallazione Tiburtina V2-18 – Realizzazione parcheggio di scambio Mercato
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 – Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma	M2-32 – Nodo di scambio Libia Metro B1 - Stazione Nomentana FL	M2-09 – Chiusura della linea ferroviaria di cintura (Anello metropolitano) M2-36 – Nodo di scambio Libia Metro B1 - Stazione Nomentana FL
▶ ▶ 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-02 – Adeguamento tecnologico delle linee metropolitane A e B	Azione integrata di sviluppo della rete metropolitana con sistemi di tipo intermedio (dove le analisi trasportistiche hanno mostrato una domanda generata inferiore ai 50.000 passeggeri/giorno feriale) M2-10 – Jonio (MB1) - Bufalotta Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti b. MB, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni	M2-05 – Prolungamento della linea B1 della metropolitana da Jonio a Colle Salario-GRA M2-07 – Realizzazione della linea D della metropolitana da Ogetti ad EUR Agricola a. Alternativa 1 – passaggio per il Pincio e Piazza Venezia b. Alternativa 2 – passaggio per il Pincio e l'Ansa Barocca c. Alternativa 3 – passaggio per il quartiere Salario, Castel Sant'Angelo e il Gianicolo Azione integrata di sviluppo della rete metropolitana con sistemi di tipo intermedio (dove le analisi trasportistiche hanno mostrato una domanda generata inferiore ai 50.000 passeggeri/giorno feriale) M2-13 – Jonio (MB1) - Bufalotta Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti b. MB, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni

ZONA 5

▶ ▶ 4) AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Nuovi sedi tramviarie: M2-14 – Tangenziale tranviaria est Subaugusta - Viale Palmiro Togliatti - Ponte Mammolo M2-21 – Stazione Tiburtina - Ponte Mammolo (3.711km, 7 fermate) Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee: T3 – Cornelia - Ponte Mammolo (14.023km, 49 fermate) T10 – Ponte Mammolo - Basilica San Paolo (19.628km, 35 fermate) Nuovi impianti per il deposito e la manutenzione: Togliatti	Nuovi sedi tramviarie: M2-27 – Tangenziale tranviaria est Subaugusta - Viale Palmiro Togliatti - Ponte Mammolo M2-26 – Stazione Tiburtina - Ponte Mammolo (3.711km, 7 fermate) Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee: T3 – Cornelia - Ponte Mammolo (14.023km, 49 fermate) T10 – Ponte Mammolo - Basilica San Paolo (19.628km, 35 fermate) Nuovi impianti per il deposito e la manutenzione: Togliatti
▶ ▶ 6) CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	M2-24 – Tangenziale Nord Ponte Mammolo – Fidene -Ospedale S. Andrea M2-25 – Corridoio Ogetti - Jonio - Val d'Ala	M2-29 – Tangenziale Nord Ponte Mammolo – Fidene -Ospedale S. Andrea
▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
Estensione della rete della ciclabilità mediante la ricucitura e l'ampliamento della rete esistente C1-04 – Via Ugo della Seta - Via Monte Cervialto - MB1 Jonio C1-05 – Viale Tirreno - Piazza Sempione - Ponte Tazio - Via Valsoda C1-15 – Via Nomentana C1-18 – GRAB Realizzazione di nuovi Bike Parking nei principali nodi di scambio con il TP ed in particolare presso le fermate della metropolitana C1-36 – AS Conca D'Oro C1-38 – AS Jonio C1-39 – Tiburtina C1-41 – Ponte Mammolo	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-02 – Via Tiburtina (dalla Stazione a Santa Maria del Soccorso) C2-14 – Salaria - Prati Fiscali - Ogetti C2-19 – collegamento Nord Via Nomentana da Val d'Ala a Ponte Tazio C2-25 – Viadotto dei Presidenti - Via Fucini C2-33 – Via delle Vigne Nuove - Via G. Conti C2-34 – Via della Bufalotta - Via Adriatico - Via Camaro C2-35 – Viale Kant - Via Ogetti C2-36 – Aguzzano - valle Aniene C2-37 – Via di Portonaccio C2-69 – parte del Parco lineare dell'Antica Via Collatini da Porta Maggiore a Gabii C2-71 – dorsale Tiburtina (MB SM del Soccorso - confini comunali)	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-02 – Via Tiburtina (dalla Stazione a Santa Maria del Soccorso) C2-14 – Salaria - Prati Fiscali - Ogetti C2-19 – collegamento Nord Via Nomentana da Val d'Ala a Ponte Tazio C2-25 – Viadotto dei Presidenti - Via Fucini C2-33 – Via delle Vigne Nuove - Via G. Conti C2-34 – Via della Bufalotta - Via Adriatico - Via Camaro C2-35 – Viale Kant - Via Ogetti C2-36 – Aguzzano - valle Aniene C2-37 – Via di Portonaccio C2-69 – parte del Parco lineare dell'Antica Via Collatini da Porta Maggiore a Gabii C2-71 – dorsale Tiburtina (MB SM del Soccorso - confini comunali)

ZONA 5

▶ ▶ 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>a. Aree per le quali si stanno già progettando interventi per l'attrezzaggio di una o più "isole ambientali":</p> <ul style="list-style-type: none"> P2-02 – Casal Bertone P2-03 – Acqua Sacra <p>c. Interventi ritenuti fattibili agli orizzonti temporanei del Piano e per i quali è già stata elaborata una o più ipotesi di intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> P2-31 – Val d’Ala <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <ul style="list-style-type: none"> P2-66 – Beltramelli P2-67 – Casal Bruciato P2-69 – Bertarelli P2-70 – Collina Lanciani 	<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>a. Aree per le quali si stanno già progettando interventi per l'attrezzaggio di una o più "isole ambientali":</p> <ul style="list-style-type: none"> P2-02 – Casal Bertone P2-03 – Acqua Sacra <p>c. Interventi ritenuti fattibili agli orizzonti temporanei del Piano e per i quali è già stata elaborata una o più ipotesi di intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> P2-31 – Val d’Ala <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <ul style="list-style-type: none"> P2-66 – Beltramelli P2-67 – Casal Bruciato P2-69 – Bertarelli P2-70 – Collina Lanciani
▶ AZIONI G - Razionalizzazione della logistica urbana		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	<p>Azione normativa:</p> <p>2. Sistemi di consegna fuori orario:</p> <ul style="list-style-type: none"> b. si potrebbe prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri <p>Azione infrastrutturale:</p> <p>2. Incremento dell’offerta di stalli</p> <p>6. Sviluppo delle infrastrutture per lo stoccaggio delle merci</p> <ul style="list-style-type: none"> a. creazione di centri di distribuzione urbana (CDU) L2-24 – Via Giuseppe Mirri (2 aree) 	<p>Azione normativa:</p> <p>2. Sistemi di consegna fuori orario:</p> <ul style="list-style-type: none"> b. si potrebbe prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri <p>Azione infrastrutturale:</p> <p>2. Incremento dell’offerta di stalli</p> <p>6. Sviluppo delle infrastrutture per lo stoccaggio delle merci</p> <ul style="list-style-type: none"> a. creazione di centri di distribuzione urbana (CDU) L2-24 – Via Giuseppe Mirri (2 aree)

1.5.3 Valutazioni

ZONA 5

Effetti sulla mobilità

SCENARIO DI RIFERIMENTO																																																			
<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h. Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto. Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento. In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km). Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, d i passeggeri percorrono distanze maggiori (+9%) per lo spostamento a bordo del trasporto pubblico.</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>212.430</td> <td>13.447</td> <td>15,8</td> <td>196.326</td> <td>10.351</td> <td>19,0</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 16.104</td> <td>- 3.096</td> <td>3,2</td> <td>-8%</td> <td>-23%</td> <td>20%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>160.330</td> <td>174.558</td> <td>14.228</td> <td>9%</td> </tr> </tbody> </table>		Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	212.430	13.447	15,8	196.326	10.351	19,0	Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 16.104	- 3.096	3,2	-8%	-23%	20%	Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	160.330	174.558	14.228	9%
Attuale			Riferimento																																																
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																														
212.430	13.447	15,8	196.326	10.351	19,0																																														
Confronto Riferimento-Attuale																																																			
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																														
- 16.104	- 3.096	3,2	-8%	-23%	20%																																														
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																																																	
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																																
160.330	174.558	14.228	9%																																																
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)																																																			
<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta. Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda. In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento. L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento considerevole (+26%) delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti e alla localizzazione decentrata dell'area d'interesse.</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>196.326</td> <td>10.351</td> <td>19,0</td> <td>160.816</td> <td>6.362</td> <td>25,3</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 35.510</td> <td>- 3.989</td> <td>6,3</td> <td>-18%</td> <td>-39%</td> <td>33%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>174.558</td> <td>220.121</td> <td>45.563</td> <td>26%</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	196.326	10.351	19,0	160.816	6.362	25,3	Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 35.510	- 3.989	6,3	-18%	-39%	33%	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	174.558	220.121	45.563	26%
Riferimento			Piano Proposta																																																
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																														
196.326	10.351	19,0	160.816	6.362	25,3																																														
Confronto Piano Proposta-Riferimento																																																			
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																														
- 35.510	- 3.989	6,3	-18%	-39%	33%																																														
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																																																	
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																																
174.558	220.121	45.563	26%																																																
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)																																																			
<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento. Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working). In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km). L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento considerevole delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti e alla localizzazione decentrata dell'area d'interesse.</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>196.326</td> <td>10.351</td> <td>19,0</td> <td>155.552</td> <td>5.992</td> <td>26,0</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 40.774</td> <td>- 4.359</td> <td>7,0</td> <td>-21%</td> <td>-42%</td> <td>37%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>174.558</td> <td>284.922</td> <td>110.364</td> <td>63%</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	196.326	10.351	19,0	155.552	5.992	26,0	Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 40.774	- 4.359	7,0	-21%	-42%	37%	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	174.558	284.922	110.364	63%
Riferimento			Piano																																																
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																														
196.326	10.351	19,0	155.552	5.992	26,0																																														
Confronto Piano-Riferimento																																																			
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																														
- 40.774	- 4.359	7,0	-21%	-42%	37%																																														
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																																																	
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																																
174.558	284.922	110.364	63%																																																
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																

Effetti sulla salute umana e sicurezza														
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici. Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.				Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale					
					Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)				
					212.430	3.441.369	196.326	3.180.486	- 260.883	-8%				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo							
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo							
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -18%.				Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento					
					Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)				
					196.326	3.180.486	160.816	2.605.224	- 575.262	-18%				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo							
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo							
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -21%.				Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento					
					Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)				
					196.326	3.180.486	155.552	2.519.949	- 660.537	-21%				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo							
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo							
Effetti sulla qualità ambientale														
Qualità dell'aria														
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno feriale medio invernale.				Attuale					Riferimento				
					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
					964	175	161	14	-	395	82	72	6	4
					Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)				
					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
-	569	-	93	-	88	-	8	-	-59%	-53%	-55%	-56%	-	
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo							
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo							
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.				Riferimento					Piano				
					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
					395	82	72	6	4	339	36	51	4	3
					Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)				
					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
-	56	-	46	-	21	-	2	-	2	-14%	-56%	-29%	-34%	-38%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo							
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo							
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.				Riferimento					Piano				
					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
					395	82	72	6	4	282	58	50	5	3
					Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)				
					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
-	112	-	23	-	22	-	1	-	1	-28%	-29%	-31%	-24%	-26%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo							
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo							

ZONA 5											
Cambiamenti climatici											
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un netto miglioramento pari al 23%.							Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)
								CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂
								61.420	47.033	-14.387	-23%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo				
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo				
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 24%.							Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)
								CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂
								47.033	35.788	-11.245	-24%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo				
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo				
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 26%.							Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
								CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂
								47.033	34.617	-12.416	-26%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo				
Rumore											
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 65,03 db per la fascia diurna e di 57,52 db per la fascia notturna.										
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo			
	Diretto		Lungo		Permanente			Positivo			
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dell'1% nella fascia diurna e dello 0,6% in quella notturna.							Rumore diurno		Rumore notturno	
	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)			
	65,95	65,27	-0,68	-1,0%	58,03	57,68	-0,35	-0,6%			
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo				
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo				
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dell'1,4% nella fascia diurna e dello 0.9% in quella notturna.							Rumore diurno		Rumore notturno	
	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)			
	65,95	65,03	-0,92	-1,4%	58,03	57,52	-0,51	-0,9%			
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo				

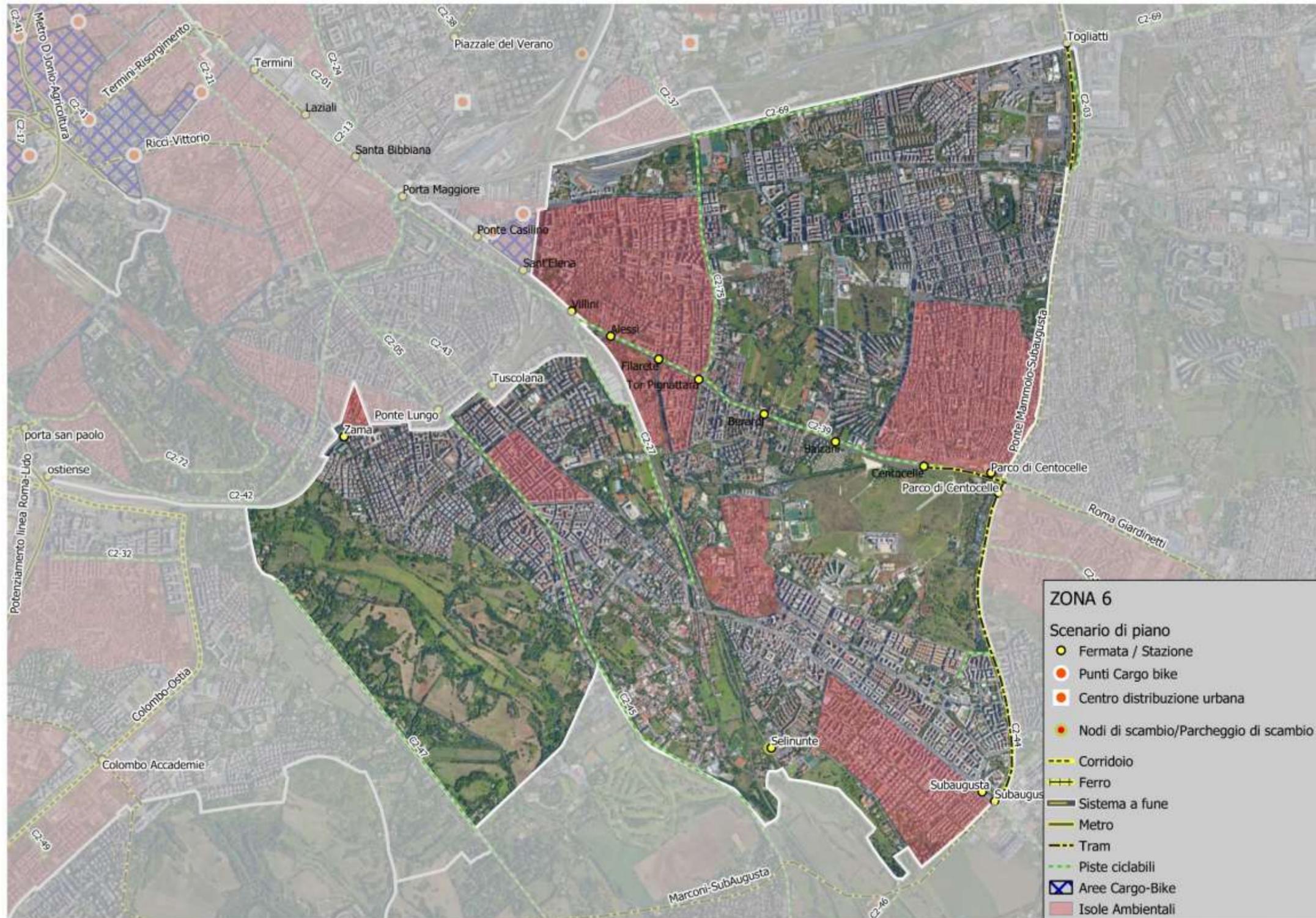
ZONA 5

Uso del suolo e Paesaggio

SCENARIO DI RIFERIMENTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gli interventi previsti per le <u>infrastrutture stradali</u> consistono nell'adeguamento dei nodi di scambio di Conca d'Oro e Ponte Mammolo, oltre alla realizzazione del parcheggio di scambio di Monti Tiburtini Ovest. Per quanto riguarda Conca d'Oro, si prevede il completamento del parcheggio in struttura realizzato presso la stazione e rimasto allo stato rustico. Tale intervento non dovrebbe comportare ulteriore consumo di suolo mentre dal punto di vista paesaggistico, l'intervento potrebbe comportare una riqualificazione delle infrastrutture. Nel caso di Ponte Mammolo e Monti Tiburtini Ovest, si tratta di una nuova realizzazione che potrebbe determinare consumo di suolo attualmente permeabile e impatto sul paesaggio per la perdita di naturalità. 2. Nell'ambito degli interventi per il <u>trasporto collettivo</u>, nella zona rientra l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04), si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi. 3. Per quanto riguarda gli interventi relativi alla <u>ciclistica</u> e al bike-parking, non si attendono effetti significativi sul paesaggio, salvo possibili effetti positivi dovuti al contributo dei progetti per la riqualificazione della viabilità in cui si inseriscono. 			
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
Diretto		Lungo	Temporaneo	Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gli interventi sulle <u>infrastrutture stradali</u> previsti nello scenario di piano incideranno significativamente sull'uso del suolo e sul paesaggio; infatti, oltre alla realizzazione del parcheggio di scambio Mercato, sono previsti sia il collegamento diretto Prati Fiscali-Olimpica, con particolari effetti sia sull'uso del suolo che sul paesaggio, che l'adeguamento dello svincolo A24-Circonvallazione Tiburtina, per il quale ci sarà un uso del suolo più contenuto ma avrà un impatto sul paesaggio maggiore. 2. Nell'ambito della <u>mobilità collettiva</u>, sia le azioni previste per lo sviluppo del nodo ferroviario che per quello della rete metropolitana sono rilevanti. 3. Per quanto riguarda gli interventi della chiusura dell'anello ferroviario, sia gli effetti sul consumo di suolo che quelli per l'impatto paesaggistico, risultano essere particolarmente significativi. 4. In merito alla realizzazione del nodo di scambio tra la stazione della Metro B1 Libia e la stazione FL Nomentana, proprio per le caratteristiche proprie del progetto, questo avrà effetti sull'uso del suolo e sul paesaggio limitati alle sole connessioni con la superficie. 5. Altri effetti sulla mobilità collettiva deriveranno dalla realizzazione di una connessione a fune tra la stazione della metro B1 Jonio e la zona della Bufalotta, gli impatti sul consumo di suolo e sul paesaggio saranno determinati dal tipo di soluzione progettuale che verrà individuato. 6. I nuovi collegamenti tramviari, invece, da realizzare tra Subaugusta e Ponte Mammolo, oltre alla tratta tra stazione Tiburtina e Ponte Mammolo, potrebbero avere significativi effetti sul paesaggio incidendo fortemente sul riordino urbanistico di queste aree già fortemente urbanizzate. 7. Sempre nell'ambito della stessa categoria di intervento, la realizzazione di un nuovo impianto di deposito e di manutenzione (Togliatti) potrebbe incidere sia sul paesaggio che sul consumo di suolo. 8. Analogamente allo scenario di riferimento, non si attendono effetti particolarmente significativi sul paesaggio per quanto riguarda gli interventi relativi ai sistemi di mobilità ciclistica. 9. Effetto positivo sul paesaggio può essere atteso dalle sette isole ambientali previste nella zona. L'effetto di riordino della mobilità e della sosta, con la liberazione di spazio per la pedonalità e la ciclabilità è sicuramente positivo. 10. L'effetto prodotto dalla razionalizzazione della logistica urbana, per quanto non esteso all'intera zona, produrrà generalmente un effetto positivo sul paesaggio urbano percepito, dovuto al decongestionamento dello stesso dai mezzi per il trasporto di merci. 11. Effetti maggiori si avranno, invece, per i provvedimenti di limitazione dell'accesso ai bus turistici. 			
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
Diretto				
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Per lo sviluppo del trasporto pubblico ferroviario, il nuovo Scenario di Piano prevede la chiusura della linea ferroviaria di cintura (Anello metropolitano) (M2-09), per questo intervento sono previsti importanti impatti sia sul consumo di suolo che su paesaggio. 2. Il Nell'ambito delle azioni di sviluppo della rete metropolitana si prevede: il prolungamento della metro B1 da Jonio a Colle Salario/GRA (M2-05); la realizzazione della linea D della metropolitana da Ojetti ad EUR Agricola (M2-07). Per entrambe le opere di realizzazione delle due metropolitane, gli effetti prodotti sull'uso del suolo risultano limitati in quanto l'opera è prevista in sotterranea, invece, per quanto riguarda gli impatti che l'opera avrà sul paesaggio questi saranno limitati alle connessioni che la linea avrà con la superficie in prossimità delle stazioni. 3. Inoltre, vista la nuova realizzazione della linea metropolitana D, è prevista la cancellazione del corridoio Ojetti-Jonio-Val d'Ala (M2-25)) 4. Tutte le altre azioni riferite ai punti da 1 a 12 sono state confermate 			
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
Diretto		Lungo	Permanente	Positivo

ZONA 5				
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per quanto riguarda gli interventi sulla mobilità ciclistica, la realizzazione del GRAB e del nuovo percorso ciclabile Aguzzano - Aniene previsti nello scenario di riferimento interessano la Riserva naturale della Valle dell'Aniene; i nuovi percorsi ciclabili verranno presumibilmente realizzati sui sentieri esistenti, senza compromettere gli ecosistemi naturali presenti o danneggiare i consorzi vegetali presenti. L'intervento, nel caso le nuove piste non siano pavimentate, determina un'interferenza trascurabile.			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Permanente	Trascurabile
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Nell'ambito della viabilità e infrastrutture per l'intermodalità, nello scenario di Piano è previsto il collegamento diretto Prati Fiscali-Olimpica (Nodo Salaria – Prati Fiscali V2-02), che intercetta la Riserva naturale della Valle dell'Aniene; interessando una viabilità esistente l'intervento non è tale da determinare interferenze rilevanti rispetto alla Biodiversità; nella progettazione dell'opera le scelte dovrà essere indirizzate al contenimento delle potenziali interferenze rispetto agli ecosistemi presenti lungo il sistema fluviale.			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Permanente	Trascurabile
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

1.6. Zona 6



1.6.1 Inquadramento generale

ZONA 6 (FASCIA VERDE 3b-E)

La Zona 6 è compresa tra l'asse composto dall'Autostrada A24 e dalla tratta ferroviaria a nord, da viale Palmiro Togliatti ad est, da via Appia Nuova a sud e da via Appia Antica a sud-ovest, dall'arco sud-est dell'anello ferroviario a nord-ovest; l'area comprende il settore est della "fascia verde".

Include le zone urbanistiche: Appia Antica Nord (parte), Appio-Claudio (parte), Casilino, Centocelle, Centro Direzionale Centocelle, Don Bosco (parte), Gordiani, Latino, Quadraro, Torpignattara (parte), Tor Fiscale, Tuscolano Sud (parte).

La zona comprende Pigneto, Parco della Caffarella, Parco archeologico delle Tombe della via Latina, Parco di Torre Fiscale, il Parco degli Acquedotti (parte) e il parco di Centocelle.

Nell'area rientrano il Parco Regionale dell'Appia Antica; il Parco archeologico delle Tombe della via Latina; il Parco di Torre Fiscale, il Parco degli Acquedotti (parte) e il parco di Centocelle.



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:

Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
A – POLITICHE DI REGOLAMENTAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
B -1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		X
C -1. AZIONI DI SVILUPPO DEL NODO FERROVIARIO	X	X
C - 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA	X	X
C - 4. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		X
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA	X	X
D - 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE	X	X
G – LOGISTICA URBANA		X

1.6.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 6

▶ AZIONI A - Politiche di monitoraggio e di regolazione della domanda di mobilità		
▶ ▶ 1. POLITICHE DI REGOLAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
Nuove regole di utilizzo delle aree centrali da parte dei mezzi pesanti e definizione di 3 macro-aree (Delibera A.C. 55/18) - Zona A - corona coincidente con l'attuale ZTL 2 Bus Turistici, tra il GRA ed il perimetro della Zona B (previsto l'ingresso attraverso il pagamento di una tariffa)		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO	
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	V2-31 – Realizzazione parcheggio di scambio Porta Furba	V2-31 – Realizzazione parcheggio di scambio Porta Furba
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 – Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma M1-05 – Nodo Pigneto	M2-06 – nuova Stazione Selinunte M2-06 – nuova Stazione Zama M3-12 – PRG di Roma Capitale e quadruplicamento Ciampino – Capannelle - Casilina	M2-06 – nuova Stazione Selinunte M2-06 – nuova Stazione Zama M3-12 – PRG di Roma Capitale e quadruplicamento Ciampino - Capannelle – Casilina
▶ ▶ 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-02 – Adeguamento tecnologico delle linee metropolitane A e B	Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti: a. MA, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni	Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti: a. MA, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni
▶ ▶ 4) AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Nuove sedi tramviarie: M2-14 – Tangenziale tranviaria est Subaugusta - Viale Palmiro Togliatti - Ponte Mammolo M2-23 – Tangenziale tramviaria sud Marconi – Parco Appia Antica - Subaugusta (12.412km, 17 fermate) Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee: T4 – Togliatti/Molfetta - Fori Imperiali (7.807km, 23 fermate) T5 – piazzale dei Gerani - Stazione Termini (6.545km, 22 fermate) T6 – Largo Preneste - Stazione Ostiense (7.128km, 21 fermate) T9 – Piazza dei Gerani - Piazzale Clodio (14.602km, 53 fermate) T10 – Ponte Mammolo - Basilica San Paolo (19.628km, 35 fermate) Linea G, attuale percorso della Laziali-Giardinetti prolungata a Termini e al Policlinico di Tor Vergata: M2-20 – connessione metropolitana linea C Giardinetti-Tor Vergata Nuovi impianti per il deposito e la manutenzione: Togliatti	Nuove sedi tramviarie: M2-27 – Tangenziale tranviaria est Subaugusta - Viale Palmiro Togliatti - Ponte Mammolo M2-28 – Tangenziale tramviaria sud Marconi – Parco Appia Antica - Subaugusta (12.412km, 17 fermate) Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee: T4 – Togliatti/Molfetta - Fori Imperiali (7.807km, 23 fermate) T5 – piazzale dei Gerani - Stazione Termini (6.545km, 22 fermate) T6 – Largo Preneste - Stazione Ostiense (7.128km, 21 fermate) T9 – Piazza dei Gerani - Piazzale Clodio (14.602km, 53 fermate) T10 – Ponte Mammolo - Basilica San Paolo (19.628km, 35 fermate) Linea G, attuale percorso della Laziali-Giardinetti prolungata a Termini e al Policlinico di Tor Vergata: M2-25 – connessione metropolitana linea C Giardinetti-Tor Vergata Nuovi impianti per il deposito e la manutenzione: Togliatti

ZONA 6

▶ ▶ 6) CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
Estensione della rete della ciclabilità mediante la ricucitura e l'ampliamento della rete esistente C1-16 – Via Prenestina C1-18 – GRAB C1-19 – Via Tuscolana C1-25 – Prolungamento Via Tuscolana da Porta Furba a stazione Tuscolana Realizzazione di nuovi Bike Parking nei principali nodi di scambio con il TP ed in particolare presso le fermate della metropolitana C1-37 – AS Pigneto C1-48 – Arco Di Travertino C1-62 – Subaugusta C1-69 – Gardenie C1-70 – Furio Camillo C1-74 – Centocelle C1-75 – Mirti C1-76 – Malatesta C1-78 – Teano C1-81 – Numidio Quadraro C1-84 – Lucio Sestio C1-87 – Giulio Agricola C1-88 – Porta Furba	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-03 – Ciclabile Togliatti (tra Via Collatina e Via Prenestina) C2-27 – Via del Mandrione C2-29 – Viale dei Romanisti C2-31 – prolungamento Via Tuscolana fino alla Stazione Anagnina C2-37 – Via di Portonaccio C2-39 – Dorsale Casilina - Termini C2-44 – Via Togliatti C2-45 – Via Appia Nuova C2-46 – Tangenziale Vigna Murata - Tor Carbone - Viale Appio Claudio C2-47 – Via Appia Antica	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-03 – Ciclabile Togliatti (tra Via Collatina e Via Prenestina) C2-27 – Via del Mandrione C2-29 – Viale dei Romanisti C2-31 – prolungamento Via Tuscolana fino alla Stazione Anagnina C2-37 – Via di Portonaccio C2-39 – Dorsale Casilina - Termini C2-44 – Via Togliatti C2-45 – Via Appia Nuova C2-46 – Tangenziale Vigna Murata - Tor Carbone - Viale Appio Claudio C2-47 – Via Appia Antica

ZONA 6

▶ ▶ 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>P1-03 – Appia Antica</p>	<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>a. Aree per le quali si stanno già progettando interventi per l'attrezzaggio di una o più "isole ambientali"</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-01 – Pigneto</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-07 – Centocelle</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-08 – Quadraro Vecchio</p> <p>b. Zone già suggerite degli Uffici municipali (e già presentate in un quadro unitario agli stessi Municipi) come prossime "Zone 30"; è già stato avviato il processo per l'individuazione e l'istituzione di strade o ambiti a "velocità limitata" (primo passo per la tutela, la promozione della pedonalità e per l'attrezzaggio di "isole ambientali")</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-09 – Tuscolana</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-10 – Villa Certosa</p> <p>c. Interventi ritenuti fattibili agli orizzonti temporanei del Piano e per i quali è già stata elaborata una o più ipotesi di intervento</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-28 – Zama</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-64 – Etruria</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-65 – Tor Pignattara</p>	<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>a. Aree per le quali si stanno già progettando interventi per l'attrezzaggio di una o più "isole ambientali"</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-01 – Pigneto</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-07 – Centocelle</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-08 – Quadraro Vecchio</p> <p>b. Zone già suggerite degli Uffici municipali (e già presentate in un quadro unitario agli stessi Municipi) come prossime "Zone 30"; è già stato avviato il processo per l'individuazione e l'istituzione di strade o ambiti a "velocità limitata" (primo passo per la tutela, la promozione della pedonalità e per l'attrezzaggio di "isole ambientali")</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-09 – Tuscolana</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-10 – Villa Certosa</p> <p>c. Interventi ritenuti fattibili agli orizzonti temporanei del Piano e per i quali è già stata elaborata una o più ipotesi di intervento</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-28 – Zama</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-64 – Etruria</p> <p style="margin-left: 20px;">P2-65 – Tor Pignattara</p>
▶ AZIONI G - Razionalizzazione della logistica urbana		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	<p>Azione normativa:</p> <p>2 Sistemi di consegna fuori orario</p> <p>b. prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri</p>	<p>Azione normativa:</p> <p>2 Sistemi di consegna fuori orario</p> <p>b. prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri</p>

1.6.3 Valutazioni

ZONA 6												
Effetti sulla mobilità												
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p> <p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quello di progetto.</p> <p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, un aumento delle percorrenze a bordo (+14%).</p>				Attuale		Riferimento					
	Veic*km		Veic*h		Vel media [km/h]		Veic*km		Veic*h		Vel media [km/h]	
	179.147		11.792		15,2		163.013		9.499		17,2	
	Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)		Veic*h (diff v.a.)		Vel media (diff v.a.)	
	- 16.134		- 2.293		2,0		-9%		-19%		13%	
				Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale				
				Passeggeri* Km		Passeggeri* Km		Passeggeri*Km (diff v.a.)		Passeggeri*Km (diff %)		
				250.798		284.828		34.029		14%		
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo					
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo					
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p> <p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un incremento delle distanze percorse a bordo (+16%).</p>				Riferimento		Piano Proposta					
	Veic*km		Veic*h		Vel media [km/h]		Veic*km		Veic*h		Vel media [km/h]	
	163.013		9.499		17,2		137.621		6.454		21,3	
	Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)		Veic*h (diff v.a.)		Vel media (diff v.a.)	
	- 25.391		- 3.045		4,2		-16%		-32%		24%	
				Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento				
				Passeggeri*Km		Passeggeri*Km		Passeggeri*Km (diff v.a.)		Passeggeri*Km (diff %)		
				284.828		329.845		45.017		16%		
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo					
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo					
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p> <p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un incremento delle distanze percorse a bordo (+24%).</p>				Riferimento		Piano					
	Veic*km		Veic*h		Vel media [km/h]		Veic*km		Veic*h		Vel media [km/h]	
	- 28.980		- 3.371		4,7		-18%		-35%		27%	
	Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)		Veic*h (diff v.a.)		Vel media (diff v.a.)	
	- 28.980		- 3.371		4,7		-18%		-35%		27%	
				Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento				
				Passeggeri* Km		Passeggeri* Km		Passeggeri*Km (diff v.a.)		Passeggeri*Km (diff %)		
				284.828		353.640		68.812		24%		
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo					
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo					

ZONA 6						
Effetti sulla salute umana e sicurezza						
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici. Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.				Confronto Riferimento-Attuale	
	Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale	
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)
	179.147	2.902.181	163.013	2.640.803	-	261.378 -9%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -16%.				Confronto Piano Proposta-Riferimento	
	Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento	
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)
	163.013	2.640.803	137.621	2.229.467	-	411.335 -16%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -18%.				Confronto Piano-Riferimento	
	Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento	
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)
	163.013	2.640.803	134.032	2.171.321	-	469.482 -18%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo

ZONA 6																																								
Effetti sulla qualità ambientale																																								
Qualità dell'aria																																								
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente.					<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Attuale</th> <th colspan="5">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>806</td> <td>137</td> <td>131</td> <td>11</td> <td>-</td> <td>188</td> <td>48</td> <td>36</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>					Attuale					Riferimento					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	806	137	131	11	-	188	48	36	3	2
	Attuale					Riferimento																																		
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																														
	806	137	131	11	-	188	48	36	3	2																														
	Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno feriale medio invernale.					<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 618</td> <td>- 89</td> <td>- 96</td> <td>- 8</td> <td>-</td> <td>-77%</td> <td>-65%</td> <td>-73%</td> <td>-71%</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>					Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	- 618	- 89	- 96	- 8	-	-77%	-65%	-73%	-71%	-
Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																			
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																															
- 618	- 89	- 96	- 8	-	-77%	-65%	-73%	-71%	-																															
Diretto / Secondario	B/M/L Termine				Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																
Diretto	Lungo				Permanente			Positivo																																
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti.					<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>188</td> <td>48</td> <td>36</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>274</td> <td>16</td> <td>33</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	188	48	36	3	2	274	16	33	3	2
	Riferimento					Piano																																		
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																														
	188	48	36	3	2	274	16	33	3	2																														
	È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>86</td> <td>- 32</td> <td>- 3</td> <td>- 0</td> <td>- 0</td> <td>46%</td> <td>-67%</td> <td>-8%</td> <td>-14%</td> <td>-17%</td> </tr> </tbody> </table>					Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	86	- 32	- 3	- 0	- 0	46%	-67%	-8%	-14%	-17%
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																			
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																															
86	- 32	- 3	- 0	- 0	46%	-67%	-8%	-14%	-17%																															
Diretto / Secondario	B/M/L Termine				Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																
Diretto	Lungo				Permanente			Positivo																																
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>188</td> <td>48</td> <td>36</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>154</td> <td>36</td> <td>27</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	188	48	36	3	2	154	36	27	3	2
	Riferimento					Piano																																		
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																														
	188	48	36	3	2	154	36	27	3	2																														
						<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 34</td> <td>- 12</td> <td>- 9</td> <td>- 0</td> <td>- 0</td> <td>-18%</td> <td>-25%</td> <td>-25%</td> <td>-15%</td> <td>-17%</td> </tr> </tbody> </table>					Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	- 34	- 12	- 9	- 0	- 0	-18%	-25%	-25%	-15%	-17%
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																			
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																															
- 34	- 12	- 9	- 0	- 0	-18%	-25%	-25%	-15%	-17%																															
Diretto / Secondario	B/M/L Termine				Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																
Diretto	Lungo				Permanente			Positivo																																
Cambiamenti climatici																																								
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un netto miglioramento pari al 24%.							Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																													
								CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																													
								50.943	38.516	-12.427	-24%																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine				Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																
Diretto	Lungo				Permanente			Positivo																																
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 20%.							Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)																													
								CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																													
								38.516	30.940	-7.576	-20%																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine				Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																
Diretto	Lungo				Permanente			Positivo																																
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 22%.							Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																													
								CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																													
								38.516	30.133	-8.383	-22%																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine				Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																

ZONA 6								
Rumore								
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 65,56 db per la fascia diurna e di 57,33 db per la fascia notturna.							
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo		
	Diretto	Lungo	Permanente			Positivo		
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dello 0,8% nella fascia diurna e dello 0,3% in quella notturna.							
	Rumore diurno				Rumore notturno			
	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
	66,22	65,70	-0,52	-0,8%	57,57	57,40	-0,17	-0,3%
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo			
	Diretto	Lungo	Permanente			Positivo		
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dell'1% nella fascia diurna e dello 0,4% in quella notturna.							
	Rumore diurno				Rumore notturno			
	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
	66,22	65,56	-0,66	-1,0%	57,57	57,33	-0,23	-0,4%
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo			
	Diretto	Lungo	Permanente			Positivo		

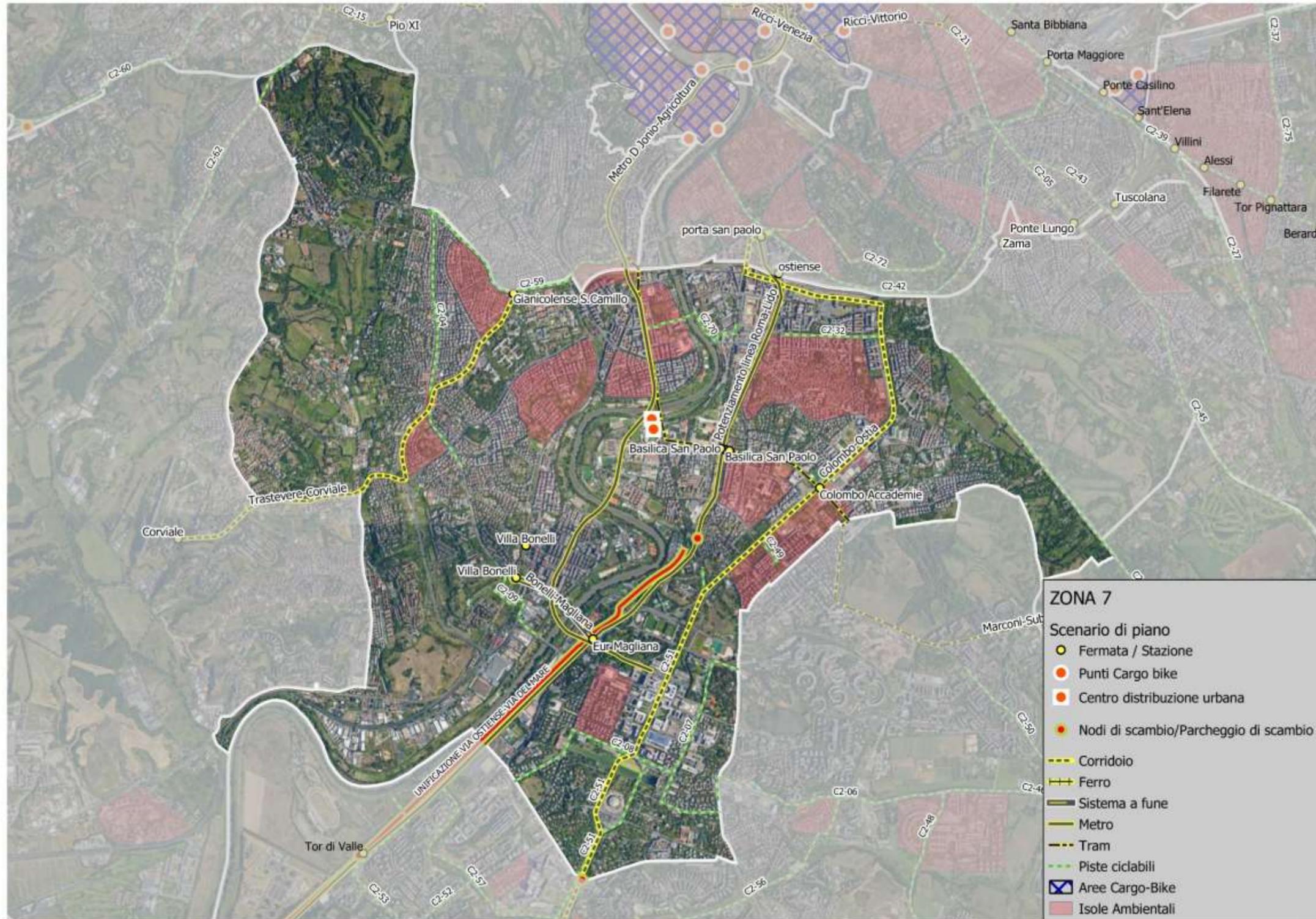
ZONA 6

Uso del suolo e Paesaggio

SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Per quanto riguarda la <u>mobilità collettiva</u> nella zona rientra l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04), si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi.</p> <p>2. Ulteriore intervento per lo sviluppo del nodo ferroviario, consiste nella realizzazione del nodo Pigneto (M1-05) che, in relazione alle caratteristiche tecniche e progettuali proprie dell'opera, avrà effetti sia sull'uso del suolo che potenziali effetti positivi sul paesaggio, ciò per via del riordino complessivo delle aree in cui il progetto è inserito.</p> <p>3. In merito agli interventi per il potenziamento della mobilità collettiva, sono previsti alcuni interventi per il potenziamento e l'adeguamento funzionale della metropolitana (M1-02)</p> <p>4. Per quanto riguarda gli interventi sulla <u>mobilità ciclistica</u>, né l'estensione della rete ciclabile, né i nuovi bike-parking previsti nello scenario di riferimento si prevede che possano incidere sul consumo di suolo e sul paesaggio salvo possibili effetti di riqualificazione.</p> <p>5. Nello scenario di riferimento, si prevede una isola ambientale solo limitatamente all'Appia Antica. Gli effetti determinati sul paesaggio sono positivi sebbene l'intervento sia, in questa fase, dimensionalmente contenuto.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Temporaneo	Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. La realizzazione del parcheggio di scambio di Porta Furba rappresenta l'unico intervento previsto per quanto riguarda le azioni sulla rete infrastrutturale stradale, questo intervento avrà effetti limitati sia sul consumo di suolo sia per quanto riguarda gli effetti sul paesaggio dell'opera.</p> <p>2. Più significativi gli effetti previsti per lo sviluppo del nodo ferroviario, infatti, oltre al quadruplicamento della linea Ciampino-Capannelle-Casilina, è prevista la realizzazione di due nuove stazioni: Selinunte, con un maggiore consumo di suolo e un importante effetto sul paesaggio, e Zama, soprattutto per via delle caratteristiche progettuali che incideranno particolarmente sull'aspetto del paesaggio per via dell'effetto del riordino complessivo delle aree in cui si inserisce il progetto.</p> <p>3. I nuovi collegamenti tramviari da realizzare tra Subaugusta e Ponte Mammolo, connessa alla tratta Subaugusta-Basilica San Paolo, potrebbero avere significativi effetti sul paesaggio incidendo fortemente sul riordino urbanistico di queste aree già fortemente urbanizzate, grazie anche alla sottrazione di spazio pubblico al traffico veicolare.</p> <p>4. Non si attendono effetti particolarmente significativi sul paesaggio per quanto riguarda gli interventi relativi ai sistemi di mobilità ciclistica.</p> <p>5. Effetto positivo sul paesaggio può essere atteso dalle otto isole ambientali previste nella zona. L'effetto di riordino della mobilità e della sosta, con la liberazione di spazio per la pedonalità e la ciclabilità è sicuramente positivo.</p> <p>6. La razionalizzazione della logistica urbana, per quanto non estesa all'intera zona, produrrà generalmente un effetto positivo sul paesaggio urbano percepito, per il decongestionamento dello stesso dai mezzi per il trasporto di merci.</p> <p>7. Effetti maggiori si avranno, invece, per i provvedimenti di limitazione dell'accesso ai bus turistici.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>1. Con il nuovo Scenario di Piano implementato non sono previste ulteriori azioni in questa zona e tutte le azioni, riferite ai punti da 1 a 7, sono state confermate.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Per quanto riguarda gli interventi sulla mobilità ciclistica, la realizzazione del GRAB previsto nello scenario di riferimento interessa il Parco naturale dell'Appia Antica; gli interventi non sono responsabili di arrecare interferenze rispetto agli ecosistemi naturali presenti, nel caso in cui le nuove piste non vengano pavimentate. Considerando che le nuove piste saranno previste in corrispondenza di sentieri esistenti, si possono escludere ripercussioni sul fattore ambientale della Biodiversità.</p> <p>2. Nello scenario di riferimento, si prevede un'isola ambientale in corrispondenza del Parco dell'Appia Antica (P1-03); la riduzione del traffico veicolare a favore della pedonalizzazione, avrà un effetto positivo sulla Biodiversità, in particolare sulla presenza della fauna, limitando il disturbo dovuto al traffico veicolare.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	1.Diretto 2.Secondario	1.Lungo 1.Lungo	1.Permanente 1.Permanente	1.Trascurabile 2. Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. Nell'ambito delle azioni sulla rete infrastrutturale stradale si prevede l'intervento di realizzazione del parcheggio di scambio Porta Furba (V2-31), che si ritiene abbia effetti limitati sulla Biodiversità e sugli ambiti agricoli interessati. Nelle successive fasi progettuali sarà opportuno limitare per quanto possibile il consumo di suolo in ambito agricolo.</p> <p>2. Per quanto riguarda lo sviluppo della mobilità collettiva, l'intervento della Tangenziale Tranviaria Est Subaugusta-Viale Palmiro Togliatti-Ponte Mammolo (M2-14) potrebbe configurare un'interferenza rispetto ai filari alberati presenti lungo l'asse viario durante la fase realizzativa; le scelte progettuali potranno essere indirizzate a contenere tale interferenza.</p> <p>3. In merito allo sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica, nello scenario di Piano sono previsti dei nuovi percorsi ciclabili che interessano il Parco dell'Appia, in particolare lungo viabilità esistenti; considerando che la predisposizione dei percorsi non comprometta ecosistemi naturali, si ritiene che la potenziale interferenza sia trascurabile.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	1.Diretto 2. Diretto 1.Diretto	1.Lungo 2.Lungo 2.Lungo	1.Permanente 2.Temporaneo 3.Permanente	1.Negativo basso 2.Negativo medio 3.Trascurabile
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

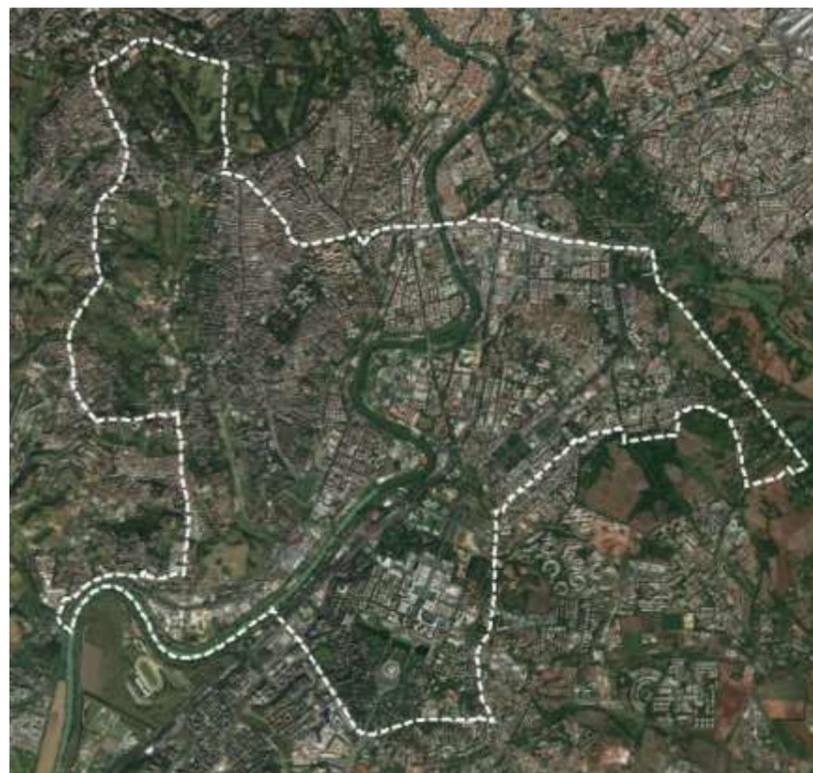
1.7. Zona 7



1.7.1 Inquadramento generale

ZONA 7 (FASCIA VERDE 3c-S)

La Zona 7 è compresa tra l'arco sud dell'anello ferroviario e la Circonvallazione Gianicolense a nord, dall'Appia Antica e da via Ardeatina a nord-est, dall'asse Sartorio/ Pico della Mirandola/ Laurentina a sud-est, dai Viali dell'Oceano Atlantico e Pacifico oltre che dal Tevere a sud, da via del Trullo e via Casetta Mattei ad ovest, da via Aurelia e via Leone XIII a nord-ovest; l'area rientra nel settore sud della "fascia verde".
Include le zone urbanistiche: Appia Antica Nord (parte), Buon Pastore (parte), Colli Portuensi, Corviale (parte), EUR, Garbatella, Marconi, Navigatori, Ostiense (parte), Pian Due Torri, Portuense, Tormarancia, Trullo (parte), Valco S. Paolo, Villa Pamphili
Sono comprese nella zona: Catacombe Romane, Ex Fiera di Roma, Pala Lottomatica, Forlanini e San Camillo, Gazometro, Ex Mercati Generali.
Nell'area rientrano il Parco Regionale dell'Appia Antica, la Riserva Naturale Regionale della Valle dei Casali, parte di Villa Pamphili (che fa parte del sito Natura 2000 "Villa Borghese e Villa Pamphili").



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:

Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
A – POLITICHE DI REGOLAMENTAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
B - 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE	X	X
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	X
C - 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA	X	X
C - 4. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		X
C - 6. CORRIDOI PER LA MOBILITÀ	X	X
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA	X	X
D - 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE	X	X
G – LOGISTICA URBANA		X

1.7.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 7		
▶ AZIONI A - Politiche di monitoraggio e di regolazione della domanda di mobilità		
▶ ▶ 1. POLITICHE DI REGOLAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
Nuove regole di utilizzo delle aree centrali da parte dei mezzi pesanti e definizione di 3 macro-aree (Delibera A.C. 55/18) - Zona A - corona coincidente con l'attuale ZTL 2 Bus Turistici, tra il GRA ed il perimetro della Zona B (previsto l'ingresso attraverso il pagamento di una tariffa)		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO	
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
V1-05 – Realizzazione Ponte dei Congressi, viabilità accessoria e sistemazione banchine del Tevere e adeguamento ponte della Magliana V1-17 – adeguamento del parcheggio di scambio Villa Bonelli V1-19 – adeguamento dei nodi di scambio Eur Magliana	V2-08 – realizzazione svincolo degli Oceani V2-09 – unificazione Via Ostiense – Via del Mare da viale Marconi al GRA V2-25 – realizzazione nodo di scambio Marconi V2-26 – realizzazione parcheggio di scambio Villa Bonelli	V2-08 – realizzazione svincolo degli Oceani V2-09 – unificazione Via Ostiense – Via del Mare da viale Marconi al GRA V2-29 – realizzazione nodo di scambio Marconi V2-30 – realizzazione parcheggio di scambio Villa Bonelli
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 – Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma	Adeguamento della Stazione Magliana FL	Adeguamento della Stazione Magliana FL
▶ ▶ 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-02 – Adeguamento tecnologico linee metropolitane A e B M2-03 – ME, potenziamento e adeguamento della linea ferroviaria Roma Lido e trasformazione in Metro E	Azione integrata di sviluppo della rete metropolitana con sistemi di tipo intermedio (dove le analisi trasportistiche hanno mostrato una domanda generata inferiore ai 50.000 passeggeri/giorno feriale) M2-08 – EUR Magliana (MB) - Magliana Nuova/Villa Bonelli (FM1) Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti: b. MB, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni	M2-03 – ME, potenziamento ed adeguamento della linea ferroviaria Roma-Lido e trasformazione in Metro E M2-07 – Realizzazione della linea D della metropolitana da Ogetti ad EUR Agricola a. Alternativa 1 – passaggio per il Pincio e Piazza Venezia b. Alternativa 2 – passaggio per il Pincio e l'Ansa Barocca c. Alternativa 3 – passaggio per il quartiere Salaria, Castel Sant'Angelo e il Gianicolo Azione integrata di sviluppo della rete metropolitana con sistemi di tipo intermedio (dove le analisi trasportistiche hanno mostrato una domanda generata inferiore ai 50.000 passeggeri/giorno feriale) M2-11 – EUR Magliana (MB) - Magliana Nuova/Villa Bonelli (FM1) Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti: b MB, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni

ZONA 7

▶ ▶ 4) AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	<p>Nuove sedi tramviarie: M2-23 – Tangenziale tramviaria sud Marconi – Parco Appia Antica - Subaugusta (12.412km, 17 fermate)</p> <p>Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee: T7 – Stazione Tiburtina - Basilica San Paolo (12.161km, 38 fermate) T8 – Piazza Venezia - Casaletto (5.414km, 15 fermate) T10 – Ponte Mammolo - Basilica San Paolo (19.628km, 35 fermate)</p> <p>Nuovi impianti per il deposito e la manutenzione: Trastevere/Marconi</p>	<p>Nuove sedi tramviarie: M2-28 – Tangenziale tramviaria sud Marconi – Parco Appia Antica - Subaugusta (12.412km, 17 fermate)</p> <p>Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee: T7 – Stazione Tiburtina - Basilica San Paolo (12.161km, 38 fermate) T8 – Piazza Venezia - Casaletto (5.414km, 15 fermate) T10 – Ponte Mammolo - Basilica San Paolo (19.628km, 35 fermate)</p> <p>Nuovi impianti per il deposito e la manutenzione: Trastevere/Marconi</p>
▶ ▶ 6) CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-09 – Corridoio Eur - Tor de Cenci	M2-26 – Corridoio Trastevere - Portuense-Corviale M2-27 – Corridoio Colombo - Casal Palocco - Castel Porziano -Ostia	M2-30 – Corridoio Trastevere – Portuense - Corviale M2-31 – Corridoio Colombo - Casal Palocco - Castel Porziano -Ostia
▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
<p>Estensione della rete della ciclabilità mediante la ricucitura e l'ampliamento della rete esistente</p> <p>C1-01 --> Via Ostiense dalla Basilica San Paolo alla Stazione Piramide C1-09 – Viale Tre Fontane - dorsale Tevere Sud C1-14 – MB San Paolo - Via Giustiniano Imperatore - Via C. Colombo C1-20 – Via Anastasio II - Via Leone XIII - Viale dei Colli Portuensi C1-22 – Viale Marconi C1-23 – Via Baldelli C1-24 – Quadrilatero EUR (Viale Egeo - Viale O. Pacifico - Viale O. Atlantico)</p> <p>Realizzazione di nuovi Bike Parking nei principali nodi di scambio con il TP ed in particolare presso le fermate della metropolitana</p> <p>C1-33 – AS San Paolo Basilica C1-40 – Eur Fermi C1-59 – Garbatella C1-65 – Eur Palasport C1-79 – Marconi C1-80 – Eur Magliana</p>	<p>Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina</p> <p>C2-04 – Via dei Colli Portuensi C2-07 – terminal Eur Laurentina - Viale Africa - Viale dell'Arte – Tre Fontane C2-08 – Collegamento da Viale Città d'Europa a Viale America (V. dei Primatei Sportivi) C2-09 – ricucitura via Frattini - pista Tevere Sud C2-32 – C. Colombo - ponte Spizzichino lungo Circonvallazione Ostiense C2-47 – Via Appia Antica C2-49 – ricucitura pista ciclabile Pico della Mirandola e Via C. Colombo C2-51 – dorsale Colombo (intersazione Laurentina-Ostia) C2-70 – collegamento Garbatella - Marconi</p>	<p>Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina</p> <p>C2-04 – Via dei Colli Portuensi C2-07 – terminal Eur Laurentina - Viale Africa - Viale dell'Arte – Tre Fontane C2-08 – Collegamento da Viale Città d'Europa a Viale America (V. dei Primatei Sportivi) C2-09 – ricucitura via Frattini - pista Tevere Sud C2-32 – C. Colombo - ponte Spizzichino lungo Circonvallazione Ostiense C2-47 – Via Appia Antica C2-49 – ricucitura pista ciclabile Pico della Mirandola e Via C. Colombo C2-51 – dorsale Colombo (intersazione Laurentina-Ostia) C2-70 – collegamento Garbatella - Marconi</p>

ZONA 7

▶ ▶ 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>P1-03 – Appia Antica</p>	<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>b. Zone già suggerite degli Uffici municipali (e già presentate in un quadro unitario agli stessi Municipi) come prossime "Zone 30"; è già stato avviato il processo per l'individuazione e l'istituzione di strade o ambiti a "velocità limitata" (primo passo per la tutela, la promozione della pedonalità e per l'attrezzaggio di "isole ambientali")</p> <p>P2-12 – Monte Verde P2-13 – Marconi P2-15 – Eur P2-19 – Portuense P2-20 – Garbatella P2-21 – Montagnola P2-22 – San Paolo</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <p>P2-59 – Gianicolense P2-63 – Piazza Morelli P2-68 – Meucci</p>	<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>b. Zone già suggerite degli Uffici municipali (e già presentate in un quadro unitario agli stessi Municipi) come prossime "Zone 30"; è già stato avviato il processo per l'individuazione e l'istituzione di strade o ambiti a "velocità limitata" (primo passo per la tutela, la promozione della pedonalità e per l'attrezzaggio di "isole ambientali")</p> <p>P2-12 – Monte Verde P2-13 – Marconi P2-15 – Eur P2-19 – Portuense P2-20 – Garbatella P2-21 – Montagnola P2-22 – San Paolo</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <p>P2-59 – Gianicolense P2-63 – Piazza Morelli P2-68 – Meucci</p>
▶ AZIONI G - Razionalizzazione della logistica urbana		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	<p>Azione normativa:</p> <p>2 Sistemi di consegna fuori orario</p> <p>b. prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri</p> <p>Azione infrastrutturale:</p> <p>2 Incremento dell'offerta di stalli</p> <p>6 Sviluppo delle infrastrutture per lo stoccaggio delle merci</p> <p>a. Creazione di centri di distribuzione urbana (CDU)</p> <p>L2-21 – Lungotevere Dante L2-22 – Via della Vasca Navale</p>	<p>Azione normativa:</p> <p>2 Sistemi di consegna fuori orario</p> <p>b. prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri</p> <p>Azione infrastrutturale:</p> <p>2 Incremento dell'offerta di stalli</p> <p>6 Sviluppo delle infrastrutture per lo stoccaggio delle merci</p> <p>a. Creazione di centri di distribuzione urbana (CDU)</p> <p>L2-21 – Lungotevere Dante L2-22 – Via della Vasca Navale</p>

1.7.3 Valutazioni

ZONA 7																								
Effetti sulla mobilità																								
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">310.414</td> <td style="text-align: center;">20.009</td> <td style="text-align: center;">15,5</td> <td style="text-align: center;">294.974</td> <td style="text-align: center;">16.266</td> <td style="text-align: center;">18,1</td> </tr> </tbody> </table>			Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	310.414	20.009	15,5	294.974	16.266	18,1
	Attuale			Riferimento																				
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																		
	310.414	20.009	15,5	294.974	16.266	18,1																		
	<p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto. Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento. In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="background-color: #90a4ae;">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">- 15.440</td> <td style="text-align: center;">- 3.743</td> <td style="text-align: center;">2,6</td> <td style="text-align: center;">-5%</td> <td style="text-align: center;">-19%</td> <td style="text-align: center;">17%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 15.440	- 3.743	2,6	-5%	-19%	17%
Confronto Riferimento-Attuale																								
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																			
- 15.440	- 3.743	2,6	-5%	-19%	17%																			
<p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, la distanza percorsa dai passeggeri a bordo aumenta (+16%).</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="background-color: #e91e63; color: white;">Attuale Riferimento Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">320.911</td> <td style="text-align: center;">371.496</td> <td style="text-align: center;">50.585</td> <td style="text-align: center;">16%</td> </tr> </tbody> </table>			Attuale Riferimento Confronto Riferimento-Attuale				Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	320.911	371.496	50.585	16%							
Attuale Riferimento Confronto Riferimento-Attuale																								
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																					
320.911	371.496	50.585	16%																					
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																			
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																			
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">294.974</td> <td style="text-align: center;">16.266</td> <td style="text-align: center;">18,1</td> <td style="text-align: center;">249.779</td> <td style="text-align: center;">11.195</td> <td style="text-align: center;">22,3</td> </tr> </tbody> </table>			Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	294.974	16.266	18,1	249.779	11.195	22,3
	Riferimento			Piano Proposta																				
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																		
	294.974	16.266	18,1	249.779	11.195	22,3																		
	<p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="background-color: #90a4ae;">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">- 45.195</td> <td style="text-align: center;">- 5.072</td> <td style="text-align: center;">4,2</td> <td style="text-align: center;">-15%</td> <td style="text-align: center;">-31%</td> <td style="text-align: center;">23%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 45.195	- 5.072	4,2	-15%	-31%	23%
Confronto Piano Proposta-Riferimento																								
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																			
- 45.195	- 5.072	4,2	-15%	-31%	23%																			
<p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">371.496</td> <td style="text-align: center;">454.344</td> <td style="text-align: center;">82.848</td> <td style="text-align: center;">22%</td> </tr> </tbody> </table>			Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	371.496	454.344	82.848	22%							
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																						
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																					
371.496	454.344	82.848	22%																					
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																			
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																			
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">294.974</td> <td style="text-align: center;">16.266</td> <td style="text-align: center;">18,1</td> <td style="text-align: center;">243.139</td> <td style="text-align: center;">10.644</td> <td style="text-align: center;">22,8</td> </tr> </tbody> </table>			Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	294.974	16.266	18,1	243.139	10.644	22,8
	Riferimento			Piano																				
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																		
	294.974	16.266	18,1	243.139	10.644	22,8																		
	<p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="background-color: #90a4ae;">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">- 51.835</td> <td style="text-align: center;">- 5.623</td> <td style="text-align: center;">4,7</td> <td style="text-align: center;">-18%</td> <td style="text-align: center;">-35%</td> <td style="text-align: center;">26%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 51.835	- 5.623	4,7	-18%	-35%	26%
Confronto Piano-Riferimento																								
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																			
- 51.835	- 5.623	4,7	-18%	-35%	26%																			
<p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">371.496</td> <td style="text-align: center;">458.119</td> <td style="text-align: center;">86.624</td> <td style="text-align: center;">23%</td> </tr> </tbody> </table>			Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	371.496	458.119	86.624	23%							
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																						
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																					
371.496	458.119	86.624	23%																					
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																			
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																			

ZONA 7

Effetti sulla salute umana e sicurezza

SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici. Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.	Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale	
		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)
		310.414	5.028.710	294.974	4.778.583	- 250.127	-5%
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo			
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo			
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -18%.	Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento	
		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)
		294.974	4.778.583	249.779	4.046.418	- 732.165	-15%
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo			
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo			
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -18%.	Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento	
		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)
		294.974	4.778.583	243.139	3.938.856	- 839.727	-18%
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo			
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo			

Effetti sulla qualità ambientale

Qualità dell'aria

SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno ferial medio invernale.	Attuale					Riferimento				
		CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
		1.337	252	221	19	-	503	124	97	9	7
		Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)				
		CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
		- 834	- 128	- 125	- 10	-	-62%	-51%	-56%	-52%	-
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo							
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo							
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.	Riferimento					Piano				
		CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
		503	124	97	9	7	567	78	86	8	6
		Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)				
		CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
		63	- 46	- 11	- 1	- 1	13%	-37%	-11%	-13%	-15%
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo							
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo							

ZONA 7

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.				Riferimento					Piano				
					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅
					503	124	97	9	7	383	94	71	7	5
					Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)				
				CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	
				- 120	- 30	- 25	- 2	- 1	-24%	-24%	-26%	-20%	-21%	
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo					Positivo / Negativo					
Diretto		Lungo		Permanente					Positivo					
Cambiamenti climatici														
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un netto miglioramento pari al 19%.										Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)
											CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂
											88.220	71.415	-16.804	-19%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo					Positivo / Negativo					
Diretto		Lungo		Permanente					Positivo					
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 19%.										Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)
											CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂
											71.415	57.771	-13.644	-19%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo					Positivo / Negativo					
Diretto		Lungo		Permanente					Positivo					
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 21%.										Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
											CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂
											71.415	56.235	-15.180	-21%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo					Positivo / Negativo					

ZONA 7

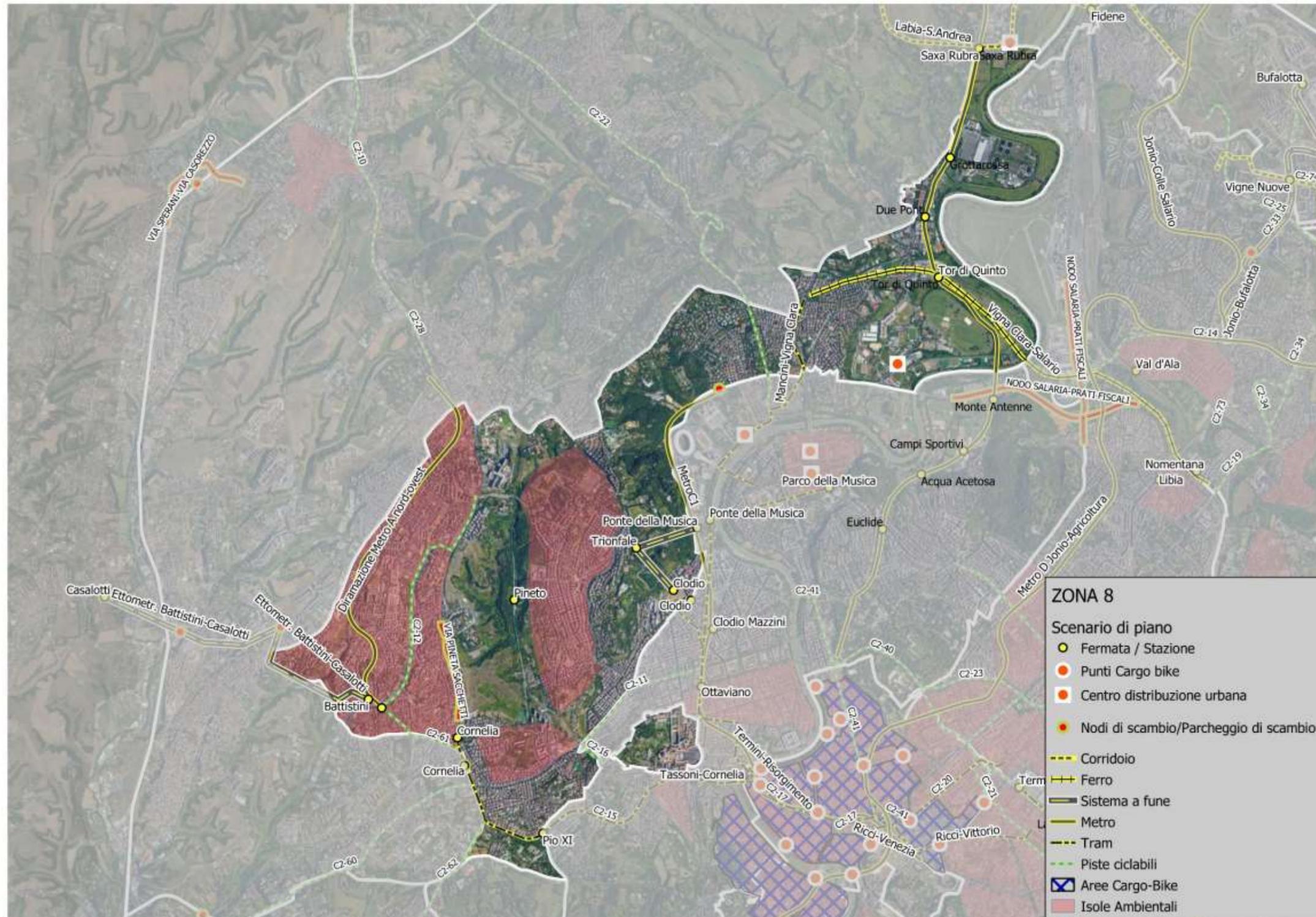
Rumore

SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 66,35 db per la fascia diurna e di 58,03 db per la fascia notturna.							
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo			
	Diretto	Lungo	Permanente		Positivo			
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dello 0,3% in quella notturna.							
	Rumore diurno				Rumore notturno			
	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
	66,95	66,54	-0,41	-0,6%	58,27	58,12	-0,15	-0,3%
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo			
	Diretto	Lungo	Permanente		Positivo			
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dello 0,9% nella fascia diurna e dello 0,4% in quella notturna.							
	Rumore diurno				Rumore notturno			
	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
	66,95	66,35	-0,60	-0,9%	58,27	58,03	-0,24	-0,4%
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo			
	Diretto	Lungo	Permanente		Positivo			
Uso del suolo e Paesaggio								
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nell'ambito degli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, oltre agli adeguamenti funzionali del nodo di scambio della stazione Eur Magliana (V1-19) e del parcheggio di scambio di Villa Bonelli (V1-17), per i quali non si prevedono impatti sul consumo di suolo, 2. l'intervento più significativo per quanto riguarda il consumo di suolo e gli effetti sul paesaggio riguarda la realizzazione del Ponte dei Congressi (V1-05). Infatti, gli effetti prodotti sul paesaggio saranno certamente rilevanti ed in particolare per quanto riguarda le interferenze che l'opera avrà con il paesaggio fluviale e con le visuali; oltre a questi aspetti andrà ad influenzare significativamente anche la nuova organizzazione delle aree interessate dall'intervento. 3. Nella zona rientra l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04), si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi. 4. Per quanto riguarda gli interventi sulla mobilità ciclistica, né l'estensione della rete ciclabile (C1-01, C1-09, v14, C1-20, C1-22, C1-23 e C1-24) né i nuovi bike-parking (C1-33, C1-40, C1-59, C1-65, C1-79 e C1-80) previsti nello scenario di riferimento si prevede che possano incidere sul consumo di suolo e sul paesaggio salvo possibili effetti di riqualificazione. 5. Nello scenario di riferimento, si prevede una isola ambientale solo limitatamente all'Appia Antica (P1-03). Gli effetti determinati sul paesaggio sono positivi sebbene l'intervento sia, in questa fase, dimensionalmente contenuto. 6. Effetti positivi si avranno, invece, per i provvedimenti di limitazione dell'accesso ai bus turistici. 							
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo			
	Diretto	Lungo	Temporaneo		Positivo			

ZONA 7

SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. Gli interventi relativi alle infrastrutture stradali, previsti nello scenario di piano, sono molto significativi sia per quanto riguarda gli effetti prodotti sull'uso del suolo che sul paesaggio; infatti, oltre alla realizzazione del nodo di scambio Marconi (V2-25) e del parcheggio di scambio Villa Bonelli (V2-26),</p> <p>2. sono previsti anche lo svincolo degli Oceani (V2-08) e l'unificazione tra via Ostiense e via del Mare, tra viale Marconi ed il GRA (V2-09); entrambi i progetti avranno effetti sia sull'uso del suolo che per quanto riguarda l'aspetto del paesaggio, i quali saranno sicuramente rilevanti per via dell'effetto del riordino complessivo delle aree in cui si inserisce il progetto.</p> <p>3. Gli effetti della mobilità collettiva sono rilevanti e riguardano: l'adeguamento della stazione Magliana che, pur inserendosi in un contesto urbano definito e già consolidato, potrebbe incidere positivamente sul paesaggio anche in termini positivi e derivanti dalla complessiva riqualificazione dell'area;</p> <p>4. la realizzazione di una connessione a fune tra EUR Magliana (MB) e Magliana Nuova/Villa Bonelli (FL) (m2-08), per questo intervento è previsto un ridotto consumo di suolo, limitato alle aree necessarie alle strutture di sostegno e alle stazioni, ma un forte impatto sul paesaggio, dovuto all'interferenza con la vegetazione ed il paesaggio fluviale del Tevere.</p> <p>5. Il nuovo collegamento tramviario da realizzare tra Subaugusta e Ponte Mammolo (M2-23), potrebbe avere significativi effetti sul paesaggio incidendo sul riordino urbanistico di quest'area già fortemente urbanizzata e conseguenza di una specifica azione di sottrazione di spazio pubblico al traffico veicolare a favore del trasporto pubblico.</p> <p>6. Sempre per la categoria degli interventi per lo sviluppo tramviario, la realizzazione di un nuovo impianto per il deposito e la manutenzione (Trastevere/Marconi) potrebbe incidere sia sul paesaggio che sul consumo di suolo.</p> <p>7. Come si è potuto riscontrare per lo Scenario di Piano, non si prevedono effetti particolarmente significativi sul paesaggio per quanto riguarda gli interventi relativi ai sistemi di mobilità ciclistica previsti (C2-04, C2-07, C2-08, C2-09, C2-32, C2-47, C2-49, C2-51 e C2-70).</p> <p>8. Mentre, può essere sicuramente atteso un effetto positivo sugli aspetti del paesaggio dovuto alla realizzazione delle dieci isole ambientali (P2-12, P2-13, P2-15, P2-19, P2-20, P2-21 e P2-22) previste in questa zona; l'effetto di riordino della mobilità e della sosta, con la liberazione di spazio per la pedonalità e la ciclabilità è sicuramente un aspetto positivo.</p> <p>9. L'effetto prodotto dalla razionalizzazione della logistica urbana, per quanto non esteso all'intera zona, produrrà generalmente un effetto positivo sul paesaggio urbano percepito, dovuto al decongestionamento dello stesso dai mezzi per il trasporto di merci.</p> <p>10. Maggiori effetti positivi si avranno, invece, attraverso l'attuazione dei provvedimenti di limitazione dell'accesso ai bus turistici.</p>				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo	
	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>1. L'azione M2-03, riferita al potenziamento e all'adeguamento della linea ferroviaria Roma-Lido con la trasformazione in Metro F (per la quale non erano previsti impatti) è stata cancellata dallo Scenario di Riferimento e spostata in quello di Piano. Si tratta di un intervento su una linea già esistente. Di conseguenza, il consumo di suolo e l'impatto sul paesaggio saranno contenuti.</p> <p>2. Nell'ambito delle azioni di sviluppo della rete metropolitana si prevede la realizzazione della metro D da Ogetti all'EUR Agricola (M2-07), nonostante gli effetti prodotti sull'uso del suolo risultino limitati, in quanto l'opera è prevista in sotterranea, per quanto riguarda gli impatti che l'opera avrà sul paesaggio saranno limitati alle connessioni che la linea avrà con la superficie in prossimità delle stazioni.</p> <p>3. Tutte le altre azioni riferite ai punti da 1 a 14 sono state confermate.</p>			
		Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
		Biodiversità e Beni materiali			
	SCENARIO DI RIFERIMENTO				
		Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Nell'ambito dello sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica, sono previsti numerosi percorsi ciclabili, in minima parte ricadenti nella Riserva Valle dei Casali; ciò non configura un'interferenza rispetto al fattore ambientale Biodiversità, nel caso in cui le piste non vengano pavimentate.</p>			
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo	
Diretto		Lungo	Permanente	Trascurabile	
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)					
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo	

1.8. Zona 8



1.8.1 Inquadramento generale

ZONA 8 (FASCIA VERDE 3d-NW)

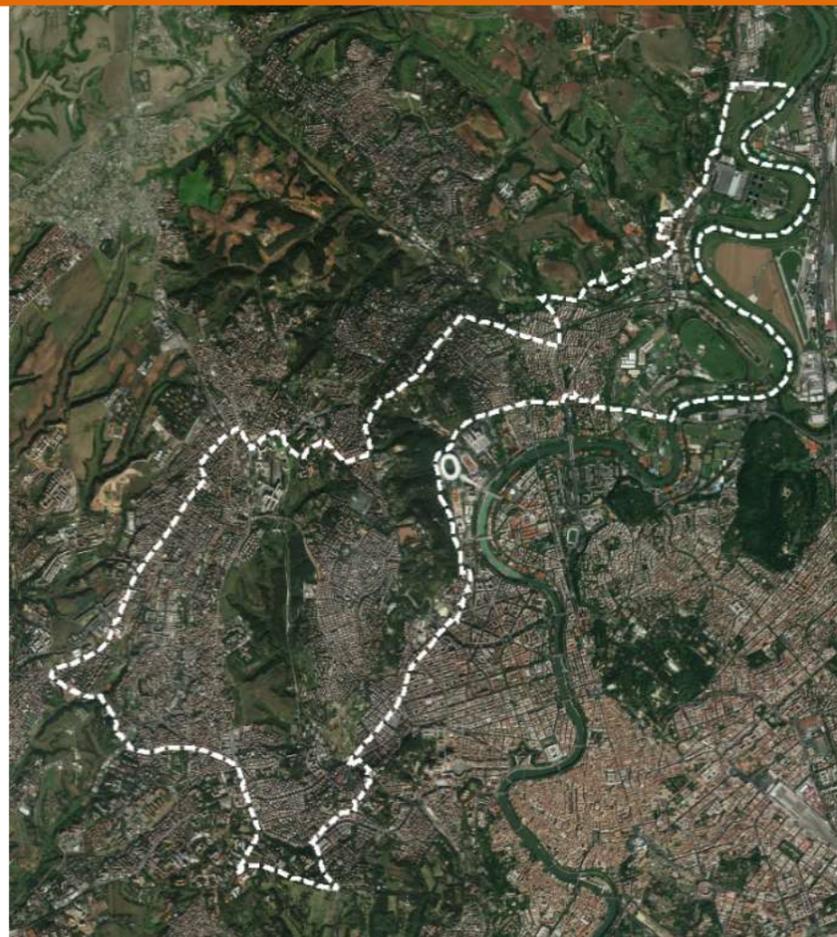
La Zona 8 è compresa tra il Tevere a nord-est, dall'Olimpica e dalla Circonvallazione interna a sud-est, dall'Aurelia Antica e dalla Boccea a sud-ovest, dall'asse composto da via di Torrevecchia/via Camilluccia e via Flaminia nuova a nord-ovest; comprende buona parte del settore ovest della "fascia verde".

Include le zone urbanistiche: Aurelio Nord, Aurelio Sud (parte), Della Vittoria (parte), Eroi (parte), Farnesina, (parte), Fogaccia (parte), Foro Italico, Grottarossa Est (parte), Grottarossa Ovest (parte), Medaglie d'oro (parte), Pineto, Primavalle (parte), Tor di Quinto (parte), Val Canuta (parte).

Sono comprese nella zona: Tribunale Ordinario di Roma (sezione penale), Piazzale Clodio, Osservatorio Astronomico, Policlinico Agostino Gemelli.

Nell'area rientrano i Parchi Naturali Regionali del Pineto e di Vejo, la Riserva Naturale Regionale di Monte Mario e l'Area Contigua dell'Insugherata.

Mentre è confinante con la Riserva Naturale dell'Acquafredda e con Villa Pamphili (sito Natura 2000).



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:

Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
A – POLITICHE DI REGOLAMENTAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
B - 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		X
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	X
C - 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA	X	X
C - 4. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		X
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA	X	X
D - 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		X
G – LOGISTICA URBANA		X

1.8.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 8

▶ AZIONI A - Politiche di monitoraggio e di regolazione della domanda di mobilità		
▶ ▶ 1. POLITICHE DI REGOLAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
Le ZTL VAM e Anello Ferroviario Nuove regole di utilizzo delle aree centrali da parte dei mezzi pesanti e definizione di 3 macro-aree (Delibera A.C. 55/18) - Zona A - corona coincidente con l'attuale ZTL 2 Bus Turistici, tra il GRA ed il perimetro della Zona B (previsto l'ingresso attraverso il pagamento di una tariffa)		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO	
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	V2-04 – Raddoppio di via Pineta Sacchetti V2-19 – Realizzazione nodo di scambio Tor di Quinto	V2-04 – Raddoppio di via Pineta Sacchetti V2-21 – Realizzazione nodo di scambio Tor di Quinto
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 – Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma Prima fase funzionale del completamento dell'Anello Ferroviario Nord	M2-06 – Nuova stazione Pineto	M2-06 – Nuova stazione Pineto M2-09 – Chiusura della linea ferroviaria di cintura (Anello metropolitano)
▶ ▶ 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-02 – Adeguamento tecnologico delle linee metropolitane A e B M2-04 – MF, potenziamento e adeguamento della linea ferroviaria Roma Lido e trasformazione in Metro F	Azione integrata di sviluppo della rete metropolitana con sistemi di tipo intermedio (dove le analisi trasportistiche hanno mostrato una domanda generata inferiore ai 50.000 passeggeri/giorno feriale) M2-07 – Battistini (MA)-Casalotti M2-09 – Piazzale Clodio-Monte Mario-Ponte della Musica Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti MA, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni	M2-04 – MF, potenziamento ed adeguamento della linea ferroviaria Roma Nord e trasformazione in Metro F M2-06 – prolungamento della linea A della metropolitana da Battistini a Monte Mario (FS) Azione integrata di sviluppo della rete metropolitana con sistemi di tipo intermedio (dove le analisi trasportistiche hanno mostrato una domanda generata inferiore ai 50.000 passeggeri/giorno feriale) M2-14 – Battistini (MA)-Casalotti M2-12 – Piazzale Clodio-Monte Mario-Ponte della Musica Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti MA, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni

ZONA 8

▶ ▶ 4) AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	<p>Nuove sedi tramviarie:</p> <ul style="list-style-type: none"> M2-16 – Viale Angelico - Piazzale Clodio (497m, 2 fermate) M2-18 – Largo Tassoni – Piazza Pio XI - Cornelia (4.086km, 11 fermate) M2-22 – Piazza Mancini - Vigna Clara (2.846km, 7 fermate) <p>Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee:</p> <ul style="list-style-type: none"> T2 – Flaminio - Vigna Clara (5.280km, 15 fermate) T3 – Cornelia - Ponte Mammolo (14.023km, 49 fermate) T9 – Piazza dei Gerani - Piazzale Clodio (14.602km, 53 fermate) <p>Nuovi impianti per il deposito e la manutenzione: Prati/Clodio/Mazzini</p>	<p>Nuove sedi tramviarie:</p> <ul style="list-style-type: none"> M2-21 – Viale Angelico - Piazzale Clodio (497m, 2 fermate) M2-23 – Largo Tassoni – Piazza Pio XI - Cornelia (4.086km, 11 fermate) M2-16 – Piazza Mancini - Vigna Clara (2.846km, 7 fermate) <p>Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee:</p> <ul style="list-style-type: none"> T2 – Flaminio - Vigna Clara (5.280km, 15 fermate) T3 – Cornelia - Ponte Mammolo (14.023km, 49 fermate) T9 – Piazza dei Gerani - Piazzale Clodio (14.602km, 53 fermate) <p>Nuovi impianti per il deposito e la manutenzione: Prati/Clodio/Mazzini</p>
▶ ▶ 6) CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
<p>Estensione della rete della ciclabilità mediante la ricucitura e l'ampliamento della rete esistente</p> <ul style="list-style-type: none"> C1-20 – Via Anastasio II - Via Leone XIII - Viale dei Colli Portuensi <p>Realizzazione di nuovi Bike Parking nei principali nodi di scambio con il TP ed in particolare presso le fermate della metropolitana</p> <ul style="list-style-type: none"> C1-35 – AS Battistini C1-45 – Cipro Museo Vaticano C1-49 – Cornelia C1-56 – Valle Aurelia C1-72 – Pineta Sacchetti-Gemelli C1-82 – Appiano C1-85 – Baldo Degli Ubaldi C1-90 – Balduina 	<p>Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina</p> <ul style="list-style-type: none"> C2-11 – collegamento Valle Aurelia - quartiere Prati (via Cipro) C2-12 – da Monte Ciocci a Battistini C2-16 – Monte Ciocci - Valle Aurelia - ex ponte ferroviario - Viale Vaticano C2-22 – Via cassia - Stazione La Giustiniana C2-61 – Via di Boccea - Via Bonifazi 	<p>Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina</p> <ul style="list-style-type: none"> C2-11 – collegamento Valle Aurelia - quartiere Prati (via Cipro) C2-12 – da Monte Ciocci a Battistini C2-16 – Monte Ciocci - Valle Aurelia - ex ponte ferroviario - Viale Vaticano C2-22 – Via cassia - Stazione La Giustiniana C2-61 – Via di Boccea - Via Bonifazi

ZONA 8

▶ ▶ 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <ul style="list-style-type: none"> P2-50 – Battistini P2-60 – Valle dell'inferno P2-73 – Acquedotto Paolo P2-76 – Primavalle P2-77 – Balduina 	<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <ul style="list-style-type: none"> P2-50 – Battistini P2-60 – Valle dell'inferno P2-73 – Acquedotto Paolo P2-76 – Primavalle P2-77 – Balduina
▶ AZIONI G - Razionalizzazione della logistica urbana		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	<p>Azione normativa</p> <p>2. Sistemi di consegna fuori orario</p> <p>b. Si potrebbe prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri</p> <p>Azione infrastrutturale</p> <p>2 Incremento dell’offerta di stalli</p> <p>6 Sviluppo delle infrastrutture per lo stoccaggio delle merci</p> <p>a. Creazione di centri di distribuzione urbana (CDU)</p> <p>L2-25 – Viale di Tor di Quinto</p>	<p>Azione normativa</p> <p>2. Sistemi di consegna fuori orario</p> <p>b. Si potrebbe prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri</p> <p>Azione infrastrutturale</p> <p>2 Incremento dell’offerta di stalli</p> <p>6 Sviluppo delle infrastrutture per lo stoccaggio delle merci</p> <p>a. Creazione di centri di distribuzione urbana (CDU)</p> <p>L2-25 – Viale di Tor di Quinto</p>

1.8.3 Valutazioni

ZONA 8																							
Effetti sulla mobilità																							
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p> <p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.</p> <p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, aumenta la distanza percorsa (+12%).</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>139.687</td> <td>8.399</td> <td>16,6</td> <td>131.654</td> <td>7.009</td> <td>18,8</td> </tr> </tbody> </table>		Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	139.687	8.399	16,6	131.654	7.009	18,8
	Attuale			Riferimento																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	139.687	8.399	16,6	131.654	7.009	18,8																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 8.033</td> <td>- 1.390</td> <td>2,2</td> <td>-6%</td> <td>-17%</td> <td>13%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 8.033	- 1.390	2,2	-6%	-17%	13%
Confronto Riferimento-Attuale																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 8.033	- 1.390	2,2	-6%	-17%	13%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>127.973</td> <td>143.163</td> <td>15.190</td> <td>12%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Riferimento-Attuale				Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	127.973	143.163	15.190	12%		
Confronto Riferimento-Attuale																							
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
127.973	143.163	15.190	12%																				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																		
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																		
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p> <p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento e alle politiche di gestione della domanda.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p> <p>Non si riscontrano variazioni significative in ambito del TPL.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>131.654</td> <td>7.009</td> <td>18,8</td> <td>114.176</td> <td>4.785</td> <td>23,9</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	131.654	7.009	18,8	114.176	4.785	23,9
	Riferimento			Piano Proposta																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	131.654	7.009	18,8	114.176	4.785	23,9																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 17.478</td> <td>- 2.224</td> <td>5,1</td> <td>-13%</td> <td>-32%</td> <td>27%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 17.478	- 2.224	5,1	-13%	-32%	27%
Confronto Piano Proposta-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 17.478	- 2.224	5,1	-13%	-32%	27%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>143.163</td> <td>143.510</td> <td>347</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano Proposta-Riferimento				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	143.163	143.510	347	0%		
Confronto Piano Proposta-Riferimento																							
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																					
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
143.163	143.510	347	0%																				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																		
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																		
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano.</p> <p>Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p> <p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento, intorno al 37%, delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>131.654</td> <td>7.009</td> <td>18,8</td> <td>109.273</td> <td>4.385</td> <td>24,9</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	131.654	7.009	18,8	109.273	4.385	24,9
	Riferimento			Piano																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	131.654	7.009	18,8	109.273	4.385	24,9																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 22.381</td> <td>- 2.623</td> <td>6,1</td> <td>-17%</td> <td>-37%</td> <td>33%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 22.381	- 2.623	6,1	-17%	-37%	33%
Confronto Piano-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 22.381	- 2.623	6,1	-17%	-37%	33%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>143.163</td> <td>195.611</td> <td>52.448</td> <td>37%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano-Riferimento				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	143.163	195.611	52.448	37%		
Confronto Piano-Riferimento																							
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
143.163	195.611	52.448	37%																				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																		
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																		

ZONA 8										
Effetti sulla salute umana e sicurezza										
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici. Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.				Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale	
					Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)
					139.687	2.262.931	131.654	2.132.798	-	130.134 -6%
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo		
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo			
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -13%.				Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento	
					Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)
					131.654	2.132.798	114.176	1.849.657	-	283.141 -13%
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo		
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo			
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -17%.				Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento	
					Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)
					131.654	2.132.798	109.273	1.770.223	-	362.575 -17%
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo		
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo			

ZONA 8																																																																											
Effetti sulla qualità ambientale																																																																											
Qualità dell'aria																																																																											
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno feriale medio invernale.					<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Attuale</th> <th colspan="5">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>632</td> <td>112</td> <td>106</td> <td>9</td> <td>-</td> <td>261</td> <td>53</td> <td>49</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>-</td> <td>370</td> <td>-</td> <td>59</td> <td>-</td> <td>57</td> <td>-</td> <td>5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-59%</td> <td>-52%</td> <td>-54%</td> <td>-55%</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>					Attuale					Riferimento					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	632	112	106	9	-	261	53	49	4	3	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	-	370	-	59	-	57	-	5	-	-	-59%	-52%	-54%	-55%	-
	Attuale					Riferimento																																																																					
	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																	
	632	112	106	9	-	261	53	49	4	3																																																																	
	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																																					
CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																		
-	370	-	59	-	57	-	5	-	-	-59%	-52%	-54%	-55%	-																																																													
Diretto / Secondario		B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																			
Diretto		Lungo			Permanente			Positivo																																																																			
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>261</td> <td>53</td> <td>49</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>281</td> <td>29</td> <td>41</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>19</td> <td>-</td> <td>24</td> <td>-</td> <td>8</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>7%</td> <td>-45%</td> <td>-16%</td> <td>-18%</td> <td>-22%</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	261	53	49	4	3	281	29	41	3	2	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	19	-	24	-	8	-	1	-	1	7%	-45%	-16%	-18%	-22%	
	Riferimento					Piano																																																																					
	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																	
	261	53	49	4	3	281	29	41	3	2																																																																	
	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																					
CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																		
19	-	24	-	8	-	1	-	1	7%	-45%	-16%	-18%	-22%																																																														
Diretto / Secondario		B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																			
Diretto		Lungo			Permanente			Positivo																																																																			
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>261</td> <td>53</td> <td>49</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>198</td> <td>41</td> <td>35</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>-</td> <td>63</td> <td>-</td> <td>13</td> <td>-</td> <td>13</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>-24%</td> <td>-24%</td> <td>-27%</td> <td>-19%</td> <td>-20%</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	261	53	49	4	3	198	41	35	3	2	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	-	63	-	13	-	13	-	1	-	1	-24%	-24%	-27%	-19%	-20%
	Riferimento					Piano																																																																					
	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																	
	261	53	49	4	3	198	41	35	3	2																																																																	
	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																					
CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																		
-	63	-	13	-	13	-	1	-	1	-24%	-24%	-27%	-19%	-20%																																																													
Diretto / Secondario		B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																			
Diretto		Lungo			Permanente			Positivo																																																																			
Cambiamenti climatici																																																																											
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un netto miglioramento pari al 21%.					Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																																		
						CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																																																																		
						39.777	31.592	-8.185	-21%																																																																		
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																		
	Diretto		Lungo			Permanente			Positivo																																																																		
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Per i cambiamenti climatici è stata considerata come climalterante la componente emissiva CO ₂ . Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un netto miglioramento pari al 21%.					Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																																		
						CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																																																																		
						39.777	31.592	-8.185	-21%																																																																		
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																		
	Diretto		Lungo			Permanente			Positivo																																																																		

ZONA 8

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 22%.			Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																								
				CO₂	CO₂	CO₂	CO₂																								
				31.592	24.502	-7.090	-22%																								
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																										
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																										
Rumore																															
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 66,12 db per la fascia diurna e di 58,22 db per la fascia notturna.																														
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																									
	Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																									
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dello 0,4% nella fascia diurna e dello 0,2% in quella notturna.			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Rumore diurno</th> <th colspan="4">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">66,64</td> <td style="text-align: center;">66,40</td> <td style="text-align: center;">-0,24</td> <td style="text-align: center;">-0,4%</td> <td style="text-align: center;">58,48</td> <td style="text-align: center;">58,38</td> <td style="text-align: center;">-0,10</td> <td style="text-align: center;">-0,2%</td> </tr> </tbody> </table>				Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	66,64	66,40	-0,24	-0,4%	58,48	58,38	-0,10	-0,2%
	Rumore diurno				Rumore notturno																										
	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																							
66,64	66,40	-0,24	-0,4%	58,48	58,38	-0,10	-0,2%																								
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																										
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																										
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dello 0,8% nella fascia diurna e dello 0,5% in quella notturna.			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Rumore diurno</th> <th colspan="4">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">66,64</td> <td style="text-align: center;">66,12</td> <td style="text-align: center;">-0,52</td> <td style="text-align: center;">-0,8%</td> <td style="text-align: center;">58,48</td> <td style="text-align: center;">58,22</td> <td style="text-align: center;">-0,27</td> <td style="text-align: center;">-0,5%</td> </tr> </tbody> </table>				Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	66,64	66,12	-0,52	-0,8%	58,48	58,22	-0,27	-0,5%
	Rumore diurno				Rumore notturno																										
	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																							
66,64	66,12	-0,52	-0,8%	58,48	58,22	-0,27	-0,5%																								
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																										
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																										

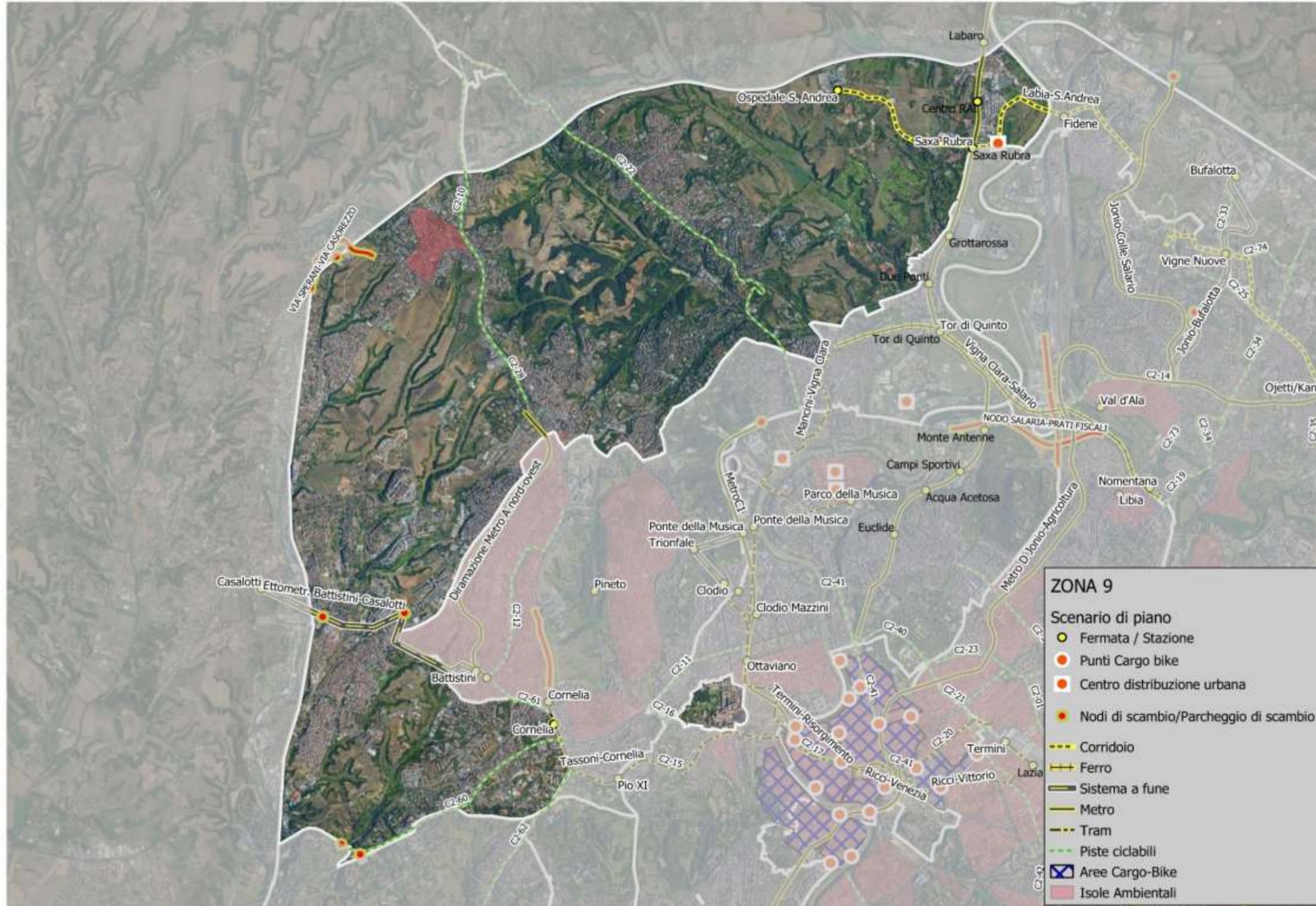
ZONA 8

Usso del suolo e Paesaggio

SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Nella zona rientra l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04), si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi.</p> <p>2. Per quanto riguarda lo sviluppo del nodo ferroviario, la prima fase di completamento dell'anello ferroviario rappresenta l'intervento di rilievo, anche se non va ad incidere sul consumo di suolo ed ha effetti limitati sul paesaggio alle sole aree esterne ai tratti in galleria.</p> <p>3. In merito agli interventi per il potenziamento della mobilità collettiva, sono previsti alcuni interventi per il potenziamento e l'adeguamento funzionale della metropolitana (M1-02) e della linea ferroviaria Roma Nord (M2-04) con la trasformazione in Metro F per la quale non sono previsti impatti sul consumo di suolo e sul paesaggio.</p> <p>4. In merito agli interventi sulla mobilità ciclistica, né l'estensione della rete ciclabile (C1-20), né i nuovi bike-parking (C1-35, C1-45, C1-49, C1-56, C1-72, C1-82, v85 e C1-90) previsti nello scenario di riferimento si prevede che possano incidere sul consumo di suolo e sul paesaggio salvo possibili effetti di riqualificazione.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Temporaneo	Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. Gli interventi previsti per la rete infrastrutturale stradale nello specifico prevedono sia la realizzazione del nodo di scambio di Tor di Quinto (V2-19), con conseguente consumo di suolo ed impatto sul paesaggio),</p> <p>2. sia il raddoppio di via Pineta Sacchetti (V2-04), questo intervento risulta essere rilevante sia per quanto riguarda il consumo di suolo che per quanto riguarda l'impatto sul paesaggio dovuto ad una nuova organizzazione dell'area interessata dall'intervento e all'impatto che l'opera avrà sul Parco del Pineto.</p> <p>3. Nell'ambito della mobilità collettiva, le azioni di sviluppo sul nodo ferroviario previste riguardano la realizzazione della stazione Pineto (M2-06), per la quale si prevede un rilevante impatto sia per quanto riguarda il consumo di suolo che per quanto riguarda gli effetti sul paesaggio, infatti quest'opera andrà a ricadere completamente all'interno della Riserva Naturale Regionale Pineto.</p> <p>4. Per quanto riguarda lo sviluppo della rete metropolitana sono previsti due interventi particolarmente rilevanti dal punto di vista del paesaggio, la realizzazione di due connessioni a fune; la linea Battistini (MA)-Casalotti (M2-07) e quella tra piazzale Clodio-Monte Mario-Ponte della Musica (M2-09); per queste opere è previsto un ridotto consumo di suolo e limitatamente alle aree necessarie alle strutture di sostegno e alle stazioni, ma con un forte impatto sul paesaggio.</p> <p>5. I nuovi collegamenti tramviari viale Angelico-piazzale Clodio (M2-16), ponte Vittorio-Cornelia (M2-18) e piazza Mancini-Vigna Clara (M2-22), potrebbero avere significativi effetti sul paesaggio incidendo sul riordino urbanistico di queste aree già fortemente urbanizzate, ciò è dovuto anche grazie alla conseguente sottrazione di spazio pubblico al traffico veicolare.</p> <p>6. Nell'ambito della stessa categoria di intervento, la realizzazione di un nuovo impianto di deposito e di manutenzione (Prati/Clodio/Mazzini) potrebbe incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo.</p> <p>7. Non si attendono effetti particolarmente significativi per quanto riguarda gli interventi relativi ai sistemi di mobilità ciclistica, in quanto le cinque piste previste (C1-11, C1-12, C1-16, C1-22 e C1-61) in quest'area non andranno ad incidere sul consumo di suolo e sul paesaggio.</p> <p>8. Effetto positivo sul paesaggio, invece, può essere atteso dalle dieci isole ambientali previste nella zona. L'effetto di riordino della mobilità e della sosta, con la liberazione di spazio per la pedonalità e la ciclabilità è sicuramente positivo.</p> <p>9. L'effetto prodotto dalla razionalizzazione della logistica urbana, per quanto non esteso all'intera zona, produrrà generalmente un effetto positivo sul paesaggio urbano percepito, dovuto al decongestionamento dello stesso dai mezzi per il trasporto di merci.</p> <p>10. Effetti maggiori si avranno, invece, per i provvedimenti di limitazione dell'accesso ai bus turistici.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>1. Per lo sviluppo del trasporto pubblico ferroviario, l'intervento relativo alla prima fase funzionale del completamento dell'Anello Ferroviario Nord (previsto nello Scenario di Riferimento) e è stato sostituito (nello Scenario di Piano implementato) dalla chiusura della linea ferroviaria di cintura (Anello metropolitano) (M2-09), per questo intervento sono previsti importanti impatti sia sul consumo di suolo che su paesaggio.</p> <p>2. L'azione M2-04, riferita al potenziamento e all'adeguamento della linea ferroviaria Roma Nord con la trasformazione in Metro F (per la quale non erano previsti impatti) è stata cancellata dallo Scenario di Riferimento e spostato in quello di Piano.</p> <p>3. Nell'ambito delle azioni di sviluppo della rete metropolitana si prevede solo il prolungamento della metro A da Battistini a Monte Mario FS (M2-06) gli effetti prodotti sull'uso del suolo risultano limitati in quanto l'opera è prevista in sotterranea, invece, per quanto riguarda gli impatti che l'opera avrà sul paesaggio questi saranno limitati alle connessioni che la linea avrà con la superficie in prossimità delle stazioni.</p> <p>4. Tutte le altre azioni riferite ai punti da 1 a 15 sono state confermate.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

ZONA 8				
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Nell'ambito dello sviluppo della mobilità collettiva, lo scenario di Piano prevede il Sistema a fune Clodio-Monte Mario-Ponte della Musica e connessione Belsito-Medaglie d'oro (M2-09) che interessa la Riserva naturale di Monte Mario; la predisposizione delle aree di stazione implica l'occupazione di suolo e l'eventuale sottrazione di vegetazione ivi presente; l'interferenza rispetto al fattore ambientale Biodiversità, da approfondire nelle successive fasi progettuali, è da ritenersi comunque limitata.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Permanente	Negativo basso
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

1.9. Zona 9



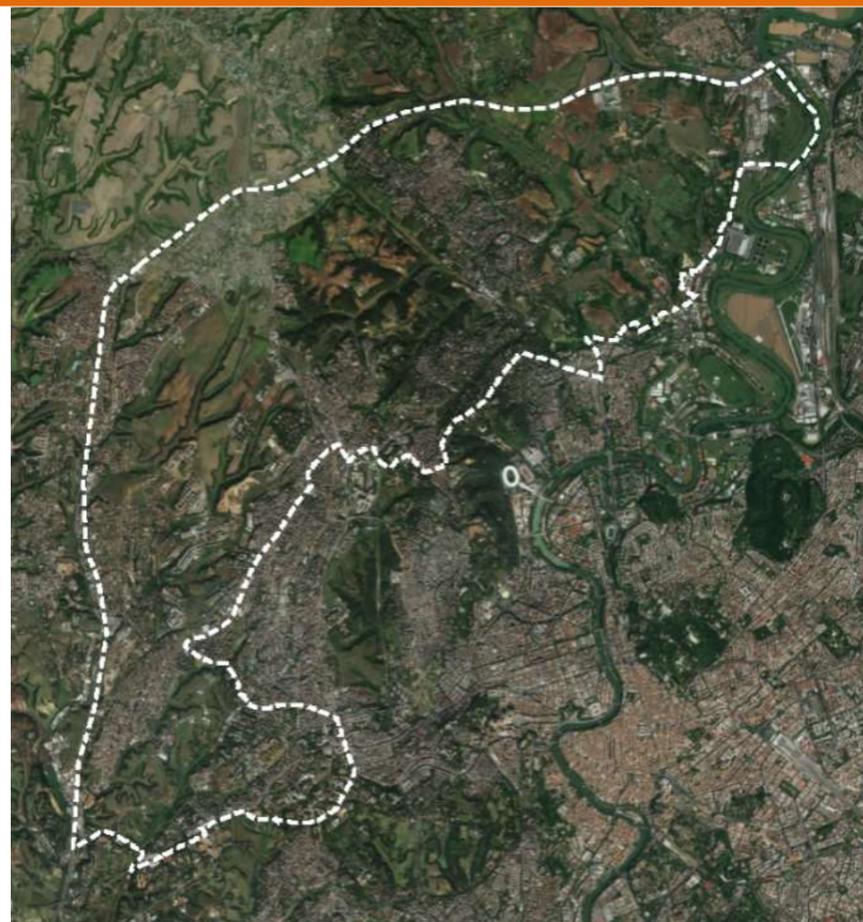
1.9.1 Inquadramento generale

ZONA 9 (GRA 4a-NW)

La Zona 9 è compresa tra il Grande Raccordo Anulare a nord e ad ovest, il fiume Tevere a nord-est, dall'asse composto da via di Torvecchia/via Camilluccia e via Flaminia nuova a sud-est e dall'Aurelia Antica e dalla Boccea a sud-ovest; comprende parte del settore ovest della "fascia verde".

Include le zone urbanistiche: Acquatraversa, Farnesina (parte), Fogaccia (parte), Grottarossa Est (parte), Grottarossa Ovest (parte), Medaglie d'Oro (parte), Ottavia, Primavalle (parte), S. Maria della Pietà, Tomba di Nerone, Trionfale, Val Canuta (parte).

Nell'area rientrano il Parco Naturale Regionale di Vejo; inoltre è confinante con il Parco Naturale Regionale del Pineto, le Riserve Naturali Regionali dell'Insugherata e della Tenuta di Acquafredda, le Aree Contigue dell'Insugherata, della Tenuta dei Massimi e della Valle dei Casali, oltre al Monumento naturale di Quarto degli Ebrei e Tenuta di Mazzalupetto



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:

Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
A – POLITICHE DI REGOLAMENTAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
B - 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE	X	X
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	
C - 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA	X	X
C - 4. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		X
C - 6. CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		X
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA	X	X
D - 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		X
G – LOGISTICA URBANA		X

1.9.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 9		
▶ AZIONI A - Politiche di monitoraggio e di regolazione della domanda di mobilità		
▶ ▶ 1. POLITICHE DI REGOLAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
Nuove regole di utilizzo delle aree centrali da parte dei mezzi pesanti e definizione di 3 macro-aree (Delibera A.C. 55/18) – a. Zona A - corona coincidente con l'attuale ZTL 2 Bus Turistici, tra il GRA ed il perimetro della Zona B (previsto l'ingresso attraverso il pagamento di una tariffa)		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO	
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
V1-01 – PRU Primavalle-Torrevicchia	V2-01 – PRU Palmarola - Selva Candida V2-06 – realizzazione sottopasso via Gregorio XI - Via Licio Giorgieri V2-22 – realizzazione parcheggio di scambio Collina delle Muse V2-23 – realizzazione parcheggio di scambio Torre Vecchia	V2-01 – PRU Palmarola - Selva Candida V2-06 – realizzazione sottopasso via Gregorio XI - Via Licio Giorgieri V2-22 – realizzazione parcheggio di scambio Collina delle Muse V2-23 – realizzazione parcheggio di scambio Torre Vecchia
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 - Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma Prima fase funzionale del completamento dell'Anello Ferroviario Nord		
▶ ▶ 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M2-04 - MF, potenziamento ed adeguamento della linea ferroviaria Roma Montebello e trasformazione in Metro F	Azione integrata di sviluppo della rete metropolitana con sistemi di tipo intermedio (dove le analisi trasportistiche hanno mostrato una domanda generata inferiore ai 50.000 passeggeri/giorno feriale) M2-07 – Battistini (MA) - Casalotti	M2-04 – MF, potenziamento ed adeguamento della linea ferroviaria Roma Nord e trasformazione in Metro F M2-06 – prolungamento della linea A della metropolitana da Battistini a Monte Mario (FS) Azione integrata di sviluppo della rete metropolitana con sistemi di tipo intermedio (dove le analisi trasportistiche hanno mostrato una domanda generata inferiore ai 50.000 passeggeri/giorno feriale) M2-14 – Battistini (MA) – Casalotti
▶ ▶ 4) AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Nuove sedi tramviarie: M2-18 – Largo Tassoni – Piazza Pio XI - Cornelia (4.086km, 11 fermate) M2-22 – Piazza Mancini-Vigna Clara (2.846km, 7 fermate) Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee: T2 – Flaminio - Vigna Clara (5.280km, 15 fermate) T3 – Cornelia - Ponte Mammolo (14.023km, 49 fermate)	Nuove sedi tramviarie: M2-23 – Largo Tassoni – Piazza Pio XI - Cornelia (4.086km, 11 fermate) M2-16 – Piazza Mancini-Vigna Clara (2.846km, 7 fermate) Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee: T2 – Flaminio - Vigna Clara (5.280km, 15 fermate) T3 – Cornelia - Ponte Mammolo (14.023km, 49 fermate)

ZONA 9

▶ ▶ 6) CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	M2-24 – Tangenziale Nord Ponte Mammolo – Fidene -Ospedale S. Andrea	M2-29 – Tangenziale Nord Ponte Mammolo – Fidene -Ospedale S. Andrea
▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
Realizzazione di nuovi Bike Parking nei principali nodi di scambio con il TP ed in particolare presso le fermate della metropolitana C1-49 – Cornelia C1-58 – Monte Mario	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-10 – dalla Stazione San Filippo Neri alla Stazione La Giustiniana C2-22 – Via Cassia - stazione La Giustiniana C2-60 – Via Aurelia (Cornelia - GRA)	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-10 – dalla Stazione San Filippo Neri alla Stazione La Giustiniana C2-22 – Via Cassia - stazione La Giustiniana C2-60 – Via Aurelia (Cornelia - GRA)
▶ ▶ 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Piano delle "isole Ambientali" per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale P2-49 – Lucchina – Ottavia	Piano delle "isole Ambientali" per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale P2-49 – Lucchina – Ottavia
▶ AZIONI G - Razionalizzazione della logistica urbana		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Azione normativa 2. Sistemi di consegna fuori orario b. Si potrebbe prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri Azione infrastrutturale 6. Sviluppo delle infrastrutture per lo stoccaggio delle merci a. Creazione di centri di distribuzione urbana (CDU) L2-26 – Via Silvio Gigli (Saxa Rubra)	Azione normativa 2. Sistemi di consegna fuori orario b. Si potrebbe prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri Azione infrastrutturale 6. Sviluppo delle infrastrutture per lo stoccaggio delle merci a. Creazione di centri di distribuzione urbana (CDU) L2-26 – Via Silvio Gigli (Saxa Rubra)

1.9.3 Valutazioni

ZONA 9

Effetti sulla mobilità

SCENARIO DI RIFERIMENTO																																																				
<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p> <p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.</p> <p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, i passeggeri percorrono distanze maggiori (+11%) per lo spostamento a bordo del trasporto pubblico.</p>				<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>230.745</td> <td>12.569</td> <td>18,4</td> <td>222.171</td> <td>10.833</td> <td>20,5</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 8.575</td> <td>- 1.735</td> <td>2,1</td> <td>-4%</td> <td>-14%</td> <td>12%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90.458</td> <td>99.978</td> <td>9.521</td> <td>11%</td> </tr> </tbody> </table>	Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	230.745	12.569	18,4	222.171	10.833	20,5	Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 8.575	- 1.735	2,1	-4%	-14%	12%	Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	90.458	99.978	9.521	11%
Attuale			Riferimento																																																	
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																															
230.745	12.569	18,4	222.171	10.833	20,5																																															
Confronto Riferimento-Attuale																																																				
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																															
- 8.575	- 1.735	2,1	-4%	-14%	12%																																															
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																																																		
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																																	
90.458	99.978	9.521	11%																																																	
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																	
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																	
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)																																																				
<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità.</p> <p>Sono forniti anche i dati relativi allo scenario attuale e il loro relativo confronto, dal quale emerge un miglioramento generalizzato rispetto alla situazione attuale per la zona di riferimento.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale.</p> <p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, i passeggeri percorrono distanze maggiori (+11%) per lo spostamento a bordo del trasporto pubblico.</p>				<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>230.745</td> <td>12.569</td> <td>18,4</td> <td>222.171</td> <td>10.833</td> <td>20,5</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 8.575</td> <td>- 1.735</td> <td>2,1</td> <td>-4%</td> <td>-14%</td> <td>12%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90.458</td> <td>99.978</td> <td>9.521</td> <td>11%</td> </tr> </tbody> </table>	Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	230.745	12.569	18,4	222.171	10.833	20,5	Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 8.575	- 1.735	2,1	-4%	-14%	12%	Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	90.458	99.978	9.521	11%
Attuale			Riferimento																																																	
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																															
230.745	12.569	18,4	222.171	10.833	20,5																																															
Confronto Riferimento-Attuale																																																				
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																															
- 8.575	- 1.735	2,1	-4%	-14%	12%																																															
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																																																		
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																																	
90.458	99.978	9.521	11%																																																	
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																	
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																	
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)																																																				
<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p> <p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno all'11% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>				<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>222.171</td> <td>10.833</td> <td>20,5</td> <td>185.629</td> <td>7.049</td> <td>26,3</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 36.541</td> <td>- 3.784</td> <td>5,8</td> <td>-16%</td> <td>-35%</td> <td>28%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>99.978</td> <td>111.336</td> <td>11.358</td> <td>11%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	222.171	10.833	20,5	185.629	7.049	26,3	Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 36.541	- 3.784	5,8	-16%	-35%	28%	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	99.978	111.336	11.358	11%
Riferimento			Piano																																																	
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																															
222.171	10.833	20,5	185.629	7.049	26,3																																															
Confronto Piano-Riferimento																																																				
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																															
- 36.541	- 3.784	5,8	-16%	-35%	28%																																															
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																																																		
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																																	
99.978	111.336	11.358	11%																																																	
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																	
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																	

ZONA 9									
Effetti sulla salute umana e sicurezza									
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici. Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.			Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale	
				Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)
				230.745	3.738.075	222.171	3.599.162	-	138.913 -4%
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo		
Diretto		Lungo	Permanente			Positivo			
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -13%.			Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento	
				Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)
				222.171	3.599.162	192.685	3.121.490	-	477.672 -13%
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo		
Diretto		Lungo	Permanente			Positivo			
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -16%.			Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento	
				Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)
				222.171	3.599.162	185.629	3.007.197	-	591.965 -16%
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo		
Diretto		Lungo	Permanente			Positivo			

ZONA 9															
Effetti sulla qualità ambientale															
Qualità dell'aria															
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno feriale medio invernale.					Attuale					Riferimento				
						CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅
						907	204	151	15	-	564	149	107	11	9
						Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)				
						CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅
-	343	-	55	-	44	-	4	-	-	-38%	-27%	-29%	-26%	-	
Diretto / Secondario		B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo							
Diretto		Lungo			Permanente			Positivo							
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le componenti inquinanti dovute alle emissioni alla fonte, da parte dei veicoli. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento con i relativi confronti.					Attuale					Riferimento				
						CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅
						907	204	151	15	-	564	149	107	11	9
						Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)				
						CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅
-	343	-	55	-	44	-	4	-	-	-38%	-27%	-29%	-26%	-	
Diretto / Secondario		B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo							
Diretto		Lungo			Permanente			Positivo							
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					Riferimento					Piano				
						CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅
						564	149	107	11	9	452	119	83	9	7
						Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)				
						CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅
-	112	-	30	-	24	-	2	-	2	-20%	-20%	-23%	-20%	-21%	
Diretto / Secondario		B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo							
Diretto		Lungo			Permanente			Positivo							

ZONA 9														
Cambiamenti climatici														
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un netto miglioramento pari al 12%.						Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)				
							CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂				
							65.262	57.331	-7.931	-12%				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo								
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo								
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 18%.						Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)				
							CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂				
							57.331	47.016	-10.315	-18%				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo								
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo								
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 21%.						Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)				
							CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂				
							57.331	45.295	-12.036	-21%				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo								
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo								
Rumore														
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 64,44 db per la fascia diurna e di 57,16 db per la fascia notturna.													
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo							
	Diretto		Lungo		Permanente		Positivo							
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dello 0,2% nella fascia diurna e dello 0,1% in quella notturna.						Rumore diurno		Rumore notturno					
							Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
							64,74	64,60	-0,14	-0,2%	57,30	57,25	-0,05	-0,1%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo								
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo								
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale si evince una riduzione dello 0,5% nella fascia diurna e dello 0,2% in quella notturna.						Rumore diurno		Rumore notturno					
							Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
							64,74	64,44	-0,30	-0,5%	57,30	57,16	-0,13	-0,2%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo								
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo								

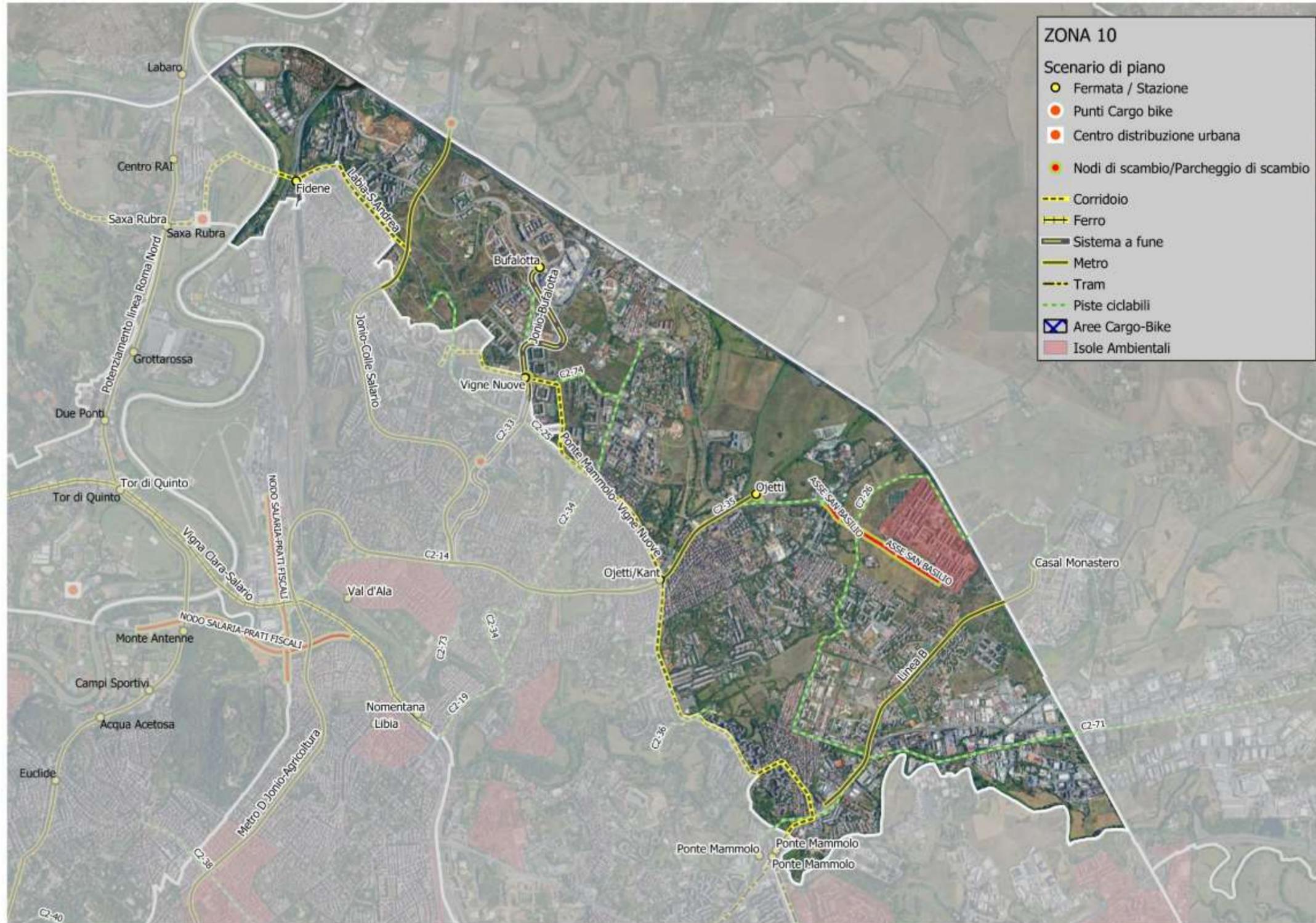
ZONA 9

Uso del suolo e Paesaggio

ZONA 9				
Uso del suolo e Paesaggio				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<ol style="list-style-type: none"> In merito agli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, l'unico intervento previsto riguarda il PRU Primavalle-Torrevicchia (V1-01), i cui effetti prodotti sul paesaggio e sull'uso del suolo saranno sicuramente rilevanti. Nella zona rientra l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04) (interventi lineari); si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi. In questa fase è prevista la prima fase funzionale del completamento dell'Anello Ferroviario tra le stazioni di Vigna Clara e Valle Aurelia, per cui gli interventi più rilevanti consistono in un upgrade degli apparati di gestione della circolazione. Gli interventi per la mobilità collettiva previsti riguardano il potenziamento, l'adeguamento funzionale e la manutenzione straordinaria della linea ferroviaria Roma-Montebello (M1-04). Per quanto riguarda gli interventi sulla mobilità ciclistica non è previsto, per i nuovi bike-parking (C1-49 e C1-58) attesi nello scenario di riferimento, un impatto tale da incidere concretamente sul consumo del suolo e sul paesaggio, salvo possibili effetti di riqualificazione delle aree direttamente interessate dalle opere. 			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Temporaneo	Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<ol style="list-style-type: none"> Nell'ambito della mobilità privata, le azioni di sviluppo degli interventi sulla rete infrastrutturale previsti dallo scenario di piano sono rilevanti; infatti, oltre alla realizzazione dei parcheggi di scambio Collina delle Muse (V2-22), Torre Vecchia (V2-23) e al sottopasso via Gregorio XI-via Licio Giorgieri (V2-06) è prevista anche la realizzazione del PRU Palmarola-Selva Candida, i cui effetti sull'uso del suolo e del paesaggio, come per il PRU dello scenario di riferimento, si stima che possano essere significativi. Per quanto riguarda lo sviluppo della mobilità collettiva è prevista la realizzazione della connessione a fune Battistini (MA)-Casalotti (M2-07); per la realizzazione di quest'opera è previsto un ridotto consumo di suolo (limitatamente alle aree necessarie alle strutture di sostegno e alle stazioni) ma con un forte impatto sul paesaggio. I nuovi collegamenti tramviari piazza Mancini-Vigna Clara (M2-22) e ponte Vittorio-Cornelia (M2-18), come i nuovi corridoi per la mobilità (Tangenziale nord Ponte Mammolo/Fidene/ospedale S. Andrea e Ojetti/Jonio/Val d'Ala) potrebbero avere significativi effetti positivi sul paesaggio incidendo sul riordino urbanistico di quest'area già fortemente urbanizzata, grazie anche alla sottrazione di spazio pubblico al traffico veicolare. Per quanto riguarda gli interventi per la realizzazione della mobilità ciclistica (C2-10, C2-22 e C2-60) e delle Isole Ambientali (P2-49) non si attendono effetti particolarmente significativi sul paesaggio salvo possibili effetti positivi dovuti al contributo dei progetti per la riqualificazione della viabilità in cui si inseriscono. In particolare, l'isola ambientale della Lucchina-Ottavia dovrebbe produrre un effetto di riordino complessivo con impatto positivo sul paesaggio percepito. Non si riscontrano particolari effetti legati alla razionalizzazione logistica urbana; mentre, invece, si prevedono effetti positivi maggiori per i provvedimenti di limitazione dell'accesso ai bus turistici. 			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Permanente	Positivo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<ol style="list-style-type: none"> Per lo sviluppo del trasporto pubblico ferroviario, l'intervento relativo alla prima fase funzionale del completamento dell'Anello Ferroviario Nord (previsto nello Scenario di Riferimento) è stato sostituito (nello Scenario di Piano implementato) dalla chiusura della linea ferroviaria di cintura (Anello metropolitano) (M2-09), per questo intervento sono previsti importanti impatti sia sul consumo di suolo che su paesaggio. Per quanto lo sviluppo del trasporto pubblico ferroviario, l'intervento relativo alla prima fase funzionale del completamento dell'Anello Ferroviario Nord (previsto nello Scenario di Riferimento) è stato cancellato. L'azione M2-04, riferita al potenziamento e all'adeguamento della linea ferroviaria Roma Nord con la trasformazione in Metro F (per la quale non erano previsti impatti) è stata cancellata dallo Scenario di Riferimento e spostato in quello di Piano Nell'ambito delle azioni di sviluppo della rete metropolitana si prevede solo il prolungamento della metro A da Battistini a Monte Mario FS (M2-06) gli effetti prodotti sull'uso del suolo risultano limitati in quanto l'opera è prevista in sotterranea, invece, per quanto riguarda gli impatti che l'opera avrà sul paesaggio questi saranno limitati alle connessioni che la linea avrà con la superficie in prossimità delle stazioni. Tutte le altre azioni riferite ai punti da 1 a 6 sono state confermate. 			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

ZONA 9				
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Nell'ambito dello sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica, sono previsti numerosi percorsi ciclabili, in parte ricadenti nella Riserva Tenuta di Acquafredda e nel Parco naturale di Veio; ciò non configura un'interferenza rispetto al fattore ambientale Biodiversità, interessando presumibilmente viabilità esistenti.			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Assente	Assente	Assente	Assente
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

1.10. Zona 10



1.10.1 Inquadramento generale

ZONA 10 (GRA 4b-NE)

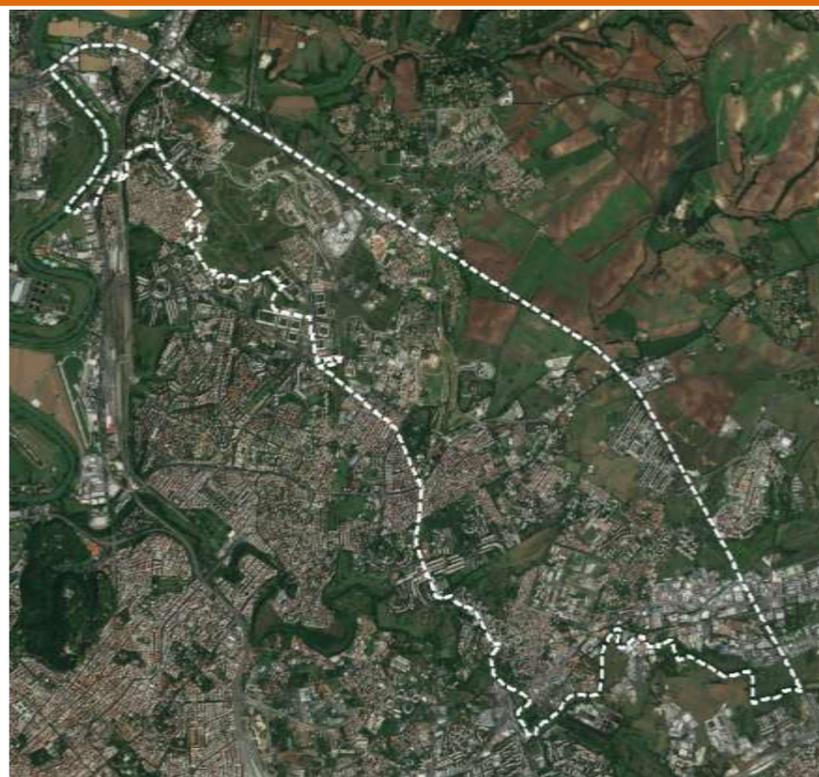
La Zona 10 è compresa tra il Grande Raccordo Anulare a Nord-est, il fiume Aniene a sud-est, la direttrice composta dal viadotto dei Presidenti e da via Egidio Galbani a sud-ovest e dal fiume Tevere a nord-ovest; comprende una piccola parte del settore est della “fascia verde”.

Include le zone urbanistiche; Aeroporto dell’Urbe (parte), Casal de’Pazzi (parte), Fidene (parte), Serpentara (parte), Casal Boccone, Monte Sacro Alto (parte), S.Basilio,

Sono comprese nella zona: Carcere di Rebbibia, Area industriale di via Tiburtina (parte), il Parco delle Sabine e quello di Largo Labia.

Nell’area rientrano il Parco Naturale Regionale dell’Aguzzano; la Riserva Naturale Regionale della Valle dell’Aniene.

Mentre è confinante con quella della Marcigliana.



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:

Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
A – POLITICHE DI REGOLAMENTAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
B - 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE	X	X
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	
C - 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA	X	X
C - 6. CORRIDOI DELLA MOBILITÀ	X	X
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA	X	X
D - 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		X

1.10.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 10		
▶ AZIONI A - Politiche di monitoraggio e di regolazione della domanda di mobilità		
▶ ▶ 1. POLITICHE DI REGOLAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
Nuove regole di utilizzo delle aree centrali da parte dei mezzi pesanti e definizione di 3 macro-aree (Delibera A.C. 55/18) - Zona A - corona coincidente con l'attuale ZTL 2 Bus Turistici, tra il GRA ed il perimetro della Zona B (previsto l'ingresso attraverso il pagamento di una tariffa)		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO	
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
V1-02 – Allargamento della Via Tiburtina	V2-03 – PRU San Basilio V2-16 – realizzazione parcheggio di scambio Porta di Roma V2-17 – realizzazione parcheggio di scambio Casale Nei	V2-03 – PRU San Basilio V2-16 – realizzazione parcheggio di scambio Porta di Roma V2-17 – realizzazione parcheggio di scambio Casale Nei
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 – Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma		
▶ ▶ 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-02 – Adeguamento tecnologico delle linee metropolitane A e B	M2-02 – MB, prolungamento Rebibbia - Casal Monastero (2,940km, 2 fermate) Azione integrata di sviluppo della rete metropolitana con sistemi di tipo intermedio (dove le analisi trasportistiche hanno mostrato una domanda generata inferiore ai 50.000 passeggeri/giorno feriale) M2-10 – Jonio (MB1) - Bufalotta Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti b. MB, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni	M2-01 – MB, prolungamento Rebibbia - Casal Monastero (2,940km, 2 fermate) M2-05 – Prolungamento della linea B1 della metropolitana da Jonio a Colle Salario-GRA M2-07 – Realizzazione della linea D della metropolitana da Ogetti ad EUR Agricola a. Alternativa 1 – passaggio per il Pincio e Piazza Venezia b. Alternativa 2 – passaggio per il Pincio e l'Ansa Barocca c. Alternativa 3 – passaggio per il quartiere Salario, Castel Sant'Angelo e il Gianicolo Azione integrata di sviluppo della rete metropolitana con sistemi di tipo intermedio (dove le analisi trasportistiche hanno mostrato una domanda generata inferiore ai 50.000 passeggeri/giorno feriale) M2-13 – Jonio (MB1) - Bufalotta Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti b. MB, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni
▶ ▶ 6) CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-08 – Corridoio Rebibbia - Polo Tecnologico	M2-24 – Tangenziale nord Ponte Mammolo – Fidene - Ospedale S. Andrea M2-25 – Corridoio Ogetti – Jonio - Val d'Ala	M2-29 – Tangenziale nord Ponte Mammolo – Fidene - Ospedale S. Andrea

ZONA 10

▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
<p>Estensione della rete della ciclabilità mediante la ricucitura e l'ampliamento della rete esistente</p> <p>C1-18 – GRAB</p> <p>Realizzazione di nuovi Bike Parking nei principali nodi di scambio con il TP ed in particolare presso le fermate della metropolitana</p> <p>C1-44 – Rebibbia</p>	<p>Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina</p> <p>C2-14 – Salaria - Prati Fiscali - Ogetti</p> <p>C2-25 – Viadotto dei Presidenti - via Fucini</p> <p>C2-26 – San Basilio - Torraccia - Casal Monastero</p> <p>C2-28 – prolungamento settentrionale Monte Ciocchi a stazione San Filippo Neri</p> <p>C2-34 – Via della Bufalotta - via Adriatico - via Camaro</p> <p>C2-35 – Viale Kant - Via Ogetti</p> <p>C2-36 – Aguzzano - Valle Aniene</p> <p>C2-71 – dorsale Tiburtina (MB SM del Soccorso - confini comunali)</p> <p>C2-73 – Ciclodromo Funzionale</p>	<p>Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina</p> <p>C2-14 – Salaria - Prati Fiscali - Ogetti</p> <p>C2-25 – Viadotto dei Presidenti - via Fucini</p> <p>C2-26 – San Basilio - Torraccia - Casal Monastero</p> <p>C2-28 – prolungamento settentrionale Monte Ciocchi a stazione San Filippo Neri</p> <p>C2-34 – Via della Bufalotta - via Adriatico - via Camaro</p> <p>C2-35 – Viale Kant - Via Ogetti</p> <p>C2-36 – Aguzzano - Valle Aniene</p> <p>C2-71 – dorsale Tiburtina (MB SM del Soccorso - confini comunali)</p> <p>C2-73 – Ciclodromo Funzionale</p>
▶ ▶ 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	<p>Piano delle "isole Ambientali" per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>b. Zone già suggerite degli Uffici municipali (e già presentate in un quadro unitario agli stessi Municipi) come prossime "Zone 30"; è già stato avviato il processo per l'individuazione e l'istituzione di strade o ambiti a "velocità limitata" (primo passo per la tutela, la promozione della pedonalità e per l'attrezzaggio di "isole ambientali")</p> <p>P2-17 – Torraccia</p>	<p>Piano delle "isole Ambientali" per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>b. Zone già suggerite degli Uffici municipali (e già presentate in un quadro unitario agli stessi Municipi) come prossime "Zone 30"; è già stato avviato il processo per l'individuazione e l'istituzione di strade o ambiti a "velocità limitata" (primo passo per la tutela, la promozione della pedonalità e per l'attrezzaggio di "isole ambientali")</p> <p>P2-17 – Torraccia</p>
▶ AZIONI G - Razionalizzazione della logistica urbana		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)

1.10.3 Valutazioni

ZONA 10

Effetti sulla mobilità

ZONA 10																							
Effetti sulla mobilità																							
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p> <p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.</p> <p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, i passeggeri percorrono distanze sensibilmente maggiori (+23%) per lo spostamento a bordo del TPL.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>240.598</td> <td>9.768</td> <td>24,6</td> <td>236.626</td> <td>8.485</td> <td>27,9</td> </tr> </tbody> </table>	Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	240.598	9.768	24,6	236.626	8.485	27,9	
	Attuale			Riferimento																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	240.598	9.768	24,6	236.626	8.485	27,9																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 3.972</td> <td>- 1.283</td> <td>3,3</td> <td>-2%</td> <td>-13%</td> <td>13%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 3.972	- 1.283	3,3	-2%	-13%	13%
Confronto Riferimento-Attuale																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 3.972	- 1.283	3,3	-2%	-13%	13%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30.713</td> <td>37.679</td> <td>6.967</td> <td>23%</td> </tr> </tbody> </table>			Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	30.713	37.679	6.967	23%						
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
30.713	37.679	6.967	23%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																				
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																				
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p> <p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento sostanziale (+77%) delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>236.626</td> <td>8.485</td> <td>27,9</td> <td>206.840</td> <td>5.750</td> <td>36,0</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	236.626	8.485	27,9	206.840	5.750	36,0	
	Riferimento			Piano Proposta																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	236.626	8.485	27,9	206.840	5.750	36,0																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 29.786</td> <td>- 2.735</td> <td>8,1</td> <td>-13%</td> <td>-32%</td> <td>29%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 29.786	- 2.735	8,1	-13%	-32%	29%
Confronto Piano Proposta-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 29.786	- 2.735	8,1	-13%	-32%	29%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>37.679</td> <td>66.762</td> <td>29.083</td> <td>77%</td> </tr> </tbody> </table>			Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	37.679	66.762	29.083	77%						
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																					
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
37.679	66.762	29.083	77%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																				
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																				
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p> <p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento sostanziale (+117%) delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>236.626</td> <td>8.485</td> <td>27,9</td> <td>200.770</td> <td>5.373</td> <td>37,4</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	236.626	8.485	27,9	200.770	5.373	37,4	
	Riferimento			Piano																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	236.626	8.485	27,9	200.770	5.373	37,4																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 35.856</td> <td>- 3.112</td> <td>9,5</td> <td>-15%</td> <td>-37%</td> <td>34%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 35.856	- 3.112	9,5	-15%	-37%	34%
Confronto Piano-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 35.856	- 3.112	9,5	-15%	-37%	34%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>37.679</td> <td>81.904</td> <td>44.224</td> <td>117%</td> </tr> </tbody> </table>			Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	37.679	81.904	44.224	117%						
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
37.679	81.904	44.224	117%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																				
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																				

ZONA 10

Effetti sulla salute umana e sicurezza

SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici. Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.			<table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Attuale</th> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>240.598</td> <td>3.897.682</td> <td>236.626</td> <td>3.833.340</td> <td>-</td> <td>64.342 -2%</td> </tr> </tbody> </table>		Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	240.598	3.897.682	236.626	3.833.340	-	64.342 -2%
	Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale																		
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																	
240.598	3.897.682	236.626	3.833.340	-	64.342 -2%																		
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																				
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																				
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -13%.			<table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>236.626</td> <td>3.833.340</td> <td>206.840</td> <td>3.350.807</td> <td>-</td> <td>482.534 -13%</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Vel media (diff %)	236.626	3.833.340	206.840	3.350.807	-	482.534 -13%
	Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento																		
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Vel media (diff %)																	
236.626	3.833.340	206.840	3.350.807	-	482.534 -13%																		
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																				
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																				
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -15%.			<table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>236.626</td> <td>3.833.340</td> <td>200.770</td> <td>3.252.476</td> <td>-</td> <td>580.864 -15%</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Vel media (diff %)	236.626	3.833.340	200.770	3.252.476	-	580.864 -15%
	Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento																		
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Vel media (diff %)																	
236.626	3.833.340	200.770	3.252.476	-	580.864 -15%																		
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																				
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																				

Effetti sulla qualità ambientale

Qualità dell'aria

SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno feriale medio invernale.			<table border="1" style="font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Attuale</th> <th colspan="5">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>862</td> <td>231</td> <td>141</td> <td>17</td> <td>-</td> <td>540</td> <td>181</td> <td>105</td> <td>14</td> <td>12</td> </tr> <tr> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>-</td> <td>322</td> <td>-</td> <td>50</td> <td>-</td> <td>36</td> <td>-</td> <td>3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-37%</td> <td>-22%</td> <td>-26%</td> <td>-19%</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>					Attuale					Riferimento					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	862	231	141	17	-	540	181	105	14	12	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	-	322	-	50	-	36	-	3	-	-	-37%	-22%	-26%	-19%	-
	Attuale					Riferimento																																																																			
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																															
862	231	141	17	-	540	181	105	14	12																																																																
Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																																				
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																
-	322	-	50	-	36	-	3	-	-	-37%	-22%	-26%	-19%	-																																																											
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																																						
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																																						
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.			<table border="1" style="font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>540</td> <td>181</td> <td>105</td> <td>14</td> <td>12</td> <td>336</td> <td>105</td> <td>66</td> <td>8</td> <td>7</td> </tr> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>-</td> <td>205</td> <td>-</td> <td>76</td> <td>-</td> <td>39</td> <td>-</td> <td>6</td> <td>-</td> <td>5</td> <td>-38%</td> <td>-42%</td> <td>-37%</td> <td>-42%</td> <td>-43%</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	540	181	105	14	12	336	105	66	8	7	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	-	205	-	76	-	39	-	6	-	5	-38%	-42%	-37%	-42%	-43%
	Riferimento					Piano																																																																			
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																															
540	181	105	14	12	336	105	66	8	7																																																																
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																				
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																
-	205	-	76	-	39	-	6	-	5	-38%	-42%	-37%	-42%	-43%																																																											
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																																						
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																																						
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.			<table border="1" style="font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>540</td> <td>181</td> <td>105</td> <td>14</td> <td>12</td> <td>392</td> <td>139</td> <td>76</td> <td>11</td> <td>9</td> </tr> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>-</td> <td>148</td> <td>-</td> <td>42</td> <td>-</td> <td>29</td> <td>-</td> <td>3</td> <td>-</td> <td>3</td> <td>-27%</td> <td>-23%</td> <td>-28%</td> <td>-24%</td> <td>-25%</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	540	181	105	14	12	392	139	76	11	9	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	-	148	-	42	-	29	-	3	-	3	-27%	-23%	-28%	-24%	-25%
	Riferimento					Piano																																																																			
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																															
540	181	105	14	12	392	139	76	11	9																																																																
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																				
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																
-	148	-	42	-	29	-	3	-	3	-27%	-23%	-28%	-24%	-25%																																																											
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																																						
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																																						

ZONA 10

Cambiamenti climatici

SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un netto miglioramento pari al 10%.				Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																								
					CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																								
				70.524	63.563	-6.961	-10%																									
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																										
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo																										
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 21%.				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)																								
					CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																								
				63.563	50.527	-13.036	-21%																									
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																										
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo																										
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 23%.				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																								
					CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																								
				63.563	49.044	-14.519	-23%																									
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																										
Rumore																																
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 64,85 dB per la fascia diurna e di 57,39 dB per la fascia notturna.																															
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																									
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo																										
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale emerge una riduzione dell'1,4% nella fascia diurna e dello 0,7% in quella notturna.				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Rumore diurno</th> <th colspan="4">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">65,97</td> <td style="text-align: center;">65,06</td> <td style="text-align: center;">-0,91</td> <td style="text-align: center;">-1,4%</td> <td style="text-align: center;">57,97</td> <td style="text-align: center;">57,55</td> <td style="text-align: center;">-0,42</td> <td style="text-align: center;">-0,7%</td> </tr> </tbody> </table>				Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	65,97	65,06	-0,91	-1,4%	57,97	57,55	-0,42	-0,7%
	Rumore diurno				Rumore notturno																											
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																									
65,97	65,06	-0,91	-1,4%	57,97	57,55	-0,42	-0,7%																									
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																										
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo																										
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale emerge una riduzione dell'1,7% nella fascia diurna e dell'1% in quella notturna.				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Rumore diurno</th> <th colspan="4">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">65,97</td> <td style="text-align: center;">64,85</td> <td style="text-align: center;">-1,12</td> <td style="text-align: center;">-1,7%</td> <td style="text-align: center;">57,97</td> <td style="text-align: center;">57,39</td> <td style="text-align: center;">-0,58</td> <td style="text-align: center;">-1,0%</td> </tr> </tbody> </table>				Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	65,97	64,85	-1,12	-1,7%	57,97	57,39	-0,58	-1,0%
	Rumore diurno				Rumore notturno																											
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																									
65,97	64,85	-1,12	-1,7%	57,97	57,39	-0,58	-1,0%																									
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																										

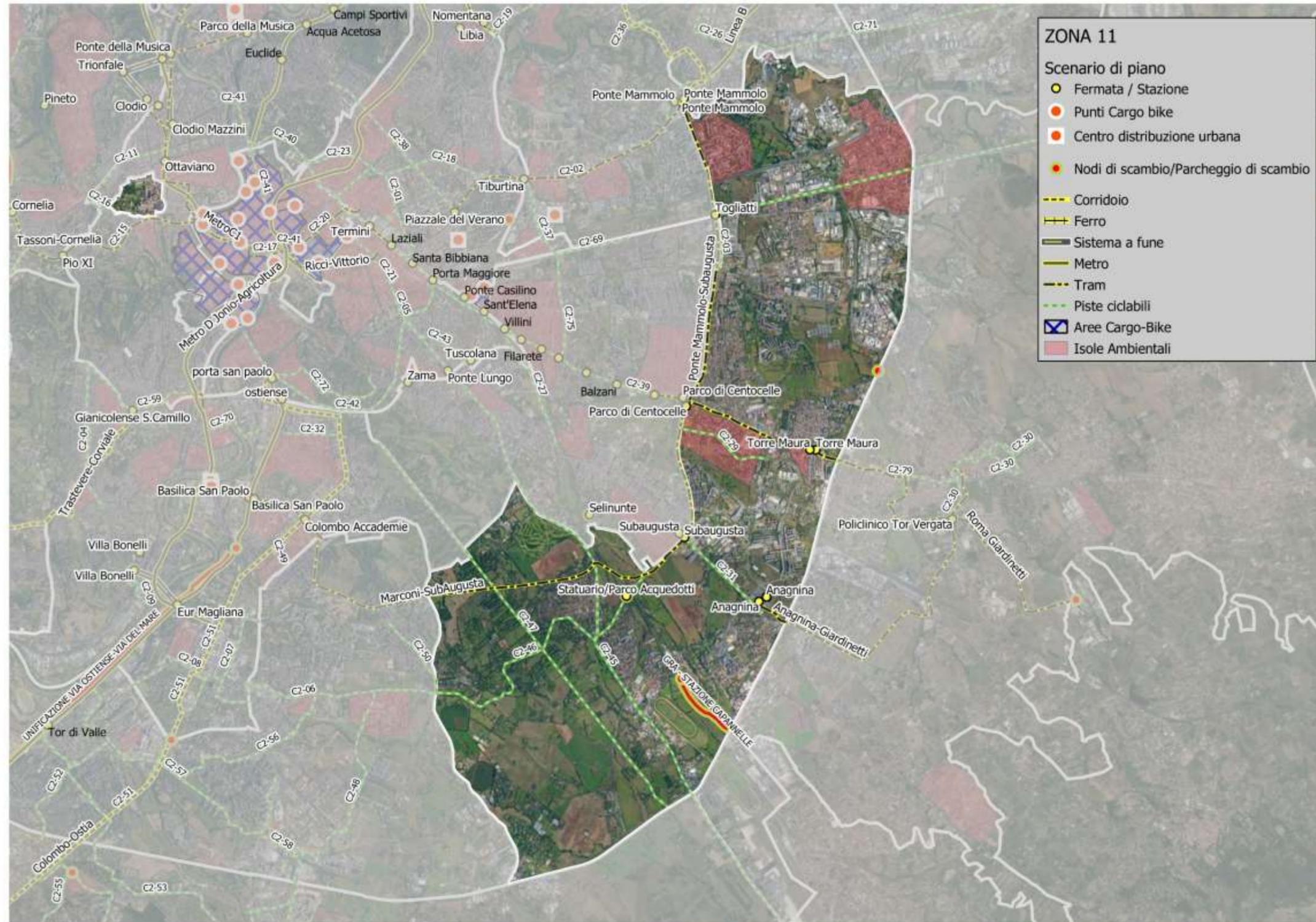
ZONA 10

Uso del suolo e Paesaggio

SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. In merito agli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, l'unico intervento previsto riguarda l'allargamento della via Tiburtina (V1-02), i cui effetti prodotti sul consumo di suolo e dal conseguente impatto sul paesaggio, attraverso anche un conseguente riassetto delle aree coinvolte dall'intervento, risulteranno essere sicuramente rilevanti.</p> <p>2. Nella zona rientra l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04) (interventi lineari); si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi.</p> <p>3. Per quanto riguarda gli interventi sulla mobilità ciclistica non è previsto, né per la realizzazione del GRAB (C1-18) né il nuovo bike-parking (C1-44) previsti in questa zona dallo scenario di riferimento, un impatto tale da incidere concretamente sul consumo del suolo e sul paesaggio, salvo possibili effetti di riqualificazione delle aree direttamente interessate dalle opere.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Temporaneo	Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. Nell'ambito della mobilità privata, le azioni di sviluppo degli interventi sulla rete infrastrutturale previsti dallo scenario di piano risultano essere rilevanti; infatti, oltre alla realizzazione del parcheggio di scambio di Casale Nei (V2-016) e di Porta di Roma (V2-17), per cui si avrà un impatto sia per l'uso del suolo che per il paesaggio, è prevista anche la realizzazione del PRU di San Basilio (V2-03)), i cui effetti sull'uso del suolo e del paesaggio saranno sicuramente rilevanti e andranno ad incidere significativamente sia sul consumo di suolo che sul paesaggio, andando ad operare anche sulla viabilità e sul riordino delle aree interessate dall'intervento.</p> <p>2. Nell'ambito delle azioni di sviluppo della rete metropolitana si prevede il prolungamento della metro B da Rebibbia a Casal Monastero (M2-02), nonostante gli effetti prodotti sull'uso del suolo risultino limitati, in quanto l'opera è prevista in sotterranea, per quanto riguarda gli impatti che l'opera avrà sul paesaggio saranno limitati alle connessioni che la linea avrà con la superficie in prossimità delle stazioni.</p> <p>3. Altri effetti sulla mobilità collettiva deriveranno dalla realizzazione di una connessione a fune tra la stazione della metro B1 Jonio e la zona della Bufalotta (M2-10), il quale potrebbe avere un impatto significativo sul paesaggio oltre che sull'uso del suolo e, in misura minore, sui beni materiali (aree agricole qualora interessate).</p> <p>4. Come si è potuto riscontrare per lo Scenario di Piano, non si prevedono effetti particolarmente significativi sul paesaggio per quanto riguarda gli interventi relativi ai sistemi di mobilità ciclistica previsti da questo scenario (C2-14, C2-25, C2-26, C2-28, C2-34, C2-35, C2-36, C2-71 e C2-73).</p> <p>5. Per quanto riguarda gli interventi relativi ai sistemi di mobilità pedonale, con la realizzazione della sola isola ambientale della Torraccia (P2-17), non si attendono effetti particolarmente significativi sul paesaggio, salvo i possibili effetti positivi dovuti al contributo dei progetti per la riqualificazione della viabilità in cui si inseriscono, il riordino della mobilità e della sosta, con la conseguente liberazione di aree per la pedonalità e la ciclabilità è sicuramente.</p> <p>6. Non si riscontrano particolari effetti legati alla razionalizzazione logistica urbana; mentre, invece, si prevedono effetti maggiori per i provvedimenti di limitazione dell'accesso ai bus turistici.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Permanente	Negativo sul consumo di suolo, positivo sul paesaggio
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>1. Il Nell'ambito delle azioni di sviluppo della rete metropolitana si prevede: il prolungamento della metro B1 da Jonio a Colle Salario/GRA (M2-05); la realizzazione della linea D della metropolitana da Ogetti ad EUR Agricola (M2-07). Per entrambe le opere di realizzazione delle due metropolitane, gli effetti prodotti sull'uso del suolo risultano limitati in quanto l'opera è prevista in sotterranea, invece, per quanto riguarda gli impatti che l'opera avrà sul paesaggio questi saranno limitati alle connessioni che la linea avrà con la superficie in prossimità delle stazioni.</p> <p>2. Inoltre, vista la nuova realizzazione della linea metropolitana D, è prevista la cancellazione del corridoio Ogetti-Jonio-Val d'Ala (M2-25)</p> <p>3. Tutte le altre azioni riferite ai punti da 1 a 7 sono state confermate</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Permanente	Negativo sul consumo di suolo, positivo sul paesaggio
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Per quanto riguarda gli interventi sulla mobilità ciclistica, la realizzazione del GRAB previsto nello scenario di riferimento interessa limitatamente la Riserva naturale Valle dell'Aniene; l'intervento non è responsabile di interferenze rispetto agli ecosistemi naturali presenti, poiché verranno presumibilmente utilizzati sentieri preesistenti. I nuovi percorsi ciclabili, nel caso non vengano pavimentati, determinano un'interferenza trascurabile.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Permanente	Trascurabile
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Per quanto riguarda gli interventi sulla mobilità ciclistica, nello scenario di Piano sono previsti nuovi percorsi che interessano la Riserva naturale Valle dell'Aniene e il Parco di Aguzzano; l'intervento non è responsabile di interferenze rispetto al fattore Biodiversità, interessando la nuova rete ciclabile essenzialmente sentieri e viabilità esistenti.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Permanente	Trascurabile

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

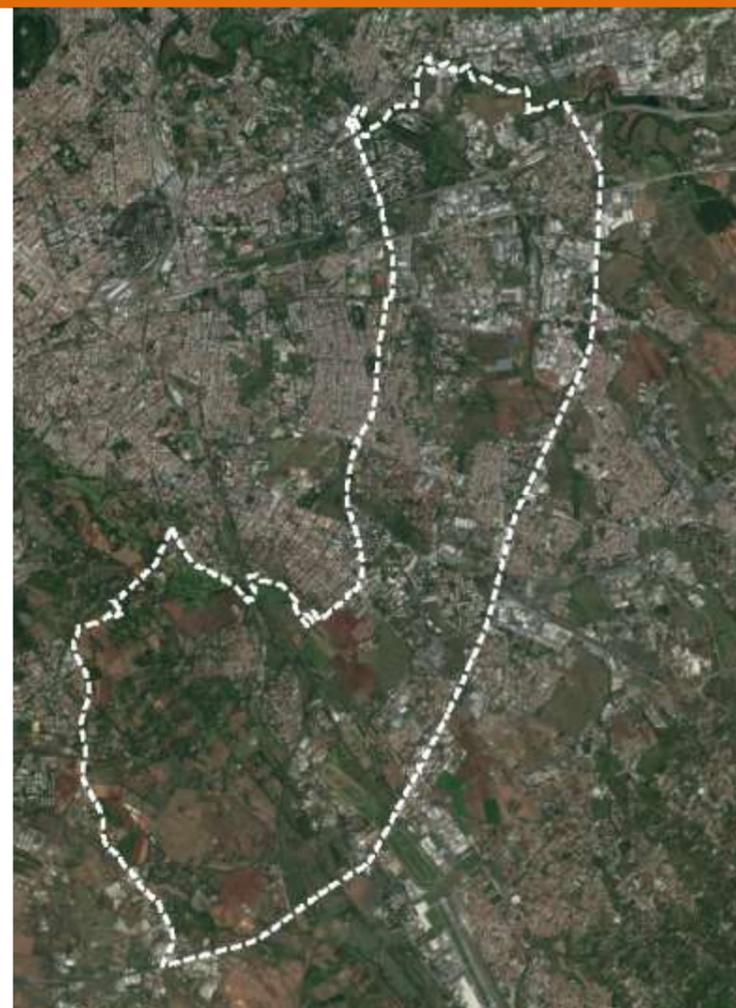
1.11. **Zona 11**



1.11.1 Inquadramento generale

ZONA 11 (GRA 4c-E)

La Zona 11 è compresa tra il fiume Aniene a nord, dal Grande Raccordo Anulare a sud-est, da via Ardeatina a sud-ovest e dall'asse composto da via dell'Almone/ via Appia Nuova/ viale Palmiro Togliatti ad ovest; -comprende buona parte del settore sud-est della "fascia verde".
Include le zone urbanistiche: Alessandrina, Appia Antica Nord (parte), Appio-Claudio (parte), Casetta Mistica, Don Bosco (parte), La Rustica (parte), Lucrezia Romana, Omo, Osteria del Curato, Pignatelli, Quarto Miglio, Tiburtino Sud, Tor Cervara, Tor Sapienza, Tor Tre Teste, Torre Maura, Torrespaccata.
Sono comprese nella zona: area industriale di via Prenestina, Cinecittà, Parco degli Acquedotti (parte), Ippodromo di Capannelle.
Nell'area rientrano il Parco Naturale Regionale dell'Appia Antica; la Riserva Naturale Regionale della Valle dell'Aniene.



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:

Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
A – POLITICHE DI REGOLAMENTAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
B - 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE	X	X
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	X
C - 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA	X	X
C - 4. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		X
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA	X	X
D - 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		X
G – LOGISTICA URBANA		X

1.11.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 11

▶ AZIONI A - Politiche di monitoraggio e di regolazione della domanda di mobilità		
▶ ▶ 1. POLITICHE DI REGOLAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
Nuove regole di utilizzo delle aree centrali da parte dei mezzi pesanti e definizione di 3 macro-aree (Delibera A.C. 55/18) - Zona A - corona coincidente con l'attuale ZTL 2 Bus Turistici, tra il GRA ed il perimetro della Zona B (previsto l'ingresso attraverso il pagamento di una tariffa)		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO	
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
V1-04 – PRU Tor Bella Monaca V1-18 – adeguamento del nodo di scambio Anagnina	V2-07 – PRU Tor Bella Monaca V2-27 – realizzazione parcheggio di scambio Capannelle e della viabilità di collegamento con il GRA V2-32 – Realizzazione parcheggio di scambio Statuario	V2-07 – PRU Tor Bella Monaca V2-32 – realizzazione parcheggio di scambio Capannelle e della viabilità di collegamento con il GRA V2-33 – Realizzazione parcheggio di scambio Statuario
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 – Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma	M2-06 – nuova Stazione Statuario M3-12 – PRG di Roma Capitale e quadruplicamento Ciampino-Capannelle-Casilina	M2-06 – nuova Stazione Statuario M3-12 – PRG di Roma Capitale e quadruplicamento Ciampino - Capannelle – Casilina
▶ ▶ 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-02 – Adeguamento tecnologico delle linee metropolitane A e B	Azione integrata di sviluppo della rete metropolitana con sistemi di tipo intermedio (dove le analisi trasportistiche hanno mostrato una domanda generata inferiore ai 50.000 passeggeri/giorno feriale) M2-11 – Torre Angela (MC) - Policlinico Tor Vergata - Anagnina (MA) Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti: a. MA, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni	Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti: a. MA, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni
▶ ▶ 4) AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Nuove sedi tramviarie: M2-23 – Piazza di Subaugusta - Basilica San Paolo (12.412km, 17 fermate) Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee: T4 – Togliatti – Molfetta - Fori Imperiali (7.807km, 23 fermate) T10 – Ponte Mammolo - Basilica San Paolo (19.628km, 35 fermate) Linea G, attuale percorso della Laziali-Giardinetti prolungata a Termini e al Policlinico di Tor Vergata: M2-20 – connessione metropolitana linea C Giardinetti-Tor Vergata Realizzazione di nuovi impianti per il deposito e la manutenzione, localizzati in maniera attenta e tenendo conto degli extra-costi di	Nuove sedi tramviarie: M2-15 – collegamento tramviario Anagnina – Campus Tor Vergata – Torre Angela; M2-28 – Piazza di Subaugusta - Basilica San Paolo (12.412km, 17 fermate) Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee: T4 – Togliatti – Molfetta - Fori Imperiali (7.807km, 23 fermate) T10 – Ponte Mammolo - Basilica San Paolo (19.628km, 35 fermate) Linea G, attuale percorso della Laziali-Giardinetti prolungata a Termini e al Policlinico di Tor Vergata: M2-25 – connessione metropolitana linea C Giardinetti-Tor Vergata Realizzazione di nuovi impianti per il deposito e la manutenzione, localizzati in maniera attenta e tenendo conto degli extra-costi di produzione

ZONA 11

▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
Realizzazione di nuovi Bike Parking nei principali nodi di scambio con il TP ed in particolare presso le fermate della metropolitana C1-28 – AS Anagnina C1-86 – Alessandrino C1-92 – Torre Maura	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-29 – Viale dei Romanisti C2-31 – prolungamento Via Tuscolana fino alla stazione Anagnina C2-39 – dorsale Casilina - Termini C2-45 – Via Appia Nuova C2-46 – Tangenziale Vigna Murata – Tor Carbone – Viale Appio Claudio C2-47 – Via Appia Antica C2-69 – parte del Parco Lineare dell'Antica Via Collatini da Porta Maggiore a Gabii	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-29 – Viale dei Romanisti C2-31 – prolungamento Via Tuscolana fino alla stazione Anagnina C2-39 – dorsale Casilina - Termini C2-45 – Via Appia Nuova C2-46 – Tangenziale Vigna Murata – Tor Carbone – Viale Appio Claudio C2-47 – Via Appia Antica C2-69 – parte del Parco Lineare dell'Antica Via Collatini da Porta Maggiore a Gabii
▶ ▶ 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Piano delle "isole Ambientali" per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale b. Zone già suggerite degli Uffici municipali (e già presentate in un quadro unitario agli stessi Municipi) come prossime "Zone 30"; è già stato avviato il processo per l'individuazione e l'istituzione di strade o ambiti a "velocità limitata" (primo passo per la tutela, la promozione della pedonalità e per l'attrezzaggio di "isole ambientali") P2-11 – La Rustica e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale P2-47 – Torre Maura P2-55 – Romanisti P2-56 – Colli Aniene	Piano delle "isole Ambientali" per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale b. Zone già suggerite degli Uffici municipali (e già presentate in un quadro unitario agli stessi Municipi) come prossime "Zone 30"; è già stato avviato il processo per l'individuazione e l'istituzione di strade o ambiti a "velocità limitata" (primo passo per la tutela, la promozione della pedonalità e per l'attrezzaggio di "isole ambientali") P2-11 – La Rustica e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale P2-47 – Torre Maura P2-55 – Romanisti P2-56 – Colli Aniene
▶ AZIONI G - Razionalizzazione della logistica urbana		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Azione normativa 2. Sistemi di consegna fuori orario b. Si potrebbe prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri	Azione normativa 2. Sistemi di consegna fuori orario b. Si potrebbe prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri

1.11.3 Valutazioni

ZONA 11																							
Effetti sulla mobilità																							
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p> <p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.</p> <p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, i passeggeri percorrono distanze maggiori (+5%) per lo spostamento a bordo del trasporto pubblico.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>484.271</td> <td>23.183</td> <td>20,9</td> <td>468.646</td> <td>20.197</td> <td>23,2</td> </tr> </tbody> </table>	Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	484.271	23.183	20,9	468.646	20.197	23,2	
	Attuale			Riferimento																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	484.271	23.183	20,9	468.646	20.197	23,2																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 15.625</td> <td>- 2.986</td> <td>2,3</td> <td>-3%</td> <td>-13%</td> <td>11%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 15.625	- 2.986	2,3	-3%	-13%	11%
Confronto Riferimento-Attuale																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 15.625	- 2.986	2,3	-3%	-13%	11%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>266.860</td> <td>279.415</td> <td>12.554</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>			Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	266.860	279.415	12.554	5%						
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
266.860	279.415	12.554	5%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																				
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																				
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p> <p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 16% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>468.646</td> <td>20.197</td> <td>23,2</td> <td>413.363</td> <td>14.278</td> <td>29,0</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	468.646	20.197	23,2	413.363	14.278	29,0	
	Riferimento			Piano Proposta																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	468.646	20.197	23,2	413.363	14.278	29,0																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 55.283</td> <td>- 5.919</td> <td>5,7</td> <td>-12%</td> <td>-29%</td> <td>25%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 55.283	- 5.919	5,7	-12%	-29%	25%
Confronto Piano Proposta-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 55.283	- 5.919	5,7	-12%	-29%	25%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>279.415</td> <td>322.897</td> <td>43.482</td> <td>16%</td> </tr> </tbody> </table>			Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	279.415	322.897	43.482	16%						
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																					
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
279.415	322.897	43.482	16%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																				
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																				
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p> <p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 18% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>468.646</td> <td>20.197</td> <td>23,2</td> <td>406.413</td> <td>13.675</td> <td>29,7</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	468.646	20.197	23,2	406.413	13.675	29,7	
	Riferimento			Piano																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	468.646	20.197	23,2	406.413	13.675	29,7																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 62.233</td> <td>- 6.522</td> <td>6,5</td> <td>-13%</td> <td>-32%</td> <td>28%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 62.233	- 6.522	6,5	-13%	-32%	28%
Confronto Piano-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 62.233	- 6.522	6,5	-13%	-32%	28%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>279.415</td> <td>331.103</td> <td>51.688</td> <td>18%</td> </tr> </tbody> </table>			Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	279.415	331.103	51.688	18%						
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
279.415	331.103	51.688	18%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																				
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																				

ZONA 11

Effetti sulla salute umana e sicurezza

SCENARIO DI RIFERIMENTO		Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale	
		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)
	Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici. Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.	484.271	7.845.183	468.646	7.592.058	-	253.125 -3%
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo	
	Diretto	Lungo		Permanente		Positivo	
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)		Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento	
		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Vel media (diff %)
	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -13%.	468.646	7.592.058	413.363	6.696.481	-	895.577 -12%
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo	
	Diretto	Lungo		Permanente		Positivo	
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)		Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento	
		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Vel media (diff %)
	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -13%.	468.646	7.592.058	406.413	6.583.891	-	1.008.167 -13%
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo	
	Diretto	Lungo		Permanente		Positivo	

ZONA 11

Effetti sulla qualità ambientale

Qualità dell'aria

	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																																					
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno ferialo medio invernale.			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th colspan="5">Attuale</th> <th colspan="5">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVO</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVO</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.842</td><td>453</td><td>301</td><td>34</td><td>-</td> <td>1.036</td><td>333</td><td>203</td><td>25</td><td>20</td> </tr> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVO</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVO</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>-</td><td>806</td><td>-</td><td>120</td><td>-</td> <td>99</td><td>-</td><td>9</td><td>-</td><td>-</td> <td>-44%</td><td>-27%</td><td>-33%</td><td>-26%</td><td>-</td> </tr> </tbody> </table>					Attuale					Riferimento					CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	1.842	453	301	34	-	1.036	333	203	25	20	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)					CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	-	806	-	120	-	99	-	9	-	-	-44%	-27%	-33%	-26%	-
				Attuale					Riferimento																																																																
CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																
1.842	453	301	34	-	1.036	333	203	25	20																																																																
Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																																				
CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																
-	806	-	120	-	99	-	9	-	-	-44%	-27%	-33%	-26%	-																																																											
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																																						
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVO</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVO</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.036</td><td>333</td><td>203</td><td>25</td><td>20</td> <td>623</td><td>139</td><td>115</td><td>12</td><td>9</td> </tr> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVO</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVO</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>-</td><td>413</td><td>-</td><td>194</td><td>-</td> <td>88</td><td>-</td><td>14</td><td>-</td><td>11</td> <td>-40%</td><td>-58%</td><td>-44%</td><td>-54%</td><td>-55%</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	1.036	333	203	25	20	623	139	115	12	9	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	-	413	-	194	-	88	-	14	-	11	-40%	-58%	-44%	-54%	-55%
				Riferimento					Piano																																																																
CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																
1.036	333	203	25	20	623	139	115	12	9																																																																
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																				
CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																
-	413	-	194	-	88	-	14	-	11	-40%	-58%	-44%	-54%	-55%																																																											
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																																						
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVO</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVO</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.036</td><td>333</td><td>203</td><td>25</td><td>20</td> <td>812</td><td>268</td><td>157</td><td>20</td><td>16</td> </tr> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVO</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVO</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>-</td><td>224</td><td>-</td><td>65</td><td>-</td> <td>46</td><td>-</td><td>5</td><td>-</td><td>4</td> <td>-22%</td><td>-19%</td><td>-23%</td><td>-19%</td><td>-20%</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	1.036	333	203	25	20	812	268	157	20	16	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	-	224	-	65	-	46	-	5	-	4	-22%	-19%	-23%	-19%	-20%
				Riferimento					Piano																																																																
CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																
1.036	333	203	25	20	812	268	157	20	16																																																																
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																				
CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVO	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																
-	224	-	65	-	46	-	5	-	4	-22%	-19%	-23%	-19%	-20%																																																											
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																																						
Cambiamenti climatici																																																																									
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un netto miglioramento di poco inferiore al 10%.			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th>Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th>Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>142.802</td> <td>129.486</td> <td>-13.316</td> <td>-9%</td> </tr> </tbody> </table>				Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	142.802	129.486	-13.316	-9%																																																						
				Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																																		
CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																																																																						
142.802	129.486	-13.316	-9%																																																																						
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																																						
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Per i cambiamenti climatici è stata considerata come climalterante la componente emissiva CO ₂ . Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un netto miglioramento di poco inferiore al 10%.			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th>Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th>Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>142.802</td> <td>129.486</td> <td>-13.316</td> <td>-9%</td> </tr> </tbody> </table>				Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	142.802	129.486	-13.316	-9%																																																						
				Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																																		
CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																																																																						
142.802	129.486	-13.316	-9%																																																																						
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																																						
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 19%.			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>129.486</td> <td>104.801</td> <td>-24.686</td> <td>-19%</td> </tr> </tbody> </table>				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	129.486	104.801	-24.686	-19%																																																						
				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																																																																		
CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																																																																						
129.486	104.801	-24.686	-19%																																																																						
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																																						

ZONA 11

Rumore

SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 64,80 db per la fascia diurna e di 57,20 db per la fascia notturna.																															
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																											
	Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																											
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge una riduzione dello 0,7% nella fascia diurna e dello 0,3% in quella notturna.				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Rumore diurno</th> <th colspan="4">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">65,37</td> <td style="text-align: center;">64,92</td> <td style="text-align: center;">-0,44</td> <td style="text-align: center;">-0,7%</td> <td style="text-align: center;">57,39</td> <td style="text-align: center;">57,24</td> <td style="text-align: center;">-0,16</td> <td style="text-align: center;">-0,3%</td> </tr> </tbody> </table>				Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	65,37	64,92	-0,44	-0,7%	57,39	57,24	-0,16	-0,3%
Rumore diurno				Rumore notturno																												
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																									
65,37	64,92	-0,44	-0,7%	57,39	57,24	-0,16	-0,3%																									
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																											
	Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																											
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge una riduzione dello 0,9% nella fascia diurna e dello 0,3% in quella notturna.				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Rumore diurno</th> <th colspan="4">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">65,37</td> <td style="text-align: center;">64,80</td> <td style="text-align: center;">-0,57</td> <td style="text-align: center;">-0,9%</td> <td style="text-align: center;">57,39</td> <td style="text-align: center;">57,20</td> <td style="text-align: center;">-0,20</td> <td style="text-align: center;">-0,3%</td> </tr> </tbody> </table>				Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	65,37	64,80	-0,57	-0,9%	57,39	57,20	-0,20	-0,3%
Rumore diurno				Rumore notturno																												
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																									
65,37	64,80	-0,57	-0,9%	57,39	57,20	-0,20	-0,3%																									
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																											
	Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																											
Uso del suolo e Paesaggio																																
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nell’ambito degli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, nella zona si prevede il PRU Tor Bella Monaca (V1-04), i cui effetti prodotti sul paesaggio e sull’uso del suolo saranno verosimilmente rilevanti; 2. oltre a questo intervento, è previsto anche il nodo di scambio Anagnina (V1-18) che potrebbe incidere sul paesaggio ● e anche sul consumo di suolo ●. 3. Nella zona rientra l’upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04) (interventi lineari); si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi. 4. Gli interventi per la mobilità collettiva previsti riguardano il potenziamento, l’adeguamento funzionale e la manutenzione straordinaria della metropolitana (M1-02). 5. Nell’ambito delle azioni D (sistemi di mobilità dolce e ciclistica) si prevedono nuovi Bike Parking (C1-28, C1-86 e C1-92) presso le fermate della metropolitana. Per le caratteristiche progettuali di tali interventi, si ritiene che possano determinare solamente un potenziale impatto sul paesaggio, peraltro molto limitato anche in ragione delle dimensioni planimetriche e in altezza dei Bike Parking. 																															
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																											
	Diretto	Lungo	Temporaneo		Positivo																											

SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nell’ambito degli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, nella zona si prevede il PRU Tor Bella Monaca II lotto (V2-07), i cui effetti prodotti sul paesaggio saranno verosimilmente rilevanti. 2. Inoltre, sono previsti due parcheggi di scambio: Capannelle (V2-27) e Statutario (V2-33) con probabili effetti su paesaggio, consumo di suolo anche di tipo agricolo (in relazione alle specificità del progetto). 3. Per quanto riguarda la mobilità collettiva, la realizzazione della nuova stazione Statutario (M2-06) pur inserendosi in un contesto urbano consolidato potrebbe incidere sul paesaggio (anche in termini positivi, come riqualificazione). 4. Il quadruplicamento della linea Ciampino-Capannelle-Casilina (M3-12), invece, comporterà consumo di suolo, probabilmente anche di aree agricole se a ridosso dell’attuale linea, ma non dovrebbe incidere significativamente sul paesaggio. 5. Tra le azioni di sviluppo della rete metropolitana, la funivia Torre Angela – Policlinico Tor Vergata – Anagnina (M2-11) che rientra in parte nella zona 11, potrebbe avere un impatto significativo sul paesaggio oltre che sull’uso del suolo e, in misura minore, sui beni materiali (aree agricole qualora interessate). 6. Tra le azioni di sviluppo della rete tramviaria, la nuova sede tramviaria tra piazza di Subaugusta e Basilica San Paolo (M2-23) interessa un tratto del Parco dell’Appia Antica. Si attendono impatti sul paesaggio e sul consumo di suolo. In fase di sviluppo del progetto occorrerà approfondire l’analisi anche attraverso l’individuazione di alternative di tracciato che riducano quanto più possibile l’impatto sulle aree di maggior pregio. 7. Invece, nella stessa categoria di interventi, l’estensione della linea tramviaria Giardinetti - Tor Vergata (M2-20) interessa, in questa zona, il corridoio infrastrutturale già esistenti posto in adiacenza a Via Casilina e non si ritiene che possa avere un significativo effetto sul paesaggio. 8. Sempre nell’ambito della stessa categoria di intervento, la realizzazione di un nuovo impianto per il deposito e la manutenzione (Togliatti) potrebbe incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. 9. Nell’ambito delle azioni D (sistemi di mobilità dolce e ciclistica) si prevedono una serie di nuove piste ciclabili in viale dei Romanisti (C2-29), via Tuscolana fino alla stazione Anagnina (C2-31), dorsale Casilina Termini (C2-39), Via Appia Nuova (C2-45), Via Appia Antica (C2-47), Antica via Collatini (C2-69) per le quali non si stimano impatti significativi né sul paesaggio, né sul consumo di suolo. 10. Per quanto riguarda i sistemi di mobilità pedonale, la prevista zona 30 (La Rustica, P2-11) non dovrebbe incidere significativamente sul paesaggio (di fatto non si tratta di una pedonalizzazione). Invece le nuove isole ambientali quali Torre Maura (P2-47), Romanisti (P2-55), Colli Aniene (P2-56) dovrebbero influire positivamente sulla qualità del paesaggio per l’azione di riordino dovuto alla sottrazione di spazio alla mobilità automobilistica a favore di quella pedonale e ciclistica. 			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Permanente	Negativo per il consumo di suolo, positivo sul paesaggio
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Per quanto riguarda lo sviluppo del trasporto pubblico, l’intervento relativo alla realizzazione di un sistema a fune tra Torre Angela- Policlinico Tor Vergata-Anagnina (M2-11) è stato sostituito dalla realizzazione di un collegamento tramviario (M2-15), sempre lungo lo stesso itinerario. Quest’opera a differenza delle altre linee tramviarie avrà degli effetti sia sul consumo di suolo che sul paesaggio, in quanto andrà ad interessare nuovi tracciati andando anche a svolgere un ruolo di riordino di tutte le aree interessate dall’opera. 2. Tutte le altre azioni riferite ai punti da 1 a 4 e da 6 a 10 sono state confermate 			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Permanente	Negativo per il consumo di suolo, positivo sul paesaggio

ZONA 11				
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. Nell'ambito dello sviluppo della mobilità collettiva, lo scenario di Piano prevede la Tangenziale Tranviaria Sud Marconi-Parco Appia Antica-Subaugusta (M2-23), che intercetta il Parco naturale dell'Appia Antica. L'intervento potrebbe configurare un'alterazione della continuità ecologica presente sul territorio e una frammentazione di alcuni elementi di vegetazione presenti e di ambiti agricoli. In fase di sviluppo del progetto si ritiene opportuno approfondire l'analisi anche attraverso l'individuazione di alternative di tracciato che riducano quanto più possibile l'impatto sulle aree di interesse naturalistico.</p> <p>2. Nell'ambito delle azioni D (sistemi di mobilità dolce e ciclistica) si prevedono delle nuove piste ciclabili all'interno del Parco dell'Appia; tali interventi non comportano interferenze rispetto al fattore Biodiversità e Beni materiali, in quanto sono previste presumibilmente in corrispondenza dei sentieri e viabilità esistenti. Nel caso le nuove piste non siano pavimentate, l'interferenza è da considerarsi trascurabile.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	1.Diretto 2.Diretto	1.Lungo 2.Lungo	1.Permanente 2.Permanente	1.Negativo alto 2.Trascurabile
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

1.12. Zona 12



1.12.1 Inquadramento generale

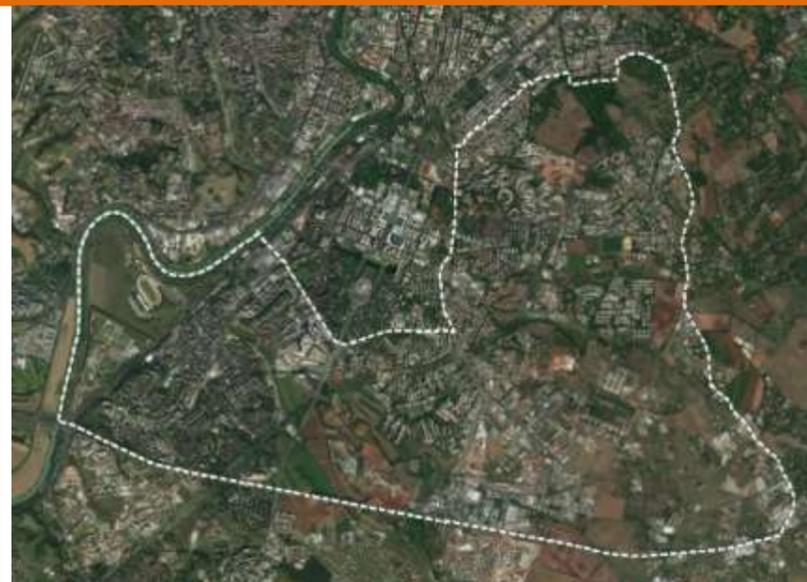
ZONA 12 (GRA 4d-S)

La Zona 12 è compresa tra l'asse Sartorio/ Pico della Mirandola a nord, da via Ardeatina ad est, dal Grande Raccordo Anulare a sud, dal fiume Tevere ad ovest, dai Viali dell'Oceano Atlantico e Pacifico oltre che dalla via Laurentina a nord-ovest; comprende parte del settore sud della "fascia verde".

Include le zone urbanistiche: Cecchignola, Grottaferetta, Laurentino, Tor di Valle, Tormarancia (parte), Torrino, Tre Fontane, Villaggio Giuliano.

Sono comprese nella zona: Tenuta di Tor Marancia, Città Militare della Cecchignola.

Nell'area rientrano la Riserva Naturale Statale del Litorale Romano (parte); il Parco Naturale Regionale dell'Appia Antica; la Riserva Naturale Regionale del Laurentino Acqua Acetosa.



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:

Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
A – POLITICHE DI REGOLAMENTAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
B - 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE	X	X
C - 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA	X	X
C - 4. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		X
C - 6. CORRIDOI DELLA MOBILITÀ	X	X
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA	X	X
D - 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		X
G – LOGISTICA URBANA		X

1.12.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 12

▶ AZIONI A - Politiche di monitoraggio e di regolazione della domanda di mobilità		
▶ ▶ 1. POLITICHE DI REGOLAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
Nuove regole di utilizzo delle aree centrali da parte dei mezzi pesanti e definizione di 3 macro-aree (Delibera A.C. 55/18) – a. Zona A - corona coincidente con l'attuale ZTL 2 Bus Turistici, tra il GRA ed il perimetro della Zona B (previsto l'ingresso attraverso il pagamento di una tariffa)		
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
V1-06 - Asse di collegamento Via del Tintoretto – Via di Vigna Murata V1-21 - Adeguamento dei nodi di scambio Laurentina	V2-08 - Realizzazione svincolo degli oceani V2-09 - Unificazione via Ostiense – via del Mare da viale Marconi al GRA V2-10 – Realizzazione nuova viabilità in prosecuzione di Via Kobler V2-28 - Realizzazione nodo di scambio Tor di Valle	V2-08 - Realizzazione svincolo degli oceani V2-09 - Unificazione via Ostiense – via del Mare da viale Marconi al GRA V2-10 – Realizzazione nuova viabilità in prosecuzione di Via Kobler V2-35 - Realizzazione nodo di scambio Tor di Valle
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-02 – Adeguamento tecnologico delle linee metropolitane A e B M2-03 - ME, potenziamento e adeguamento della linea ferroviaria Roma Lido e trasformazione in Metro E	Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti b. MB, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni	M2-03 – ME, potenziamento ed adeguamento della linea ferroviaria Roma-Lido e trasformazione in Metro E M2-07 – Realizzazione della linea D della metropolitana da Ojetti ad EUR Agricola a. Alternativa 1 – passaggio per il Pincio e Piazza Venezia b. Alternativa 2 – passaggio per il Pincio e l'Ansa Barocca c. Alternativa 3 – passaggio per il quartiere Salario, Castel Sant'Angelo e il Gianicolo Completamento del piano di manutenzione straordinaria e potenziamento linee esistenti a. MB, piano di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo degli impianti e delle stazioni
▶ ▶ 4) AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Nuove sedi tramviarie: M2-23 – Tangenziale tramviaria sud Marconi – Parco Appia Antica - Subaugusta (12.412km, 17 fermate) Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee: T10, Ponte Mammolo-Basilica San Paolo (19.628km, 35 fermate)	Nuove sedi tramviarie: M2-28 – Tangenziale tramviaria sud Marconi – Parco Appia Antica - Subaugusta (12.412km, 17 fermate) Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee: T10, Ponte Mammolo-Basilica San Paolo (19.628km, 35 fermate)
▶ ▶ 6) CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-09 - Corridoio Eur-Tor de Cenci	M2-27 - Corridoio Colombo-Casal Palocco/Castel Porziano-Ostia	M2-31 - Corridoio Colombo-Casal Palocco/Castel Porziano-Ostia
▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
Realizzazione di nuovi Bike Parking nei principali nodi di scambio con il TP ed in particolare presso le fermate della metropolitana C1-27 - AS Laurentina	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-06 - Terminal Eur Laurentina- via Vigna Murata C2-46 – Tangenziale Vigna Murata – Tor Carbone – Viale Appio Claudio C2-48 - Via Gradi - Fosso Cecchignola-Via dei Bersaglieri -via dei Fucilieri-Via di Tor Pagnotta C2-50 - Via di Grotta Perfetta (fino Ardeatina) C2-51 - dorsale Colombo (intersezione Laurentina-Ostia) C2-52 - Viale della Grande Muraglia	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-06 - Terminal Eur Laurentina- via Vigna Murata C2-46 – Tangenziale Vigna Murata – Tor Carbone – Viale Appio Claudio C2-48 - Via Gradi - Fosso Cecchignola-Via dei Bersaglieri -via dei Fucilieri-Via di Tor Pagnotta C2-50 - Via di Grotta Perfetta (fino Ardeatina) C2-51 - dorsale Colombo (intersezione Laurentina-Ostia) C2-52 - Viale della Grande Muraglia

ZONA 12

	C2-53 - Viale Sabotino - Via Fiume Bianco - Via Borghi - Via Garosi - Via Vallerano - Via Amaldi C2-56 - Via Carlo Levi - Via Laurentina - Fosso della Cecchignola C2-57 - riconnessione Tevere - Tor Pagnotta C2-58 - Tor Pagnotta - Fonte Laurentina C2-67 - Ricucitura Tevere Sud - Torrino	C2-53 - Viale Sabotino - Via Fiume Bianco - Via Borghi - Via Garosi - Via Vallerano - Via Amaldi C2-56 - Via Carlo Levi - Via Laurentina - Fosso della Cecchignola C2-57 - riconnessione Tevere - Tor Pagnotta C2-58 - Tor Pagnotta - Fonte Laurentina C2-67 - Ricucitura Tevere Sud - Torrino
► ► 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Piano delle "isole Ambientali" per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale b. Zone già suggerite degli Uffici municipali (e già presentate in un quadro unitario agli stessi Municipi) come prossime "Zone 30"; è già stato avviato il processo per l'individuazione e l'istituzione di strade o ambiti a "velocità limitata" (primo passo per la tutela, la promozione della pedonalità e per l'attrezzaggio di "isole ambientali") P2-14 - Fonte Meravigliosa P2-24 - Avignone e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale P2-57 - Colle di Mezzo	Piano delle "isole Ambientali" per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale b. Zone già suggerite degli Uffici municipali (e già presentate in un quadro unitario agli stessi Municipi) come prossime "Zone 30"; è già stato avviato il processo per l'individuazione e l'istituzione di strade o ambiti a "velocità limitata" (primo passo per la tutela, la promozione della pedonalità e per l'attrezzaggio di "isole ambientali") P2-14 - Fonte Meravigliosa P2-24 - Avignone e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale P2-57 - Colle di Mezzo
► AZIONI G - Razionalizzazione della logistica urbana		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Azione normativa 2. Sistemi di consegna fuori orario b. Si potrebbe prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferroviaria passeggeri	Azione normativa 2. Sistemi di consegna fuori orario b. Si potrebbe prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferroviaria passeggeri

1.12.3 Valutazioni

ZONA 12

Effetti sulla mobilità

ZONA 12																							
Effetti sulla mobilità																							
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p> <p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.</p> <p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, i passeggeri percorrono distanze maggiori per lo spostamento a bordo del trasporto pubblico (+7%).</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>228.856</td> <td>14.504</td> <td>15,8</td> <td>217.063</td> <td>12.144</td> <td>17,9</td> </tr> </tbody> </table>	Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	228.856	14.504	15,8	217.063	12.144	17,9	
	Attuale			Riferimento																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	228.856	14.504	15,8	217.063	12.144	17,9																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 11.793</td> <td>- 2.360</td> <td>2,1</td> <td>-5%</td> <td>-16%</td> <td>13%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 11.793	- 2.360	2,1	-5%	-16%	13%
Confronto Riferimento-Attuale																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 11.793	- 2.360	2,1	-5%	-16%	13%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th>Confronto Riferimento-Attuale</th> <th></th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri* Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>97.979</td> <td>104.550</td> <td>6.571</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Riferimento-Attuale				Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri* Km (diff v.a.)	Passeggeri* Km (diff %)	97.979	104.550	6.571	7%		
Confronto Riferimento-Attuale																							
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri* Km (diff v.a.)	Passeggeri* Km (diff %)																				
97.979	104.550	6.571	7%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																				
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																				
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p> <p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 29% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>217.063</td> <td>12.144</td> <td>17,9</td> <td>191.145</td> <td>8.533</td> <td>22,4</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	217.063	12.144	17,9	191.145	8.533	22,4	
	Riferimento			Piano Proposta																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	217.063	12.144	17,9	191.145	8.533	22,4																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 25.919</td> <td>- 3.611</td> <td>4,5</td> <td>-12%</td> <td>-30%</td> <td>25%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 25.919	- 3.611	4,5	-12%	-30%	25%
Confronto Piano Proposta-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 25.919	- 3.611	4,5	-12%	-30%	25%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> <th></th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri* Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>104.550</td> <td>135.183</td> <td>30.634</td> <td>29%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano Proposta-Riferimento				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri* Km (diff v.a.)	Passeggeri* Km (diff %)	104.550	135.183	30.634	29%		
Confronto Piano Proposta-Riferimento																							
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri* Km (diff v.a.)	Passeggeri* Km (diff %)																				
104.550	135.183	30.634	29%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																				
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																				
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p> <p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 31% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>217.063</td> <td>12.144</td> <td>17,9</td> <td>187.500</td> <td>8.142</td> <td>23,0</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	217.063	12.144	17,9	187.500	8.142	23,0	
	Riferimento			Piano																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	217.063	12.144	17,9	187.500	8.142	23,0																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 29.563</td> <td>- 4.002</td> <td>5,2</td> <td>-14%</td> <td>-33%</td> <td>29%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 29.563	- 4.002	5,2	-14%	-33%	29%
Confronto Piano-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 29.563	- 4.002	5,2	-14%	-33%	29%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Piano-Riferimento</th> <th></th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri* Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>104.550</td> <td>137.113</td> <td>32.564</td> <td>31%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano-Riferimento				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri* Km (diff v.a.)	Passeggeri* Km (diff %)	104.550	137.113	32.564	31%		
Confronto Piano-Riferimento																							
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri* Km (diff v.a.)	Passeggeri* Km (diff %)																				
104.550	137.113	32.564	31%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																				
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																				

ZONA 12

Effetti sulla salute umana e sicurezza

SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici. Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 0.8em;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Attuale</th> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">228.856</td> <td style="text-align: center;">3.707.474</td> <td style="text-align: center;">217.063</td> <td style="text-align: center;">3.516.427</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-5%</td> </tr> </tbody> </table>						Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	228.856	3.707.474	217.063	3.516.427	-	-5%
	Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale																							
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																						
228.856	3.707.474	217.063	3.516.427	-	-5%																							
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																								
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																								
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici. Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 0.8em;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Attuale</th> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">228.856</td> <td style="text-align: center;">3.707.474</td> <td style="text-align: center;">217.063</td> <td style="text-align: center;">3.516.427</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-5%</td> </tr> </tbody> </table>						Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	228.856	3.707.474	217.063	3.516.427	-	-5%
	Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale																							
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																						
228.856	3.707.474	217.063	3.516.427	-	-5%																							
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																								
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																								
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -14%.				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 0.8em;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">217.063</td> <td style="text-align: center;">3.516.427</td> <td style="text-align: center;">187.500</td> <td style="text-align: center;">3.037.503</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-14%</td> </tr> </tbody> </table>						Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	217.063	3.516.427	187.500	3.037.503	-	-14%
	Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento																							
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																						
217.063	3.516.427	187.500	3.037.503	-	-14%																							
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																								
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																								

Effetti sulla qualità ambientale

Qualità dell'aria

SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno feriale medio invernale.				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 0.8em;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Attuale</th> <th colspan="5">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">945</td> <td style="text-align: center;">220</td> <td style="text-align: center;">156</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">564</td> <td style="text-align: center;">164</td> <td style="text-align: center;">111</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">380</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">56</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">46</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-40%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-26%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-29%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-24%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>										Attuale					Riferimento					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	945	220	156	17	-	564	164	111	13	10	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	-	380	-	56	-	46	-	4	-	-	-	-40%	-	-26%	-	-29%	-	-24%	-	-
	Attuale					Riferimento																																																																														
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																										
945	220	156	17	-	564	164	111	13	10																																																																											
Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																																															
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																											
-	380	-	56	-	46	-	4	-	-																																																																											
-	-40%	-	-26%	-	-29%	-	-24%	-	-																																																																											
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																																																																
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																																																																
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 0.8em;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">564</td> <td style="text-align: center;">164</td> <td style="text-align: center;">111</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">360</td> <td style="text-align: center;">84</td> <td style="text-align: center;">69</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">204</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">42</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-36%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-49%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-38%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-48%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-48%</td> </tr> </tbody> </table>										Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	564	164	111	13	10	360	84	69	7	5	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	-	204	-	80	-	42	-	6	-	5	-	-36%	-	-49%	-	-38%	-	-48%	-	-48%
	Riferimento					Piano																																																																														
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																										
564	164	111	13	10	360	84	69	7	5																																																																											
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																															
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																											
-	204	-	80	-	42	-	6	-	5																																																																											
-	-36%	-	-49%	-	-38%	-	-48%	-	-48%																																																																											
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																																																																
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																																																																

ZONA 12

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.</p>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #92d050;"> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>564</td> <td>164</td> <td>111</td> <td>13</td> <td>10</td> <td>437</td> <td>133</td> <td>85</td> <td>10</td> <td>8</td> </tr> <tr style="background-color: #92d050;"> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>-</td> <td>127</td> <td>-</td> <td>31</td> <td>-</td> <td>25</td> <td>-</td> <td>2</td> <td>-</td> <td>2</td> <td>-23%</td> <td>-19%</td> <td>-23%</td> <td>-19%</td> <td>-20%</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	564	164	111	13	10	437	133	85	10	8	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	-	127	-	31	-	25	-	2	-	2	-23%	-19%	-23%	-19%	-20%
	Riferimento					Piano																																																																				
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																
	564	164	111	13	10	437	133	85	10	8																																																																
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																					
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																	
-	127	-	31	-	25	-	2	-	2	-23%	-19%	-23%	-19%	-20%																																																												
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																			
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo																																																																			
Cambiamenti climatici																																																																										
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO₂, agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un netto miglioramento pari al 14%.</p>						Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																																
							CO₂	CO₂	CO₂	CO₂																																																																
							70.125	60.589	-9.537	-14%																																																																
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																			
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo																																																																			
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 17%.</p>						Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)																																																																
							CO₂	CO₂	CO₂	CO₂																																																																
							60.589	50.199	-10.390	-17%																																																																
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																			
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo																																																																			
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 19%.</p>						Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																																																																
							CO₂	CO₂	CO₂	CO₂																																																																
							60.589	49.242	-11.347	-19%																																																																
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																			
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo																																																																			
Rumore																																																																										
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 63,83 db per la fascia diurna e di 56,57 db per la fascia notturna.</p>																																																																									
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																		
	Diretto		Lungo		Permanente			Positivo																																																																		

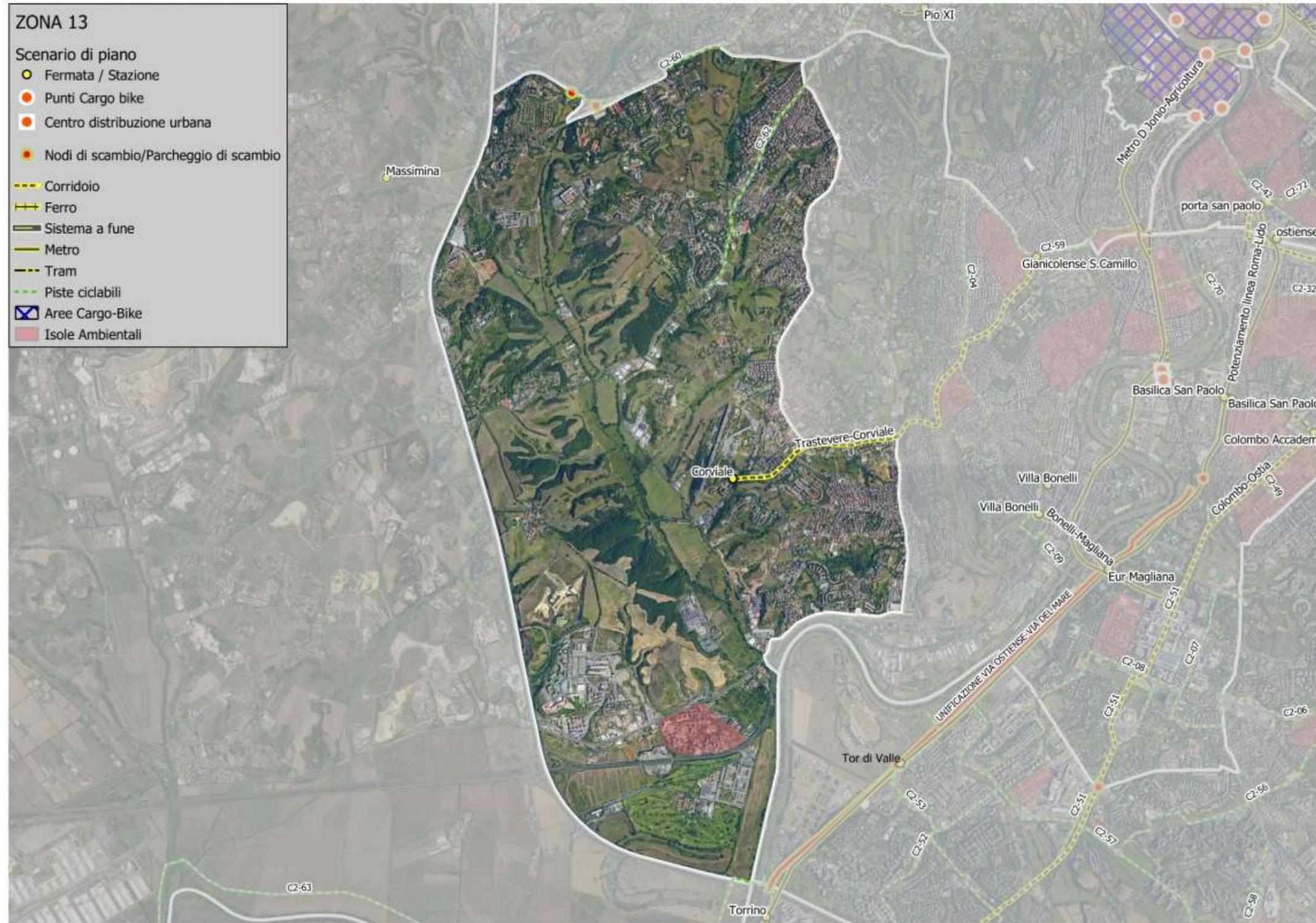
ZONA 12

ZONA 12																		
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge una riduzione dello 0,4% nella fascia diurna e dello 0,2% in quella notturna.				Rumore diurno				Rumore notturno									
	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	64,15	63,88	-0,26	-0,4%	56,73	56,60	-0,12	-0,2%		
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo									
Diretto		Lungo		Permanente				Positivo										
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge una riduzione dello 0,5% nella fascia diurna e dello 0,3% in quella notturna.				Rumore diurno				Rumore notturno									
	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	64,15	63,83	-0,32	-0,5%	56,73	56,57	-0,16	-0,3%		
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo									
Diretto		Lungo		Permanente				Positivo										
Uso del suolo e Paesaggio																		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<ol style="list-style-type: none"> Nell'ambito delle azioni B (viabilità e infrastrutture per l'intermodalità), la zona è interessata dall'asse di collegamento via del Tintoretto-via di Vigna Murata (V1-06) e dall'adeguamento del nodo di scambio laurentina (V1-21); entrambi gli interventi interessano aree già urbanizzata ma, mentre per l'azione V1-06 l'opera andrà ad incidere sia sul consumo di suolo che sul paesaggio andando ad operare una riorganizzazione dell'intera area d'intervento, per l'azione V1-21 non si stimano impatti significativi sul consumo di suolo. Per quanto riguarda il paesaggio, l'impatto sarà correlato alle scelte progettuali effettuate per il completamento del parcheggio in struttura. Gli interventi per la mobilità collettiva previsti riguardano il potenziamento, l'adeguamento funzionale e la manutenzione straordinaria della metropolitana (M1-02) e della linea ferroviaria Roma Lido con trasformazione in Metro E (M2-03). Per nessuno di essi si stimano impatti significativi su paesaggio e uso del suolo poiché si tratta di adeguamenti di infrastrutture già esistenti. Analogo giudizio si esprime per il Corridoio della Mobilità Eur-Tor de Cenci (M1-09). Nell'ambito delle azioni D per la ciclabilità, nello scenario di riferimento è prevista la realizzazione di un Bike Parking AS Laurentina (C1-27) per il quale non si stimano impatti significativi su paesaggio e suolo anche tenendo conto del fatto che il Bike Parking sarà all'interno della stazione. 								Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo	
	Diretto		Lungo		Temporaneo				Positivo									
	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<ol style="list-style-type: none"> Nell'ambito delle azioni B (interventi sulla rete infrastrutturale stradale) è prevista l'unificazione di via Ostiense e Via del Mare da Viale Marconi al GRA (V2-09). Si tratta indubbiamente di un intervento che inciderà sul paesaggio urbano, anche in termini positivi di riordino, ma non sull'uso del suolo poiché l'intervento interessa infrastrutture già esistenti. Nella stessa tipologia di interventi, anche lo svincolo degli Oceani (V2-08), la realizzazione della nuova viabilità in prosecuzione di via Kobler (V2-10) e il nodo di scambio Tor di Valle (V2-35) incideranno sul paesaggio urbano mentre non sono attesi effetti significativi sul consumo di suolo. Nell'ambito delle azioni di sviluppo della rete tramviaria (azioni C) la nuova sede tramviaria da piazza Subaugusta alla Basica San Paolo (M2-23) interessa la zona 12 per un tratto in concomitanza con il Parco dell'Appia Antica. L'inserimento del nuovo tracciato tramviario nel percorso stradale esistente comporterà un impatto sul paesaggio (eventualmente anche positivo se il progetto esercita una azione di riordino dell'asse viario). Qualora invece il nuovo tracciato tramviario dovesse interessare suoli attualmente non pavimentati, si determinerà un impatto anche in termini di consumo di suolo che andrà valutato anche in relazione all'eventuale perdita di vegetazione o disturbo dell'ambiente naturale. Nell'ambito delle azioni C, il corridoio della mobilità Colombo-Casal Palocco/Castel Porziano- Ostia (M2-27) non dovrebbe comportare effetti significativi sul consumo di suolo in quanto interessa una arteria esistente. Potrebbe avere effetti sul paesaggio eventualmente anche migliorativi per l'azione di riordino esercitata dal progetto sull'asse infrastrutturale. Nell'ambito delle azioni D per il sistema della ciclabilità e pedonalità, sono previste numerose direttrici ciclabili radiali e tangenziali (C2-06, C2-46, C2-48, C2-50, C2-51, 52, C2-53, C2-56, C2-57, C2-58 e C2-67), per le quali non si prevedono effetti significativi né sul paesaggio, né sul consumo di suolo. Effetti sicuramente positivi sul paesaggio verranno dati dalla realizzazione delle tre isole ambientali (P2-14, P2-24 e P2-57) previste nella zona, ciò è dovuto al riordino della mobilità, della sosta e della liberazione dello spazio a favore della pedonalità e della ciclabilità; L'effetto prodotto dalla razionalizzazione della logistica urbana, per quanto non esteso all'intera zona, produrrà generalmente un effetto positivo sul paesaggio urbano percepito, dovuto al decongestionamento dello stesso dai mezzi per il trasporto di merci. Analogo effetto potrebbe derivare dai provvedimenti di limitazione dell'accesso ai bus turistici. 								Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo
Diretto		Lungo		Permanente				Positivo per il paesaggio										

ZONA 12

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>1. Per gli interventi relativi alla viabilità, gli interventi di realizzazione dell'asse di collegamento tra Via del Tintoretto e Via di Vigna Murata (V1-06) (punto 1 dello Scenario di Riferimento) e della nuova viabilità in prosecuzione di Via Kobler (V2-10) (punto 2 dello Scenario di Piano) sono stati cancellati</p> <p>2. L'azione M2-03, riferita al potenziamento e all'adeguamento della linea ferroviaria Roma-Lido con la trasformazione in Metro F (per la quale non erano previsti impatti) è stata cancellata dallo Scenario di Riferimento e spostato in quello di Piano. Si tratta di intervenire su una linea già esistente. Di conseguenza, il consumo di suolo e l'impatto sul paesaggio saranno contenuti.</p> <p>3. Nell'ambito delle azioni di sviluppo della rete metropolitana si prevede la realizzazione della metro D da Ogetti all'EUR Agricola (M2-07), nonostante gli effetti prodotti sull'uso del suolo risultino limitati, in quanto l'opera è prevista in sotterranea, per quanto riguarda gli impatti che l'opera avrà sul paesaggio saranno limitati alle connessioni che la linea avrà con la superficie in prossimità delle stazioni.</p> <p>4. Tutte le altre azioni riferite al punto 1 e ai punti dal 3 al 7 sono state confermate.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Nell'ambito delle azioni D (sistemi di mobilità dolce e ciclistica) si prevedono una serie di nuove piste ciclabili all'interno del Parco Laurentino Acqua Acetosa (C2-57); tali interventi non comportano interferenze rispetto al fattore Biodiversità e Beni materiali, interessando percorsi viari asfaltati esistenti.			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Assente	Assente	Assente	Assente
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

1.13. Zona 13



1.13.1 Inquadramento generale

ZONA 13 (GRA 4e-SW)

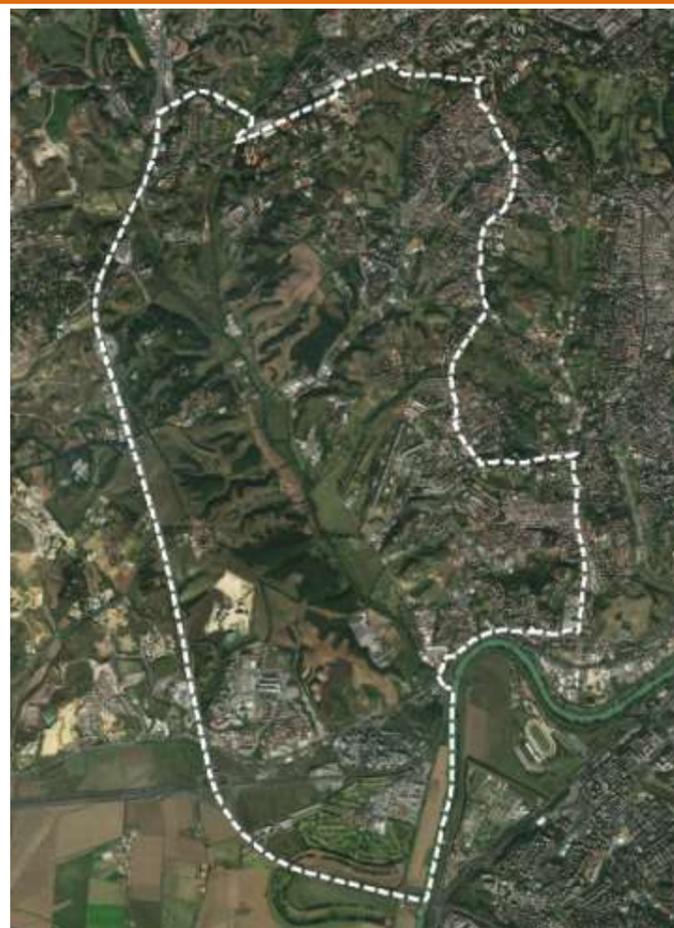
La Zona 13 è compresa tra la via Aurelia Antica a nord, da via di Bravetta e da via La Zona 13 è compresa tra la via Aurelia Antica a nord, da via di Bravetta e da via Casetta Mattei a nord-est, da via del Trullo e dal fiume Tevere a sud-est, dal Grande Raccordo Anulare ad ovest; comprende una piccola parte del settore ovest della “fascia verde”.

Include le zone urbanistiche: Buon Pastore (parte); Corviale (parte), Magliaina, Pisana, Trullo (parte).

Sono comprese nella zona: Parco de Medici, Area direzionale del Castello della Magliana.

Nell’area rientrano la Riserva Naturale Statale del Litorale Romano (parte); le Riserve Naturali Regionali della Tenuta dei Massimi e della Valle dei Casali(parte); le Aree Contigue della Tenuta dei Massimi e della Valle dei Casali (parte).

Mentre è confinante con la Riserva Naturale Regionale della Tenuta di Acquafredda.



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:

Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
A – POLITICHE DI REGOLAMENTAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
B - 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE	X	X
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	X
C - 6. CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		X
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		X
D - 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		X

1.13.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 13

▶ AZIONI A - Politiche di monitoraggio e di regolazione della domanda di mobilità		
▶ ▶ 1. POLITICHE DI REGOLAZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ		
Nuove regole di utilizzo delle aree centrali da parte dei mezzi pesanti e definizione di 3 macro-aree (Delibera A.C. 55/18) - Zona A - corona coincidente con l'attuale ZTL 2 Bus Turistici, tra il GRA ed il perimetro della Zona B (previsto l'ingresso attraverso il pagamento di una tariffa)		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO	
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
V1-20 - Realizzazione del parcheggio di scambio Muratella	V2-06 - Realizzazione sottopasso via Gregorio XI – via Licio Giorgieri	V2-06 - Realizzazione sottopasso via Gregorio XI – via Licio Giorgieri
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 - Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma		
▶ ▶ 6) CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	M2-26 - Corridoio Trastevere-Portuense-Corviale	M2-30 - Corridoio Trastevere-Portuense-Corviale
▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-62 – Via di Torre Rossa – Via della Pisana C2-63 – Roma – Fiumicino	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-62 – Via di Torre Rossa – Via della Pisana C2-63 – Roma – Fiumicino
▶ ▶ 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Piano delle "isole Ambientali" per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale P2-62 – Parco de Medici	Piano delle "isole Ambientali" per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale P2-62 – Parco de Medici
▶ AZIONI G - Razionalizzazione della logistica urbana		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)

1.13.3 Valutazioni

ZONA 13																							
Effetti sulla mobilità																							
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p> <p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.</p> <p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, i passeggeri percorrono distanze maggiori per lo spostamento a bordo del trasporto pubblico (+12%).</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>212.014</td> <td>8.214</td> <td>25,8</td> <td>208.259</td> <td>7.888</td> <td>26,4</td> </tr> </tbody> </table>	Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	212.014	8.214	25,8	208.259	7.888	26,4	
	Attuale			Riferimento																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	212.014	8.214	25,8	208.259	7.888	26,4																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 3.755</td> <td>- 325</td> <td>0,6</td> <td>-2%</td> <td>-4%</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 3.755	- 325	0,6	-2%	-4%	2%
Confronto Riferimento-Attuale																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 3.755	- 325	0,6	-2%	-4%	2%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11.979</td> <td>13.423</td> <td>1.443</td> <td>12%</td> </tr> </tbody> </table>			Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	11.979	13.423	1.443	12%						
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
11.979	13.423	1.443	12%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																				
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																				
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p> <p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 22% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>208.259</td> <td>7.888</td> <td>26,4</td> <td>184.443</td> <td>5.502</td> <td>33,5</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	208.259	7.888	26,4	184.443	5.502	33,5	
	Riferimento			Piano Proposta																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	208.259	7.888	26,4	184.443	5.502	33,5																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 23.816</td> <td>- 2.386</td> <td>7,1</td> <td>-11%</td> <td>-30%</td> <td>27%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 23.816	- 2.386	7,1	-11%	-30%	27%
Confronto Piano Proposta-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 23.816	- 2.386	7,1	-11%	-30%	27%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13.423</td> <td>10.482</td> <td>-2.941</td> <td>-22%</td> </tr> </tbody> </table>			Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	13.423	10.482	-2.941	-22%						
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																					
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
13.423	10.482	-2.941	-22%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																				
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																				
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p> <p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 10% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>208.259</td> <td>7.888</td> <td>26,4</td> <td>180.066</td> <td>5.268</td> <td>34,2</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	208.259	7.888	26,4	180.066	5.268	34,2	
	Riferimento			Piano																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	208.259	7.888	26,4	180.066	5.268	34,2																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 28.194</td> <td>- 2.620</td> <td>7,8</td> <td>-14%</td> <td>-33%</td> <td>29%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 28.194	- 2.620	7,8	-14%	-33%	29%
Confronto Piano-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 28.194	- 2.620	7,8	-14%	-33%	29%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13.423</td> <td>14.810</td> <td>1.387</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table>			Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	13.423	14.810	1.387	10%						
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
13.423	14.810	1.387	10%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																				
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																				

ZONA 13

Effetti sulla salute umana e sicurezza

SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici. Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Attuale</th> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>212.014</td> <td>3.434.633</td> <td>208.259</td> <td>3.373.799</td> <td>- 60.834</td> <td>-2%</td> </tr> </tbody> </table>						Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	212.014	3.434.633	208.259	3.373.799	- 60.834	-2%
	Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale																						
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																					
212.014	3.434.633	208.259	3.373.799	- 60.834	-2%																						
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																							
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																							
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -11%.			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>208.259</td> <td>3.373.799</td> <td>184.443</td> <td>2.987.976</td> <td>- 385.823</td> <td>-11%</td> </tr> </tbody> </table>						Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	208.259	3.373.799	184.443	2.987.976	- 385.823	-11%
	Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento																						
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																					
208.259	3.373.799	184.443	2.987.976	- 385.823	-11%																						
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																							
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																							
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -14%.			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>208.259</td> <td>3.373.799</td> <td>180.066</td> <td>2.917.063</td> <td>- 456.736</td> <td>-14%</td> </tr> </tbody> </table>						Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	208.259	3.373.799	180.066	2.917.063	- 456.736	-14%
	Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento																						
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																					
208.259	3.373.799	180.066	2.917.063	- 456.736	-14%																						
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																							
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																							

Effetti sulla qualità ambientale

Qualità dell'aria

SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno ferialo medio invernale.			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Attuale</th> <th colspan="5">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>740</td> <td>195</td> <td>121</td> <td>14</td> <td>-</td> <td>480</td> <td>154</td> <td>93</td> <td>12</td> <td>10</td> </tr> <tr> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>- 260</td> <td>- 42</td> <td>- 28</td> <td>- 3</td> <td>-</td> <td>-35%</td> <td>-21%</td> <td>-23%</td> <td>-18%</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>										Attuale					Riferimento					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	740	195	121	14	-	480	154	93	12	10	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	- 260	- 42	- 28	- 3	-	-35%	-21%	-23%	-18%	-
	Attuale					Riferimento																																																																			
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																															
740	195	121	14	-	480	154	93	12	10																																																																
Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																																				
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																
- 260	- 42	- 28	- 3	-	-35%	-21%	-23%	-18%	-																																																																
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																																																					
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																																																					
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>480</td> <td>154</td> <td>93</td> <td>12</td> <td>10</td> <td>313</td> <td>87</td> <td>61</td> <td>7</td> <td>5</td> </tr> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>- 166</td> <td>- 67</td> <td>- 32</td> <td>- 5</td> <td>- 4</td> <td>-35%</td> <td>-44%</td> <td>-34%</td> <td>-43%</td> <td>-43%</td> </tr> </tbody> </table>										Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	480	154	93	12	10	313	87	61	7	5	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	- 166	- 67	- 32	- 5	- 4	-35%	-44%	-34%	-43%	-43%
	Riferimento					Piano																																																																			
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																															
480	154	93	12	10	313	87	61	7	5																																																																
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																				
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																																
- 166	- 67	- 32	- 5	- 4	-35%	-44%	-34%	-43%	-43%																																																																
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																																																					
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																																																					

ZONA 13

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>480</td><td>154</td><td>93</td><td>12</td><td>10</td> <td>382</td><td>126</td><td>71</td><td>10</td><td>8</td> </tr> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>- 98</td><td>- 28</td><td>- 21</td><td>- 2</td><td>- 2</td> <td>-20%</td><td>-18%</td><td>-23%</td><td>-19%</td><td>-19%</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	480	154	93	12	10	382	126	71	10	8	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	- 98	- 28	- 21	- 2	- 2	-20%	-18%	-23%	-19%	-19%
	Riferimento					Piano																																																																
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																												
	480	154	93	12	10	382	126	71	10	8																																																												
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																	
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																													
- 98	- 28	- 21	- 2	- 2	-20%	-18%	-23%	-19%	-19%																																																													
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																															
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo																																																															
Cambiamenti climatici																																																																						
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un lieve miglioramento pari al 7%.					Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																													
						CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																																																													
						59.708	55.485	-4.223	-7%																																																													
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																															
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo																																																															
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 16%.					Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)																																																													
						CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																																																													
						55.485	46.511	-8.974	-16%																																																													
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																															
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo																																																															
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 18%.					Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																																																													
						CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																																																													
						55.485	45.407	-10.078	-18%																																																													
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																															
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo																																																															

ZONA 13

Rumore

SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 66,06 db per la fascia diurna e di 58,36 db per la fascia notturna.</p>																															
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																										
	Diretto	Lungo	Permanente			Positivo																										
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale emerge una riduzione dello 0,2% nella fascia diurna e dell'0,1% in quella notturna.</p>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Rumore diurno</th> <th colspan="4">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>66,33</td> <td>66,17</td> <td>-0,16</td> <td>-0,2%</td> <td>58,49</td> <td>58,42</td> <td>-0,07</td> <td>-0,1%</td> </tr> </tbody> </table>				Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	66,33	66,17	-0,16	-0,2%	58,49	58,42	-0,07	-0,1%
Rumore diurno				Rumore notturno																												
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																									
66,33	66,17	-0,16	-0,2%	58,49	58,42	-0,07	-0,1%																									
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																										
	Diretto	Lungo	Permanente			Positivo																										
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale emerge una riduzione dello 0,4% nella fascia diurna e dello 0,2% in quella notturna.</p>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Rumore diurno</th> <th colspan="4">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>66,33</td> <td>66,06</td> <td>-0,27</td> <td>-0,4%</td> <td>58,49</td> <td>58,36</td> <td>-0,13</td> <td>-0,2%</td> </tr> </tbody> </table>				Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	66,33	66,06	-0,27	-0,4%	58,49	58,36	-0,13	-0,2%
Rumore diurno				Rumore notturno																												
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																									
66,33	66,06	-0,27	-0,4%	58,49	58,36	-0,13	-0,2%																									
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																										
	Diretto	Lungo	Permanente			Positivo																										
Uso del suolo e Paesaggio																																
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Nell'ambito degli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, nella zona è prevista la realizzazione del parcheggio di scambio della Muratella che potrebbe incidere sul paesaggio e anche sul consumo di suolo. 2. Nella zona rientra l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04) (interventi lineari); si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi.</p>																															
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																										
	Diretto	Lungo	Temporaneo			Positivo																										
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. La realizzazione del sottopasso tra via Gregorio XI e via Licio Giorgieri, per quanto riguarda gli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, non causerà forti impatti sui caratteri del paesaggio, anche se andrà ad influenzare positivamente sul riordino della viabilità e delle aree circostanti all'intervento, mentre avrà sicuramente effetti sul consumo di suolo. 2. Nell'ambito della mobilità pedonale e ciclistica, sia la realizzazione della sola tangenziale ciclabile tra Vigna Murata, Tor Carbone e viale Appio Claudio che la futura isola ambientale dell'area Parco de Medici (anche se la sua conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale), non dovrebbero incidere significativamente sul paesaggio.</p>																															
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																										
	Diretto	Lungo	Permanente			Positivo sul paesaggio																										
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>1. Con il nuovo Scenario di Piano implementato non sono previste ulteriori azioni in questa zona e tutte le azioni, riferite ai punti da 1 a 7, sono state confermate.</p>																															
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																										
	Nulla	Nulla	Nulla			Nulla																										

ZONA 13				
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Nell'ambito delle azioni D (sistemi di mobilità e ciclistica) si prevedono delle nuove piste ciclabili che interessano limitatamente la Riserva naturale del Litorale Romano (c2-63); tali interventi non comportano interferenze rispetto al fattore Biodiversità e Beni materiali, poiché interessano presumibilmente assi viari esistenti.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Assente	Assente	Assente	Assente
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

1.14. Zona 14



1.14.1 Inquadramento generale

ZONA 14 (OSTIA e ACILIA)

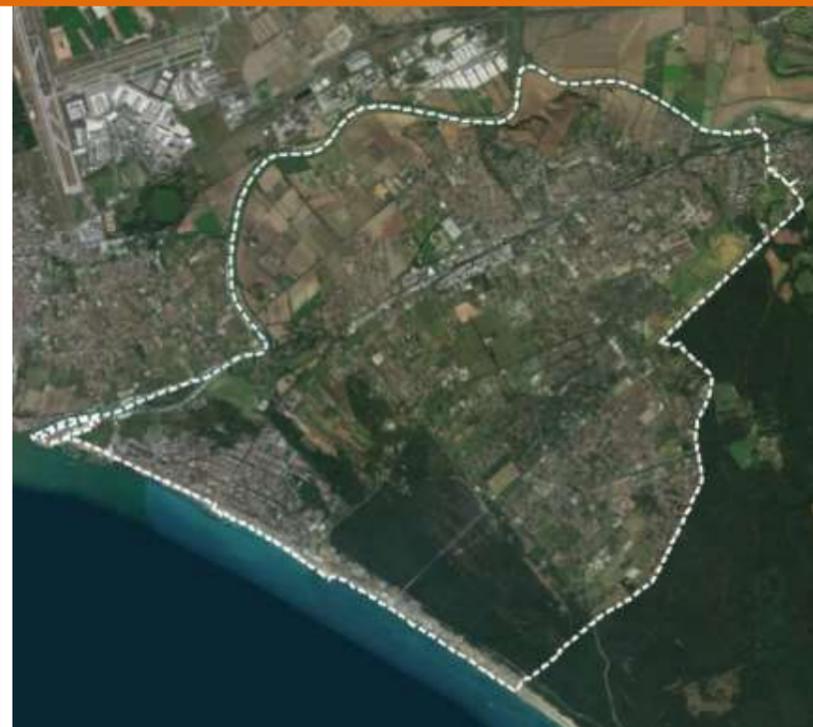
La Zona 14 è compresa tra il fiume Tevere a nord-ovest, dal via Cristoforo Colombo e dalla Tenuta di Castel Porziano a sud-est, dal litorale di Ostia a sud-ovest.

Include le zone urbanistiche: Acilia Nord, Acilia Sud, Castel Fusano Infernetto, Malafede, Ostia Antica, Ostia Nord, Ostia Sud, Palocco.

Sono comprese nella zona: Pineta di Castel Fusano, Porto di Ostia, Sito Archeologico di Ostia Antica.

Nell'area rientrano la Riserva Naturale Statale del Litorale Romano (parte); mentre è confinante con la Riserva Naturale Statale della Tenuta di Castelporziano e la Riserva Naturale Regionale di Decima Malafede.

Inoltre, confina con la fascia costiera di Castel Porziano, Isola Sacra e la Tenuta presidenziale di Castel Porziano (siti Natura 2000).



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:

Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
B - 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE	X	X
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	
C - 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA	X	X
C - 6. CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		X
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA	X	X
D - 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		X

1.14.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 14		
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
V1-08 - Realizzazione sottopasso della via Cristoforo Colombo in corrispondenza di via di Malafede V1-10 - Nuovo ponte della Scafa e relativa viabilità di collegamento V1-22 - Realizzazione del parcheggio di scambio Acilia Sud	V2-11 - Realizzazione del ponte di Dragona V2-12 - Realizzazione complanari via Cristoforo Colombo V2-13 - Realizzazione sottopasso via C. Colombo - via di Acilia V2-14 - Realizzazione sottopasso via C. Colombo - via Pindaro/Wolf Ferrari	V2-10 - Realizzazione del ponte di Dragona V2-11 - Realizzazione complanari via Cristoforo Colombo V2-12 - Realizzazione sottopasso via C. Colombo - via di Acilia V2-13 - Realizzazione sottopasso via C. Colombo - via Pindaro/Wolf Ferrari
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-03 - Stazione Acilia Sud sulla Roma Lido		
▶ ▶ 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M2-03 - ME, potenziamento e adeguamento della linea ferroviaria Roma Lido e trasformazione in Metro E	ME, nuove stazioni sulla Roma-Lido M2-05 - Giardini di Roma	M2-03 – ME, potenziamento ed adeguamento della linea ferroviaria Roma-Lido e trasformazione in Metro E ME, nuove stazioni sulla Roma-Lido M2-08 - Giardini di Roma
▶ ▶ 4) AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
▶ ▶ 6) CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	M2-27 - Corridoio Colombo-Casal Palocco/Castel Porziano-Ostia M2-28 - Corridoio Casal Palocco/Castel Porziano-Acilia Sud-Dragona-Fiumicino Aeroporto	M2-31 - Corridoio Colombo-Casal Palocco/Castel Porziano-Ostia M2-32 - Corridoio Casal Palocco/Castel Porziano-Acilia Sud-Dragona-Fiumicino Aeroporto
▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
Realizzazione di nuovi Bike Parking nei principali nodi di scambio con il TP ed in particolare presso le fermate della metropolitana C1-61 - Castel Fusano C1-71 - Ostia Lido Centro C1-89 - Ostia Stella Polare C1-91 - Casal Bernocchi C1-93 - Ostia Antica C1-94 - Acilia	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-51 - dorsale Colombo (intersezione Laurentina-Ostia) C2-64 - Lungomare Toscanelli C2-65 - via della Piana Bella - via dei Romagnoli C2-66 - Infernetto - Casal Palocco	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-51 - dorsale Colombo (intersezione Laurentina-Ostia) C2-64 - Lungomare Toscanelli C2-65 - via della Piana Bella - via dei Romagnoli C2-66 - Infernetto - Casal Palocco
▶ ▶ 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Piano delle "isole Ambientali" per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale a. Aree per le quali si stanno già progettando interventi per	Piano delle "isole Ambientali" per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale a. Aree per le quali si stanno già progettando interventi per

ZONA 14

	<p>l'attrezzaggio di una o più "isole ambientali"</p> <p>P2-04 - Ostia Antica P2-05 - Axa Malafede</p> <p>c. Interventi ritenuti fattibili agli orizzonti temporanei del Piano e per i quali è già stata elaborata una o più ipotesi di intervento</p> <p>P2-27 - Lungomare Ostia</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <p>P2-58 - Casal Bernocchi</p>	<p>l'attrezzaggio di una o più "isole ambientali"</p> <p>P2-04 - Ostia Antica P2-05 - Axa Malafede</p> <p>c. Interventi ritenuti fattibili agli orizzonti temporanei del Piano e per i quali è già stata elaborata una o più ipotesi di intervento</p> <p>P2-27 - Lungomare Ostia</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <p>P2-58 - Casal Bernocchi</p>
► AZIONI G - Razionalizzazione della logistica urbana		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)

1.14.3 Valutazioni

ZONA 14

Effetti sulla mobilità

SCENARIO DI RIFERIMENTO																																																			
<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p> <p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.</p> <p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, i passeggeri percorrono distanze maggiori (+12%) per lo spostamento a bordo del trasporto pubblico.</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>182.894</td> <td>11.465</td> <td>16,0</td> <td>184.543</td> <td>10.197</td> <td>18,1</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.649</td> <td>- 1.268</td> <td>2,1</td> <td>1%</td> <td>-11%</td> <td>13%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>98.415</td> <td>110.679</td> <td>12.264</td> <td>12%</td> </tr> </tbody> </table>		Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	182.894	11.465	16,0	184.543	10.197	18,1	Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	1.649	- 1.268	2,1	1%	-11%	13%	Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	98.415	110.679	12.264	12%
Attuale			Riferimento																																																
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																														
182.894	11.465	16,0	184.543	10.197	18,1																																														
Confronto Riferimento-Attuale																																																			
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																														
1.649	- 1.268	2,1	1%	-11%	13%																																														
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																																																	
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																																
98.415	110.679	12.264	12%																																																
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																

SCENARIO DI PIANO A (MARZO)																																																			
<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p> <p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 10% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>184.543</td> <td>10.197</td> <td>18,1</td> <td>160.185</td> <td>6.409</td> <td>25,0</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 24.358</td> <td>- 3.789</td> <td>6,9</td> <td>-13%</td> <td>-37%</td> <td>38%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>110.679</td> <td>122.260</td> <td>11.581</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	184.543	10.197	18,1	160.185	6.409	25,0	Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 24.358	- 3.789	6,9	-13%	-37%	38%	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	110.679	122.260	11.581	10%
Riferimento			Piano Proposta																																																
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																														
184.543	10.197	18,1	160.185	6.409	25,0																																														
Confronto Piano Proposta-Riferimento																																																			
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																														
- 24.358	- 3.789	6,9	-13%	-37%	38%																																														
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																																																	
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																																
110.679	122.260	11.581	10%																																																
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																

ZONA 14

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p> <p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 21% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>184.543</td> <td>10.197</td> <td>18,1</td> <td>157.814</td> <td>6.324</td> <td>25,0</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 26.729</td> <td>- 3.874</td> <td>6,9</td> <td>-14%</td> <td>-38%</td> <td>38%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>110.679</td> <td>134.025</td> <td>23.345</td> <td>21%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	184.543	10.197	18,1	157.814	6.324	25,0	Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 26.729	- 3.874	6,9	-14%	-38%	38%	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	110.679	134.025	23.345	21%
Riferimento			Piano																																																
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																														
184.543	10.197	18,1	157.814	6.324	25,0																																														
Confronto Piano-Riferimento																																																			
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																														
- 26.729	- 3.874	6,9	-14%	-38%	38%																																														
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																																																	
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																																
110.679	134.025	23.345	21%																																																
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																
Effetti sulla salute umana e sicurezza																																																			
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici.</p> <p>Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Attuale</th> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>182.894</td> <td>2.962.881</td> <td>184.543</td> <td>2.989.597</td> <td>26.717</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	182.894	2.962.881	184.543	2.989.597	26.717	1%																														
Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale																																															
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																														
182.894	2.962.881	184.543	2.989.597	26.717	1%																																														
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -14%.</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>184.543</td> <td>2.989.597</td> <td>157.814</td> <td>2.556.587</td> <td>- 433.010</td> <td>-14%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	184.543	2.989.597	157.814	2.556.587	- 433.010	-14%																														
Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento																																															
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																														
184.543	2.989.597	157.814	2.556.587	- 433.010	-14%																																														
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -14%.</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>184.543</td> <td>2.989.597</td> <td>157.814</td> <td>2.556.587</td> <td>- 433.010</td> <td>-14%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	184.543	2.989.597	157.814	2.556.587	- 433.010	-14%																														
Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento																																															
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																														
184.543	2.989.597	157.814	2.556.587	- 433.010	-14%																																														
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																

ZONA 14																																								
Effetti sulla qualità ambientale																																								
Qualità dell'aria																																								
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno feriale medio invernale.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Attuale</th> <th colspan="5">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>735</td> <td>186</td> <td>123</td> <td>14</td> <td>-</td> <td>619</td> <td>164</td> <td>115</td> <td>12</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>					Attuale					Riferimento					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	735	186	123	14	-	619	164	115	12	10
	Attuale					Riferimento																																		
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																														
	735	186	123	14	-	619	164	115	12	10																														
					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 116</td> <td>- 21</td> <td>- 8</td> <td>- 2</td> <td>-</td> <td>-16%</td> <td>-12%</td> <td>-7%</td> <td>-12%</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>					Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	- 116	- 21	- 8	- 2	-	-16%	-12%	-7%	-12%	-	
Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																			
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																															
- 116	- 21	- 8	- 2	-	-16%	-12%	-7%	-12%	-																															
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																	
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo																																	
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>619</td> <td>164</td> <td>115</td> <td>12</td> <td>10</td> <td>474</td> <td>126</td> <td>86</td> <td>9</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	619	164	115	12	10	474	126	86	9	8
	Riferimento					Piano																																		
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																														
	619	164	115	12	10	474	126	86	9	8																														
					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 145</td> <td>- 38</td> <td>- 28</td> <td>- 3</td> <td>- 2</td> <td>-24%</td> <td>-23%</td> <td>-25%</td> <td>-23%</td> <td>-23%</td> </tr> </tbody> </table>					Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	- 145	- 38	- 28	- 3	- 2	-24%	-23%	-25%	-23%	-23%	
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																			
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																															
- 145	- 38	- 28	- 3	- 2	-24%	-23%	-25%	-23%	-23%																															
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																	
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo																																	
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>619</td> <td>164</td> <td>115</td> <td>12</td> <td>10</td> <td>503</td> <td>134</td> <td>91</td> <td>10</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	619	164	115	12	10	503	134	91	10	8
	Riferimento					Piano																																		
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																														
	619	164	115	12	10	503	134	91	10	8																														
					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 116</td> <td>- 30</td> <td>- 24</td> <td>- 2</td> <td>- 2</td> <td>-19%</td> <td>-18%</td> <td>-21%</td> <td>-19%</td> <td>-19%</td> </tr> </tbody> </table>					Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	- 116	- 30	- 24	- 2	- 2	-19%	-18%	-21%	-19%	-19%	
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																			
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																															
- 116	- 30	- 24	- 2	- 2	-19%	-18%	-21%	-19%	-19%																															
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																	
Cambiamenti climatici																																								
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un miglioramento pari all'8%.					Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)																														
						CO₂		CO₂		CO₂																														
						56.509		52.177		-4.332																														
						-8%																																		
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																	
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo																																	

ZONA 14

SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 19%.				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)				
					CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂				
					52.177	42.436	-9.741	-19%				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo						
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo						
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 20%.				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)				
					CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂				
					52.177	41.808	-10.369	-20%				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo						
Rumore												
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 61,32 db per la fascia diurna e di 55,35 db per la fascia notturna.											
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo					
	Diretto		Lungo		Permanente		Positivo					
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale emerge una riduzione dello 0,9% nella fascia diurna e dello 0,4% in quella notturna.				Rumore diurno				Rumore notturno			
					Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
					61,83	61,29	-0,54	-0,9%	55,59	55,34	-0,24	-0,4%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo						
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo						
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale emerge una riduzione dello 0,8% nella fascia diurna e dello 0,4% in quella notturna.				Rumore diurno				Rumore notturno			
					Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
					61,83	61,32	-0,51	-0,8%	55,59	55,35	-0,23	-0,4%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo						

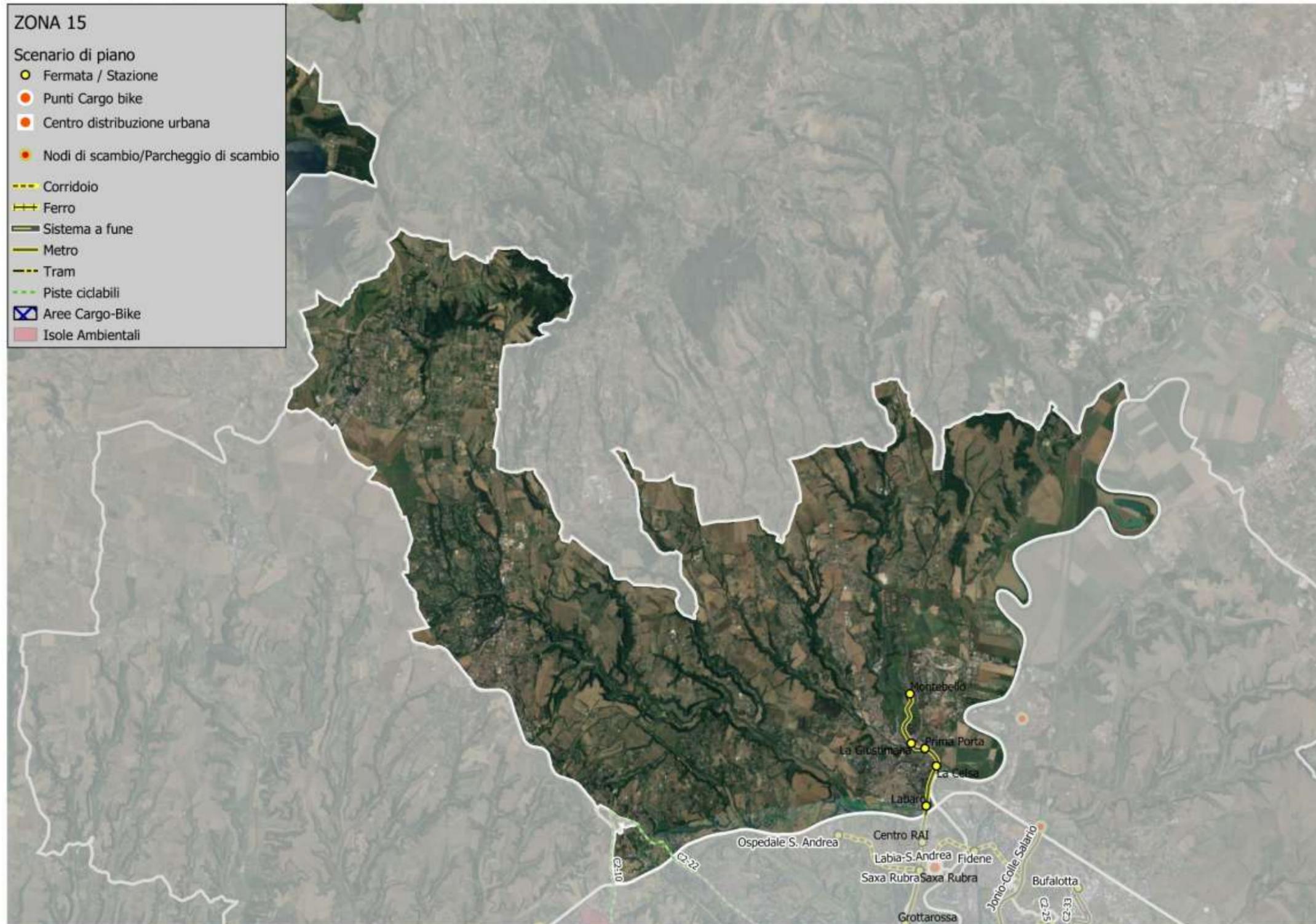
ZONA 14

Uso del suolo e Paesaggio

SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Gli interventi previsti, nello scenario di piano, per quanto riguarda le opere sulle infrastrutture stradali, risultano essere particolarmente significativi, sia sotto l'aspetto degli effetti prodotti sull'uso del suolo che per quelli riguardanti il paesaggio; infatti, oltre alla realizzazione del parcheggio di scambio Acilia sud (V1-22), è prevista la realizzazione del nuovo sottopasso della via Cristoforo Colombo in corrispondenza di via di Malafede (V1-08), con il conseguente consumo di suolo e i cui effetti prodotti sul paesaggio consistono nella riorganizzazione viaria dell'area interessata.</p> <p>2. Inoltre, è prevista la realizzazione del nuovo Ponte della Scafa e la relativa viabilità di collegamento (V1-10), i cui effetti sul consumo di suolo e sul paesaggio saranno verosimilmente rilevanti per via del consumo di suolo, delle interferenze con i beni materiali (aree agricole qualora interessate) e delle interferenze che l'opera avrà con il paesaggio fluviale e con le visuali, oltre a questi aspetti andrà ad influenzare significativamente anche la nuova organizzazione delle aree interessate dall'intervento.</p> <p>3. L'unico intervento previsto per le azioni della mobilità collettiva, per lo scenario di riferimento, riguarda la stazione Acilia Sud sulla linea Roma-Lido, con trasformazione in Metro E (M2-03); l'intervento è già in fase di realizzazione e non andrà a gravare ulteriormente sul consumo di suolo; dal punto di vista degli effetti sul paesaggio, con il completamento della stazione, questi potrebbero incidere positivamente.</p> <p>4. La realizzazione dei nuovi bike-parking (C1-61, C1-71, C1-89, C1-91, C1-93 e C1-94) presso le fermate e i nodi di scambio, in ragione delle dimensioni planimetriche e in altezza di tali interventi, si ritiene che possano determinare solamente un potenziale impatto sul paesaggio, peraltro molto limitato.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Temporaneo	Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. Nell'ambito degli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, nello scenario di piano sono previste diverse opere che andranno ad incidere sia sul consumo di suolo che sul paesaggio: oltre alla realizzazione di due nuovi sottopassaggi di attraversamento (V2-13 e V2-14) e alla realizzazione delle complanari di via Cristoforo Colombo (V2-12), con conseguente impatto sul paesaggio, per la riorganizzazione delle aree interessate, e sul consumo di suolo necessario per la realizzazione delle opere;</p> <p>2. l'opera più significativa dal punto di vista degli effetti consiste nella realizzazione del ponte di Dragona (V2-11), i cui effetti sul paesaggio saranno certamente rilevanti: in particolare per quanto riguarda il consumo di suolo, i beni materiali e il paesaggio fluviale con le visuali, andando ad influenzare significativamente anche la nuova organizzazione delle aree interessate dall'intervento.</p> <p>3. La realizzazione della nuova stazione Giardini di Roma (M2-05) sulla futura metro E, potrebbe avere un impatto significativo sul paesaggio (anche in termini positivi, come riqualificazione dell'intera area) oltre che sull'uso del suolo.</p> <p>4. Nell'ambito delle azioni riguardanti il sistema della mobilità dolce e ciclistica, la realizzazione di quattro nuove piste ciclabili (C2-51, C2-64, C2-65 e C2-66) non dovrebbero avere impatti significativi ne sul paesaggio; per quanto riguarda le isole ambientali (P2-04, P2-05, v27 e P2-58), invece, le quattro nuove aree dovrebbero influire positivamente sulla qualità del paesaggio per l'azione di riordino dovuta alla sottrazione di spazio alla mobilità automobilistica a favore di quella pedonale e ciclistica.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Permanente	Positivo sul paesaggio
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>1. L'azione M2-03, riferita al potenziamento e all'adeguamento della linea ferroviaria Roma-Lido con la trasformazione in Metro F (per la quale non erano previsti impatti) è stata cancellata dallo Scenario di Riferimento e spostato in quello di Piano. Si tratta di intervenire su una linea già esistente. Di conseguenza, il consumo di suolo e l'impatto sul paesaggio saranno contenuti.</p> <p>2. Tutte le altre azioni riferite ai punti dall'1 al 4 sono state confermate.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	-	-	-	-

ZONA 14				
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per quanto riguarda la viabilità e le infrastrutture per la mobilità, nello scenario di riferimento il nuovo ponte della Scafa e la relativa viabilità di collegamento ricade nella Riserva naturale del Litorale romano, interessando ambiti agricoli di basso pregio naturalistico. Nelle successive fasi progettuali sarà opportuno contenere le eventuali interferenze attraverso opere di inserimento paesaggistico.			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Permanente	Trascurabile
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. Nello scenario di Piano l'intervento di realizzazione del Ponte di Dragona (V2-11), ricadente nella Riserva del litorale romano, interessa ambiti agricoli configurando un nuovo elemento infrastrutturale che determina una frammentazione dell'unità territoriale e un potenziale effetto barriera rispetto agli spostamenti della fauna.</p> <p>2. Nell'ambito dello sviluppo della mobilità collettiva, il Piano prevede il Corridoio Casal Palocco/Castel Porziano-Acilia Sud-Dragona-Fiumicino Aeroporto (M2-28), che interessa un settore della Riserva naturale del Litorale romano caratterizzato da un sistema agricolo, nel tratto corrispondente al Ponte di Dragona. In tale tratto le potenziali interferenze corrispondono a quanto indicato al punto precedente (1); nel restante tratto il corridoio si snoda essenzialmente lungo viabilità esistenti, pertanto le potenziali interferenze rispetto alla Biodiversità si attendono molto limitate.</p> <p>3. Per quanto attiene lo sviluppo di sistemi di mobilità e ciclistica, si prevedono una serie di nuove piste ciclabili, alcune delle quali ricadenti all'interno della Riserva naturale del Litorale Romano; poiché per la predisposizione dei percorsi ciclabili verranno interessate viabilità esistenti, si ritiene che non vi siano interferenze rispetto al fattore Biodiversità e Beni materiali</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	1. Diretto	1. Lungo	1. Permanente	1. Negativo basso
	2. Diretto	2. Lungo	2. Permanente	2. Negativo basso
3. Assente	3. Assente	3. Assente	3. Assente	
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

1.15. Zona 15



1.15.1 Inquadramento generale

ZONA 15 (AREA COMUNALE/EXTRA GRA 6a-N)

La Zona 15 è compresa tra i limiti amministrativi comunali a nord, dal fiume Tevere ad est, dal Grande Raccordo Anulare a sud e dalla linea ferroviaria Roma-Bracciano-Viterbo ad Ovest; nell'area è compreso pure il territorio esterno di Trevignano e del lago di Martignano. Include le zone urbanistiche: Cesano, Giustiniana, La Storta, Labaro, Martignano, Prima Porta, S. Cornelia, Sono comprese nella zona: area Archeologica di Veio e il Santuario Etrusco dell'Apollo, Olgiata, Le Rughe, Cimitero Flaminio. Nell'area rientrano i Parchi Naturali Regionali del Complesso lacuale di Bracciano-Martignano e di Vejo; la Riserva naturale Regionale dell'Insugherata; il Comprensorio Bracciano-Martignano (sito Natura 2000). Mentre è confinante con il Monumento Naturale del Quarto degli Ebrei e Tenuta di Mazzalupetto; con il lago di Bracciano (sito Natura 2000).



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:		
Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
B - 1. INTERVENTI SULLA RETE		
INFRASTRUTTURALE STRADALE	X	
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO		
FERROVIARIO	X	

1.15.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 15		
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
V1-11 - Adeguamento dei nodi di scambio Montebello		
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 - Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma		
▶ ▶ 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M2-04 - MF, potenziamento e adeguamento della linea ferroviaria Roma Lido e trasformazione in Metro F		M2-04 – MF, potenziamento ed adeguamento della linea ferroviaria Roma Nord e trasformazione in Metro F
▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-10 - Stazione San Filippo Neri a Stazione La Giustiniana C2-22 - Via Cassia-Stazione La Giustiniana	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-10 - Stazione San Filippo Neri a Stazione La Giustiniana C2-22 - Via Cassia-Stazione La Giustiniana

1.15.3 Valutazioni

ZONA 15																							
Effetti sulla mobilità																							
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>272.891</td> <td>8.496</td> <td>32,1</td> <td>261.222</td> <td>7.482</td> <td>34,9</td> </tr> </tbody> </table>		Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	272.891	8.496	32,1	261.222	7.482	34,9
	Attuale			Riferimento																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	272.891	8.496	32,1	261.222	7.482	34,9																	
<p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 11.669</td> <td>- 1.015</td> <td>2,8</td> <td>-4%</td> <td>-12%</td> <td>9%</td> </tr> </tbody> </table>		Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 11.669	- 1.015	2,8	-4%	-12%	9%	
Confronto Riferimento-Attuale																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 11.669	- 1.015	2,8	-4%	-12%	9%																		
<p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>89.887</td> <td>90.255</td> <td>368</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>		Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	89.887	90.255	368	0%							
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
89.887	90.255	368	0%																				
<p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p>																							
<p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, i passeggeri percorrono le stesse distanze per lo spostamento a bordo del trasporto pubblico.</p>																							
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																			
Diretto		Lungo	Permanente	Positivo																			
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>261.222</td> <td>7.482</td> <td>34,9</td> <td>237.722</td> <td>6.015</td> <td>39,5</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	261.222	7.482	34,9	237.722	6.015	39,5
	Riferimento			Piano Proposta																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	261.222	7.482	34,9	237.722	6.015	39,5																	
<p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 23.501</td> <td>- 1.467</td> <td>4,6</td> <td>-9%</td> <td>-20%</td> <td>13%</td> </tr> </tbody> </table>		Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 23.501	- 1.467	4,6	-9%	-20%	13%	
Confronto Piano Proposta-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 23.501	- 1.467	4,6	-9%	-20%	13%																		
<p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90.255</td> <td>89.935</td> <td>-320</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	90.255	89.935	-320	0%							
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																					
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
90.255	89.935	-320	0%																				
<p>Non si riscontrano variazioni significative per l'ambito TPL.</p>																							
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																			
Diretto		Lungo	Permanente	Positivo																			

ZONA 15

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p> <p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un lieve aumento intorno al 2% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>261.222</td> <td>7.482</td> <td>34,9</td> <td>235.107</td> <td>5.790</td> <td>40,6</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 26.115</td> <td>- 1.692</td> <td>5,7</td> <td>-10%</td> <td>-23%</td> <td>16%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90.255</td> <td>92.325</td> <td>2.070</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	261.222	7.482	34,9	235.107	5.790	40,6	Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 26.115	- 1.692	5,7	-10%	-23%	16%	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	90.255	92.325	2.070	2%
Riferimento			Piano																																															
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																													
261.222	7.482	34,9	235.107	5.790	40,6																																													
Confronto Piano-Riferimento																																																		
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																													
- 26.115	- 1.692	5,7	-10%	-23%	16%																																													
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																																																
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																															
90.255	92.325	2.070	2%																																															
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																															
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																															
Effetti sulla salute umana e sicurezza																																																		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici.</p> <p>Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Attuale</th> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>272.891</td> <td>4.420.840</td> <td>261.222</td> <td>4.231.802</td> <td>- 189.038</td> <td>-4%</td> </tr> </tbody> </table>	Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	272.891	4.420.840	261.222	4.231.802	- 189.038	-4%																														
Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale																																														
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																													
272.891	4.420.840	261.222	4.231.802	- 189.038	-4%																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																															
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																															
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -9%.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>261.222</td> <td>4.231.802</td> <td>237.722</td> <td>3.851.093</td> <td>- 380.709</td> <td>-9%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	261.222	4.231.802	237.722	3.851.093	- 380.709	-9%																														
Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento																																														
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																													
261.222	4.231.802	237.722	3.851.093	- 380.709	-9%																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																															
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																															
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -10%.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>261.222</td> <td>4.231.802</td> <td>235.107</td> <td>3.808.739</td> <td>- 423.063</td> <td>-10%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	261.222	4.231.802	235.107	3.808.739	- 423.063	-10%																														
Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento																																														
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																													
261.222	4.231.802	235.107	3.808.739	- 423.063	-10%																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																															
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																															

ZONA 15																																								
Effetti sulla qualità ambientale																																								
Qualità dell'aria																																								
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Attuale</th> <th colspan="5">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>779</td><td>238</td><td>129</td><td>17</td><td>-</td> <td>514</td><td>187</td><td>100</td><td>14</td><td>12</td> </tr> </tbody> </table>					Attuale					Riferimento					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	779	238	129	17	-	514	187	100	14	12
	Attuale					Riferimento																																		
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																														
	779	238	129	17	-	514	187	100	14	12																														
Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno ferialo medio invernale.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 265</td><td>- 51</td><td>- 29</td><td>- 3</td><td>-</td> <td>-34%</td><td>-21%</td><td>-23%</td><td>-17%</td><td>-</td> </tr> </tbody> </table>					Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	- 265	- 51	- 29	- 3	-	-34%	-21%	-23%	-17%	-	
Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																			
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																															
- 265	- 51	- 29	- 3	-	-34%	-21%	-23%	-17%	-																															
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																	
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo																																	
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>514</td><td>187</td><td>100</td><td>14</td><td>12</td> <td>350</td><td>111</td><td>69</td><td>8</td><td>7</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	514	187	100	14	12	350	111	69	8	7
	Riferimento					Piano																																		
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																														
	514	187	100	14	12	350	111	69	8	7																														
					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 164</td><td>- 76</td><td>- 31</td><td>- 6</td><td>- 5</td> <td>-32%</td><td>-41%</td><td>-31%</td><td>-41%</td><td>-40%</td> </tr> </tbody> </table>					Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	- 164	- 76	- 31	- 6	- 5	-32%	-41%	-31%	-41%	-40%	
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																			
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																															
- 164	- 76	- 31	- 6	- 5	-32%	-41%	-31%	-41%	-40%																															
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																	
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo																																	
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>514</td><td>187</td><td>100</td><td>14</td><td>12</td> <td>441</td><td>162</td><td>84</td><td>12</td><td>10</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	514	187	100	14	12	441	162	84	12	10
	Riferimento					Piano																																		
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																														
	514	187	100	14	12	441	162	84	12	10																														
					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 73</td><td>- 25</td><td>- 16</td><td>- 2</td><td>- 2</td> <td>-14%</td><td>-13%</td><td>-16%</td><td>-14%</td><td>-14%</td> </tr> </tbody> </table>					Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	- 73	- 25	- 16	- 2	- 2	-14%	-13%	-16%	-14%	-14%	
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																			
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																															
- 73	- 25	- 16	- 2	- 2	-14%	-13%	-16%	-14%	-14%																															
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																	
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo																																	
Cambiamenti climatici																																								
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un miglioramento pari all'8%.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th><th>Riferimento</th><th>Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th><th>Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO₂</th><th>CO₂</th><th>CO₂</th><th>CO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>69.455</td><td>64.195</td><td>-5.260</td><td>-8%</td> </tr> </tbody> </table>				Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	69.455	64.195	-5.260	-8%																			
	Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																				
	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																																				
69.455	64.195	-5.260	-8%																																					
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																	
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo																																	

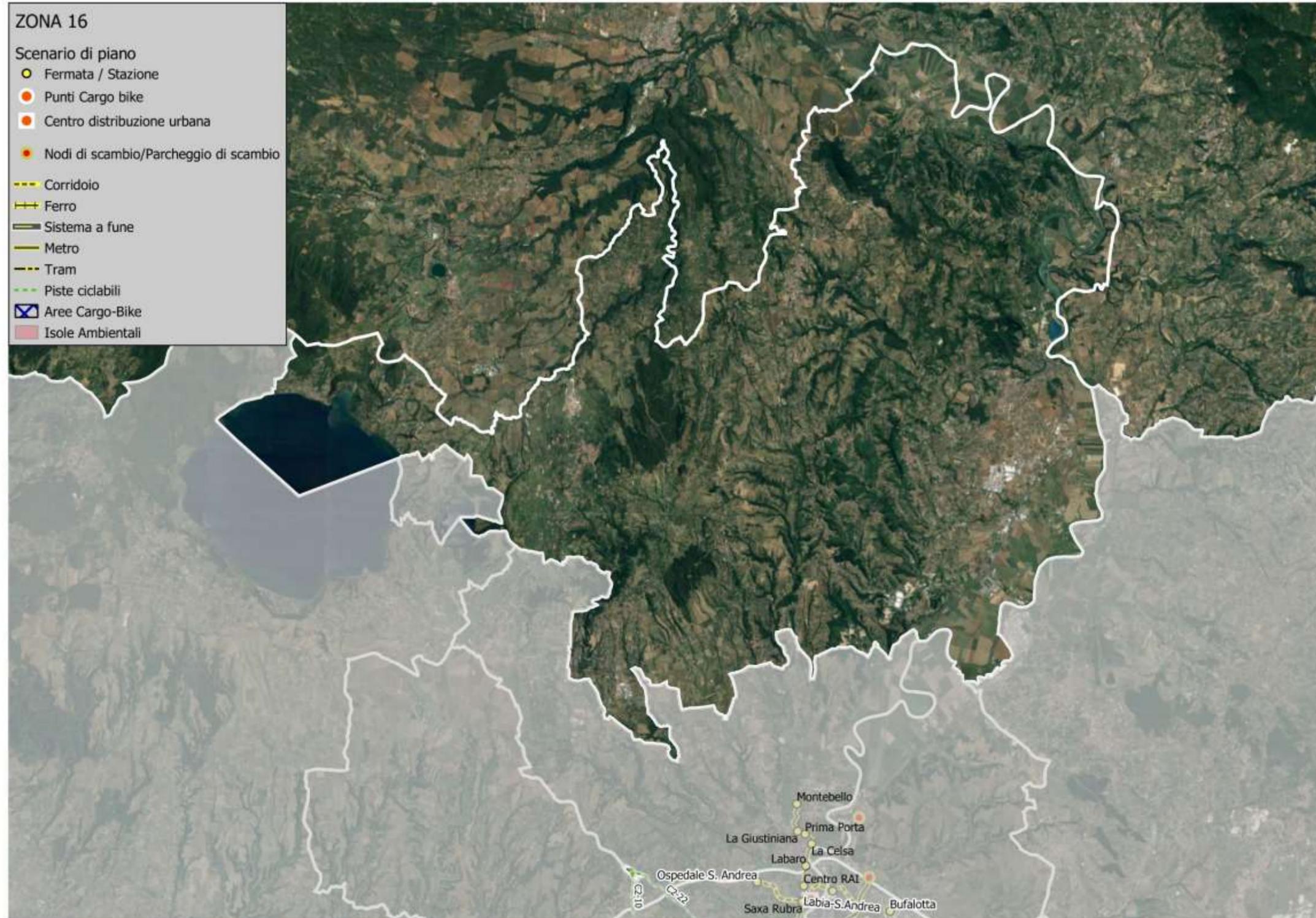
ZONA 15

	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																								
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 12%.																											
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Riferimento</th> <th style="width: 25%;">Piano Proposta</th> <th style="width: 25%;">Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)</th> <th style="width: 25%;">Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">CO₂</th> <th style="text-align: center;">CO₂</th> <th style="text-align: center;">CO₂</th> <th style="text-align: center;">CO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">64.195</td> <td style="text-align: center;">56.407</td> <td style="text-align: center;">-7.787</td> <td style="text-align: center;">-12%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	64.195	56.407	-7.787	-12%													
	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)																								
CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																									
64.195	56.407	-7.787	-12%																									
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																									
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 13%.																											
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Riferimento</th> <th style="width: 25%;">Piano</th> <th style="width: 25%;">Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th style="width: 25%;">Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">CO₂</th> <th style="text-align: center;">CO₂</th> <th style="text-align: center;">CO₂</th> <th style="text-align: center;">CO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">64.195</td> <td style="text-align: center;">55.787</td> <td style="text-align: center;">-8.408</td> <td style="text-align: center;">-13%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	64.195	55.787	-8.408	-13%													
	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																								
CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																									
64.195	55.787	-8.408	-13%																									
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																									
Rumore																												
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 60,96 db per la fascia diurna e di 55,04 db per la fascia notturna.																											
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Riferimento</th> <th style="width: 25%;">Piano Proposta</th> <th style="width: 25%;">Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th style="width: 25%;">Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">61,26</td> <td style="text-align: center;">61,00</td> <td style="text-align: center;">-0,26</td> <td style="text-align: center;">-0,4%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	61,26	61,00	-0,26	-0,4%																	
	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																								
61,26	61,00	-0,26	-0,4%																									
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																									
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale emerge una riduzione dello 0,4% nella fascia diurna e dello 0,1% in quella notturna.																											
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="background-color: #fff9c4;">Rumore diurno</th> <th colspan="4" style="background-color: #fff9c4;">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th style="width: 12.5%;">Riferimento</th> <th style="width: 12.5%;">Piano Proposta</th> <th style="width: 12.5%;">Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th style="width: 12.5%;">Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th style="width: 12.5%;">Riferimento</th> <th style="width: 12.5%;">Piano Proposta</th> <th style="width: 12.5%;">Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th style="width: 12.5%;">Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">61,26</td> <td style="text-align: center;">61,00</td> <td style="text-align: center;">-0,26</td> <td style="text-align: center;">-0,4%</td> <td style="text-align: center;">55,11</td> <td style="text-align: center;">55,06</td> <td style="text-align: center;">-0,05</td> <td style="text-align: center;">-0,1%</td> </tr> </tbody> </table>	Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	61,26	61,00	-0,26	-0,4%	55,11	55,06	-0,05	-0,1%	
	Rumore diurno				Rumore notturno																							
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																					
61,26	61,00	-0,26	-0,4%	55,11	55,06	-0,05	-0,1%																					
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																									
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale emerge una riduzione dello 0,5% nella fascia diurna e dello 0,1% in quella notturna.																											
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="background-color: #fff9c4;">Rumore diurno</th> <th colspan="4" style="background-color: #fff9c4;">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th style="width: 12.5%;">Riferimento</th> <th style="width: 12.5%;">Piano</th> <th style="width: 12.5%;">Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th style="width: 12.5%;">Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th style="width: 12.5%;">Riferimento</th> <th style="width: 12.5%;">Piano</th> <th style="width: 12.5%;">Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th style="width: 12.5%;">Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">61,26</td> <td style="text-align: center;">60,96</td> <td style="text-align: center;">-0,30</td> <td style="text-align: center;">-0,5%</td> <td style="text-align: center;">55,11</td> <td style="text-align: center;">55,04</td> <td style="text-align: center;">-0,07</td> <td style="text-align: center;">-0,1%</td> </tr> </tbody> </table>	Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	61,26	60,96	-0,30	-0,5%	55,11	55,04	-0,07	-0,1%	
	Rumore diurno				Rumore notturno																							
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																					
61,26	60,96	-0,30	-0,5%	55,11	55,04	-0,07	-0,1%																					
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																									

ZONA 15				
Uso del suolo e Paesaggio				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Nell'ambito degli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, nella zona è previsto l'adeguamento del nodo di scambio di Montebello (V1-11) che, però, non avrà ripercussioni né sul consumo di suolo né sul paesaggio.</p> <p>2. Nella zona rientra l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04) (interventi lineari); si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Breve	Permanente	Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. Le azioni previste per lo sviluppo dei sistemi della mobilità ciclistica prevedono la realizzazione di due direttrici, una sulla via Cassia (C2-22) e l'altra sulla via Trionfale (C2-10), per le quali non si stimano impatti significativi né sul paesaggio né sul consumo di suolo.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Secondario	Breve	Temporaneo	positivo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>1. L'azione M2-04, riferita al potenziamento e all'adeguamento della linea ferroviaria Roma Nord con la trasformazione in Metro F (per la quale non erano previsti impatti) è stata cancellata dallo Scenario di Riferimento e spostato in quello di Piano</p> <p>2. Le azioni previste dallo Scenario di Piano, riferite alle azioni di sviluppo della viabilità ciclistica, sono state confermate</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Secondario	Breve	Temporaneo	Positivo

ZONA 15				
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Relativamente agli interventi per la viabilità e le infrastrutture per l'intermodalità, il Nodo di scambio Montebello (V1-11) ricade all'interno del Parco naturale di Veio e comporta eventuale consumo di suolo agricolo e sottrazione di fitocenosi. Nelle successive fasi di progettazione sarà opportuno studiare delle soluzioni che limitino tali interferenze, preferendo ambiti caratterizzati da scarsa vegetazione.			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Permanente	Negativo basso
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

1.16. **Zona 16**



1.16.1 Inquadramento generale

ZONA 16 (AREA METROPOLITANA 7a-N)

La Zona 16 è compresa tra il perimetro della città metropolitana a nord, dal fiume Tevere e dalla Riserva di Tevere-Farfa (inclusa) ad est, dai limiti amministrativi comunali a sud/sud-ovest, il lago di Bracciano e di Martignano ad ovest.

Include i comuni di: Capena, Campagnano di Roma, Castelnuovo di Porto, Civitella San Paolo, Fiano Romano, Filacciano, Formello, Magliano Romano, Mazzano, Morlupo, Nazzano, Ponzano Romano, Romano, Riano, Rignano Flaminio, Sacrofano, Sant’Oreste, Torrita Tiberina.

Sono comprese nella zona: Autodromo di Vallelunga, Monte Soratte.

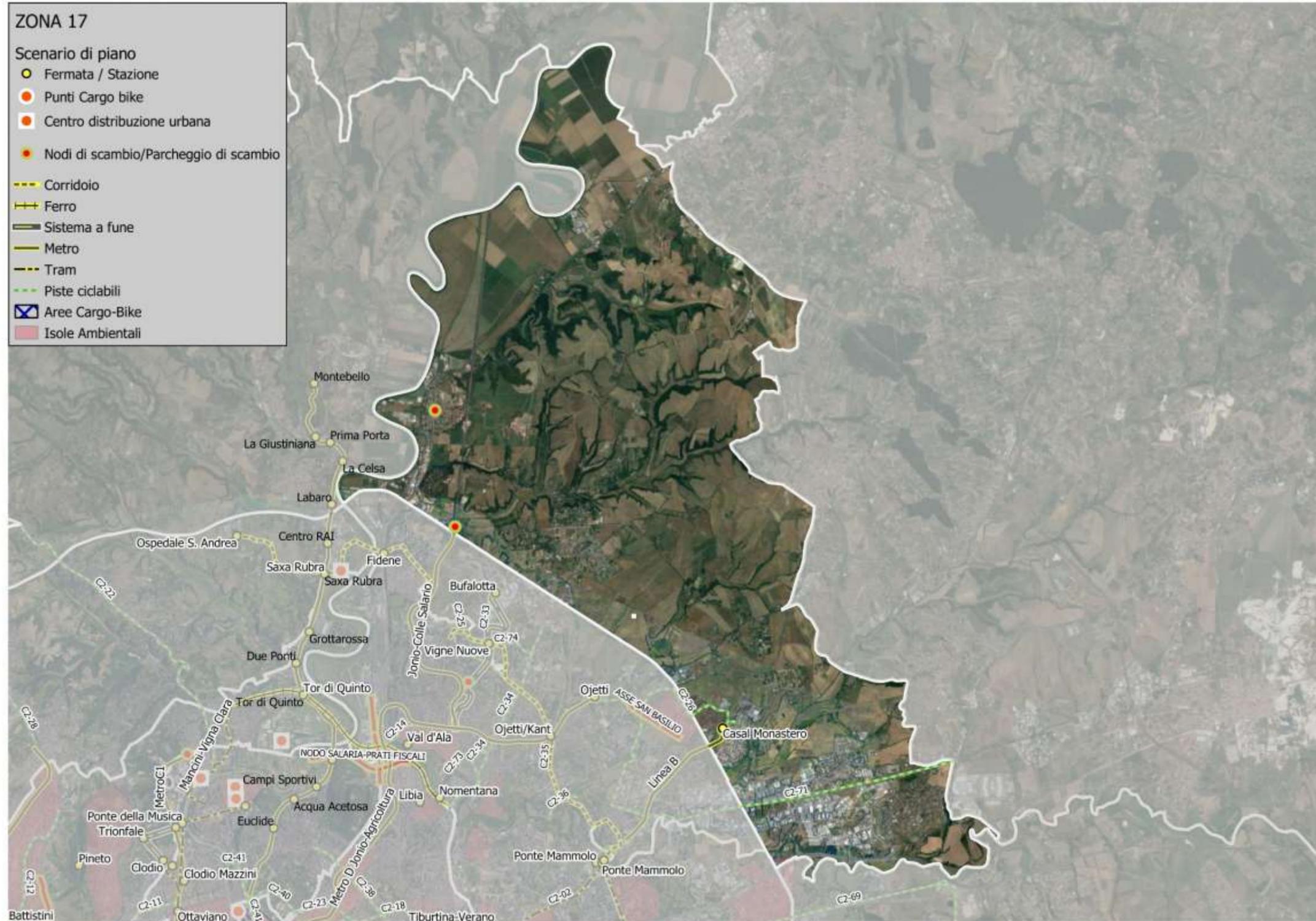
Nell’area rientrano i Parchi Naturali Regionali del Complesso lacuale di Bracciano-Martignano, della Valle del Treja e di Vejo; il Comprensorio Bracciano-Martignano, il Lago di Bracciano, il Monte Soratte, la Riserva Naturale di Tevere Farfa, la Valle del Cremara-zona del Sorbo (tutti siti Natura 2000). mentre è confinante con il Fosso Cerreto.



Nella zona non rientrano azioni

--

1.17. Zona 17



1.17.1 Inquadramento generale

ZONA 17

La Zona 17 è compresa tra i limiti amministrativi comunali a nord-est, dal fime Aniene a sud-est, dal Grande Raccordo Anulare a sud-ovest e dal fiume Tevere a nord-ovest.

Include le zone urbanistiche: Bufalotta, S. Alessandro, Settebagni, Settecamini, Tor S. Giovanni

Nella zona è compresa l'Area industriale di via Tiburtina (parte).

Nell'area rientrano la Riserva Naturale Regionale della Marcigliana; mentre è confinante con la Riserva Naturale Regionale della Valle dell'Aniene.



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:

Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
B - 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE	X	X
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	
C - 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		X
C - 6. CORRIDOI DELLA MOBILITÀ	X	
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		X

1.17.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 17		
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
V1-02 - Allargamento della via Tiburtina	V2-15 - Adeguamento del nodo di scambio Settebagni V2-20 - Realizzazione nodo di scambio Casal Monastero	V2-14 - Adeguamento del nodo di scambio Settebagni V2-15 – Realizzazione nodo di scambio Settebagni V2-20 - Realizzazione nodo di scambio Casal Monastero
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 - Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma		
▶ ▶ 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	M2-02 - MB, prolungamento Rebibbia-Casal Monastero (2,940km, 2 fermate)	M2-02 - MB, prolungamento Rebibbia-Casal Monastero (2,940km, 2 fermate)
▶ ▶ 6) CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-08 - Corridoio Rebibbia-Polo Tecnologico		
▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-26 - San Basilio - Torraccia - Casal Monastero C2-71 - dorsale Tiburtina (MB SM del Soccorso - confini comunali) C2-73 - Ciclodromo Funzionale	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-26 - San Basilio - Torraccia - Casal Monastero C2-71 - dorsale Tiburtina (MB SM del Soccorso - confini comunali) C2-73 - Ciclodromo Funzionale

1.17.3 Valutazioni

ZONA 17																							
Effetti sulla mobilità																							
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>223.118</td> <td>6.501</td> <td>34,3</td> <td>224.154</td> <td>6.584</td> <td>34,0</td> </tr> </tbody> </table>		Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	223.118	6.501	34,3	224.154	6.584	34,0
	Attuale			Riferimento																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	223.118	6.501	34,3	224.154	6.584	34,0																	
	<p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.036</td> <td>83</td> <td>-0,3</td> <td>0%</td> <td>1%</td> <td>-1%</td> </tr> </tbody> </table>		Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	1.036	83	-0,3	0%	1%	-1%
Confronto Riferimento-Attuale																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
1.036	83	-0,3	0%	1%	-1%																		
<p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>62.202</td> <td>68.024</td> <td>5.822</td> <td>9%</td> </tr> </tbody> </table>		Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	62.202	68.024	5.822	9%							
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
62.202	68.024	5.822	9%																				
<p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p>			<p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, i passeggeri percorrono distanze maggiori (+9%) per lo spostamento a bordo del trasporto pubblico.</p>																				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																		
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																		
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>224.154</td> <td>6.584</td> <td>34,0</td> <td>203.310</td> <td>5.036</td> <td>40,4</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	224.154	6.584	34,0	203.310	5.036	40,4
	Riferimento			Piano Proposta																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	224.154	6.584	34,0	203.310	5.036	40,4																	
	<p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 20.844</td> <td>- 1.548</td> <td>6,3</td> <td>-9%</td> <td>-24%</td> <td>19%</td> </tr> </tbody> </table>		Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 20.844	- 1.548	6,3	-9%	-24%	19%
Confronto Piano Proposta-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 20.844	- 1.548	6,3	-9%	-24%	19%																		
<p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>68.024</td> <td>74.678</td> <td>6.654</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	68.024	74.678	6.654	10%							
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																					
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
68.024	74.678	6.654	10%																				
<p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 10% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>																							
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																		
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																		

ZONA 17

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p> <p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 14% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>224.154</td> <td>6.584</td> <td>34,0</td> <td>201.727</td> <td>4.873</td> <td>41,4</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 22.427</td> <td>- 1.711</td> <td>7,4</td> <td>-10%</td> <td>-26%</td> <td>22%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri* Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>68.024</td> <td>77.636</td> <td>9.612</td> <td>14%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	224.154	6.584	34,0	201.727	4.873	41,4	Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 22.427	- 1.711	7,4	-10%	-26%	22%	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri* Km (diff v.a.)	Passeggeri* Km (diff %)	68.024	77.636	9.612	14%
Riferimento			Piano																																															
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																													
224.154	6.584	34,0	201.727	4.873	41,4																																													
Confronto Piano-Riferimento																																																		
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																													
- 22.427	- 1.711	7,4	-10%	-26%	22%																																													
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																																																
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri* Km (diff v.a.)	Passeggeri* Km (diff %)																																															
68.024	77.636	9.612	14%																																															
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																														
Diretto		Lungo	Permanente	Positivo																																														
Effetti sulla salute umana e sicurezza																																																		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici.</p> <p>Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Attuale</th> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>223.118</td> <td>3.614.519</td> <td>224.154</td> <td>3.631.296</td> <td>16.777</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	223.118	3.614.519	224.154	3.631.296	16.777	0%																														
Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale																																														
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																													
223.118	3.614.519	224.154	3.631.296	16.777	0%																																													
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																														
Diretto		Lungo	Permanente	Positivo																																														
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -9%.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>224.154</td> <td>3.631.296</td> <td>203.310</td> <td>3.293.625</td> <td>- 337.671</td> <td>-9%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	224.154	3.631.296	203.310	3.293.625	- 337.671	-9%																														
Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento																																														
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																													
224.154	3.631.296	203.310	3.293.625	- 337.671	-9%																																													
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																														
Diretto		Lungo	Permanente	Positivo																																														
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -10%.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>224.154</td> <td>3.631.296</td> <td>201.727</td> <td>3.267.971</td> <td>- 363.325</td> <td>-10%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	224.154	3.631.296	201.727	3.267.971	- 363.325	-10%																														
Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento																																														
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																													
224.154	3.631.296	201.727	3.267.971	- 363.325	-10%																																													
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																														
Diretto		Lungo	Permanente	Positivo																																														

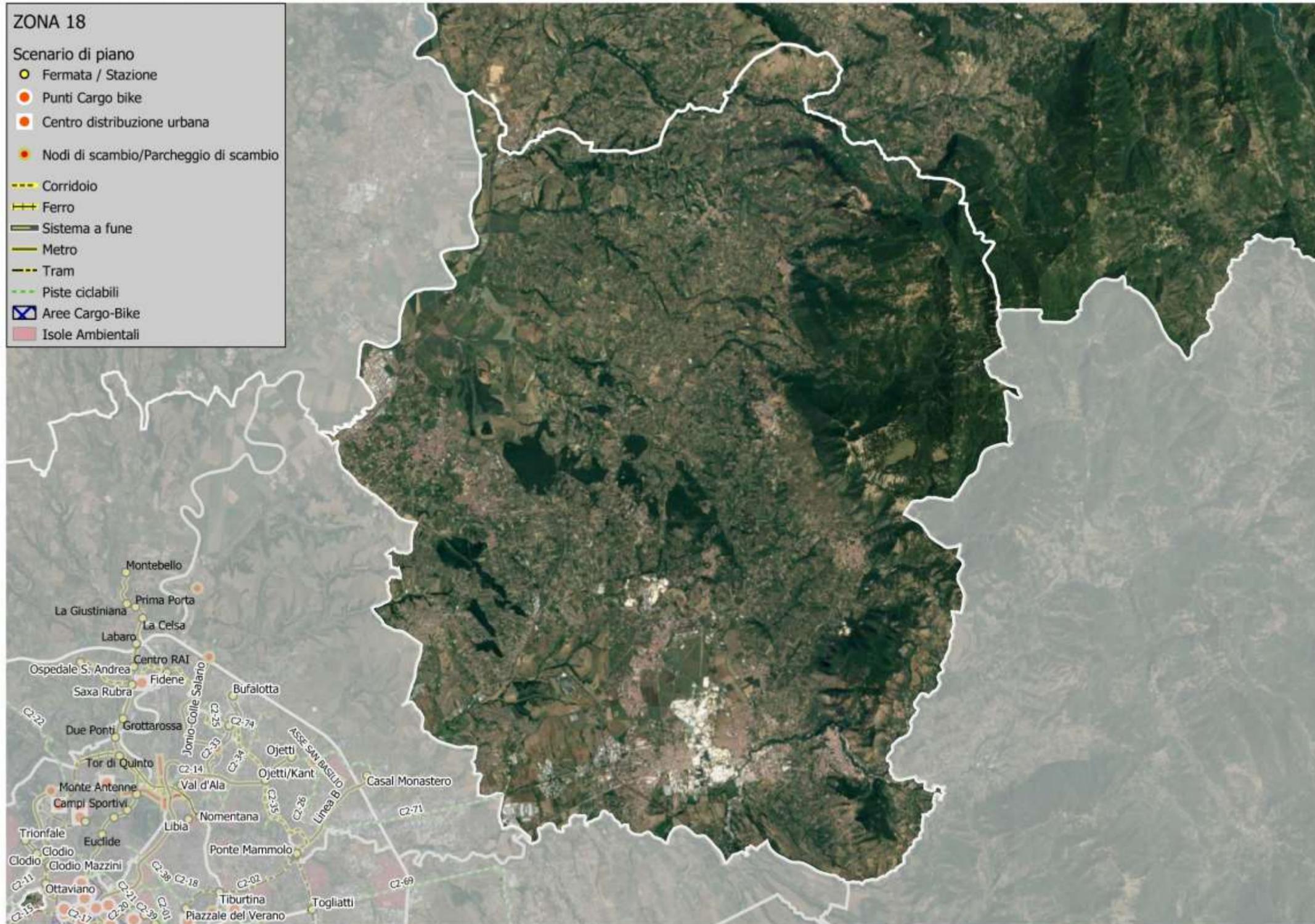
ZONA 15																																																																						
Effetti sulla qualità ambientale																																																																						
Qualità dell'aria																																																																						
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno feriale medio invernale.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Attuale</th> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>677</td><td>204</td><td>109</td><td>15</td><td>-</td> <td>452</td><td>164</td><td>86</td><td>12</td><td>10</td> </tr> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>- 225</td><td>- 39</td><td>- 23</td><td>- 2</td><td>-</td> <td>-33%</td><td>-19%</td><td>-21%</td><td>-15%</td><td>-</td> </tr> </tbody> </table>					Attuale					Riferimento					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	677	204	109	15	-	452	164	86	12	10	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	- 225	- 39	- 23	- 2	-	-33%	-19%	-21%	-15%	-
	Attuale					Riferimento																																																																
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																												
	677	204	109	15	-	452	164	86	12	10																																																												
Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																																	
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																													
- 225	- 39	- 23	- 2	-	-33%	-19%	-21%	-15%	-																																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																															
Diretto	Lungo			Permanente			Positivo																																																															
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Riferimento</th> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>452</td><td>164</td><td>86</td><td>12</td><td>10</td> <td>215</td><td>64</td><td>43</td><td>5</td><td>4</td> </tr> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>- 237</td><td>- 101</td><td>- 43</td><td>- 8</td><td>- 6</td> <td>-52%</td><td>-61%</td><td>-50%</td><td>-61%</td><td>-61%</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	452	164	86	12	10	215	64	43	5	4	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	- 237	- 101	- 43	- 8	- 6	-52%	-61%	-50%	-61%	-61%
	Riferimento					Piano																																																																
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																												
	452	164	86	12	10	215	64	43	5	4																																																												
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																	
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																													
- 237	- 101	- 43	- 8	- 6	-52%	-61%	-50%	-61%	-61%																																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																															
Diretto	Lungo			Permanente			Positivo																																																															
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Riferimento</th> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>452</td><td>164</td><td>86</td><td>12</td><td>10</td> <td>371</td><td>142</td><td>69</td><td>11</td><td>9</td> </tr> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>- 81</td><td>- 22</td><td>- 17</td><td>- 2</td><td>- 1</td> <td>-18%</td><td>-14%</td><td>-20%</td><td>-14%</td><td>-15%</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	452	164	86	12	10	371	142	69	11	9	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	- 81	- 22	- 17	- 2	- 1	-18%	-14%	-20%	-14%	-15%
	Riferimento					Piano																																																																
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																												
	452	164	86	12	10	371	142	69	11	9																																																												
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																	
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																													
- 81	- 22	- 17	- 2	- 1	-18%	-14%	-20%	-14%	-15%																																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																															
Diretto	Lungo			Permanente			Positivo																																																															
Cambiamenti climatici																																																																						
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un lieve miglioramento pari al 5%.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th>Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th>Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>59.440</td> <td>56.602</td> <td>-2.837</td> <td>-5%</td> </tr> </tbody> </table>				Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	59.440	56.602	-2.837	-5%																																																	
	Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																																		
	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																																																																		
59.440	56.602	-2.837	-5%																																																																			
Diretto / Secondario	B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																															
Diretto	Lungo			Permanente			Positivo																																																															

ZONA 15

SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un ulteriore diminuzione del climalterante pari al 12%.				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)				
					CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂				
					56.602	49.665	-6.937	-12%				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo						
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo						
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un ulteriore diminuzione del climalterante pari al 13%.				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)				
					CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂				
					56.602	49.278	-7.324	-13%				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo						
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo						
Rumore												
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 64,47 db per la fascia diurna e di 57,23 db per la fascia notturna.											
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo					
	Diretto		Lungo		Permanente		Positivo					
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge una riduzione dell'1,2% nella fascia diurna e dello 0,7% in quella notturna.				Rumore diurno				Rumore notturno			
					Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
					65,34	64,59	-0,75	-1,2%	57,68	57,30	-0,38	-0,7%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo				
Diretto		Lungo		Permanente				Positivo				
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge una riduzione dell'1,3% nella fascia diurna e dello 0,8% in quella notturna.				Rumore diurno				Rumore notturno			
					Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
					65,34	64,47	-0,87	-1,3%	57,68	57,23	-0,45	-0,8%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo				
Diretto		Lungo		Permanente				Positivo				

ZONA 15				
Uso del suolo e Paesaggio				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Per quanto riguarda gli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, l'unico intervento previsto riguarda l'allargamento della via Tiburtina (V1-12), i cui effetti prodotti sul consumo di suolo e dal conseguente impatto sul paesaggio, attraverso anche un conseguente riassetto delle aree coinvolte dall'intervento, risulteranno essere sicuramente rilevanti.</p> <p>2. Nella zona rientra l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04) (interventi lineari); si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Breve/Medio	Permanente	Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. Nell'ambito della mobilità privata, le azioni di sviluppo degli interventi sulla rete infrastrutturale previsti dallo scenario di piano prevedono, oltre all'adeguamento del nodo di scambio Settebagni, la realizzazione dei parcheggi di scambio Settebagni-GRA e Casal Monastero, gli effetti di questi interventi andranno sicuramente ad incidere sull'uso del suolo e sul paesaggio, con particolare rilevanza per i progetti dei nuovi nodi di scambio.</p> <p>2. Non si attendono effetti particolarmente significativi sul paesaggio per quanto riguarda gli interventi relativi ai sistemi di mobilità ciclistica.</p> <p>3. Le azioni previste per lo sviluppo dei sistemi della mobilità ciclistica prevedono la realizzazione di due direttrici, una tra San Basilio e Casal Monastero (C2-26), una sulla via Tiburtina (C2-71), e da un ciclodromo funzionale (C2-73) localizzato tra via Nomentana e la Torraccia, per le quali non si stimano impatti significativi ne sul paesaggio ne sul consumo di suolo.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Breve	Permanente	Positivo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>1. Per gli interventi sulle infrastrutture stradali l'unico ulteriore intervento previsto in questa zona consiste nella realizzazione del nuovo nodo di scambio Settebagni (V2-15), per cui si prevede sia consumo di suolo che effetti sul paesaggio.</p> <p>2. Tutte le altre azioni, riferite ai punti dall'1 al 3 sono state confermate.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Breve	Permanente	Positivo
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Relativamente agli interventi per la viabilità e le infrastrutture per l'intermodalità, il Nodo di scambio Settebagni-GRA (V2-15) ricade all'interno del Parco naturale di Veio determinando eventuale consumo di suolo agricolo e sottrazione di fitocenosi. Nelle successive fasi di progettazione sarà opportuno studiare delle soluzioni che limitino tali interferenze, preferendo ambiti caratterizzati da scarsa vegetazione.			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

1.18. **Zona 18**



1.18.1 Inquadramento generale

ZONA 18 (AREA METROPOLITANA 7b-NE)

La Zona 18 è compresa tra il perimetro della città metropolitana a nord, dai Monti Lucretili e dal fiume Aniene ad est, dai limiti amministrativi comunali a sud/sud-ovest, dal fiume Tevere e dalla Riserva di Tevere-Farfa (esclusa).
 Include i comuni di: Fonte Nuova, Guidonia Montecelio, Marcellina, Mentana, Monteflavio, Montelibretti, Montorio Romano, Monterotondo, Moricone, Nerola, Palombara Sabina, San Paolo dei Cavalieri, Sant'Angelo Romano, Tivoli.
 Nell'area rientrano il Parco Naturale Regionale dell'Inviolata; le Riserve Naturali di Macchia di Gattaceca e Macchia del Barco, del Monte Catillo e del Nomentum.
 Infine, nell'area rientrano le seguenti aree natura 2000: Macchia di S. Angelo Romano (ZSC), Monte degli Elci e Monte Grottone (ZSC e ZPS), Monti Lucretili (ZPS) e Travertini Acque Albule (Bagni di Tivoli) (SIC).
 Sono comprese nella zona: area industriale di Monterotondo, Aeroporto di Guidonia Alfredo Barbieri, aree estrattive di travertino romano di Guidonia-Montecelio, Centro Agroalimentare di Roma, Villa Adriana, Villa d'Este, Villa Gregoriana



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:		
Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	x	

1.18.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 18		
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 - Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma Definizione delle Stazioni di Porta Fara Sabina Tivoli		

1.18.3 Valutazioni

ZONA 18																							
Effetti sulla mobilità																							
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p> <p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.</p> <p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, i passeggeri percorrono distanze maggiori per lo spostamento a bordo del trasporto pubblico (+5%).</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>301.198</td> <td>5.091</td> <td>59,2</td> <td>287.295</td> <td>4.912</td> <td>58,5</td> </tr> </tbody> </table>		Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	301.198	5.091	59,2	287.295	4.912	58,5
	Attuale			Riferimento																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	301.198	5.091	59,2	287.295	4.912	58,5																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 13.903</td> <td>- 180</td> <td>-0,7</td> <td>-5%</td> <td>-4%</td> <td>-1%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 13.903	- 180	-0,7	-5%	-4%	-1%
Confronto Riferimento-Attuale																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 13.903	- 180	-0,7	-5%	-4%	-1%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>156.383</td> <td>164.011</td> <td>7.629</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>			Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	156.383	164.011	7.629	5%						
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
156.383	164.011	7.629	5%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																			
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																			
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p> <p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 3% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>287.295</td> <td>4.912</td> <td>58,5</td> <td>251.864</td> <td>4.251</td> <td>59,2</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	287.295	4.912	58,5	251.864	4.251	59,2
	Riferimento			Piano Proposta																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	287.295	4.912	58,5	251.864	4.251	59,2																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 35.431</td> <td>- 660</td> <td>0,8</td> <td>-12%</td> <td>-13%</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 35.431	- 660	0,8	-12%	-13%	1%
Confronto Piano Proposta-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 35.431	- 660	0,8	-12%	-13%	1%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>164.011</td> <td>169.385</td> <td>5.374</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>			Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	164.011	169.385	5.374	3%						
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																					
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
164.011	169.385	5.374	3%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																			
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																			

ZONA 18

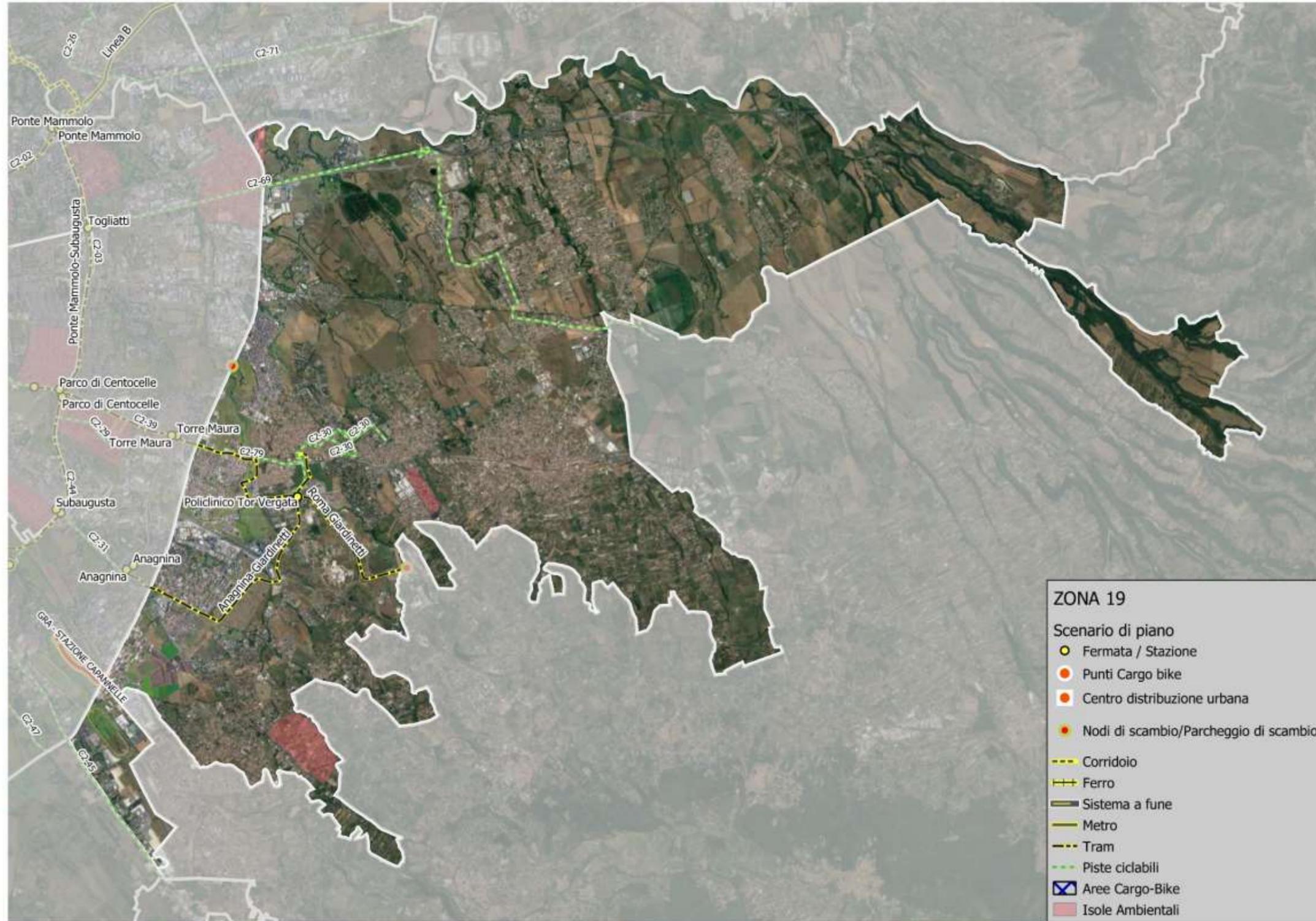
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p> <p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 5% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>287.295</td> <td>4.912</td> <td>58,5</td> <td>254.062</td> <td>4.324</td> <td>58,8</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 33.233</td> <td>- 587</td> <td>0,3</td> <td>-12%</td> <td>-12%</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>164.011</td> <td>171.924</td> <td>7.913</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	287.295	4.912	58,5	254.062	4.324	58,8	Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 33.233	- 587	0,3	-12%	-12%	0%	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	164.011	171.924	7.913	5%
Riferimento			Piano																																															
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																													
287.295	4.912	58,5	254.062	4.324	58,8																																													
Confronto Piano-Riferimento																																																		
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																													
- 33.233	- 587	0,3	-12%	-12%	0%																																													
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																																																
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																															
164.011	171.924	7.913	5%																																															
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																															
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																															
Effetti sulla salute umana e sicurezza																																																		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici.</p> <p>Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Attuale</th> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>301.198</td> <td>4.879.407</td> <td>287.295</td> <td>4.654.183</td> <td>- 225.224</td> <td>-5%</td> </tr> </tbody> </table>	Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	301.198	4.879.407	287.295	4.654.183	- 225.224	-5%																														
Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale																																														
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																													
301.198	4.879.407	287.295	4.654.183	- 225.224	-5%																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																															
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																															
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -12%.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>287.295</td> <td>4.654.183</td> <td>251.864</td> <td>4.080.196</td> <td>- 573.988</td> <td>-12%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	287.295	4.654.183	251.864	4.080.196	- 573.988	-12%																														
Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento																																														
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																													
287.295	4.654.183	251.864	4.080.196	- 573.988	-12%																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																															
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																															
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -12%.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>287.295</td> <td>4.654.183</td> <td>254.062</td> <td>4.115.805</td> <td>- 538.379</td> <td>-12%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	287.295	4.654.183	254.062	4.115.805	- 538.379	-12%																														
Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento																																														
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																													
287.295	4.654.183	254.062	4.115.805	- 538.379	-12%																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																															
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																															

ZONA 18																																												
Effetti sulla qualità ambientale																																												
Qualità dell'aria																																												
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Attuale</th> <th colspan="5">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40</td><td>11</td><td>6</td><td>1</td><td>-</td> <td>23</td><td>8</td><td>4</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </tbody> </table>					Attuale					Riferimento					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	40	11	6	1	-	23	8	4	1	0				
	Attuale					Riferimento																																						
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																		
	40	11	6	1	-	23	8	4	1	0																																		
Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno feriale medio invernale.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>17</td><td>-</td><td>3</td><td>-</td> <td>2</td><td>-</td><td>0</td><td>-</td><td>-</td> <td>-42%</td><td>-27%</td><td>-30%</td><td>-21%</td><td>-</td> </tr> </tbody> </table>					Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	-	17	-	3	-	2	-	0	-	-	-42%	-27%	-30%	-21%	-
Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																							
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																			
-	17	-	3	-	2	-	0	-	-	-42%	-27%	-30%	-21%	-																														
Diretto / Secondario		B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																				
Diretto		Lungo			Permanente			Positivo																																				
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23</td><td>8</td><td>4</td><td>1</td><td>0</td> <td>14</td><td>5</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	23	8	4	1	0	14	5	3	0	0				
	Riferimento					Piano																																						
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																		
	23	8	4	1	0	14	5	3	0	0																																		
È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>9</td><td>-</td><td>3</td><td>-</td> <td>2</td><td>-</td><td>0</td><td>-</td><td>0</td> <td>-37%</td><td>-39%</td><td>-38%</td><td>-40%</td><td>-41%</td> </tr> </tbody> </table>					Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	-	9	-	3	-	2	-	0	-	0	-37%	-39%	-38%	-40%	-41%
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																							
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																			
-	9	-	3	-	2	-	0	-	0	-37%	-39%	-38%	-40%	-41%																														
Diretto / Secondario		B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																				
Diretto		Lungo			Permanente			Positivo																																				
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23</td><td>8</td><td>4</td><td>1</td><td>0</td> <td>21</td><td>8</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	23	8	4	1	0	21	8	4	0	0				
	Riferimento					Piano																																						
	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																		
	23	8	4	1	0	21	8	4	0	0																																		
Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOC</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>2</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td> <td>1</td><td>-</td><td>0</td><td>-</td><td>0</td> <td>-11%</td><td>-10%</td><td>-13%</td><td>-11%</td><td>-11%</td> </tr> </tbody> </table>					Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	-	2	-	1	-	1	-	0	-	0	-11%	-10%	-13%	-11%	-11%
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																							
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																			
-	2	-	1	-	1	-	0	-	0	-11%	-10%	-13%	-11%	-11%																														
Diretto / Secondario		B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																				
Diretto		Lungo			Permanente			Positivo																																				
Cambiamenti climatici																																												
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante.									<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th><th>Riferimento</th><th>Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th><th>Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO₂</th><th>CO₂</th><th>CO₂</th><th>CO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.316</td><td>2.995</td><td>-321</td><td>-10%</td> </tr> </tbody> </table>		Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	3.316	2.995	-321	-10%																					
	Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																								
	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																																								
	3.316	2.995	-321	-10%																																								
Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un miglioramento pari al 10%.																																												
Diretto / Secondario		B/M/L Termine			Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																				
Diretto		Lungo			Permanente			Positivo																																				

SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un ulteriore diminuzione del climalterante pari al 11%.				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)				
					CO₂	CO₂	CO₂	CO₂				
					2.995	2.675	-320	-11%				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo						
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo						
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un ulteriore diminuzione del climalterante pari al 10%.				Riferimento	Piano	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)				
					CO₂	CO₂	CO₂	CO₂				
					2.995	2.698	-296	-10%				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo						
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo						
Rumore												
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 63,76 db per la fascia diurna e di 56,18 db per la fascia notturna.											
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo					
	Diretto		Lungo		Permanente		Positivo					
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge una riduzione dello 0,5% nella fascia diurna e dello 0,1% nella fascia notturna.				Rumore diurno				Rumore notturno			
					Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
					63,79	63,48	-0,31	-0,5%	56,05	56,01	-0,05	-0,1%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo						
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo						
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge una sostanziale invariabilità nella fascia diurna ed una riduzione dello 0,2% nella fascia notturna.				Rumore diurno				Rumore notturno			
					Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
					63,79	63,76	-0,03	0,0%	56,05	56,18	0,13	0,2%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo						
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo						

ZONA 18				
Uso del suolo e Paesaggio				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Nella zona rientrano azioni di tipo C (sviluppo della mobilità collettiva) e in particolare interventi per l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04) (interventi lineari) e due stazioni di Porta: Fara Sabina e Tivoli.</p> <p>2. Per quanto riguarda l'upgrade, si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi.</p> <p>3. Analogo discorso può essere fatto per le due Stazioni di Porta che interessano due stazioni ferroviarie esistenti. Anche in questo caso le scelte progettuali che accompagneranno lo sviluppo degli interventi vedranno propri momenti autorizzativi e di conseguenza gli opportuni approfondimenti analitici e valutativi.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Secondario	Breve/Medio	Temporaneo	Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. Non sono previsti interventi nello scenario di piano.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>1. Con il nuovo Scenario di Piano implementato non sono previste ulteriori azioni in questa zona.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Nell'ambito delle azioni per lo sviluppo della mobilità, nello scenario di riferimento è previsto il potenziamento della capacità delle linee ferroviarie del nodo di Roma (M1-04); per un breve tratto la linea ferroviaria è in tangenza al SIC Travertini Acque Albule, che tutela specie floristiche e habitat di interesse comunitario. Considerando la tipologia di intervento e l'ubicazione della linea rispetto al sito, si ritiene che l'intervento non sia responsabile di interferenze rilevanti rispetto alla Biodiversità; sarà necessario comunque che nella fase realizzativa vengano preservate le aree di pregio incluse nel sito Nat-ura 2000 e che non siano in alcun modo interessate dalle lavorazioni connesse all'intervento.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	-	-	-	-
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

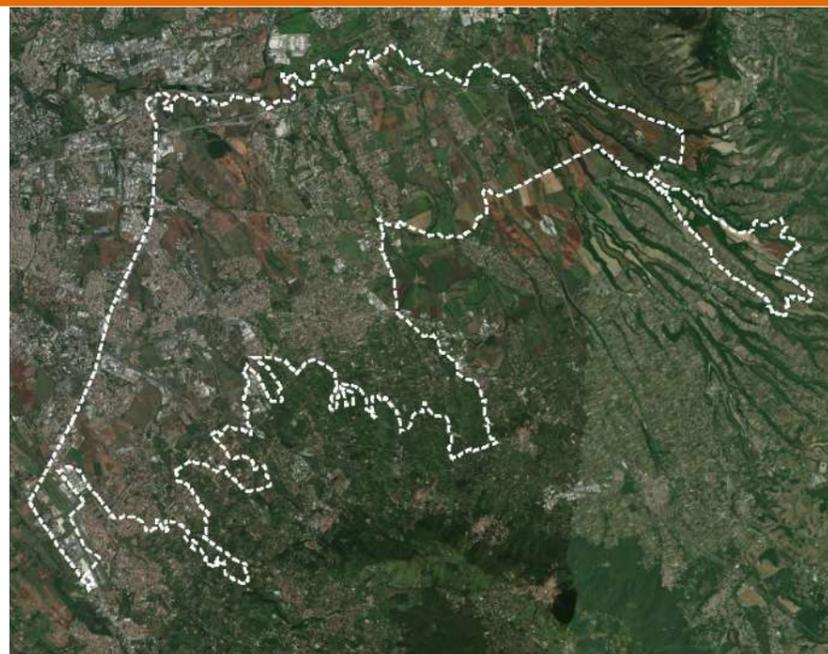
1.19. Zona 19



1.19.1 Inquadramento generale

ZONA 19 (AREA COMUNALE/EXTRA GRA 6c-E)

La Zona 19 è compresa tra il fiume Aniene a sud, dai limiti amministrativi comunali ad est, da via Appia Nuova e dall'Aeroporto di Ciampino (incluso) a sud-ovest e dal Grande Raccordo Anulare ad ovest. Include le zone urbanistiche: Acqua Vergine, Barcaccia, Borghesiana, Ciampino, Giardinetti, Gregna, Lunghezza, Morena, Romanina, S. Vittorino, Tor Vergata, Torre Angela. Nella zona è compreso l'Aeroporto di Ciampino G.B. Pastine. Nell'area non rientrano aree a parco o siti Natura 2000. Mentre confina con il Parco Naturale Regionale dell'Appia Antica; la Riserva Naturale Regionale della Valle dell'Aniene



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:

Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
B - 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE	X	X
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	X
C - 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		X
C - 4. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		X
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA	X	X
D - 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		X
G – LOGISTICA URBANA		X

1.19.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 19		
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
V1-04 - PRU Tor Bella Monaca	V2-07 - PRU Tor Bella Monaca V2-33 - Adeguamento parcheggio di scambio Colle Mattia	V2-07 - PRU Tor Bella Monaca V2-38 - Adeguamento parcheggio di scambio Colle Mattia V2-34 – Realizzazione parcheggio di scambio Banca d'Italia
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 - Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma	M3-12 - PRG di Roma Capitale e quadruplicamento Ciampino-Capannelle-Casilina	M3-12 – PRG di Roma Capitale e quadruplicamento Ciampino - Capannelle – Casilina
▶ ▶ 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Azione integrata di sviluppo della rete metropolitana con sistemi di tipo intermedio (dove le analisi trasportistiche hanno mostrato una domanda generata inferiore ai 50.000 passeggeri/giorno feriale) M2-11 - Torre Angela (MC)-Policlinico Tor Vergata-Anagnina (MA)	
▶ ▶ 4) AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE TRAMVIARIA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee: Linea G, attuale percorso della Laziali-Giardinetti prolungata a Termini e al Policlinico di Tor Vergata: M2-20 – Connessione metropolitana linea C Giardinetti-Tor Vergata	Revisione della rete attuale con estensione delle linee esistenti e creazione di nuove linee: M2-15 – collegamento tramviario Anagnina – Campus Tor Vergata – Torre Angela Linea G, attuale percorso della Laziali-Giardinetti prolungata a Termini e al Policlinico di Tor Vergata: M2-25 – connessione metropolitana linea C Giardinetti-Tor Vergata
▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
Realizzazione di nuovi Bike Parking nei principali nodi di scambio con il TP ed in particolare presso le fermate della metropolitana C1-83 - Torre Angela	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-30 - progetto "diamoci una Torbella mano" C2-45 - via Appia Nuova C2-69 - parte del Parco Lineare dell'Antica via Collatini da Porta Maggiore a Gabii	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-30 - progetto "diamoci una Torbella mano" C2-45 - via Appia Nuova C2-69 - parte del Parco Lineare dell'Antica via Collatini da Porta Maggiore a Gabii

ZONA 19

▶ ▶ 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	<p>Piano delle "isole Ambientali" per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>b. Zone già suggerite degli Uffici municipali (e già presentate in un quadro unitario agli stessi Municipi) come prossime "Zone 30"; è già stato avviato il processo per l'individuazione e l'istituzione di strade o ambiti a "velocità limitata" (primo passo per la tutela, la promozione della pedonalità e per l'attrezzaggio di "isole ambientali")</p> <p>P2-11 – La Rustica</p> <p>c. Interventi ritenuti fattibili agli orizzonti temporanei del Piano e per i quali è già stata elaborata una o più ipotesi di intervento</p> <p>P2-26 – Morena</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <p>P2-61 – Degas</p>	<p>Piano delle "isole Ambientali" per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>b. Zone già suggerite degli Uffici municipali (e già presentate in un quadro unitario agli stessi Municipi) come prossime "Zone 30"; è già stato avviato il processo per l'individuazione e l'istituzione di strade o ambiti a "velocità limitata" (primo passo per la tutela, la promozione della pedonalità e per l'attrezzaggio di "isole ambientali")</p> <p>P2-11 – La Rustica</p> <p>c. Interventi ritenuti fattibili agli orizzonti temporanei del Piano e per i quali è già stata elaborata una o più ipotesi di intervento</p> <p>P2-26 – Morena</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <p>P2-61 – Degas</p>
▶ AZIONI G - Razionalizzazione della logistica urbana		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	<p>Azione normativa:</p> <p>2 Sistemi di consegna fuori orario</p> <p>b. prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri</p>	<p>Azione normativa:</p> <p>2 Sistemi di consegna fuori orario</p> <p>b. prevedere la consegna delle merci sfruttando anche la rete ferro-tramviaria passeggeri</p>

1.19.3 Valutazioni

ZONA 19																																																				
Effetti sulla mobilità																																																				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p> <p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.</p> <p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, i passeggeri percorrono distanze maggiori per lo spostamento a bordo del trasporto pubblico (+8%).</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>490.843</td> <td>21.029</td> <td>23,3</td> <td>467.891</td> <td>18.346</td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 22.952</td> <td>- 2.683</td> <td>2,2</td> <td>-5%</td> <td>-13%</td> <td>9%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>194.755</td> <td>209.852</td> <td>15.097</td> <td>8%</td> </tr> </tbody> </table>		Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	490.843	21.029	23,3	467.891	18.346	25,5	Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 22.952	- 2.683	2,2	-5%	-13%	9%	Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	194.755	209.852	15.097	8%
	Attuale			Riferimento																																																
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																														
	490.843	21.029	23,3	467.891	18.346	25,5																																														
Confronto Riferimento-Attuale																																																				
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																															
- 22.952	- 2.683	2,2	-5%	-13%	9%																																															
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																																																		
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																																	
194.755	209.852	15.097	8%																																																	
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																	
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																	
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p> <p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 2% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>467.891</td> <td>18.346</td> <td>25,5</td> <td>416.028</td> <td>13.301</td> <td>31,3</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 51.863</td> <td>- 5.045</td> <td>5,8</td> <td>-11%</td> <td>-28%</td> <td>23%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>209.852</td> <td>214.387</td> <td>4.534</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	467.891	18.346	25,5	416.028	13.301	31,3	Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 51.863	- 5.045	5,8	-11%	-28%	23%	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	209.852	214.387	4.534	2%
	Riferimento			Piano Proposta																																																
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																														
	467.891	18.346	25,5	416.028	13.301	31,3																																														
Confronto Piano Proposta-Riferimento																																																				
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																															
- 51.863	- 5.045	5,8	-11%	-28%	23%																																															
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																																																		
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																																	
209.852	214.387	4.534	2%																																																	
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																																	
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																																	

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p> <p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 21% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>467.891</td> <td>18.346</td> <td>25,5</td> <td>408.387</td> <td>12.727</td> <td>32,1</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 59.504</td> <td>- 5.619</td> <td>6,6</td> <td>-13%</td> <td>-31%</td> <td>26%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>209.852</td> <td>253.759</td> <td>43.907</td> <td>21%</td> </tr> </tbody> </table>						Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	467.891	18.346	25,5	408.387	12.727	32,1	Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 59.504	- 5.619	6,6	-13%	-31%	26%	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	209.852	253.759	43.907	21%
	Riferimento			Piano																																																					
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																																			
	467.891	18.346	25,5	408.387	12.727	32,1																																																			
Confronto Piano-Riferimento																																																									
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																																				
- 59.504	- 5.619	6,6	-13%	-31%	26%																																																				
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																																																							
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																																						
209.852	253.759	43.907	21%																																																						
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																				
Diretto	Lungo	Permanente			Positivo																																																				
Effetti sulla salute umana e sicurezza																																																									
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici.</p> <p>Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Attuale</th> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>490.843</td> <td>7.951.659</td> <td>467.891</td> <td>7.579.833</td> <td>- 371.827</td> <td>-5%</td> </tr> </tbody> </table>						Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	490.843	7.951.659	467.891	7.579.833	- 371.827	-5%																														
	Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale																																																				
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																																			
490.843	7.951.659	467.891	7.579.833	- 371.827	-5%																																																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																				
Diretto	Lungo	Permanente			Positivo																																																				
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -11%.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>467.891</td> <td>7.579.833</td> <td>416.028</td> <td>6.739.658</td> <td>- 840.175</td> <td>-11%</td> </tr> </tbody> </table>						Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	467.891	7.579.833	416.028	6.739.658	- 840.175	-11%																														
	Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento																																																				
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																																			
467.891	7.579.833	416.028	6.739.658	- 840.175	-11%																																																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																				
Diretto	Lungo	Permanente			Positivo																																																				
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -13%.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>467.891</td> <td>7.579.833</td> <td>408.387</td> <td>6.615.865</td> <td>- 963.968</td> <td>-13%</td> </tr> </tbody> </table>						Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	467.891	7.579.833	408.387	6.615.865	- 963.968	-13%																														
	Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento																																																				
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																																			
467.891	7.579.833	408.387	6.615.865	- 963.968	-13%																																																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																				
Diretto	Lungo	Permanente			Positivo																																																				

Effetti sulla qualità ambientale																																						
Qualità dell'aria																																						
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente.			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Attuale</th> <th colspan="5">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.785</td> <td>485</td> <td>291</td> <td>36</td> <td>-</td> <td>1.165</td> <td>372</td> <td>219</td> <td>28</td> <td>23</td> </tr> </tbody> </table>					Attuale					Riferimento					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	1.785	485	291	36	-	1.165	372	219	28	23
	Attuale					Riferimento																																
	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																												
	1.785	485	291	36	-	1.165	372	219	28	23																												
Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno feriale medio invernale.			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 620</td> <td>- 114</td> <td>- 72</td> <td>- 8</td> <td>-</td> <td>-35%</td> <td>-23%</td> <td>-25%</td> <td>-21%</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>					Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	- 620	- 114	- 72	- 8	-	-35%	-23%	-25%	-21%	-	
Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																	
CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																													
- 620	- 114	- 72	- 8	-	-35%	-23%	-25%	-21%	-																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																		
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																		
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.165</td> <td>372</td> <td>219</td> <td>28</td> <td>23</td> <td>671</td> <td>187</td> <td>128</td> <td>14</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	1.165	372	219	28	23	671	187	128	14	12
	Riferimento					Piano																																
	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																												
	1.165	372	219	28	23	671	187	128	14	12																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 494</td> <td>- 185</td> <td>- 91</td> <td>- 14</td> <td>- 12</td> <td>-42%</td> <td>-50%</td> <td>-42%</td> <td>-50%</td> <td>-50%</td> </tr> </tbody> </table>					Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	- 494	- 185	- 91	- 14	- 12	-42%	-50%	-42%	-50%	-50%	
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																	
CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																													
- 494	- 185	- 91	- 14	- 12	-42%	-50%	-42%	-50%	-50%																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																		
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																		
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.165</td> <td>372</td> <td>219</td> <td>28</td> <td>23</td> <td>940</td> <td>307</td> <td>173</td> <td>23</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	1.165	372	219	28	23	940	307	173	23	19
	Riferimento					Piano																																
	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																												
	1.165	372	219	28	23	940	307	173	23	19																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOG</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 225</td> <td>- 65</td> <td>- 46</td> <td>- 5</td> <td>- 4</td> <td>-19%</td> <td>-17%</td> <td>-21%</td> <td>-18%</td> <td>-19%</td> </tr> </tbody> </table>					Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	- 225	- 65	- 46	- 5	- 4	-19%	-17%	-21%	-18%	-19%	
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																	
CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																													
- 225	- 65	- 46	- 5	- 4	-19%	-17%	-21%	-18%	-19%																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																		
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																		
Cambiamenti climatici																																						
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un netto miglioramento pari al 14%.			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th>Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th>Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>144.315</td> <td>124.783</td> <td>-19.532</td> <td>-14%</td> </tr> </tbody> </table>				Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	144.315	124.783	-19.532	-14%																			
	Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																		
	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																																		
	144.315	124.783	-19.532	-14%																																		
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																		
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																		
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 16%.			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>124.783</td> <td>105.005</td> <td>-19.778</td> <td>-16%</td> </tr> </tbody> </table>				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	124.783	105.005	-19.778	-16%																			
	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)																																		
	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																																		
	124.783	105.005	-19.778	-16%																																		
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																		
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																		

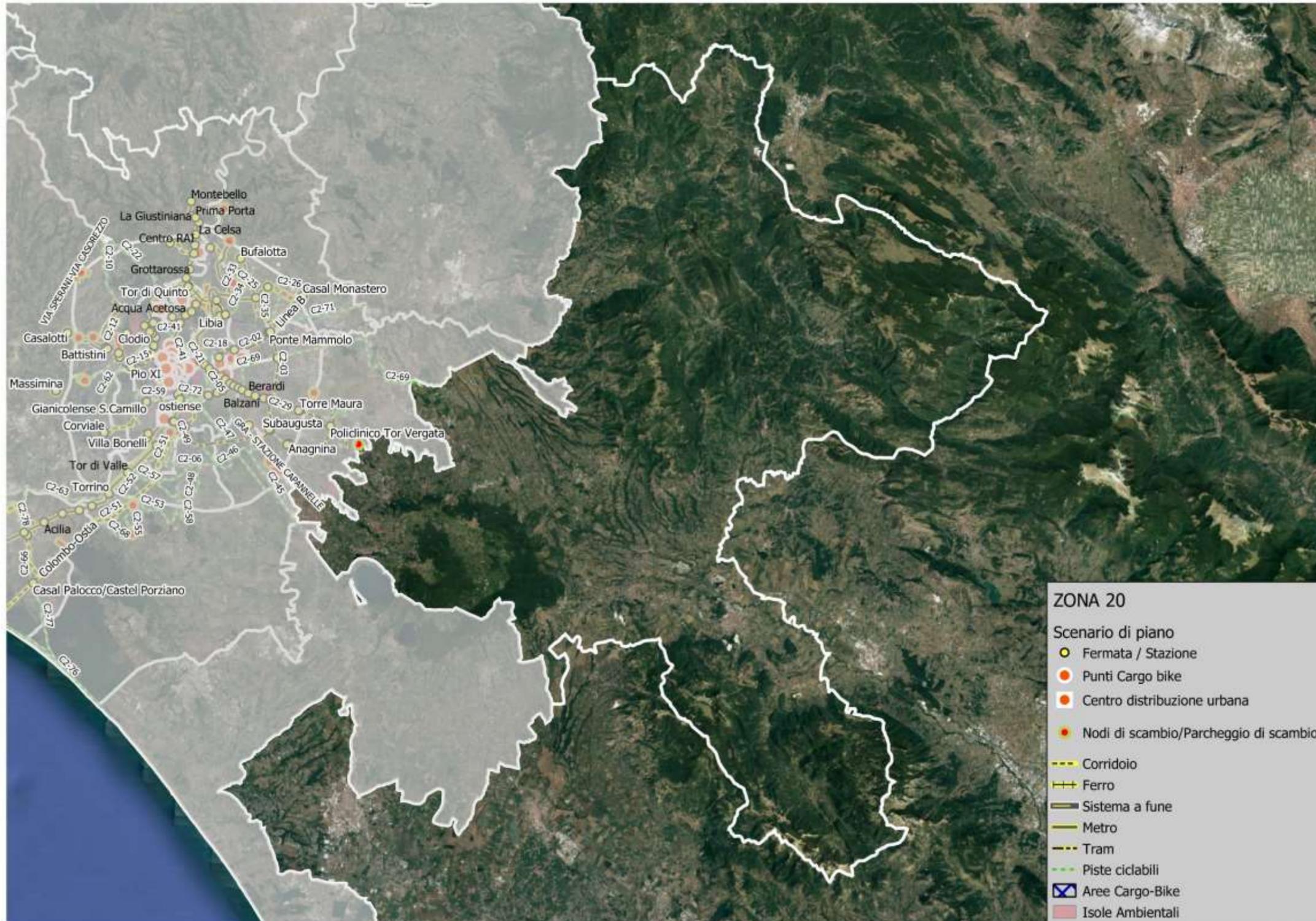
ZONA 19

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 17%.				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)				
					CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂				
					124.783	103.077	-21.707	-17%				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo						
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo						
Rumore												
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 62,43 db per la fascia diurna e di 55,79 db per la fascia notturna.											
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo					
	Diretto		Lungo		Permanente		Positivo					
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale emerge una riduzione dello 0,9% nella fascia diurna e dello 0,4% in quella notturna.				Rumore diurno				Rumore notturno			
					Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
					63,02	62,47	-0,55	-0,9%	56,01	55,80	-0,21	-0,4%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo						
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo						
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, dalla quale emerge una riduzione dello 0,9% nella fascia diurna e dello 0,4% in quella notturna.				Rumore diurno				Rumore notturno			
					Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
					63,02	62,43	-0,59	-0,9%	56,01	55,79	-0,22	-0,4%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo						
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo						

ZONA 19				
Uso del suolo e Paesaggio				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Nell'ambito degli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, nella zona si prevede il PRU Tor Bella Monaca (V1-04), i cui effetti prodotti sul paesaggio e sull'uso del suolo saranno verosimilmente rilevanti.</p> <p>2. Nella zona rientra l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04) (interventi lineari); si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi.</p> <p>3. Nell'ambito delle azioni D (sistemi di mobilità dolce e ciclistica) si prevede la realizzazione di un solo Bike Parking, presso la fermata della metropolitana Torre Angela (C1-83); per le caratteristiche progettuali dell'intervento, si ritiene che possa determinare solo un potenziale impatto sul paesaggio, peraltro molto limitato anche in ragione delle dimensioni planimetriche e in altezza del Bike Parking.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Medio	Permanente	Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. Nell'ambito degli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, nella zona si prevede il PRU Tor Bella Monaca Il lotto (V2-07), i cui effetti prodotti sul paesaggio saranno verosimilmente rilevanti.</p> <p>2. Inoltre, è previsto l'adeguamento del parcheggio di scambio Colle Mattia (V2-33), con probabili effetti su paesaggio e sul consumo di suolo, anche di tipo agricolo (in relazione alle specificità del progetto).</p> <p>3. Il quadruplicamento, previsto nell'ambito di sviluppo del nodo ferroviario, della linea Ciampino-Capannelle-Casilina (M3-12) comporterà consumo di suolo e probabilmente di aree agricole, se a ridosso dell'attuale linea, ma non dovrebbe incidere significativamente sul paesaggio.</p> <p>4. L'azione di sviluppo della rete metropolitana prevista per questa zona consiste nella realizzazione del collegamento a fune Torre Angela – Policlinico Tor Vergata – Anagnina (M2-11), quest'intervento potrebbe avere un impatto significativo sul paesaggio oltre che sull'uso del suolo e, in misura minore, sui beni materiali (aree agricole qualora interessate).</p> <p>5. Tra le azioni di sviluppo della rete tramviaria, l'estensione della linea Giardinetti - Tor Vergata (M2-20) interessa prevalentemente il corridoio infrastrutturale già esistente e posto in adiacenza a Via Casilina e Viale della Sorbona, non si ritiene che possa avere un significativo effetto sul paesaggio.</p> <p>6. Nell'ambito delle azioni D (sistemi di mobilità dolce e ciclistica) si prevedono una serie di nuove piste ciclabili (C2-30, C2-45 e C2-59) per le quali non si stimano impatti significativi né sul paesaggio, né sul consumo di suolo.</p> <p>7. Per quanto riguarda i sistemi di mobilità pedonale, la prevista zona 30 La Rustica (P2-11) non dovrebbe incidere significativamente sul paesaggio (di fatto non si tratta di una pedonalizzazione); invece, le nuove isole ambientali di Morena (P2-26) e Degas (P2-61) dovrebbero influire positivamente sulla qualità del paesaggio per l'azione di riordino dovuto alla sottrazione di spazio alla mobilità automobilistica a favore di quella pedonale e ciclistica.</p> <p>8. Non si riscontrano particolari effetti legati alla razionalizzazione logistica urbana.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Medio/Lungo	Permanente	positivo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>3. Per gli interventi sulle infrastrutture stradali l'unico ulteriore intervento previsto in questa zona consiste nella realizzazione del nuovo parcheggio di scambio Banca d'Italia (V2-34), per cui si prevede sia consumo di suolo che effetti sul paesaggio.</p> <p>4. Per quanto riguarda lo sviluppo del trasporto pubblico, l'intervento relativo alla realizzazione di un sistema a fune tra Torre Angela- Policlinico Tor Vergata-Anagnina (M2-11) è stato sostituito dalla realizzazione di un collegamento tramviario (M2-15), sempre lungo lo stesso itinerario. Quest'opera a differenza delle altre linee tramviarie avrà degli effetti sia sul consumo di suolo che sul paesaggio, in quanto andrà ad interessare nuovi tracciati andando anche a svolgere un ruolo di riordino di tutte le aree interessate dall'opera.</p> <p>5. Tutte le altre azioni riferite ai punti da 1 a 3 e da 5 a 8 sono state confermate</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Medio	Permanente	Positivo

ZONA 19				
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

1.20. **Zona 20**



1.20.1 Inquadramento generale

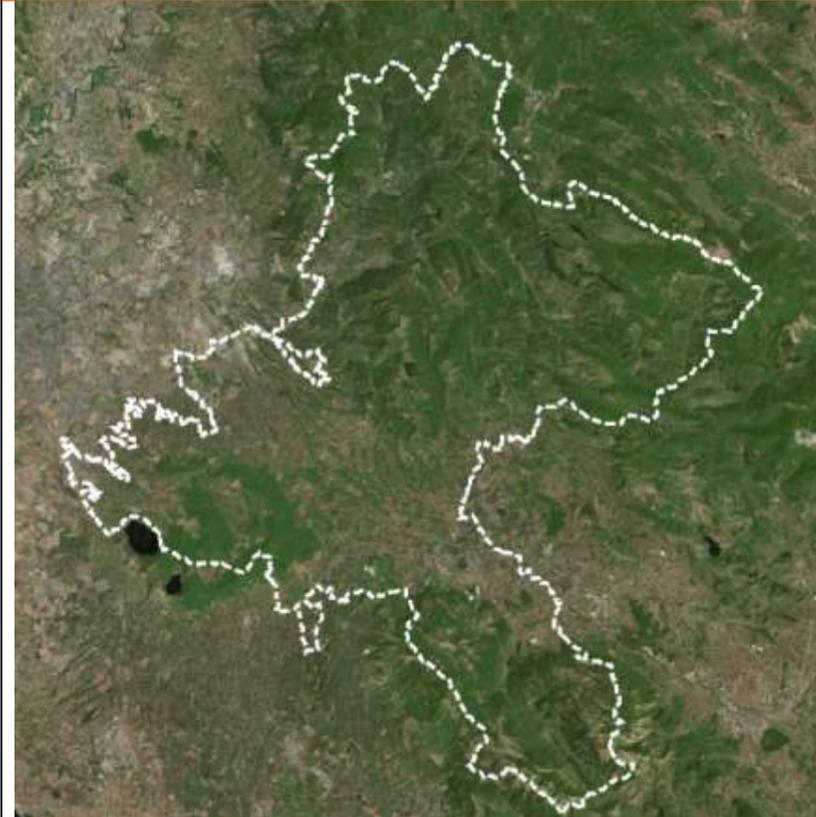
ZONA 20 (AREA METROPOLITANA 7c-E)

La Zona 20 è compresa tra il perimetro della città metropolitana da nord-est a sud-est, l'Appia Nuova e i Castelli Romani (esclusi) a nord, dai limiti amministrativi comunali ad ovest, dai Monti Lucretili e dal fiume Aniene a nord-ovest.

Include i comuni di: Affile, Agosta, Anticoli Corrado, Arcinazzo, Arsoli, Artena, Bellegra, Camerata Nuova, Canterano, Capranica Prenestina, Carpineto Romano, Casape, Castel Madama, Castel San Pietro Romano, Cave, Cerreto Laziale, Cervara di Roma, Ciampino (parte), Ciciliano, Cineto Romano, Colferro, Colonna, Frascati, Galliciano nel Lazio, Gavignano, Genazzano, Gerano, Gorga, Grottaferrata, Jenne, Labico, Lariano, Licenza, Mandela, Marano Equo, Marino (parte), Monte Porzio Catone, Montecompatri, Montelanico, Olevano Romano, Palestrina, Percile, Pisoniano, Poli, Riofreddo, Rocca Canterano, Rocca di Cave, Rocca di Papa, Rocca Priora, Rocca Santo Stefano, Roccagiovine, Roiate, Roviano, Sambuci, San Cesareo, San Gregorio di Sassola, San Vito Romano, Saracinesco, Segni, Subiaco, Valmontone, Vallepietra, Vallinfreda, Vicovaro, Vivaro Romano, Zagarolo.

Nell'area rientrano i Parchi Naturali Regionali dei Monti Lucretili e dei Monti Simbruini; il Parco Regionale dei Castelli Romani; i Monti Leprini, i Monti Lucretili, i Monti Siburini ed Ernici (siti Natura 2000).

Mentre è confinante con il Parco naturale Regionale dell'Appia Antica; i Monti Siburini e il Lago di Albano (siti Natura 2000)



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:

Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
B - 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE	X	
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	X
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		X

1.20.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 20		
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
V1-09 - Corridoio intermodale Roma-Latina e Cisterna Valmontone		
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 - Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma Definizione delle Stazioni di Porta Colleferro Frascati	M3-12 - PRG di Roma Capitale e quadruplicamento Ciampino-Capannelle-Casilina	M3-12 – PRG di Roma Capitale e quadruplicamento Ciampino - Capannelle – Casilina
▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-69 - parte del Parco Lineare dell'Antica via Collatini da Porta Maggiore a Gabii	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-69 - parte del Parco Lineare dell'Antica via Collatini da Porta Maggiore a Gabii

1.20.3 Valutazioni

ZONA 20																							
Effetti sulla mobilità																							
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">863.624</td> <td style="text-align: center;">16.694</td> <td style="text-align: center;">51,7</td> <td style="text-align: center;">843.650</td> <td style="text-align: center;">16.085</td> <td style="text-align: center;">52,5</td> </tr> </tbody> </table>			Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	863.624	16.694	51,7	843.650	16.085	52,5
	Attuale			Riferimento																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	863.624	16.694	51,7	843.650	16.085	52,5																	
	Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">- 19.974</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">610</td> <td style="text-align: center;">0,7</td> <td style="text-align: center;">-2%</td> <td style="text-align: center;">-4%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 19.974	-	610	0,7	-2%	-4%
Confronto Riferimento-Attuale																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 19.974	-	610	0,7	-2%	-4%																		
Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">428.350</td> <td style="text-align: center;">430.378</td> <td style="text-align: center;">2.028</td> <td style="text-align: center;">0%</td> </tr> </tbody> </table>			Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	428.350	430.378	2.028	0%							
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
428.350	430.378	2.028	0%																				
In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).																							
Dai risultati delle simulazioni emerge, nella zona di riferimento, una sostanziale invarianza delle distanze totali a bordo del trasporto pubblico.																							
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																		
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																		
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">843.650</td> <td style="text-align: center;">16.085</td> <td style="text-align: center;">52,5</td> <td style="text-align: center;">784.371</td> <td style="text-align: center;">13.914</td> <td style="text-align: center;">56,4</td> </tr> </tbody> </table>			Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	843.650	16.085	52,5	784.371	13.914	56,4
	Riferimento			Piano Proposta																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	843.650	16.085	52,5	784.371	13.914	56,4																	
	Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">- 59.279</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">2.170</td> <td style="text-align: center;">3,9</td> <td style="text-align: center;">-7%</td> <td style="text-align: center;">-13%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 59.279	-	2.170	3,9	-7%	-13%
Confronto Piano Proposta-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 59.279	-	2.170	3,9	-7%	-13%																		
In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">430.378</td> <td style="text-align: center;">407.024</td> <td style="text-align: center;">-23.354</td> <td style="text-align: center;">-5%</td> </tr> </tbody> </table>			Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	430.378	407.024	-23.354	-5%							
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																					
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
430.378	407.024	-23.354	-5%																				
L'integrazione delle reti TPL e la presenza di servizi diretti dalla periferia al centro, fa sì che le distanze percorse a bordo, dagli utenti del TPL, diminuiscano di 5 punti percentuali.																							
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																		
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																		

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>843.650</td> <td>16.085</td> <td>52,5</td> <td>779.179</td> <td>13.811</td> <td>56,4</td> </tr> </tbody> </table>						Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	843.650	16.085	52,5	779.179	13.811	56,4
	Riferimento			Piano																							
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																					
	843.650	16.085	52,5	779.179	13.811	56,4																					
<p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-64.472</td> <td>-</td> <td>-2.274</td> <td>4,0</td> <td>-8%</td> <td>-14%</td> </tr> </tbody> </table>						Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	-64.472	-	-2.274	4,0	-8%	-14%	
Confronto Piano-Riferimento																											
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																						
-64.472	-	-2.274	4,0	-8%	-14%																						
<p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>430.378</td> <td>413.289</td> <td>-17.090</td> <td>-4%</td> </tr> </tbody> </table>						Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	430.378	413.289	-17.090	-4%							
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																									
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																								
430.378	413.289	-17.090	-4%																								
<p>Si riscontra un leggero decremento delle percorrenze rispetto alla sostanziale invarianza evidenziata nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale.</p>																											
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																						
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																						
Effetti sulla salute umana e sicurezza																											
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Attuale</th> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>863.624</td> <td>13.990.716</td> <td>843.650</td> <td>13.667.131</td> <td>-</td> <td>323.585 -2%</td> </tr> </tbody> </table>						Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	863.624	13.990.716	843.650	13.667.131	-	323.585 -2%
	Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale																						
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																					
863.624	13.990.716	843.650	13.667.131	-	323.585 -2%																						
<p>Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.</p>																											
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																						
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																						
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -7%.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>843.650</td> <td>13.667.131</td> <td>784.371</td> <td>12.706.804</td> <td>-</td> <td>960.327 -7%</td> </tr> </tbody> </table>						Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	843.650	13.667.131	784.371	12.706.804	-	960.327 -7%
	Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento																						
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																					
843.650	13.667.131	784.371	12.706.804	-	960.327 -7%																						
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																						
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																						
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -8%.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>843.650</td> <td>13.667.131</td> <td>779.179</td> <td>12.622.692</td> <td>-</td> <td>1.044.439 -8%</td> </tr> </tbody> </table>						Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	843.650	13.667.131	779.179	12.622.692	-	1.044.439 -8%
	Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento																						
	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																					
843.650	13.667.131	779.179	12.622.692	-	1.044.439 -8%																						
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																						
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																						

ZONA 20																																																																						
Effetti sulla qualità ambientale																																																																						
Qualità dell'aria																																																																						
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno feriale medio invernale.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Attuale</th> <th colspan="5">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>105</td><td>29</td><td>17</td><td>2</td><td>-</td> <td>73</td><td>24</td><td>14</td><td>2</td><td>1</td> </tr> <tr> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>-</td><td>32</td><td>-</td><td>6</td><td>-</td> <td>3</td><td>0</td><td>-</td><td>-30%</td><td>-20%</td> </tr> </tbody> </table>					Attuale					Riferimento					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	105	29	17	2	-	73	24	14	2	1	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	-	32	-	6	-	3	0	-	-30%	-20%
	Attuale					Riferimento																																																																
	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																												
	105	29	17	2	-	73	24	14	2	1																																																												
Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																																	
CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																													
-	32	-	6	-	3	0	-	-30%	-20%																																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																
Diretto	Lungo		Permanente			Positivo																																																																
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>73</td><td>24</td><td>14</td><td>2</td><td>1</td> <td>31</td><td>8</td><td>6</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>-</td><td>42</td><td>-</td><td>16</td><td>-</td> <td>8</td><td>1</td><td>-</td><td>-57%</td><td>-67%</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	73	24	14	2	1	31	8	6	1	0	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	-	42	-	16	-	8	1	-	-57%	-67%
	Riferimento					Piano																																																																
	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																												
	73	24	14	2	1	31	8	6	1	0																																																												
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																	
CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																													
-	42	-	16	-	8	1	-	-57%	-67%																																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																
Diretto	Lungo		Permanente			Positivo																																																																
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>73</td><td>24</td><td>14</td><td>2</td><td>1</td> <td>61</td><td>19</td><td>11</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>-</td><td>13</td><td>-</td><td>4</td><td>-</td> <td>3</td><td>0</td><td>-</td><td>-18%</td><td>-17%</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	73	24	14	2	1	61	19	11	1	1	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	-	13	-	4	-	3	0	-	-18%	-17%
	Riferimento					Piano																																																																
	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																												
	73	24	14	2	1	61	19	11	1	1																																																												
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																	
CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																													
-	13	-	4	-	3	0	-	-18%	-17%																																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																
Diretto	Lungo		Permanente			Positivo																																																																
Cambiamenti climatici																																																																						
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un netto miglioramento pari al 10%.						Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																												
							CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																																																												
							8.722	7.819	-903	-10%																																																												
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																															
Diretto	Lungo		Permanente			Positivo																																																																

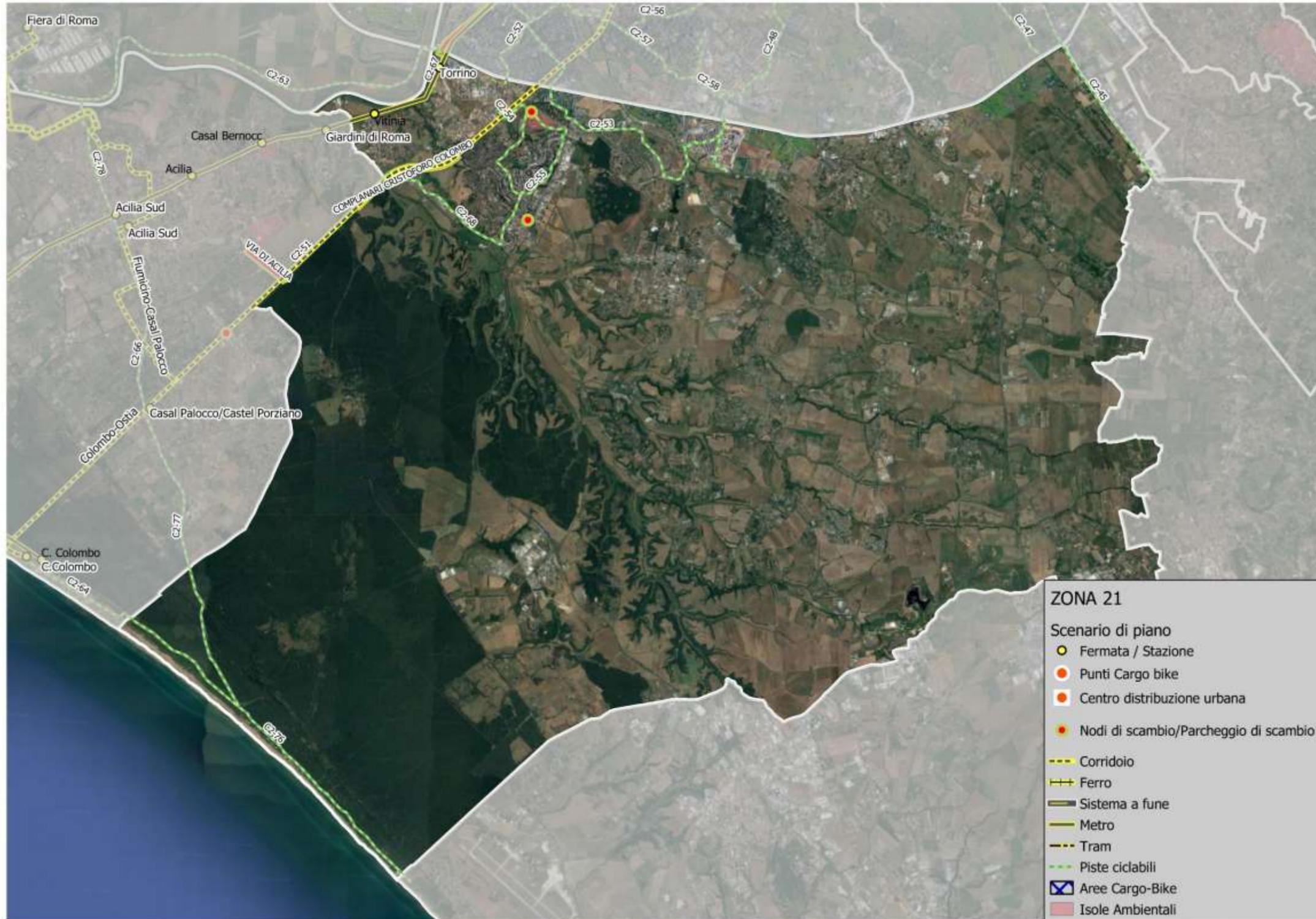
ZONA 20

SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un ulteriore diminuzione del climalterante pari al 18%.				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CO₂</td> <td>CO₂</td> <td>CO₂</td> <td>CO₂</td> </tr> <tr> <td>7.819</td> <td>6.439</td> <td>-1.380</td> <td>-18%</td> </tr> </tbody> </table>				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	7.819	6.439	-1.380	-18%												
	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)																												
	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																												
7.819	6.439	-1.380	-18%																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																												
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																												
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un ulteriore diminuzione del climalterante pari al 18%.				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th>Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CO₂</td> <td>CO₂</td> <td>CO₂</td> <td>CO₂</td> </tr> <tr> <td>7.819</td> <td>6.396</td> <td>-1.423</td> <td>-18%</td> </tr> </tbody> </table>				Riferimento	Piano	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	7.819	6.396	-1.423	-18%												
	Riferimento	Piano	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																												
	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																												
7.819	6.396	-1.423	-18%																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																												
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																												
Rumore																																
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 63,89 db per la fascia diurna e di 56,38 db per la fascia notturna.																															
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																											
	Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																											
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge una riduzione dello 0,6% nella fascia diurna e dello 0,1% in quella notturna,				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Rumore diurno</th> <th colspan="4">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>64,25</td> <td>63,86</td> <td>-0,39</td> <td>-0,6%</td> <td>56,38</td> <td>56,30</td> <td>-0,08</td> <td>-0,1%</td> </tr> </tbody> </table>				Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	64,25	63,86	-0,39	-0,6%	56,38	56,30	-0,08	-0,1%
	Rumore diurno				Rumore notturno																											
	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																								
64,25	63,86	-0,39	-0,6%	56,38	56,30	-0,08	-0,1%																									
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																												
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																												
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge una riduzione dello 0,6% nella fascia diurna e dello 0,1% in quella notturna.				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Rumore diurno</th> <th colspan="4">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>64,25</td> <td>63,89</td> <td>-0,36</td> <td>-0,6%</td> <td>56,38</td> <td>56,34</td> <td>-0,04</td> <td>-0,1%</td> </tr> </tbody> </table>				Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	64,25	63,89	-0,36	-0,6%	56,38	56,34	-0,04	-0,1%
	Rumore diurno				Rumore notturno																											
	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																								
64,25	63,89	-0,36	-0,6%	56,38	56,34	-0,04	-0,1%																									
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																												
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																												

ZONA 20					
Uso del suolo e Paesaggio					
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Nell'ambito delle azioni B (viabilità e infrastrutture per l'intermodalità) è particolarmente significativo l'intervento del Corridoio intermodale Roma-Latina e Cisterna Valmontone (V1-09). Si tratta di un nuovo corridoio infrastrutturale che avrà molto probabilmente impatti significativi sul paesaggio e sull'uso del suolo e per la realizzazione del quale saranno intrapresi tutti i necessari percorsi autorizzativi.</p> <p>2. Nella zona rientrano azioni di tipo C (sviluppo della mobilità collettiva) e in particolare interventi per l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04) (interventi lineari) e la definizione di due stazioni di Porta: Colleferro e Frascati.</p> <p>3. Per quanto riguarda l'upgrade, si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi.</p> <p>4. Analogo discorso può essere fatto per le due Stazioni di Porta che interessano due stazioni ferroviarie esistenti. Anche in questo caso le scelte progettuali che accompagneranno lo sviluppo degli interventi vedranno propri momenti autorizzativi e di conseguenza gli opportuni approfondimenti analitici e valutativi.</p>				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo	
	Diretto	Lungo	Permanente	Positivo	
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. Il quadruplicamento, previsto nell'ambito di sviluppo del nodo ferroviario, della linea Ciampino-Capannelle-Casilina (M3-12) comporterà consumo di suolo e probabilmente di aree agricole, se a ridosso dell'attuale linea, ma non dovrebbe incidere significativamente sul paesaggio.</p> <p>2. Nell'ambito delle azioni D (sistemi di mobilità dolce e ciclistica), è prevista la realizzazione dell'ultima parte della pista ciclabile (e del parco lineare) dell'Antica via Collatini da Porta Maggiore a Gabii (C2-69), per la quale non si stimano impatti significativi né sul paesaggio, né sul consumo di suolo.</p>				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo	
	Diretto	Breve/Medio	Permanente	Positivo	
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>1. Con il nuovo Scenario di Piano implementato non sono previste ulteriori azioni in questa zona e tutte le azioni, riferite ai punti 1 e 2, sono state confermate.</p>				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo	

ZONA 20				
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Nell'ambito degli interventi per la viabilità e infrastrutture per l'intermodalità (azioni B), nello scenario di riferimento si prevede il Corridoio intermodale Roma-Latina e Cisterna Valmontone (V1-09). Il nuovo corridoio infrastrutturale, pur non intercettando ambiti ricadenti in aree sottoposte a tutela ambientale, comporterà probabilmente impatti rilevanti sulla Biodiversità e Beni materiali, riferibili all'alterazione della continuità ecologica, all'effetto barriera rispetto agli spostamenti della fauna locale, alla frammentazione di unità ecosistemiche. Nel corso delle successive fasi di progettazione verranno intraprese le più idonee soluzioni progettuali e valutati itinerari alternativi, al fine di contenere il potenziale impatto.</p> <p>2. Nell'ambito degli interventi per lo sviluppo della mobilità collettiva (azione C), nello scenario di riferimento si prevede il Potenziamento della capacità delle linee ferroviarie del nodo di Roma (M1-04) che, nell'area interessata, si snoda nelle vicinanze della ZSC Basso corso del Rio Fiumicino e della ZPS Moti Lucretili. Considerando l'intervento previsto si ritiene che non vi siano ripercussioni rispetto al fattore della Biodiversità e dei Beni materiali</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	1. Diretto	1. Lungo	1. Permanente	1. Negativo medio
	2. Secondario	2. Breve	2. Temporaneo	2. Trascurabile
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

1.21. Zona 21



1.21.1 Inquadramento generale

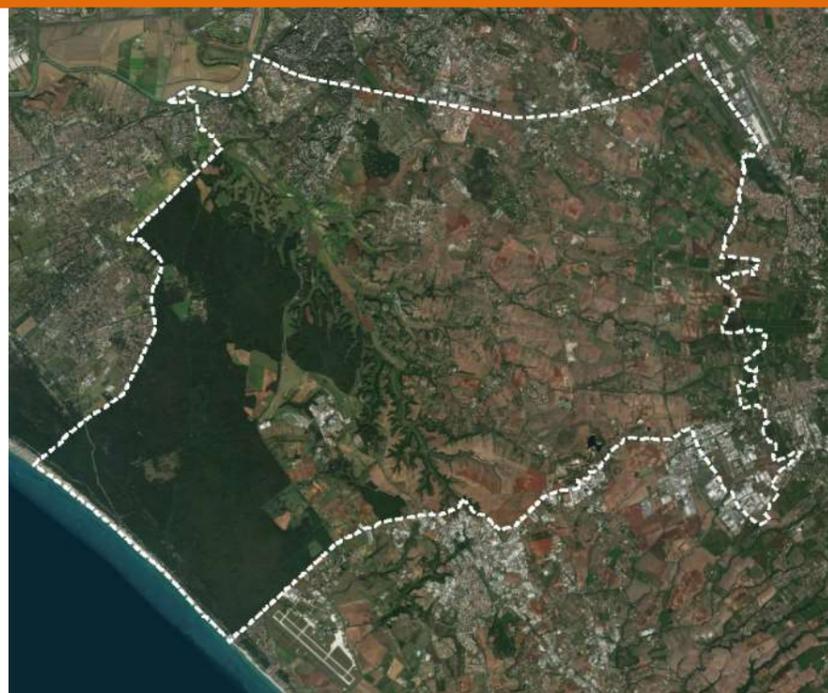
ZONA 21 (AREA COMUNALE/EXTRA GRA 6d-S)

La Zona 21 è compresa tra il Grande Raccordo Anulare a nord, da via Appia Nuova e dall'Aeroporto di Ciampino (escluso) a nord-est, dai limiti amministrativi comunali e dall'aeroporto di Pratica di Mare (escluso) ad est, dal litorale e dalla Tenuta di Castel Porziano ad ovest, da via Cristoforo Colombo e dal fiume Tevere a nord-ovest.

Include le zone urbanistiche: Appia Antica Sud, Castel Porziano, Castel Romano, Decima, Mezzocammino, Porta Medaglia, Santa Palomba, Spinaceto, Vallerano Castel di Leva.

Nell'area rientrano la Riserva Naturale Statale della Tenuta di Castel Porziano; il Parco Naturale Regionale; la Riserva Naturale Regionale di Decima Malafede; la Tenuta presidenziale di Castel Porziano, la fascia costiera di Castel Porziano, la Sughereta di Castel di Decima e i querceti igrofogli di Castel Porziano (tutti siti Natura 2000).

Mentre confina con la Riserva Naturale Statale del Litorale Romano; la Riserva Naturale Regionale del Laurentino Acqua Acetosa.



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:

Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
B - 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE	X	X
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	
C - 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA	X	X
C - 6. CORRIDOI DELLA MOBILITÀ	X	X
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA	X	X
D - 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		X

1.21.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 21		
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
V1-09 - Corridoio intermodale Roma-Latina e Cisterna Valmontone	V2-12 - Realizzazione complanari via Cristoforo Colombo V2-13 - Realizzazione sottopasso via C. Colombo - via di Acilia V2-29 - Realizzazione parcheggio di scambio Casal Brunori V2-30 - Realizzazione parcheggio di scambio Tor de Cenci	V2-11 - Realizzazione complanari via Cristoforo Colombo V2-12 - Realizzazione sottopasso via C. Colombo - via di Acilia V2-36 - Realizzazione parcheggio di scambio Casal Brunori V2-37 - Realizzazione parcheggio di scambio Tor de Cenci
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 - Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma		
▶ ▶ 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M2-03 - ME, potenziamento ed adeguamento della linea ferroviaria Roma Lido e trasformazione in Metro E	ME, nuove stazioni sulla Roma-Lido M2-05 - Stazione Torrino	M2-03 – ME, potenziamento ed adeguamento della linea ferroviaria Roma-Lido e trasformazione in Metro E ME, nuove stazioni sulla Roma-Lido; M2-08 - Stazione Torrino
▶ ▶ 6) CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-07 - Corridoio Tor Pagnotta2 – Trigatoria M2-09 - Corridoio EUR – Tor de Cenci	M2-27 - Corridoio Colombo-Casal Palocco/Castel Porziano-Ostia	M2-31 - Corridoio Colombo-Casal Palocco/Castel Porziano-Ostia
▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
Realizzazione di nuovi Bike Parking nei principali nodi di scambio con il TP ed in particolare presso le fermate della metropolitana C1-54 - Vitinia	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-51 - dorsale Colombo (intersazione Laurentina-Ostia) C2-53 - viale Sabatinio - via Fiume Bianco - via Borghi - via Garosi - via Vallerano - via Amaldi C2-54 - sottopasso via Drei C2-55 - EUR - Tor de Cenci C2-67 - ricucitura Tevere Sud - Torrino C2-68 - Vitinia-Tor de Cenci	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-51 - dorsale Colombo (intersazione Laurentina-Ostia) C2-53 - viale Sabatinio - via Fiume Bianco - via Borghi - via Garosi - via Vallerano - via Amaldi C2-54 - sottopasso via Drei C2-55 - EUR - Tor de Cenci C2-67 - ricucitura Tevere Sud - Torrino C2-68 - Vitinia-Tor de Cenci

ZONA 21

▶ ▶ 2. SISTEMI DI MOBILITÀ PEDONALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <p>P2-75 - Casal Brunori</p>	<p>Piano delle “isole Ambientali” per lo sviluppo della mobilità pedonale, della vivibilità del contesto urbano e della sicurezza stradale</p> <p>e. Restanti zone (se non già incluse nei gruppi precedenti) individuate attraverso le attività di consultazione e attraverso le proposte dei Cittadini. Si includono anche delle proposte particolari (es. High Line Prenestina), ambiti che potranno essere trasformati in zone a prevalenza pedonale e saranno trattati come vere e proprie "isole ambientali" anche se la loro conformazione attuale non corrisponde ad un'area locale</p> <p>P2-75 - Casal Brunori</p>

1.21.3 Valutazioni

ZONA 21																							
Effetti sulla mobilità																							
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p> <p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.</p> <p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, la distanza di spostamento rimane simile a quella precedente; ciò è indice di una migliore offerta di servizi TPL in grado di captare domanda di trasporto da altre modalità di spostamento.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>443.025</td> <td>23.898</td> <td>18,5</td> <td>497.363</td> <td>22.153</td> <td>22,5</td> </tr> </tbody> </table>		Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	443.025	23.898	18,5	497.363	22.153	22,5
	Attuale			Riferimento																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	443.025	23.898	18,5	497.363	22.153	22,5																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>54.338</td> <td>-</td> <td>1.745</td> <td>3,9</td> <td>12%</td> <td>-7%</td> </tr> </tbody> </table>				Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	54.338	-	1.745	3,9	12%	-7%
Confronto Riferimento-Attuale																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
54.338	-	1.745	3,9	12%	-7%																		
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>202.844</td> <td>203.022</td> <td>177</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>				Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	202.844	203.022	177	0%						
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
202.844	203.022	177	0%																				
<p>Diretto / Secondario</p>		<p>B/M/L Termine</p>		<p>Permanente / Temporaneo</p>		<p>Positivo / Negativo</p>																	
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo																	
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di Riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p> <p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 12% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>497.363</td> <td>22.153</td> <td>22,5</td> <td>442.822</td> <td>14.428</td> <td>30,7</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	497.363	22.153	22,5	442.822	14.428	30,7
	Riferimento			Piano Proposta																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	497.363	22.153	22,5	442.822	14.428	30,7																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 54.541</td> <td>-</td> <td>7.725</td> <td>8,2</td> <td>-11%</td> <td>-35%</td> </tr> </tbody> </table>				Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 54.541	-	7.725	8,2	-11%	-35%
Confronto Piano Proposta-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 54.541	-	7.725	8,2	-11%	-35%																		
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>203.022</td> <td>227.639</td> <td>24.618</td> <td>12%</td> </tr> </tbody> </table>				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	203.022	227.639	24.618	12%						
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																					
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
203.022	227.639	24.618	12%																				
<p>Diretto / Secondario</p>		<p>B/M/L Termine</p>		<p>Permanente / Temporaneo</p>		<p>Positivo / Negativo</p>																	
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo																	

ZONA 21

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)																																																										
<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p> <p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all’infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>L’effetto diretto dell’introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 12% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all’integrazione delle reti esistenti.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>497.363</td> <td>22.153</td> <td>22,5</td> <td>437.433</td> <td>14.080</td> <td>31,1</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 59.930</td> <td>- 8.073</td> <td>8,6</td> <td>-12%</td> <td>-36%</td> <td>38%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>203.022</td> <td>227.639</td> <td>24.618</td> <td></td> <td>12%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	497.363	22.153	22,5	437.433	14.080	31,1	Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 59.930	- 8.073	8,6	-12%	-36%	38%	Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff %)		203.022	227.639	24.618		12%	
Riferimento			Piano																																																							
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																																					
497.363	22.153	22,5	437.433	14.080	31,1																																																					
Confronto Piano-Riferimento																																																										
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																																					
- 59.930	- 8.073	8,6	-12%	-36%	38%																																																					
Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento																																																						
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff %)																																																						
203.022	227.639	24.618		12%																																																						
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																																						
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																																						
Effetti sulla salute umana e sicurezza																																																										
SCENARIO DI RIFERIMENTO																																																										
<p>Per l’analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici.</p> <p>Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall’analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell’incidentalità stradale.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Attuale</th> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>443.025</td> <td>7.177.002</td> <td>497.363</td> <td>8.057.284</td> <td>880.282</td> <td>12%</td> </tr> </tbody> </table>				Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	443.025	7.177.002	497.363	8.057.284	880.282	12%																																				
Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale																																																						
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																																					
443.025	7.177.002	497.363	8.057.284	880.282	12%																																																					
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																																						
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																																						
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)																																																										
<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell’incidentalità stradale, dalla quale si osserva un’ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -11%.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>497.363</td> <td>8.057.284</td> <td>442.822</td> <td>7.173.715</td> <td>- 883.569</td> <td>-11%</td> </tr> </tbody> </table>				Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	497.363	8.057.284	442.822	7.173.715	- 883.569	-11%																																				
Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento																																																						
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																																					
497.363	8.057.284	442.822	7.173.715	- 883.569	-11%																																																					
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																																						
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																																						
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)																																																										
<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell’incidentalità stradale, dalla quale si osserva un’ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -12%.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>497.363</td> <td>8.057.284</td> <td>437.433</td> <td>7.086.412</td> <td>- 970.872</td> <td>-12%</td> </tr> </tbody> </table>				Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	497.363	8.057.284	437.433	7.086.412	- 970.872	-12%																																				
Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento																																																						
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																																					
497.363	8.057.284	437.433	7.086.412	- 970.872	-12%																																																					
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																																						
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																																						

ZONA 21

Effetti sulla qualità ambientale

Qualità dell'aria

		Attuale										Riferimento				
		CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno ferialo medio invernale.		1.749 463 291 35 -					1.212 406 241 31 26								
			- 537 - 57 - 50 - 4 -					-31% -12% -17% -10% -								
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo					Positivo / Negativo								
	Diretto	Lungo	Permanente					Positivo								
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.		1.212 406 241 31 26					733 245 144 19 15								
			- 480 - 161 - 96 - 13 - 11					-40% -40% -40% -40% -41%								
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo					Positivo / Negativo								
	Diretto	Lungo	Permanente					Positivo								
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.		1.212 406 241 31 26					908 330 177 25 21								
			- 304 - 76 - 64 - 6 - 5					-25% -19% -27% -19% -20%								
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo					Positivo / Negativo								
	Diretto	Lungo	Permanente					Positivo								
Cambiamenti climatici																
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, non mette in evidenza alcuna variazione.											Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)	
												CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	
												139.405	139.782	377	0%	
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo					Positivo / Negativo									
	Diretto	Lungo	Permanente					Positivo								

ZONA 21

SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 17%.				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)				
					CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂				
					139.782	115.543	-24.239	-17%				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo						
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo						
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 18%.				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)				
					CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂				
					139.782	114.137	-25.645	-18%				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo						
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo						
Rumore												
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 63,63 db per la fascia diurna e di 56,42 db per la fascia notturna.											
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo					
	Diretto		Lungo		Permanente		Positivo					
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge una riduzione dello 0,7% nella fascia diurna e dello 0,3% in quella notturna.				Rumore diurno				Rumore notturno			
					Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
					64,08	63,62	-0,45	-0,7%	56,60	56,42	-0,18	-0,3%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo						
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo						
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge una riduzione dello 0,7% nella fascia diurna e dello 0,3% in quella notturna.				Rumore diurno				Rumore notturno			
					Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
					64,08	63,63	-0,45	-0,7%	56,60	56,42	-0,18	-0,3%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo						
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo						

ZONA 21

Uso del suolo e Paesaggio

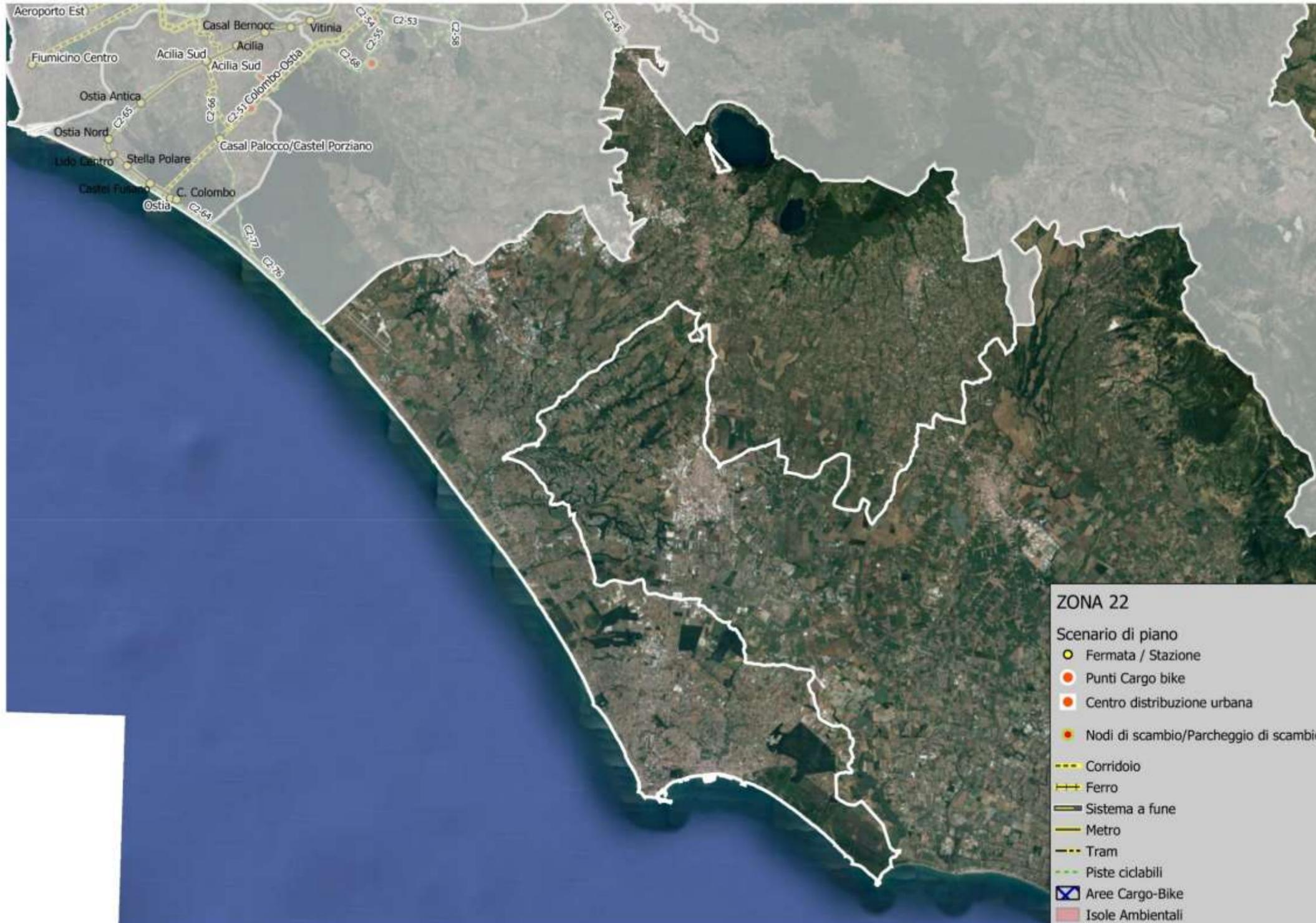
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Nell'ambito degli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, nella zona in questione si prevede la sola realizzazione del corridoio intermodale Roma-Latina (V1-09) che, oltre ad essere il maggior intervento programmato nell'area romana, sarà l'opera che più di tutte inciderà sul consumo di suolo che sul paesaggio, sia per quanto riguarda la riorganizzazione del territorio che per gli aspetti più specificatamente paesaggistici, oltre agli impatti sui beni materiali (aree agricole qualora interessate).</p> <p>2. Nella zona rientra l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04) (interventi lineari); si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi.</p> <p>3. Nell'ambito delle azioni D (sistemi di mobilità dolce e ciclistica) si prevede la realizzazione di un solo Bike Parking, presso la fermata della metropolitana Vitinia (C1-54); per le caratteristiche progettuali dell'intervento, si ritiene che possa determinare solo un potenziale impatto sul paesaggio, peraltro molto limitato anche in ragione delle dimensioni planimetriche e in altezza del Bike Parking.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	permanente	Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. Nell'ambito degli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, è prevista la realizzazione del nuovo sottopasso di via Cristoforo Colombo con via di Acilia (V2-12) e alla realizzazione delle complanari di via Cristoforo Colombo (V2-12), con conseguente impatto sul paesaggio, per la riorganizzazione delle aree interessate, e sul consumo di suolo necessario per la realizzazione delle opere;</p> <p>2. inoltre, è prevista anche la realizzazione di due nuovi parcheggi di scambio, Casal Brunori (V2-29) e Tor de Cenci (V2-30), che avranno effetti sia sul consumo di suolo che sul paesaggio dell'area circostante.</p> <p>3. Per quanto riguarda gli impatti che le azioni per lo sviluppo della rete metropolitana avranno su quest'area, questi saranno limitati al consumo di suolo e alle modifiche sul paesaggio derivanti dalla realizzazione della nuova stazione metropolitana Torrino (M2-05) sulla linea Roma-Lido.</p> <p>4. Nell'ambito delle azioni D (sistemi di mobilità dolce e ciclistica) si prevedono una serie di nuove piste ciclabili (C2-51, C2-53, C2-54, C2-55, C2-67 e C2-68) per le quali non si stimano impatti significativi né sul paesaggio, né sul consumo di suolo;</p> <p>5. Mentre non si attendono effetti particolarmente significativi sul paesaggio per quanto riguarda la realizzazione dell'isola ambientale di Casal Brunori (P2-75).</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Medio/Lungo	Permanente	Positivo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>1. L'azione M2-03, riferita al potenziamento e all'adeguamento della linea ferroviaria Roma-Lido con la trasformazione in Metro F (per la quale non erano previsti impatti) è stata cancellata dallo Scenario di Riferimento e spostato in quello di Piano.</p> <p>2. Tutte le altre azioni riferite ai punti dall'1 al 5 sono state confermate.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Secondario	Breve	Temporaneo	Positivo

ZONA 21

Biodiversità e Beni materiali

SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Nell'ambito degli interventi per la viabilità e infrastrutture per l'intermodalità (B), nello scenario di riferimento si prevedono diversi interventi infrastrutturali, tra cui il Corridoio Intermodale_A12-Tor De Cenci (V1-09) che attraversa una porzione di territorio inclusa nella ZPS Castel Porziano (Tenuta presidenziale) e nella Riserva naturale di Decima Malafede. Il corridoio nello specifico interessa degli ambiti agricoli e degli ex coltivi caratterizzati da processi di ricolonizzazione arbustiva in atto. Nelle successive fasi di progettazione dell'infrastruttura sarà opportuno indirizzare le scelte progettuali in modo da contenere le potenziali interferenze connesse al fattore ambientale Biodiversità e beni materiali.</p> <p>2. Nello stesso ambito territoriale lo scenario di riferimento prevede il Corridoio Intermodale Tor de' Cenci-Via di Trigoria e il Corridoio Intermodale Via di Trigoria-Latina (VI-09), quest'ultimo si configura come un nuovo tracciato ricadente nella Riserva di Decima Malafede, che potrà provocare delle interferenze in termini di occupazione di suolo e alterazione della continuità ecologica.</p> <p>3. L'intervento del sottopasso Malafede (V1-8) non sarà responsabile di compromettere gli ecosistemi naturali limitrofi.</p> <p>4. Per quanto riguarda le azioni C – Sviluppo della mobilità collettiva, l'intervento del Corridoio Tor Pagnotta 2 – Trigoria (M1-07) intercetta la riserva naturale di Decima Malafede ma non comporta interferenze rispetto alla Biodiversità interessando la viabilità esistente.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	1. Diretto	1. Lungo	1. Permanente	1. Negativo medio
	2. Diretto	2. Lungo	2. Permanente	2. Negativo medio
	3. Assente	3. Assente	3. Assente	3. Assente
4. Assente	4. Assente	4. Assente	4. Assente	
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. L'intervento della complanare Cristoforo Colombo (V2-12), tratto confinante con la Tenuta di Castelporziano e la Riserva Decima Malafede e con la Riserva del Litorale romano, non sarà responsabile di compromettere gli ecosistemi naturali limitrofi, sviluppandosi lungo la viabilità esistente</p> <p>2. In merito alle azioni D – sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica, sono previsti dei nuovi percorsi ciclabili ricadenti nella riserva di Decima Malafede e nella Riserva del Litorale romano; tali interventi non comportano interferenze rispetto al fattore Biodiversità e Beni materiali, poiché i percorsi ciclabili sono previsti lungo le viabilità esistenti.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	1. Assente	1. Assente	1. Assente	1. Assente
2. Assente	2. Assente	2. Assente	2. Assente	
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

1.22. Zona



1.22.1 Inquadramento generale

22 (AREA METROPOLITANA 7d-S)

La Zona 22 è compresa tra l'Appia Nuova e i Castelli Romani (inclusi) a nord, dal perimetro della città metropolitana ad est, dal litorale romano meridionale a sud-ovest e dai limiti amministrativi comunali di Roma a nord-ovest.

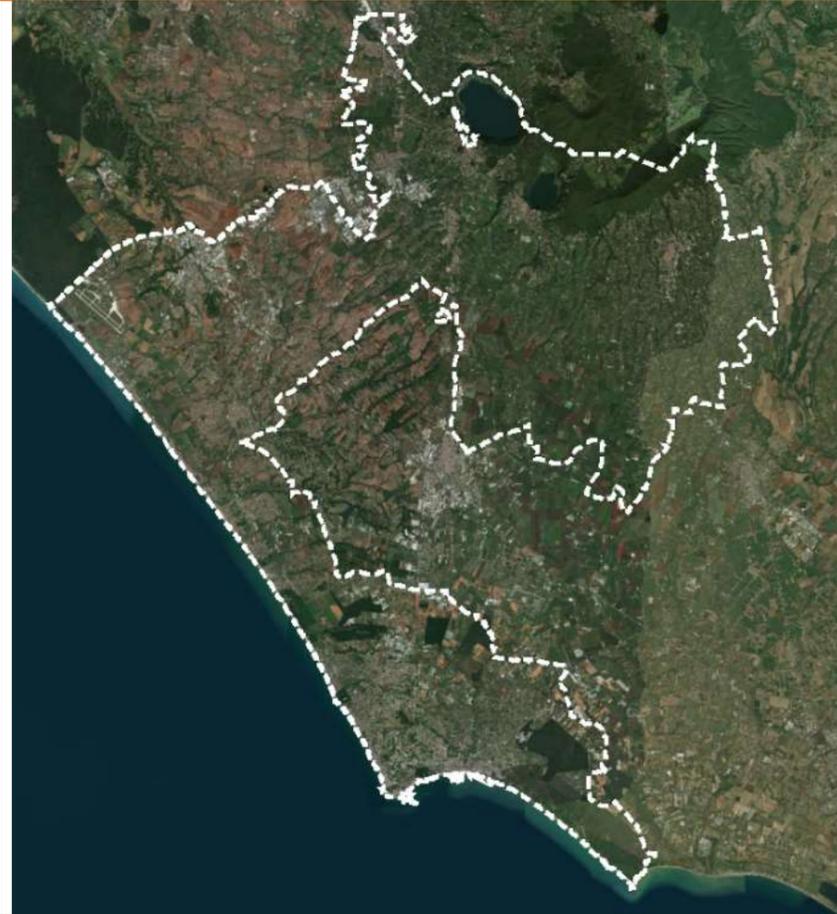
Include i comuni di: Albano Laziale, Anzio, Ardea, Ariccia, Castel Gandolfo, Ciampino (parte), Genzano di Roma, Lanuvio, Marino (parte), Nemi, Nettuno, Pomezia, Velletri.

Nell'area rientrano il Parco Naturale Regionale dell'Appia Antica; il Parco Regionale dei Castelli Romani;

Albano-Località Mira lago, l'Antica Lavinium-Pratica di Mare, il Bosco di Foglino, il Lago di Albano, il Lido dei Gigli, il Litorale di Torre Astura, la Macchia della Spadellata e Fosso S. Anastasio, Maschio dell'Artemisio, Tor Caldara-zona solfatare e fossi, le Zone umide a ovest del Fiume Astura (tutti siti Natura 2000)

Sono comprese nella zona: Lago di Albano, Lago di Nemi, Aeroporto militare Mario De Bernardi, Porto di Anzio, Porto di Nettuno.

Mentre è confinante con la Riserva Naturale Statale della Tenuta di Castel Porziano; la Riserva Naturale Regionale di Decima Malafede; la Tenuta presidenziale di Castel Porziano, la fascia costiera di Castel Porziano, (tutti siti Natura 2000).



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:

Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
B - 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE	X	
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	

1.22.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 22		
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
V1-09 - Corridoio intermodale Roma-Latina e Cisterna Valmontone		
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 - Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma Definizione delle Stazioni di Porta Albano Velletri Campoleone [la stazione di Campoleone è posizionata subito al di fuori della zona n°22]		

1.22.3 Valutazioni

ZONA 22																							
Effetti sulla mobilità																							
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p> <p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.</p> <p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, i passeggeri percorrono distanze maggiori per lo spostamento a bordo del trasporto pubblico (+5%).</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>384.025</td> <td>7.857</td> <td>48,9</td> <td>392.325</td> <td>7.860</td> <td>49,9</td> </tr> </tbody> </table>		Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	384.025	7.857	48,9	392.325	7.860	49,9	
	Attuale			Riferimento																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	384.025	7.857	48,9	392.325	7.860	49,9																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8.300</td> <td>3</td> <td>1,0</td> <td>2%</td> <td>0%</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>				Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	8.300	3	1,0	2%	0%	2%
Confronto Riferimento-Attuale																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
8.300	3	1,0	2%	0%	2%																		
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>167.209</td> <td>175.084</td> <td>7.875</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>				Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	167.209	175.084	7.875	5%						
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
167.209	175.084	7.875	5%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																			
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																			
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di Riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p> <p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p> <p>L'integrazione delle reti TPL e la presenza di servizi diretti dalla periferia al centro, fa sì che le distanze percorse a bordo, dagli utenti del TPL, diminuiscano di 4 punti percentuali.</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>392.325</td> <td>7.860</td> <td>49,9</td> <td>355.450</td> <td>6.719</td> <td>52,9</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	392.325	7.860	49,9	355.450	6.719	52,9	
	Riferimento			Piano Proposta																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	392.325	7.860	49,9	355.450	6.719	52,9																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 36.875</td> <td>- 1.140</td> <td>3,0</td> <td>-9%</td> <td>-15%</td> <td>6%</td> </tr> </tbody> </table>				Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 36.875	- 1.140	3,0	-9%	-15%	6%
Confronto Piano Proposta-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 36.875	- 1.140	3,0	-9%	-15%	6%																		
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>175.084</td> <td>167.936</td> <td>-7.148</td> <td>-4%</td> </tr> </tbody> </table>				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	175.084	167.936	-7.148	-4%						
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																					
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
175.084	167.936	-7.148	-4%																				
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																			
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																			

ZONA 22

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)

In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.

Riferimento			Piano		
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]
392.325	7.860	49,9	355.161	6.688	53,1

Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).

Confronto Piano-Riferimento					
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)
- 37.164	- 1.172	3,2	-9%	-15%	6%

In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).

Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento	
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri* Km (diff v.a.)	Passeggeri* Km (diff %)
175.084	167.936	-7.148	-4%

L'integrazione delle reti TPL e la presenza di servizi diretti dalla periferia al centro, fa sì che le distanze percorse a bordo, dagli utenti del TPL, diminuiscano di 4 punti percentuali.

Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo

Effetti sulla salute umana e sicurezza

SCENARIO DI RIFERIMENTO

Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici.

Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale	
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)
384.025	6.221.201	392.325	6.355.663	134.462	2%

Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.

Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo

SCENARIO DI PIANO A (MARZO)

Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano | Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -9%.

Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento	
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)
392.325	6.355.663	355.450	5.758.283	- 597.380	-9%

Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo

ZONA 22

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)		Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento					
		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)				
	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -9%.	392.325	6.355.663	355.161	5.753.613	-	602.049 -9%				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo					
	Diretto	Lungo		Permanente		Positivo					
Effetti sulla qualità ambientale											
Qualità dell'aria											
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno feriale medio invernale.	Attuale					Riferimento				
		CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
		18	6	3	0	-	11	4	2	0	0
		Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)				
		CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
		-	7	-	1	-	1	-	0	-	-
		-	-38%	-	-23%	-	-25%	-	-12%	-	-
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo					
	Diretto	Lungo		Permanente		Positivo					
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.	Riferimento					Piano				
		CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
		11	4	2	0	0	7	2	1	0	0
		Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)				
		CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
		-	5	-	2	-	1	-	0	-	-
		-	-40%	-	-44%	-	-39%	-	-46%	-	-47%
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo					
	Diretto	Lungo		Permanente		Positivo					
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.	Riferimento					Piano				
		CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
		11	4	2	0	0	9	4	2	0	0
		Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)				
		CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅
		-	2	-	1	-	0	-	0	-	-
		-	-19%	-	-17%	-	-20%	-	-17%	-	-17%
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo					
	Diretto	Lungo		Permanente		Positivo					

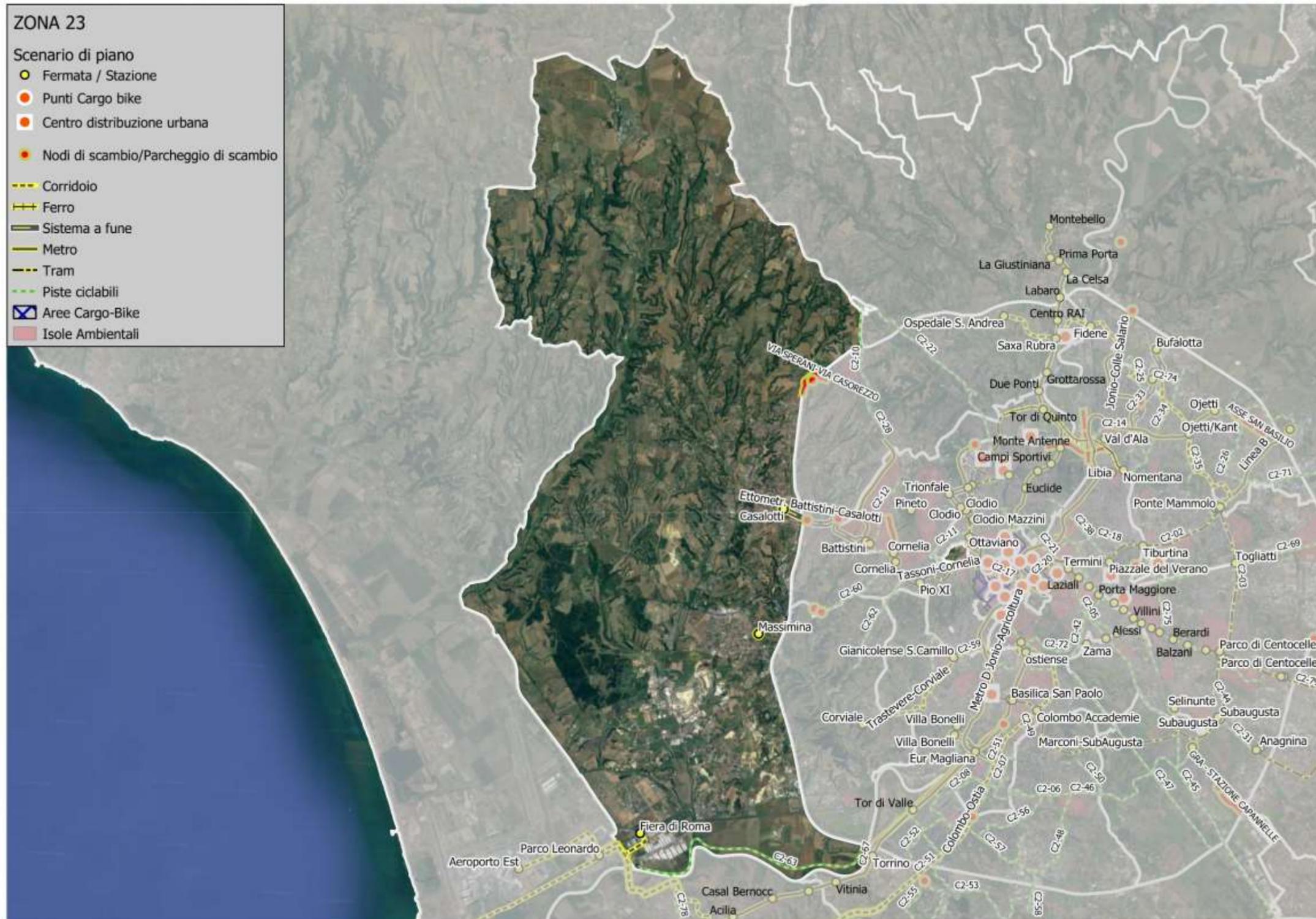
ZONA 22																																
Cambiamenti climatici																																
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un miglioramento pari al 6%.						<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th>Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th>Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.655</td> <td>1.551</td> <td>-104</td> <td>-6%</td> </tr> </tbody> </table>		Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	1.655	1.551	-104	-6%												
	Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																												
	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																												
1.655	1.551	-104	-6%																													
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																										
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo																										
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un ulteriore diminuzione del climalterante pari al 17%.						<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.551</td> <td>1.284</td> <td>-267</td> <td>-17%</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	1.551	1.284	-267	-17%												
	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)																												
	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																												
1.551	1.284	-267	-17%																													
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																										
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo																										
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un ulteriore diminuzione del climalterante pari al 17%.						<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th>Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th>Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> <th>CO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.551</td> <td>1.283</td> <td>-268</td> <td>-17%</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento	Piano	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	1.551	1.283	-268	-17%												
	Riferimento	Piano	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																												
	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																												
1.551	1.283	-268	-17%																													
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																										
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo																										
Rumore																																
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 62,77 db per la fascia diurna e di 55,48 db per la fascia notturna.																															
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																									
	Diretto		Lungo		Permanente		Positivo																									
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge una riduzione dello 0,5% nella fascia diurna e dello 0,1% in quella notturna.				<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Rumore diurno</th> <th colspan="4">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>63,05</td> <td>62,72</td> <td>-0,33</td> <td>-0,5%</td> <td>55,48</td> <td>55,45</td> <td>-0,03</td> <td>-0,1%</td> </tr> </tbody> </table>				Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	63,05	62,72	-0,33	-0,5%	55,48	55,45	-0,03	-0,1%
	Rumore diurno				Rumore notturno																											
	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																								
63,05	62,72	-0,33	-0,5%	55,48	55,45	-0,03	-0,1%																									
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																										
Diretto		Lungo		Permanente		Positivo																										

ZONA 22

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge una riduzione dello 0,4% nella fascia diurna e nessuna variazione in quella notturna.				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="background-color: #fff9c4;">Rumore diurno</th> <th colspan="4" style="background-color: #fff9c4;">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #fff9c4;">Riferimento</th> <th style="background-color: #fff9c4;">Piano</th> <th style="background-color: #fff9c4;">Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th style="background-color: #fff9c4;">Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th style="background-color: #fff9c4;">Riferimento</th> <th style="background-color: #fff9c4;">Piano</th> <th style="background-color: #fff9c4;">Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th style="background-color: #fff9c4;">Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">63,05</td> <td style="text-align: center;">62,77</td> <td style="text-align: center;">-0,28</td> <td style="text-align: center;">-0,4%</td> <td style="text-align: center;">55,48</td> <td style="text-align: center;">55,48</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0,0%</td> </tr> </tbody> </table>				Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	63,05	62,77	-0,28	-0,4%	55,48	55,48	0,00	0,0%
	Rumore diurno				Rumore notturno																											
	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																								
63,05	62,77	-0,28	-0,4%	55,48	55,48	0,00	0,0%																									
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																												
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																												
Uso del suolo e Paesaggio																																
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nell'ambito degli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, nella zona in questione si prevede la sola realizzazione del corridoio intermodale Roma-Latina e Cisterna-Valmontone (V1-09) che, oltre ad essere il maggior intervento programmato nell'area romana, sarà l'opera che più di tutte inciderà sul consumo di suolo che sul paesaggio, sia per quanto riguarda la riorganizzazione del territorio che per gli aspetti più specificatamente paesaggistici, oltre agli impatti sui beni materiali (aree agricole qualora interessate). 2. Nella zona rientrano azioni di tipo C (sviluppo della mobilità collettiva) e in particolare interventi per l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04) (interventi lineari) e due stazioni di Porta: Albano, Velletri e Campoleone (sebbene quest'ultima risulti essere collocata immediatamente fuori dal perimetro della Zona 22). 3. Per quanto riguarda l'upgrade, si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi. 4. Analogo discorso può essere fatto per le due Stazioni di Porta che interessano due stazioni ferroviarie esistenti. Anche in questo caso le scelte progettuali che accompagneranno lo sviluppo degli interventi vedranno propri momenti autorizzativi e di conseguenza gli opportuni approfondimenti analitici e valutativi. 																															
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																											
	Diretto	Medio/Lungo	Permanente		Positivo																											
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Non sono previsti interventi nello scenario di piano. 																															
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																											
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Con il nuovo Scenario di Piano implementato non sono previste ulteriori azioni in questa zona. 																															
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																											

ZONA 22				
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Nell’ambito degli interventi per la viabilità e infrastrutture per l’intermodalità (azioni B), nello scenario di riferimento si prevede il Corridoio intermodale Via di Trigoria-Latina e Cisterna-Valmontone (V1-09). Entrambi i corridoi non intercettano ambiti ricadenti in aree sottoposte a tutela ambientale e si inseriscono in contesti prettamente agricoli (in particolare il corridoio Cisterna-Valmontone). La nuova infrastruttura viaria potrebbe comunque comportare alterazione della continuità ecologica, frammentazione di unità ecosistemiche e configurare un ostacolo nei confronti degli spostamenti della fauna locale. Nel corso delle successive fasi di progettazione verranno intraprese le più idonee soluzioni progettuali e valutati itinerari alternativi, al fine di contenere il potenziale impatto.</p> <p>2. Nell’ambito delle azioni per lo sviluppo della mobilità collettiva, nello scenario di riferimento si prevede il Potenziamento della capacità delle linee ferroviarie del nodo di Roma (M1-04); la linea si snoda in prossimità dell’ambito di interesse naturalistico del Lago di Albano, ma in considerazione della tipologia di intervento si ritiene che le ripercussioni rispetto al fattore ambientale della Biodiversità saranno trascurabili.</p> <p>3. Sempre nell’ambito del potenziamento delle linee ferroviarie del nodo di Roma (M1-04) la linea FL8 Roma Termini – Nettuno si snoda in prossimità della ZSC Macchia della Spadellata e Fosso S. Anastasio; come nel caso precedente, in considerazione della tipologia di intervento si ritiene che le ripercussioni rispetto al fattore ambientale della Biodiversità saranno trascurabili.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	1.Diretto	1.Lungo	1.Permanente	1.Negativo medio
	2.Secondario 2.Secondario	2. Breve 2. Breve	2.Temporaneo 2.Temporaneo	2.Trascurabile 2.Trascurabile
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

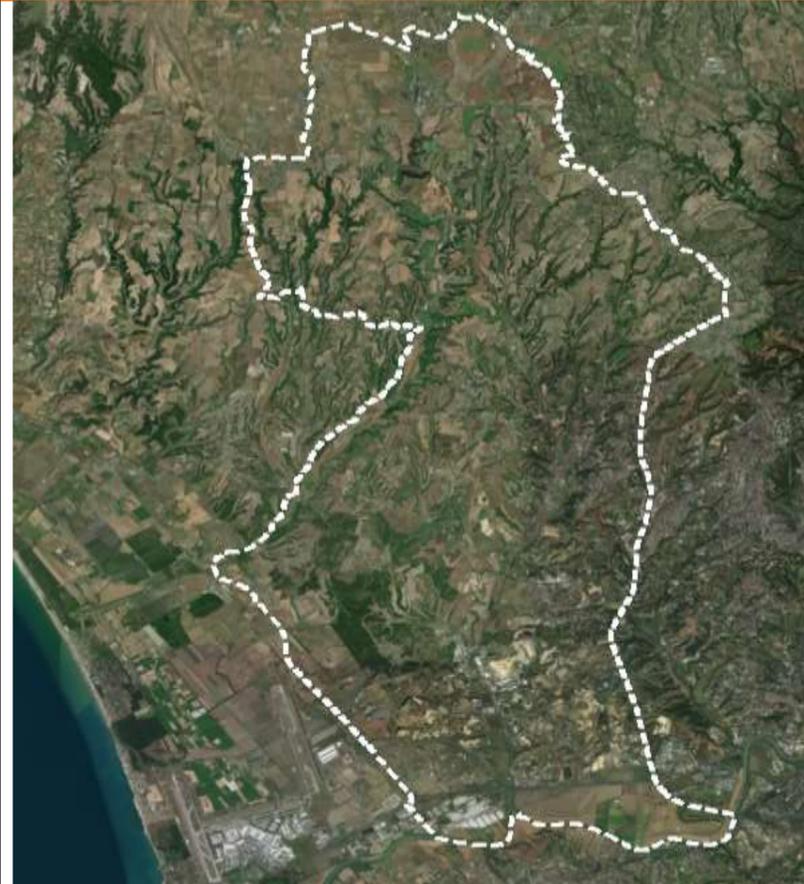
1.23. Zona 23



1.23.1 Inquadramento generale

ZONA 23 (AREA COMUNALE/EXTRA GRA 6e-W/NW)

La Zona 23 è compresa tra i limiti amministrativi comunali ad ovest e a nord, dalla linea ferroviaria Roma-Bracciano-Viterbo a nord-est, dal Grande Raccordo Anulare ad est e dal fiume Tevere a sud.
 Include le zone urbanistiche: Boccea, Casalotti di Boccea, Castelluccia, Cesano (parte), Massimina, Pantano di Grano, Ponte Galeria, S. Maria di Galeria.
 Sono comprese nella zona: Discarica di Malagrotta, Nuova Fiera di Roma.
 Nell'area rientrano la Riserva Naturale Statale del Litorale Romano; i Monumenti Naturali di Galeria Antica, del Parco della Cellulosa e di Quarto degli Ebrei e Tenuta di Mazzalupetto; il Comprensorio Bracciano-Martignano e la Macchia Grande di Ponte Galeria (entrambi siti Natura 2000).
 Mentre confina con il Parco Naturale Regionale di Vejo; le Riserve Naturali Regionali dell'Insugherata, della Tenuta di Acquafredda e della Tenuta dei Massimi.



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:		
Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
B - 1. AINTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE	X	X
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	X
C - 2. AZIONI DI SVILUPPO DELLA RETE METROPOLITANA		X
C - 6. CORRIDOI PER LA MOBILITÀ		X
D - 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		X

1.23.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 23		
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
V1-07 - Svincolo autostrada Roma-Civitavecchia	V2-01 - PRU Palmarola-Selva Candida	V2-01 - PRU Palmarola-Selva Candida
V1-09 - Corridoio intermodale Roma-Latina e Cisterna Valmontone	V2-11 - Realizzazione del ponte di Dragona V2-21 - Realizzazione parcheggio di scambio Casalotti-GRA V2-24 - Realizzazione nodo di scambio Massimina	V2-11 - Realizzazione del ponte di Dragona V2-21 - Realizzazione parcheggio di scambio Casalotti-GRA V2-24 - Realizzazione nodo di scambio Massimina
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 - Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma	M2-06 - Nuova stazione Massimina	M2-06 - Nuova stazione Massimina
▶ ▶ 6) CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	M2-28 - Corridoio Casal Palocco/Castel Porziano-Acilia Sud-Dragona-Fiumicino Aeroporto M2-29 - Collegamento Fiera di Roma-Parco Leonardo-Fiumicino Città-Nuovo Porto Commerciale	M2-28 - Corridoio Casal Palocco/Castel Porziano-Acilia Sud-Dragona-Fiumicino Aeroporto M2-29 - Collegamento Fiera di Roma-Parco Leonardo-Fiumicino Città-Nuovo Porto Commerciale
▶ AZIONI D - Sviluppo dei sistemi di mobilità e ciclistica		
▶ ▶ 1. SISTEMI DI MOBILITÀ CICLISTICA		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-63 - Roma-Fiumicino	Realizzazione di direttrici radiali e tangenziali di valenza cittadina C2-63 - Roma-Fiumicino

1.23.3 Valutazioni

ZONA 23																						
Effetti sulla mobilità																						
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>471.204</td> <td>15.914</td> <td>29,6</td> <td>474.541</td> <td>15.491</td> <td>30,6</td> </tr> </tbody> </table>		Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	471.204	15.914	29,6	474.541	15.491	30,6
	Attuale			Riferimento																		
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																
	471.204	15.914	29,6	474.541	15.491	30,6																
	Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quella di progetto.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.337</td> <td>-</td> <td>423</td> <td>1,0</td> <td>1%</td> <td>-3%</td> </tr> </tbody> </table>		Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	3.337	-	423	1,0	1%	-3%
Confronto Riferimento-Attuale																						
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																	
3.337	-	423	1,0	1%	-3%																	
Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>162.170</td> <td>181.407</td> <td>19.236</td> <td>12%</td> </tr> </tbody> </table>		Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	162.170	181.407	19.236	12%							
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																				
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																			
162.170	181.407	19.236	12%																			
In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).																						
Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, i passeggeri percorrono distanze maggiore (+12%) per lo spostamento a bordo del trasporto pubblico.																						
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																			
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																			
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>474.541</td> <td>15.491</td> <td>30,6</td> <td>433.849</td> <td>12.255</td> <td>35,4</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	474.541	15.491	30,6	433.849	12.255	35,4
	Riferimento			Piano Proposta																		
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																
	474.541	15.491	30,6	433.849	12.255	35,4																
	Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 40.692</td> <td>- 3.236</td> <td>4,8</td> <td>-9%</td> <td>-21%</td> <td>16%</td> </tr> </tbody> </table>		Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 40.692	- 3.236	4,8	-9%	-21%	16%
Confronto Piano Proposta-Riferimento																						
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																	
- 40.692	- 3.236	4,8	-9%	-21%	16%																	
In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>181.407</td> <td>226.597</td> <td>45.190</td> <td>25%</td> </tr> </tbody> </table>		Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	181.407	226.597	45.190	25%							
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																				
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																			
181.407	226.597	45.190	25%																			
L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 25% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.																						
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																			
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																			

ZONA 23

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p> <p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all’infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>L’effetto diretto dell’introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 25% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all’integrazione delle reti esistenti.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>474.541</td> <td>15.491</td> <td>30,6</td> <td>429.586</td> <td>12.042</td> <td>35,7</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 44.955</td> <td>- 3.449</td> <td>5,0</td> <td>-9%</td> <td>-22%</td> <td>16%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>181.407</td> <td>226.597</td> <td>45.190</td> <td>25%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	474.541	15.491	30,6	429.586	12.042	35,7	Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 44.955	- 3.449	5,0	-9%	-22%	16%	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	181.407	226.597	45.190	25%
Riferimento			Piano																																															
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																													
474.541	15.491	30,6	429.586	12.042	35,7																																													
Confronto Piano-Riferimento																																																		
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																													
- 44.955	- 3.449	5,0	-9%	-22%	16%																																													
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																																																
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																															
181.407	226.597	45.190	25%																																															
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																															
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																															
Effetti sulla salute umana e sicurezza																																																		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Per l’analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici.</p> <p>Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall’analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell’incidentalità stradale.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Attuale</th> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>471.204</td> <td>7.633.502</td> <td>474.541</td> <td>7.687.568</td> <td>54.066</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	471.204	7.633.502	474.541	7.687.568	54.066	1%																														
Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale																																														
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																													
471.204	7.633.502	474.541	7.687.568	54.066	1%																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																															
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																															
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell’incidentalità stradale, dalla quale si osserva un’ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -9%.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>474.541</td> <td>7.687.568</td> <td>433.849</td> <td>7.028.360</td> <td>- 659.208</td> <td>-9%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	474.541	7.687.568	433.849	7.028.360	- 659.208	-9%																														
Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento																																														
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																													
474.541	7.687.568	433.849	7.028.360	- 659.208	-9%																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																															
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																															

ZONA 23

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -9%.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 0.8em;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">474.541</td> <td style="text-align: center;">7.687.568</td> <td style="text-align: center;">429.586</td> <td style="text-align: center;">6.959.294</td> <td style="text-align: center;">- 728.274</td> <td style="text-align: center;">-9%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	474.541	7.687.568	429.586	6.959.294	- 728.274	-9%																																																				
Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento																																																																				
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																																																			
474.541	7.687.568	429.586	6.959.294	- 728.274	-9%																																																																			
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																																																				
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																																																				
Effetti sulla qualità ambientale																																																																								
Qualità dell'aria																																																																								
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno feriale medio invernale.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 0.8em;"> <thead> <tr style="background-color: #90ee90;"> <th colspan="5">Attuale</th> <th colspan="5">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1.522</td> <td style="text-align: center;">441</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">32</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">1.032</td> <td style="text-align: center;">365</td> <td style="text-align: center;">201</td> <td style="text-align: center;">28</td> <td style="text-align: center;">23</td> </tr> <tr style="background-color: #90ee90;"> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">490</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">49</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-32%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-17%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-19%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-13%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	Attuale					Riferimento					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	1.522	441	250	32	-	1.032	365	201	28	23	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	-	490	-	75	-	49	-	4	-	-	-	-32%	-	-17%	-	-19%	-	-13%	-	-
Attuale					Riferimento																																																																			
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																															
1.522	441	250	32	-	1.032	365	201	28	23																																																															
Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																																			
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																															
-	490	-	75	-	49	-	4	-	-																																																															
-	-32%	-	-17%	-	-19%	-	-13%	-	-																																																															
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																																																				
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																																																				
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 0.8em;"> <thead> <tr style="background-color: #90ee90;"> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1.032</td> <td style="text-align: center;">365</td> <td style="text-align: center;">201</td> <td style="text-align: center;">28</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">691</td> <td style="text-align: center;">226</td> <td style="text-align: center;">138</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> <tr style="background-color: #90ee90;"> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">341</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">140</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">64</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-33%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-38%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-32%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-39%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-39%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	1.032	365	201	28	23	691	226	138	17	14	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	-	341	-	140	-	64	-	11	-	9	-	-33%	-	-38%	-	-32%	-	-39%	-	-39%
Riferimento					Piano																																																																			
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																															
1.032	365	201	28	23	691	226	138	17	14																																																															
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																			
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																															
-	341	-	140	-	64	-	11	-	9																																																															
-	-33%	-	-38%	-	-32%	-	-39%	-	-39%																																																															
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																																																				
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																																																				
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 0.8em;"> <thead> <tr style="background-color: #90ee90;"> <th colspan="5">Riferimento</th> <th colspan="5">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1.032</td> <td style="text-align: center;">365</td> <td style="text-align: center;">201</td> <td style="text-align: center;">28</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">870</td> <td style="text-align: center;">316</td> <td style="text-align: center;">168</td> <td style="text-align: center;">24</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr style="background-color: #90ee90;"> <th colspan="5">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>NMVOC</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">161</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">49</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-16%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-13%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-17%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-15%</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-15%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	1.032	365	201	28	23	870	316	168	24	20	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	-	161	-	49	-	34	-	4	-	3	-	-16%	-	-13%	-	-17%	-	-15%	-	-15%
Riferimento					Piano																																																																			
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																															
1.032	365	201	28	23	870	316	168	24	20																																																															
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																			
CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOC	PM ₁₀	PM ₂₅																																																															
-	161	-	49	-	34	-	4	-	3																																																															
-	-16%	-	-13%	-	-17%	-	-15%	-	-15%																																																															
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																																																																				
Diretto	Lungo	Permanente		Positivo																																																																				

ZONA 23

Cambiamenti climatici

SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un lieve netto miglioramento pari al 3%.			Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																								
				CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																								
				129.854	125.735	-4.119	-3%																								
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																										
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																										
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 13%.			Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)																								
				CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																								
				125.735	109.885	-15.850	-13%																								
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																										
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																										
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 13%.			Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																								
				CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																								
				125.735	108.805	-16.930	-13%																								
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																										
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																										
Rumore																															
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 63,78 db per la fascia diurna e di 56,60 db per la fascia notturna.																														
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																									
	Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																									
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge un aumento modesto dello 0,1% nella fascia diurna ed una sostanziale invariabilità nella fascia notturna.			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Rumore diurno</th> <th colspan="4">Rumore notturno</th> </tr> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)</th> <th>Confronto Piano-Riferimento (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">63,73</td> <td style="text-align: center;">63,80</td> <td style="text-align: center;">0,07</td> <td style="text-align: center;">0,1%</td> <td style="text-align: center;">56,60</td> <td style="text-align: center;">56,61</td> <td style="text-align: center;">0,01</td> <td style="text-align: center;">0,0%</td> </tr> </tbody> </table>				Rumore diurno				Rumore notturno				Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	63,73	63,80	0,07	0,1%	56,60	56,61	0,01	0,0%
	Rumore diurno				Rumore notturno																										
	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)																							
63,73	63,80	0,07	0,1%	56,60	56,61	0,01	0,0%																								
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																										
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																										

ZONA 23

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge un aumento modesto dello 0,1% nella fascia diurna e nessuna variazione nella fascia notturna.				Rumore diurno				Rumore notturno			
	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
	63,73	63,78	0,05	0,1%	56,60	56,60	0,00	0,0%				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo				
Diretto		Lungo		Permanente				Positivo				
Uso del suolo e Paesaggio												
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nell'ambito degli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, nella zona in questione si prevede la realizzazione del nuovo svincolo autostradale della Roma-Civitavecchia (V1-07), i cui effetti prodotti sul consumo di suolo e sul paesaggio, per quanto riguarda il riordino della viabilità e della conseguente riorganizzazione dell'area interessata dall'intervento, oltre agli impatti sui beni materiali (aree agricole qualora interessate); 2. inoltre, è previsto il corridoio intermodale Roma-Latina (V1-09) che, oltre ad essere il maggior intervento programmato nell'area romana, sarà l'opera che più di tutte inciderà sul consumo di suolo che sul paesaggio, sia per quanto riguarda la riorganizzazione del territorio che per gli aspetti più specificatamente paesaggistici, oltre agli impatti sui beni materiali (aree agricole qualora interessate). 3. Nella zona rientra l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04) (interventi lineari); si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi. 											
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo			
	Diretto		Lungo		Permanente				Positivo			
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Per quanto riguarda gli interventi sulla rete stradale, sono previsti diversi interventi che andranno ad incidere sia sul consumo di suolo che sul paesaggio. Oltre alla realizzazione del nodo di scambio Massimina (V2-24) e del parcheggio di scambio Casalotti-GRA (V2-21), con conseguente consumo di suolo e impatti sui rispettivi paesaggi, è prevista anche la realizzazione del PRU Palmarola-Selvacandida (V2-01), i cui effetti sull'uso del suolo e del paesaggio, come per il PRU dello scenario di riferimento, saranno sicuramente rilevanti. 2. Inoltre, nell'area interessata verrà realizzato il nuovo Ponte di Dragona (V2-11), i cui effetti sul consumo di suolo, sul paesaggio e sui beni materiali saranno verosimilmente rilevanti, per via delle interferenze che l'opera avrà con il paesaggio fluviale e con le visuali, oltre a questi aspetti andrà ad influenzare significativamente anche la nuova organizzazione delle aree interessate dall'intervento. 3. Per quanto riguarda la mobilità collettiva, la realizzazione della nuova stazione Massimina (M2-06) andrà ad incidere sia sul consumo di suolo che, anche per l'impatto che avrà nel paesaggio dell'area circostante per l'azione di riordino che comporterà l'intervento. 4. Ulteriore intervento previsto nell'area consiste nella connessione a fune Battistini (MA)-Casalotti (M2-07), per la realizzazione di quest'opera è previsto un ridotto consumo di suolo (limitatamente alle aree necessarie alle strutture di sostegno e alle stazioni) ma con un forte impatto sul paesaggio. 5. Nell'ambito della mobilità pedonale e ciclistica, la realizzazione della ciclabile Roma-Fiumicino (C2-63) non dovrebbe incidere particolarmente sul paesaggio, mentre potrebbe avere ripercussioni sul consumo di suolo nel caso in cui, in fase progettuale, si optasse per l'asfaltatura del percorso ciclabile. 											
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo				Positivo / Negativo			
	Diretto		Medio/Lungo		Permanente				Positivo			

ZONA 23

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	1. Con il nuovo Scenario di Piano implementato non sono previste ulteriori azioni in questa zona e tutte le azioni, riferite ai punti dall'1 al 5, sono state confermate.			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Nell'ambito degli interventi sulla rete infrastrutturale stradale (azioni B), nella zona in questione si prevede la realizzazione del nuovo svincolo autostradale della Roma-Civitavecchia e il corridoio intermodale A12-Tor de Cenci (V1-09), ubicati all'interno della Riserva naturale del Litorale romano, essenzialmente in ambito agricolo; la presenza della nuova infrastruttura può determinare la frammentazione di unità territoriali omogenee e la costituzione di un effetto barriera. Nelle successive fasi di progettazione dell'infrastruttura sarà opportuno indirizzare le scelte progettuali in modo da contenere le potenziali interferenze connesse al fattore ambientale Biodiversità e beni materiali.</p> <p>2. Per quanto attiene gli interventi per lo sviluppo della mobilità (azioni C), il Potenziamento della capacità delle linee ferroviarie del nodo di Roma (M1-04) intercetta il SIC Macchia Grande di Ponte Galeria; considerando l'intervento previsto si ritiene che non vi siano ripercussioni rispetto al fattore della Biodiversità e dei Beni materiali.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	Nello scenario di Piano, nell'ambito della mobilità pedonale e ciclistica (azioni D), sono previsti nuovi percorsi ciclabili denominati Roma – Fiumicino (C2-63), ricadenti nella Riserva naturale del litorale romano; i percorsi saranno previsti lungo i sentieri esistenti, pertanto si ritiene che l'azione di Piano, nel caso di piste non pavimentate, non comporti l'insorgere di interferenze rilevante.			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	-	-	-	-
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

1.24. Zona 24

1.24.1



1.24.1 Inquadramento generale

ZONA 24 (AREA METROPOLITANA 7e-W)

La Zona 24 è compresa tra il perimetro della città metropolitana a nord, dal lago di Bracciano a nord-est, dai limiti amministrativi comunali di Roma ad est e dal litorale romano settentrionale ad ovest. Include i comuni di: Allumiere, Anguillara Sabazia, Bracciano, Canale Monterano, Cerveteri, Civitavecchia, Fiumicino, Ladispoli, Manziana, Santa Marinella, Tolfa. Nell'area rientrano la Riserva Naturale Statale del Litorale Romano; il Parco Naturale Regionale del Complesso lacuale Bracciano-Martignano; i Boschi mesofili di Allumiere, il Bosco di Palo Laziale, la Caldara di Mazzando, il Fiume Mignone-medio corso, Isola Sacra, il Lago di Bracciano, la Macchia di Manziana, la Macchia Grande di Focene, Macchiatonda, Monte Papparano, Monte Tosto, la Sughereta del Sasso, la Valle di Rio Fiume (tutti siti Natura 2000). Sono comprese nella zona: Aeroporto di Fiumicino Leonardo da Vinci, Lago di Traiano, Porto di Civitavecchia. Mentre è confinante con le Faggete di Monte Raschio e Oriolo, il Fiume Mignone-basso corso e la Mola di Oriolo (tutti siti Natura 2000).



Nella zona rientrano le seguenti categorie di azioni:		
Azioni	SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO
B - 1. AINTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE	X	X
C - 1. AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO	X	
C - 6. ACORRIDOI DELLA MOBILITÀ		X

1.24.2 Riepilogo degli interventi previsti nella zona

ZONA 24		
▶ AZIONI B - Viabilità e infrastrutture per l'intermodalità		
▶ ▶ 1. INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
V1-07 - Svincolo autostrada Roma-Civitavecchia V1-10 - Nuovo ponte della Scafa e relativa viabilità di collegamento	V2-11 - Realizzazione del ponte di Dragona	V2-11 - Realizzazione del ponte di Dragona
▶ AZIONI C - Sviluppo della mobilità collettiva		
▶ ▶ 1) AZIONI DI SVILUPPO SUL NODO FERROVIARIO		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
M1-04 - Upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie nel Nodo di Roma Definizione delle Stazioni di Porta Civitavecchia Bracciano Fiumicino		
▶ ▶ 6) CORRIDOI DELLA MOBILITÀ		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)
	M2-28 - Corridoio Casal Palocco/Castel Porziano-Acilia Sud-Dragona-Fiumicino Aeroporto M2-29 - Collegamento Fiera di Roma-Parco Leonardo-Fiumicino Città-Nuovo Porto Commerciale	M2-28 - Corridoio Casal Palocco/Castel Porziano-Acilia Sud-Dragona-Fiumicino Aeroporto M2-29 - Collegamento Fiera di Roma-Parco Leonardo-Fiumicino Città-Nuovo Porto Commerciale

1.24.3 Valutazioni

ZONA 24																							
Effetti sulla mobilità																							
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Di seguito sono riportati gli indicatori sintetici di rete, come risultato delle simulazioni di traffico privato. I valori sintetizzano gli effetti congiunti degli interventi infrastrutturali e delle azioni/politiche di gestione della mobilità. Si riportano in particolare: veicoli*km, percorrenza totale di tutti i veicoli sulla rete stradale; veicoli*h, tempo speso da tutti gli utenti della strada e la velocità media in km/h.</p> <p>Il confronto per lo scenario di riferimento è stato condotto con la situazione attuale. Si tenga tuttavia presente che gli scenari di riferimento e di progetto si collocano al medesimo orizzonte temporale, ovvero una proiezione decennale da oggi. La domanda totale (tutti i modi di trasporto) è pertanto la stessa tra lo scenario di riferimento e di progetto. Mentre è differente tra lo scenario attuale e quello di progetto.</p> <p>Dal confronto tra lo scenario di riferimento e quello attuale emerge, nel primo, un miglioramento generalizzato per la zona di riferimento.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Riferimento ed il relativo confronto con la situazione attuale, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>Dai risultati delle simulazioni emerge che, nella zona di riferimento, i passeggeri percorrono distanze maggiori per lo spostamento a bordo del trasporto pubblico (+16%)</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Attuale</th> <th colspan="3">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>410.315</td> <td>7.896</td> <td>52,0</td> <td>419.212</td> <td>8.618</td> <td>48,6</td> </tr> </tbody> </table>			Attuale			Riferimento			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	410.315	7.896	52,0	419.212	8.618	48,6
	Attuale			Riferimento																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	410.315	7.896	52,0	419.212	8.618	48,6																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8.897</td> <td>722</td> <td>-3,3</td> <td>2%</td> <td>9%</td> <td>-6%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Riferimento-Attuale						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	8.897	722	-3,3	2%	9%	-6%
Confronto Riferimento-Attuale																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
8.897	722	-3,3	2%	9%	-6%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th> <th>Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>265.955</td> <td>309.197</td> <td>43.242</td> <td>16%</td> </tr> </tbody> </table>			Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	265.955	309.197	43.242	16%						
Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale																					
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
265.955	309.197	43.242	16%																				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																		
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																		
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Con la stessa metodologia di calcolo utilizzata per lo scenario di riferimento sono riportati gli indicatori sintetici e i confronti tra scenari di Riferimento e Piano Proposta.</p> <p>Nonostante si riscontra già un miglioramento tra scenario di Riferimento e la situazione attuale, la previsione di Piano Proposta dimostra un ulteriore beneficio, dovuto principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci e alle politiche di gestione della domanda.</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL, per lo scenario di Piano Proposta ed il relativo confronto con quello di Riferimento.</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 1% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano Proposta</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>419.212</td> <td>8.618</td> <td>48,6</td> <td>379.716</td> <td>6.703</td> <td>56,6</td> </tr> </tbody> </table>			Riferimento			Piano Proposta			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	419.212	8.618	48,6	379.716	6.703	56,6
	Riferimento			Piano Proposta																			
	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																	
	419.212	8.618	48,6	379.716	6.703	56,6																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 39.496</td> <td>- 1.915</td> <td>8,0</td> <td>-9%</td> <td>-22%</td> <td>16%</td> </tr> </tbody> </table>			Confronto Piano Proposta-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 39.496	- 1.915	8,0	-9%	-22%	16%
Confronto Piano Proposta-Riferimento																							
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																		
- 39.496	- 1.915	8,0	-9%	-22%	16%																		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Riferimento</th> <th>Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>309.197</td> <td>311.366</td> <td>2.170</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>			Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento		Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	309.197	311.366	2.170	1%						
Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento																					
Passeggeri*Km	Passeggeri*Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																				
309.197	311.366	2.170	1%																				
Diretto / Secondario		B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo		Positivo / Negativo																		
Diretto		Lungo	Permanente		Positivo																		

ZONA 24

SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>In analogia a quanto fatto per lo scenario di riferimento, si riportano di seguito gli indicatori sintetici del trasporto privato e pubblico per lo scenario di Piano. Come detto in precedenza il confronto è stato in questo caso effettuato con lo scenario di riferimento.</p> <p>Nello scenario di Piano si riscontra un ulteriore miglioramento rispetto a quanto già evidenziato nello scenario di Riferimento rispetto la situazione attuale. Il Piano pertanto induce ulteriori benefici, dovuti principalmente all'infrastrutturazione per il servizio TPL e modalità di spostamento dolci (pedonale e ciclabile) ed altresì alle politiche di gestione della domanda (VAM – Smart Working).</p> <p>In riferimento al trasporto pubblico, di seguito sono riportati i valori degli utenti del TPL per lo scenario di Piano ed il relativo confronto con quello di Riferimento, in termini di percorrenze totali (Passeggeri*km).</p> <p>L'effetto diretto dell'introduzione di servizi e sistemi di trasporto pubblico efficaci ed efficienti, fa sì che si verifichi un aumento intorno al 10% delle percorrenze sul TPL effetto dovuto all'integrazione delle reti esistenti.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="3">Riferimento</th> <th colspan="3">Piano</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> <th>Veic*km</th> <th>Veic*h</th> <th>Vel media [km/h]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>419.212</td> <td>8.618</td> <td>48,6</td> <td>372.301</td> <td>6.534</td> <td>57,0</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="6">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km (diff v.a.)</th> <th>Veic*h (diff v.a.)</th> <th>Vel media (diff v.a.)</th> <th>Veic*km (diff %)</th> <th>Veic*h (diff %)</th> <th>Vel media (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 46.911</td> <td>- 2.084</td> <td>8,3</td> <td>-11%</td> <td>-24%</td> <td>17%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th>Riferimento</th> <th>Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri* Km</th> <th>Passeggeri*Km (diff v.a.)</th> <th>Passeggeri*Km (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>309.197</td> <td>340.064</td> <td>30.868</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento			Piano			Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	419.212	8.618	48,6	372.301	6.534	57,0	Confronto Piano-Riferimento						Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)	- 46.911	- 2.084	8,3	-11%	-24%	17%	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento		Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)	309.197	340.064	30.868	10%
Riferimento			Piano																																															
Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]	Veic*km	Veic*h	Vel media [km/h]																																													
419.212	8.618	48,6	372.301	6.534	57,0																																													
Confronto Piano-Riferimento																																																		
Veic*km (diff v.a.)	Veic*h (diff v.a.)	Vel media (diff v.a.)	Veic*km (diff %)	Veic*h (diff %)	Vel media (diff %)																																													
- 46.911	- 2.084	8,3	-11%	-24%	17%																																													
Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento																																																
Passeggeri* Km	Passeggeri* Km	Passeggeri*Km (diff v.a.)	Passeggeri*Km (diff %)																																															
309.197	340.064	30.868	10%																																															
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																															
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																															
Effetti sulla salute umana e sicurezza																																																		
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>Per l'analisi degli effetti sulla salute umana e la sicurezza, intesa esclusivamente come safety, si è utilizzata la metodologia proposta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti (MIT) per la valutazione delle opere infrastrutturali tramite Analisi Costi Benefici.</p> <p>Nella tabella di seguito sono riportati i valori derivati dall'analisi trasportistica, ai quali sono stati applicati i coefficienti per determinare, in termini di costo economico, la riduzione del fenomeno dell'incidentalità stradale.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Attuale</th> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Confronto Riferimento-Attuale</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>410.315</td> <td>6.647.096</td> <td>419.212</td> <td>6.791.234</td> <td>144.139</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	410.315	6.647.096	419.212	6.791.234	144.139	2%																														
Attuale		Riferimento		Confronto Riferimento-Attuale																																														
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																													
410.315	6.647.096	419.212	6.791.234	144.139	2%																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																															
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																															
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano Proposta, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -9%.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano Proposta</th> <th colspan="2">Confronto Piano Proposta-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>419.212</td> <td>6.791.234</td> <td>379.716</td> <td>6.151.396</td> <td>- 639.839</td> <td>-9%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	419.212	6.791.234	379.716	6.151.396	- 639.839	-9%																														
Riferimento		Piano Proposta		Confronto Piano Proposta-Riferimento																																														
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																													
419.212	6.791.234	379.716	6.151.396	- 639.839	-9%																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																															
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																															
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>Utilizzando la stessa metodologia descritta per lo scenario di Riferimento, nella tabella seguente sono riportati i risultati attesi per lo scenario di Piano, in termini di variazione del costo annuo imputabile al fenomeno dell'incidentalità stradale, dalla quale si osserva un'ulteriore riduzione rispetto lo scenario di Riferimento del -11%.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">Riferimento</th> <th colspan="2">Piano</th> <th colspan="2">Confronto Piano-Riferimento</th> </tr> <tr> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Veic*km</th> <th>Costo Incidentalità Annuo</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)</th> <th>Costo Incidentalità Annuo (diff %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>419.212</td> <td>6.791.234</td> <td>372.301</td> <td>6.031.278</td> <td>- 759.956</td> <td>-11%</td> </tr> </tbody> </table>	Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento		Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)	419.212	6.791.234	372.301	6.031.278	- 759.956	-11%																														
Riferimento		Piano		Confronto Piano-Riferimento																																														
Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Veic*km	Costo Incidentalità Annuo	Costo Incidentalità Annuo (diff v.a.)	Costo Incidentalità Annuo (diff %)																																													
419.212	6.791.234	372.301	6.031.278	- 759.956	-11%																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo																																															
Diretto	Lungo	Permanente	Positivo																																															

ZONA 24																																																																						
Effetti sulla qualità ambientale																																																																						
Qualità dell'aria																																																																						
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per la zona oggetto di valutazione sono state calcolate secondo la metodologia Copert le principali componenti inquinanti da traffico veicolare alla sorgente. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Attuale e Riferimento ed il confronto, relativamente all'ora di punta della mattina del giorno ferialo medio invernale.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Attuale</th> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Riferimento</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>55</td><td>18</td><td>8</td><td>1</td><td>-</td> <td>40</td><td>16</td><td>7</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>-15</td><td>-2</td><td>-1</td><td>0</td><td>-</td> <td>-27%</td><td>-10%</td><td>-11%</td><td>14%</td><td>-</td> </tr> </tbody> </table>					Attuale					Riferimento					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	55	18	8	1	-	40	16	7	1	1	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	-15	-2	-1	0	-	-27%	-10%	-11%	14%	-
	Attuale					Riferimento																																																																
	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																												
	55	18	8	1	-	40	16	7	1	1																																																												
Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)					Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																																	
CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																													
-15	-2	-1	0	-	-27%	-10%	-11%	14%	-																																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																
Diretto	Lungo		Permanente			Positivo																																																																
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano Proposta. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano Proposta con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Riferimento</th> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40</td><td>16</td><td>7</td><td>1</td><td>1</td> <td>31</td><td>11</td><td>6</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>-9</td><td>-5</td><td>-2</td><td>0</td><td>0</td> <td>-23%</td><td>-32%</td><td>-21%</td><td>-39%</td><td>-40%</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	40	16	7	1	1	31	11	6	1	1	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	-9	-5	-2	0	0	-23%	-32%	-21%	-39%	-40%
	Riferimento					Piano																																																																
	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																												
	40	16	7	1	1	31	11	6	1	1																																																												
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																	
CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																													
-9	-5	-2	0	0	-23%	-32%	-21%	-39%	-40%																																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																
Diretto	Lungo		Permanente			Positivo																																																																
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa metodologia è stata applicata per la quantificazione delle emissioni per lo scenario di Piano. Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori per lo scenario Riferimento e Piano con i relativi confronti. È interessante notare come tutte le componenti di emissioni diminuiscano consistentemente.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Riferimento</th> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Piano</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40</td><td>16</td><td>7</td><td>1</td><td>1</td> <td>36</td><td>14</td><td>6</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Confronto (diff ass.)</th> <th colspan="5" style="background-color: #c6e0b4;">Confronto (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> <th>CO</th><th>NO_x</th><th>NMVOG</th><th>PM₁₀</th><th>PM₂₅</th> </tr> <tr> <td>-4</td><td>-1</td><td>-1</td><td>0</td><td>0</td> <td>-9%</td><td>-9%</td><td>-12%</td><td>-10%</td><td>-10%</td> </tr> </tbody> </table>					Riferimento					Piano					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	40	16	7	1	1	36	14	6	1	1	Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)					CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	-4	-1	-1	0	0	-9%	-9%	-12%	-10%	-10%
	Riferimento					Piano																																																																
	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																												
	40	16	7	1	1	36	14	6	1	1																																																												
Confronto (diff ass.)					Confronto (diff %)																																																																	
CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO _x	NMVOG	PM ₁₀	PM ₂₅																																																													
-4	-1	-1	0	0	-9%	-9%	-12%	-10%	-10%																																																													
Diretto / Secondario	B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																
Diretto	Lungo		Permanente			Positivo																																																																
Cambiamenti climatici																																																																						
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per i cambiamenti climatici si riporta l'emissione totale da traffico veicolare di anidride carbonica CO ₂ , agente climalterante. Il confronto tra lo scenario di Riferimento e lo stato attuale, per la zona oggetto di valutazione, evidenzia un netto miglioramento pari al 12%.					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Attuale</th><th>Riferimento</th><th>Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)</th><th>Confronto Riferimento-Attuale (diff %)</th> </tr> <tr> <th>CO₂</th><th>CO₂</th><th>CO₂</th><th>CO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.942</td><td>5.533</td><td>591</td><td>12%</td> </tr> </tbody> </table>				Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	4.942	5.533	591	12%																																																	
	Attuale	Riferimento	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)																																																																		
	CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂																																																																		
	4.942	5.533	591	12%																																																																		
Diretto / Secondario	B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo																																																																
Diretto	Lungo		Permanente			Positivo																																																																

ZONA 24

ZONA 24												
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano Proposta e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 7%.							Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano Proposta-Riferimento (diff %)	
								CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	
								5.533	5.122	-412	-7%	
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo					
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo					
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per confrontare lo scenario di Piano e Riferimento. È interessante evidenziare come nella zona, si riscontra un'ulteriore diminuzione del climalterante pari al 9%.							Riferimento	Piano	Confronto Riferimento-Attuale (diff ass.)	Confronto Riferimento-Attuale (diff %)	
								CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂	
								5.533	5.022	-512	-9%	
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo					
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo					
Rumore												
SCENARIO DI RIFERIMENTO	Per il calcolo delle emissioni acustiche da traffico veicolare è stata utilizzata una procedura empirico-sperimentale costruita a partire dagli algoritmi consigliati a livello europeo dalla raccomandazione 2003/613/CE per gli Stati membri che non dispongono di un metodo nazionale di calcolo. In particolare, la procedura utilizzata si basa sul metodo di calcolo ufficiale «NMPB-Routes-96». Per la zona in esame si stima un rumore medio (di tutti gli archi interni alla zona) pari a 62,78 db per la fascia diurna e di 55,59 db per la fascia notturna.											
	Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo				
	Diretto		Lungo		Permanente			Positivo				
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di Piano Proposta e scenario di Riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge una riduzione dello 0,2% nella fascia diurna ed una sostanziale invariabilità in quella notturna.				Rumore diurno				Rumore notturno			
					Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano Proposta	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
					62,96	62,82	-0,14	-0,2%	55,62	55,62	0,00	0,0%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo					
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo					
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	La stessa procedura è stata utilizzata per il confronto tra scenario di piano e scenario di riferimento, come mostrato nella seguente tabella, nella quale emerge una riduzione dello 0,3% nella fascia diurna e nessuna variazione in quella notturna.				Rumore diurno				Rumore notturno			
					Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)	Riferimento	Piano	Confronto Piano-Riferimento (diff ass.)	Confronto Piano-Riferimento (diff %)
					62,96	62,78	-0,17	-0,3%	55,62	55,59	-0,02	0,0%
Diretto / Secondario		B/M/L Termine		Permanente / Temporaneo			Positivo / Negativo					
Diretto		Lungo		Permanente			Positivo					

ZONA 24

Uso del suolo e Paesaggio

SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Nell'ambito degli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, nella zona in questione si prevede la realizzazione del nuovo svincolo autostradale della Roma-Civitavecchia (V1-07), i cui effetti prodotti sul consumo di suolo e sul paesaggio, per quanto riguarda il riordino della viabilità e della conseguente riorganizzazione dell'area interessata dall'intervento, oltre agli impatti sui beni materiali (aree agricole qualora interessate).</p> <p>2. Inoltre, è prevista la realizzazione del nuovo Ponte della Scafa (V1-10), con la relativa viabilità di collegamento, i cui effetti sul consumo di suolo e sul paesaggio saranno verosimilmente rilevanti per via del consumo di suolo e della nuova organizzazione delle aree interessate dall'intervento; oltre a questi aspetti, l'opera avrà interferenze anche con i beni materiali (aree agricole qualora interessate) e con il paesaggio fluviale.</p> <p>3. Nella zona rientrano alcune azioni di tipo C (sviluppo della mobilità collettiva) e in particolare interventi per l'upgrade del sistema di distanziamento e tecnologie del nodo di Roma (M1-04) (interventi lineari) e due stazioni di Porta: Civitavecchia, Bracciano e Fiumicino.</p> <p>4. Per quanto riguarda l'upgrade, si tratta di interventi sulle linee già esistenti che non dovrebbero incidere sul paesaggio e sul consumo di suolo. Ad ogni modo, nel percorso di definizione dei progetti, i passaggi autorizzativi di carattere ambientale e paesaggistico comporteranno un approfondimento degli eventuali effetti generati dagli interventi.</p> <p>5. Analogo discorso può essere fatto per le due Stazioni di Porta che interessano due stazioni ferroviarie esistenti. Anche in questo caso le scelte progettuali che accompagneranno lo sviluppo degli interventi vedranno propri momenti autorizzativi e di conseguenza gli opportuni approfondimenti analitici e valutativi.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Lungo	Permanente	Positivo
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)	<p>1. Per quanto riguarda gli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, verrà realizzato il nuovo Ponte di Dragona (V2-11), i cui effetti sul consumo di suolo, sul paesaggio e sui beni materiali saranno verosimilmente rilevanti, per via delle interferenze che l'opera avrà con il paesaggio fluviale e con le visuali, oltre a questi aspetti andrà ad influenzare significativamente anche la nuova organizzazione delle aree interessate dall'intervento.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	Diretto	Medio	Permanente	Positivo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)	<p>1. Con il nuovo Scenario di Piano implementato non sono previste ulteriori azioni in questa zona e l'azione prevista è stata confermata.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo

ZONA 24				
Biodiversità e Beni materiali				
SCENARIO DI RIFERIMENTO	<p>1. Nell'area interessata, per quanto riguarda gli interventi sulla rete infrastrutturale stradale, verrà realizzato il nuovo Ponte della Scafa (V1-10), che comporta limitate interferenze in termini di Biodiversità. Nelle successive fasi progettuali sarà opportuno contenere le eventuali interferenze attraverso opere di inserimento paesaggistico.</p> <p>2. Nell'ambito degli interventi per lo sviluppo della mobilità collettiva (azione C), nello scenario di riferimento si prevede il Potenziamento della capacità delle linee ferroviarie del nodo di Roma (M1-04) che, nell'area interessata, intercetta il Bosco di Palo e Macchia Grande di Ponte Galeria. Considerando l'intervento previsto si ritiene che non vi siano ripercussioni rispetto al fattore della Biodiversità e dei Beni materiali</p> <p>3. Nell'ambito degli interventi per lo sviluppo della mobilità collettiva (azione C), nello scenario di riferimento si prevede il Potenziamento della capacità delle linee ferroviarie del nodo di Roma (M1-04) che, nell'area interessata, si snoda nelle vicinanze della ZSC/ZPS Macchiatonda e della ZPS Comprensorio – Tolfetano – Cerite – Manziate.</p>			
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
	1.Diretto	1.Lungo	1.Permanente	1.Trascurabile
	2.Secondario	2.Breve	2.Temporaneo	2.Trascurabile
3.Secondario	2.Breve	3.Temporaneo	2.Trascurabile	
SCENARIO DI PIANO A (MARZO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo
SCENARIO DI PIANO B (INTEGRATO)				
	Diretto / Secondario	B/M/L Termine	Permanente / Temporaneo	Positivo / Negativo