

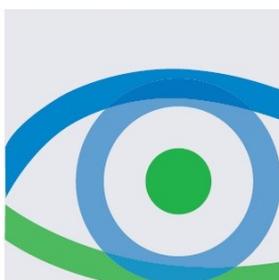
## **INFRASTRUTTURE 2.0**

*Relazioni tra sistemi industriali  
ed infrastrutture di trasporto*



## **RELAZIONE**

**iride**  
Istituto per la Ricerca e l'Ingegneria  
Dell'Ecosostenibilità



con il contributo di



Camera di Commercio  
Roma



Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>La competitività delle imprese del Lazio e il necessario supporto infrastrutturale</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Le Infrastrutture di trasporto allo stato attuale</b>	<b>10</b>
3.1	Il sistema ferroviario	10
3.2	Il sistema viario	13
3.3	Il sistema portuale e marittimo	18
3.4	Il sistema aeroportuale	21
<b>4</b>	<b>Le iniziative del settore infrastrutturale del Lazio</b>	<b>27</b>
4.1	Il sistema ferroviario	27
4.1.1	Settore Citta di Roma	27
4.1.1.1	Chiusura Anello Ferroviario	27
4.1.1.2	Nuovo assetto della stazione di Ciampino	28
4.1.1.3	Fermata nuova stazione di Pigneto	28
4.1.1.4	PRG stazione di Tiburtina e Tuscolana	29
4.1.1.5	PRG stazione Casilina	30
4.1.1.6	Quadruplicamento bivio Capannelle	31
4.1.1.7	Potenziamento della Linea Roma-Frascati	31
4.1.1.8	Linea Cesano – Viterbo: Raddoppio Cesano – Vigna di Valle	32
4.1.2	Settore Civitavecchia	32
4.1.2.1	Collegamento diretto con i terminal in banchina del Porto di Civitavecchia	33
4.1.2.2	Nuovo fascio binari presa/consegna all'interno del porto di Civitavecchia	34
4.1.2.3	Nuovo fascio A/P a Nord per snellire ed accelerare le manovre di ingresso ed uscita dal porto di Civitavecchia	35
4.1.2.4	Collegamento diretto con le aree retroportuali finalizzato alla realizzazione di un corridoio doganale ed allo sviluppo di una Zona Franca di Civitavecchia	36
4.1.2.5	Ottimizzazione del fascio binari esistente del Porto di Civitavecchia	37
4.1.2.6	Nuovo Terminal Viaggiatori presso Porta Tarquinia	38
4.1.3	Settore Fiumicino	39

4.1.3.1	Flessibilità di connessione al sistema ferroviario in corrispondenza dell'Aeroporto di Fiumicino	40
4.1.3.2	Collegamento ferroviario Linea Tirrenica (FL5) – Terminal aeroportuale.....	41
4.1.3.3	Link metropolitano Fiumicino Città – FCO – Acilia .....	42
4.1.3.4	People mover FCO Terminal - Fiumicino Città - Lido Nord .....	43
4.1.3.5	Trasformazione in metropolitana della linea Roma Lido .....	45
4.1.4	Settore Tiburtina .....	46
4.1.4.1	Sistema di trasporto a guida vincolata di un parco di penetrazione metropolitana	47
4.1.4.2	Prolungamento della linea Rebibbia Casal Monastero.....	48
4.1.5	Settore Santa Palomba - Pomezia .....	48
4.1.5.1	Potenziamento Stazione Pomezia Santa Palomba .....	49
4.1.5.2	Raddoppio Campoleone Aprilia.....	50
4.1.6	Settore Anagni .....	51
4.1.6.1	Potenziamento Stazione Anagni .....	51
4.2	Il sistema viario.....	52
4.2.1	Settore Città di Roma .....	52
4.2.1.1	Tratta autostradale Roma "A12" – Roma "Tor de Cenci" .....	52
4.2.1.2	Collegamento autostradale Nuova Pontina (Tor de' Cenci) – A1 Milano – Napoli..	54
4.2.1.3	Ampliamento alla terza corsia della A91 (tratto in gestione ANAS) dal GRA fino allo svincolo per Via Isacco Newton .....	55
4.2.1.4	Completamento delle complanari del GRA A90 tra Ardeatina e Autostrada Roma-Fiumicino	57
4.2.1.5	Ponte dei Congressi.....	58
4.2.1.6	Bus via tra il Polo Bus e la Stazione di Ciampino.....	60
4.2.2	Settore Civitavecchia .....	60
4.2.2.1	SS675 tratto Monte Romano Est – SS1 Aurelia .....	61
4.2.2.2	Viabilità principale di accesso al Porto di Civitavecchia .....	62
4.2.2.3	Viabilità principale e rampe Nord (II lotto 00.SS.) .....	63
4.2.3	Settore Fiumicino .....	64
4.2.3.1	Ampliamento alla quarta corsia della A91 nelle tratte senza complanari .....	64
4.2.3.2	Complanari all'A91 fino all'abitato di Fiumicino per bypassare zona aeroportuale.	66
4.2.3.3	Connessione A12 - Aeroporto di Fiumicino .....	68

4.2.3.4	Trasformazione di Via della Scafa in arteria a scorrimento veloce .....	69
4.2.4	Settore Tiburtina .....	71
4.2.4.1	Adeguamento degli accessi sul GRA .....	71
4.2.4.2	Lo svincolo sul GRA .....	72
4.2.4.3	L'asse PRUSST .....	73
4.2.4.4	L'adeguamento della Via Tiburtina .....	74
4.2.5	Settore Santa Palomba-Pomezia .....	75
4.2.5.1	Sottopasso ferroviario di Via Pian Savelli (Santa Palomba) .....	76
4.2.5.2	Adeguamento a strada extraurbana della Strada Provinciale Cancelliera (Via di Valle Caia) 76	
4.2.5.3	Collegamento stradale Pomezia - S.Palomba .....	78
4.2.5.4	S.P. Ardeatina e la S.P. Divino Amore ed il completamento della rotatoria con la S.C. Via di Porta Medaglia .....	80
4.2.5.5	Parcheggio Multipiano a Santa Palomba .....	81
4.2.6	Settore Anagni .....	81
4.2.6.1	Asse autostradale Cisterna – Valmontone .....	82
4.2.6.2	Potenziamento infrastrutture area industriale .....	83
4.3	Il sistema portuale e marittimo .....	84
4.3.1	Settore Civitavecchia .....	84
4.3.1.1	Darsena Energetica Grandi Masse .....	85
4.3.1.2	Nuovo accesso al bacino storico (II lotto 00 SS.) .....	85
4.3.1.3	Ponte di collegamento con antemurale (II lotto 00.SS.) .....	86
4.3.1.4	Piazzali area terminal traghetti 1- stralcio .....	87
4.3.1.5	Completamento "Primo lotto Funzionale Opere strategiche per Il Porto di Civitavecchia prolungamento Antemurale Cristoforo Colombo, Darsena Traghetti, Darsena servizi" (secondo stralcio) .....	88
4.3.1.6	Le aree Patti .....	89
4.3.2	Settore Fiumicino .....	91
4.3.2.1	Realizzazione del nuovo Porto Commerciale di Fiumicino .....	91
4.4	Il settore aeroportuale .....	93
4.4.1	Aeroporto di Fiumicino: interventi di completamento .....	93
4.4.2	Aeroporto di Fiumicino: interventi di potenziamento .....	94
4.4.3	Aeroporto di Ciampino: interventi di consolidamento .....	96

<b>5</b>	<b>PoGIL: il portale delle infrastrutture del Lazio .....</b>	<b>99</b>
<b>6</b>	<b>Individuazione delle aree di interesse per lo sviluppo industriale regionale</b>	<b>105</b>
6.1	Premessa metodologica .....	105
6.2	Le realtà industriali e produttive del Lazio.....	106
6.3	Articolazione territoriale delle realtà produttive e significatività delle aree: le aree da connettere ed i sistemi di connessione .....	111
<b>7</b>	<b>Le aree da connettere .....</b>	<b>114</b>
7.1	Le aree consolidate .....	114
7.1.1	L'area della Tiburtina .....	114
7.1.1.1	Il contesto territoriale e l'analisi .....	114
7.1.1.2	La struttura socio economica .....	117
7.1.1.3	Infrastrutture e servizi .....	120
7.1.2	L'area di Santa Palomba .....	121
7.1.2.1	L'evoluzione del contesto territoriale dalle origini ad oggi.....	121
7.1.2.2	La struttura socio economica .....	124
7.1.2.3	Infrastrutture e servizi .....	127
7.1.3	L'area di Anagni .....	128
7.1.3.1	L'evoluzione del contesto territoriale dalle origini ad oggi.....	128
7.1.3.2	La struttura socio economica .....	133
7.1.3.3	Infrastrutture e servizi .....	135
7.2	Nuove aree significative da analizzare .....	136
7.2.1	La Valle Latina .....	136
7.2.2	L'Area del Reatino .....	143
7.2.3	L'area del Viterbese .....	145
<b>8</b>	<b>I sistemi di connessione.....</b>	<b>148</b>
8.1	I sistemi di connessione strutturati .....	148
8.1.1	L'area di Fiumicino .....	148
8.1.1.1	L'aeroporto di Fiumicino .....	148
8.1.1.2	Il Porto Commerciale di Fiumicino .....	152
8.1.1.3	La rete di infrastrutture di trasporto dell'area di Fiumicino .....	153
8.1.2	L'area di Civitavecchia .....	153
8.1.2.1	Introduzione e cenni storici.....	153

8.1.2.2	Interventi previsti.....	155
8.1.3	L'anello di Roma.....	156
8.1.3.1	Introduzione .....	156
8.1.3.2	Interventi Previsti.....	156
8.2	I nuovi sistemi di connessione .....	157
8.2.1	L'area di Gaeta.....	157
<b>9</b>	<b>Conclusioni e l'utilizzo del portale POGIL .....</b>	<b>158</b>

## 1 Introduzione

La presente sezione si pone l'obiettivo di individuare quei siti, appartenenti alla Regione Lazio, di particolare interesse nell'ambito dello sviluppo industriale. A tal fine si è proceduto con la descrizione del sistema produttivo dell'area, per individuarne le criticità e proporre degli interventi coerenti con lo sviluppo industriale.

Attraverso i documenti a disposizione è stato possibile sviluppare una descrizione qualitativa e quantitativa riguardo i diversi settori industriali attivi nell'area di interesse. Come riferimenti sono stati presi in considerazione i principali strumenti di pianificazione territoriale, in particolare i Piani Territoriali Provinciali Generali relativi a tutte le province laziali.

Tali strumenti sono stati fondamentali per comprendere non solo lo stato attuale delle unità attive produttive, ma anche per individuare lo stato programmatico di queste, che risulta essere caratterizzato da una serie di interventi previsti finalizzati allo sviluppo dei singoli settori industriali.

A valle della descrizione dei Piani sono stati riportati i principali dati quantitativi riferiti alle attività industriali della regione, ottenuti dall'ultimo censimento dell'ISTAT ("9° Censimento generale dell'industria e dei servizi") del 2011 e dalla più recente "Relazione sulla situazione economica del Lazio – Rapporto 2015" della Camera di Commercio. L'analisi dei dati ha portato all'individuazione delle principali criticità dell'area di studio che risultano essere legate, principalmente, al sistema di trasporto.

A quest'ultima tematica è stato dedicato un apposito paragrafo in cui viene descritta l'intera rete infrastrutturale presente nella Regione Lazio, con specifico riferimento alle diverse modalità di trasporto. In particolare ci si è soffermati sulla descrizione del sistema ferroviario, del sistema viario, del sistema portuale e marittimo, del sistema aeroportuale e del sistema del trasporto pubblico.

A valle del quadro conoscitivo della rete infrastrutturale sono stati descritti i principali interventi previsti dai diversi strumenti di pianificazione, suddivisi per ogni sistema di trasporto, che saranno alla base di uno sviluppo dell'area in termini di collegamenti e, di conseguenza, di sviluppo economico ed industriale.

Tali interventi sono poi stati caricati su di un Portale di Gestione delle Infrastrutture del Lazio PoGIL in cui si può facilmente interagire tra territorio, infrastrutture presenti e opere in progettazione e/o realizzazione.

Con l'obiettivo di individuare quei siti specifici che rientrano per primi nell'ambito dello sviluppo industriale, è stata implementata, infine, una metodologia di analisi che vede l'interazione delle due tematiche analizzate: le attività produttive del Lazio e la rete infrastrutturale.

## 2 La competitività delle imprese del Lazio e il necessario supporto infrastrutturale

Negli ultimi anni particolare attenzione è stata rivolta alla competitività delle imprese inquadrando in una serie di iniziative volte ad aiutare lo sviluppo economico della Regione Lazio. Infatti se consideriamo come imprese sia le attività industriali sia quelle commerciali ed artigianali sono molte le iniziative intraprese dalla Regione Lazio di cui segnaliamo quelle più interessanti.

Ad esempio con la Deliberazione della Giunta regionale n. 94 del 15/3/2016 pubblicata sul BURL N. 24 - suppl. 1 del 24-3-2016, previo parere della commissione consiliare competente in materia di attività produttive, sono state stabilite le modalità per la costituzione delle reti di imprese. In conformità a quanto previsto dalla Legge, è definita "Rete" l'aggregazione di attività economiche su strada situate in un luogo complesso e non omogeneo, sviluppatosi nel tempo anche senza una programmazione unitaria, concepito come spazio unico ove opera un insieme organizzato, in forma societaria, consortile o quale contratto di Rete, di attività economiche su strada, quali imprese commerciali, di somministrazione, artigianali, turistiche, di intrattenimento, culturali, sportive, di servizio, compresi i mercati rionali giornalieri, quelli periodici, nonché le attività commerciali su area pubblica in generale. Per Tali associazioni di imprese che rappresentano un tentativo di razionalizzare le attività commerciali sono stati destinati nel 2016 10 milioni di Euro.

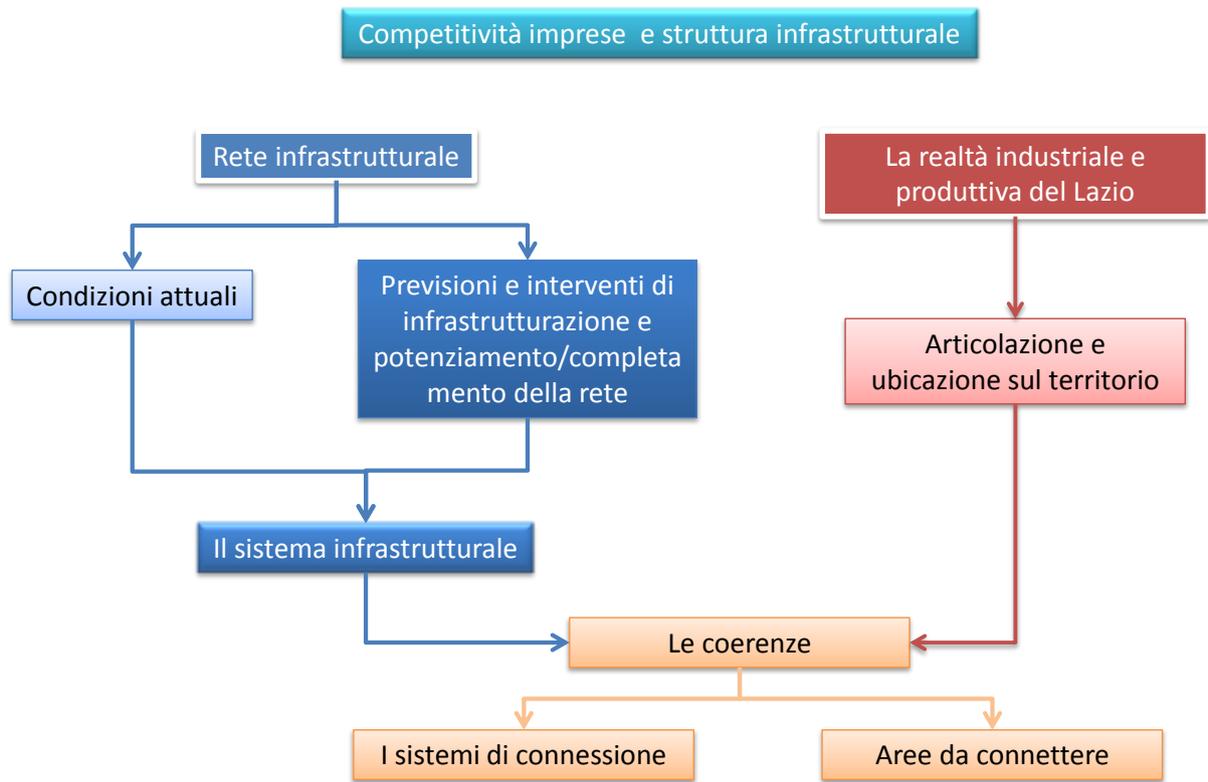
Sempre a titolo di esempio la Regione Lazio, al fine di favorire l'attuazione delle disposizioni di cui al decreto legge 18 ottobre 2012, n. 179 convertito con modificazioni, dalla Legge 17 dicembre 2012, n. 221 e ss.mm., concede agevolazioni sotto forma di contributo a fondo perduto alle imprese cosiddette "start-up innovative", nel rispetto dei regolamenti europei in materia di aiuti di Stato de minimis [Regolamento (UE) n. 1407/2013 del 18 dicembre 2013], principalmente attraverso i seguenti Fondi:

- "Fondo per la nascita e lo sviluppo di imprese start-up innovative";
- "Fondo per la riduzione della pressione fiscale a carico delle imprese start-up innovative"

Anche in questo caso si tratta di un finanziamento di 10 milioni di Euro.

Non dimentichiamo che altra voce importante per lo sviluppo economico della Regione è il Turismo che richiede sempre di più competenza, competitività, e confort. Cioè non possiamo basare lo sviluppo turistico solo sulle indiscutibili bellezze storico naturalistiche del territorio, ma occorre renderle appetibili e fruibili con relativa facilità.

Tutto questo deve convincerci che lo sviluppo economico passa attraverso il supporto infrastrutturale che sia per mezzo di aeroporti, strade e ferrovie. Di seguito analizzeremo lo stato dell'arte e i progetti in cantiere.



### **3 Le Infrastrutture di trasporto allo stato attuale**

#### ***3.1 Il sistema ferroviario***

La Rete Ferroviaria Italiana (RFI) del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane gestisce la quasi totalità della rete ferroviaria del Lazio. Le uniche tratte di proprietà della Regione (ex ferrovie concesse) sono la Roma - Lido, Roma – Giardinetti (ora fino a Centocelle dopo l'entrata in funzione della metro C) e Roma - Civita Castellana - Viterbo che sono gestite dall'Agenzia del Trasporto Autoferrotranviario del Comune di Roma (ATAC).

Prendendo a riferimento la classificazione di RFI che definisce:

- Le linee fondamentali che comprendono le direttrici internazionali e gli assi di collegamento fra le principali città italiane;
- Le linee complementari che costituiscono la maglia di collegamento nell'ambito dei bacini regionali e connettono fittamente tra loro le direttrici principali;
- Le linee di nodo si sviluppano all'interno di grandi zone di scambio e collegamento tra linee fondamentali e complementari situate nell'ambito di aree metropolitane

Come riportato nella Figura 3-1 nel Lazio, su un totale di 1207 Km, 644 km sono linee fondamentali, 335 km linee complementari e 228 km linee di nodo. Le linee elettrificate si estendono per 1104 km, di cui 859 km sono a doppio binario. La lunghezza complessiva dei binari è di 2065 km, di cui 1780 km appartengono alla linea convenzionale e 285 km a quella ad Alta Velocità.



**Figura 3-1 Rete ferroviaria della Regione Lazio Fonte: RFI**

Le linee elettrificate si estendono per 1104 km, di cui 859 km sono a doppio binario. La lunghezza complessiva dei binari è di 2065 km, di cui 1780 km appartengono alla linea convenzionale e 285 km a quella ad Alta Velocità.

Per quanto riguarda l'attrezzaggio tecnologico, 602 km della rete sono forniti di sistemi di gestione della circolazione a distanza, 965 km di Sistema per il Controllo della Marcia del Treno, 120 km di Sistema Supporto Condotta, e, infine, 139 km sono coperti dall'ERTMS (European Rail Traffic Management System), ovvero il sistema europeo di gestione, controllo e protezione del traffico ferroviario per l'interoperabilità su rete ad Alta Velocità.

La rete ferroviaria del Lazio presenta una struttura radiale con centro il nodo di Roma, che riveste un ruolo fondamentale per la rete ferroviaria regionale, nazionale e internazionale. Infatti la rete ferroviaria italiana si sviluppa lungo due assi longitudinali che corrono lungo il margine tirrenico e quello adriatico. Lungo il margine tirrenico però in realtà scorrono due linee importanti, quella che passa da Firenze, provenendo da Bologna, e quella più costiera che passa da Genova. Le due confluiscono a Roma, dove si dirama uno dei pochi collegamenti trasversali Roma-Pescara anche se non interamente a binario doppio e con tempi di percorrenza piuttosto lunghi.

La struttura della rete del nodo di Roma è caratterizzata da un anello aperto che circonda il centro della Capitale e che funge da collegamento tra le varie linee regionali che si diramano in senso radiale verso l'esterno.

Il numero complessivo di stazioni con servizio viaggiatori ammonta a 170. Secondo la classificazione degli aspetti prestazionali e funzionali delle stazioni, messa a punto da RFI, le stazioni di Roma Termini e Roma Tiburtina risultano caratterizzate da una frequentazione superiore ai 6000 viaggiatori medi al giorno e un alto numero di treni medi al giorno con elevata incidenza di treni di qualità.

Le stazioni di Ciampino, Civitavecchia, Fiumicino Aeroporto, Formia, Orte, Roma Ostiense, Roma S. Pietro e Roma Trastevere sono, invece, impianti medio grandi caratterizzati da una frequentazione abbastanza alta, con una offerta trasportistica significativa sia locale che di qualità. Le restanti 108 stazioni sono caratterizzate da impianti medio piccoli con una frequentazione media per servizi metropolitani, regionali e di lunga percorrenza e le altre 52 caratterizzate da impianti piccoli che svolgono servizi regionali e sono caratterizzati da una bassa frequentazione. Delle 170 stazioni totali solo 21 dispongono di servizi di assistenza alle Persone a Ridotta Mobilità.

I servizi passeggeri sulla Rete Ferroviaria Italiana sono forniti da Trenitalia del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane mediante 8 linee ferroviarie regionali (FL) e la linea espressa Roma Termini – Aeroporto di Fiumicino (Leonardo Express).

- La linea FL1 "Orte - Roma Tiburtina - Fiumicino Aeroporto" utilizza l'infrastruttura delle linee ferroviarie Firenze – Roma e Roma – Fiumicino. Quest'ultima, che è utilizzata anche dalla linea Leonardo Express, è a doppio binario ed è lunga 31 km. La Firenze – Roma, invece, è una linea classificata come fondamentale a doppio binario che si sviluppa per 314 km di cui circa 100 km nel Lazio.
- La linea FL2 "Roma Tiburtina - Tivoli" utilizza l'infrastruttura della linea Roma - Sulmona - Pescara che è classificata come complementare ed è complessivamente lunga 240 km di cui circa 70 km nel Lazio. Tale linea è a binario singolo eccetto per il tratto iniziale da Roma Tiburtina a Lunghezza.
- La linea FL3 "Roma Ostiense - Cesano - Viterbo Porta Fiorentina" utilizza l'infrastruttura della linea ferroviaria Roma - Capranica - Viterbo classificata come complementare. Tale linea è lunga circa 90 km ed è a doppio binario solo da Roma Ostiense a Cesano di Roma.
- La linea FL4 denominata "Linea dei Castelli" inizia da Roma Termini e da Ciampino in poi si dirama in tre tratte tutte a binario semplice e classificate come linee complementari: la tratta Ciampino - Frascati, lunga 24 km da Roma, la tratta Ciampino - Albano Laziale, lunga 28 km da Roma e la tratta Ciampino - Velletri, lunga 41 km da Roma.
- La linea FL5 "Roma Termini - Civitavecchia" utilizza l'infrastruttura della ferrovia Tirrenica, che collega Roma con Livorno lungo la costa tirrenica. Tale linea, che è una delle principali direttrici della rete ferroviaria italiana, è a doppio binario ed è lunga circa 300 km di cui circa 130 km nel Lazio.
- La linea FL6 "Roma Termini - Frosinone - Cassino" utilizza l'infrastruttura della linea ferroviaria Roma – Napoli via Cassino, che è classificata come fondamentale, è a doppio binario e complessivamente è lunga 250 km, di cui circa 150 km nel Lazio. Il

primo tratto da Roma Termini a Ciampino, classificato linea di nodo, è in comune con la linea FL4 "Roma Termini - Frascati/Albano Laziale/Velletri".

- La linea FL7 "Roma Formia - Napoli" che è lunga 214 km di cui circa 140 km nel Lazio, è classificata come fondamentale ed è a doppio binario.
- La linea FR8 "Roma Termini - Nettuno" utilizza l'infrastruttura della linea ferroviaria Roma - Napoli via Formia fino a Campoleone (circa 30km) e quella della linea Albano Laziale - Nettuno a semplice binario classificata come complementare.

Infine, delle linee ferroviarie gestite da ATAC, la "Roma – Lido" e la "Roma – Giardinetti", ridotta a Centocelle, sono entrambe a doppio binario e si sviluppano all'interno del territorio urbano, mentre la "Roma – Civita Castellana - Viterbo" è la sola ad avere carattere propriamente regionale.

La ferrovia "Roma – Lido", a doppio binario e alimentata in corrente continua a 1.5 kV, si estende per 28 km senza passaggi a livello e serve 13 stazioni con banchine che permettono l'accesso a raso. La tramvia "Roma – Giardinetti" ridotta a Centocelle con numerosi attraversamenti a raso, si estende per circa 5 km e serve 12 stazioni, è a doppio binario, a scartamento ridotto (950mm) ed elettrificata a 1650 V in corrente continua. La "Roma - Civita Castellana - Viterbo" è a doppio binario per il tratto urbano con 15 stazioni, e a binario unico per il tratto extraurbano con 25 stazioni. La linea, che ha una lunghezza complessiva di 102 km, è a scartamento ordinario, elettrificata a 3kV in corrente continua e presenta numerosi passaggi a livello.

### **3.2 Il sistema viario**

La rete viaria nel Lazio presenta una struttura fortemente radiale rispetto alla città di Roma, all'interno della quale sono presenti però alcuni significativi elementi tangenziali, quale la bretella autostradale Fiano - S. Cesareo. Questa costituisce al tempo stesso sia l'elemento di continuità della dorsale autostradale Nord - Sud (A1 Milano – Napoli) sia l'unica arteria di connessione tra i sistemi insediativi della valle del Tevere, della valle dell'Aniene e dell'area dei Castelli.

Le principali infrastrutture di connessione tra la costa e l'entroterra laziale sono la Orte - Civitavecchia e la SR156 Frosinone – Latina, che costituiscono ulteriori elementi a servizio delle direttrici tangenziali.

La infrastrutture di interesse nazionale riguardano la A1 Milano - Napoli e la A24/A25 Roma - L'Aquila/Pescara, che si intersecano all'altezza di Tivoli. Tali arterie sono schematizzabili come direttrici passanti Nord - Sud e Est - Ovest.

Di rilevante interesse è anche il Grande Raccordo Anulare dove si mescolano flussi di livello regionale con flussi di livello urbano, cosa che contribuisce ad aumentare la congestione.

Nel complesso la Regione Lazio conta circa 8000 chilometri di Strade Provinciali e Regionali, 545 chilometri di Strade Nazionali e circa 470 chilometri di Autostrade. La rete stradale del Lazio è gestita in parte da Province e Comuni e in parte da ASTRAL (per un totale di 1500 chilometri di Strade Regionali), ANAS (per circa 590 chilometri di strade, di cui circa 490 di Strade Statali, 85 di Autostrade e 12 in corso di classifica), Autostrade per l'Italia (per quanto riguarda la A12 e il tratto dell'A1 che ricade nella Regione) e Strada dei Parchi (per quanto riguarda il tratto dell'A24 che ricade nella Regione).

Viste le caratteristiche radiali rispetto a Roma della rete infrastrutturale regionale e la carenza di collegamenti tangenziali, al fine di migliorare l'accessibilità all'area romana, si delinea la necessità di potenziare i sistemi trasversali di collegamento.

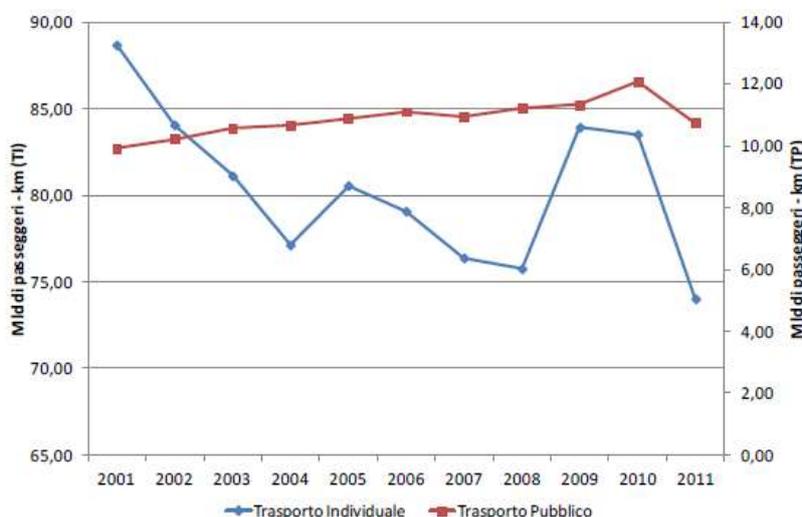


**Figura 3-2 - Rete viaria della Regione Lazio** Fonte: Uniontrasporti

Il Piano della Mobilità della Regione Lazio riporta informazioni riguardo la domanda di trasporto della regione. Con riferimento all'anno 2011 si rileva un totale di circa 74 miliardi di passeggeri/km che si sono spostati, utilizzando autovetture e mezzi a due ruote motorizzate. Rispetto al 2001 si registra una contrazione di circa il 17 %, assorbita in parte dai passeggeri/km del trasporto pubblico.

La Figura 3-3 mostra il trend dei passeggeri/km nel periodo 2001-2011. L'andamento dei Passeggeri/km del trasporto individuale evidenzia una riduzione quasi costante dal 2001 al 2008, con una eccezione per il 2005 in cui si è registrato un aumento rispetto all'anno

precedente. Dal 2008 al 2009 si è invece registrato un aumento consistente, seguito da un andamento pressoché costante fra il 2009 e il 2010 e da una drastica riduzione del numero dei passeggeri-km fra il 2010 e il 2011.



**Figura 3-3 - Andamento dei passeggeri-km del trasporto individuale motorizzato e del trasporto pubblico** *Fonte: Piano della mobilità della Regione Lazio*

Dal Piano della Mobilità, inoltre, si rileva che più del 60 % degli spostamenti privati coinvolge la Provincia di Roma. Quasi il 40% di tali spostamenti è attratto dalla Capitale e un ulteriore 10% dagli altri Capoluoghi di Provincia. Viceversa, meno dell'8% degli spostamenti è generato dalla Capitale e solo un 4% dagli altri Capoluoghi. Si tratta dunque di una domanda fortemente polarizzata in direzione dei centri principali e di Roma in particolare.

Le statistiche sul numero di veicoli/km sulle Autostrade della Regione sono riportate in Figura 3-4. valori si riferiscono, in alcuni casi (es. Firenze-Roma e Roma-Napoli) all'intera tratta autostradale, incluso quindi il tratto esterno al Lazio. La Figura mostra i dati relativi all'ultimo decennio, ovvero dal 2010 al 2016 in cui si vede una diminuzione dal 2010 al 2013, per poi risalire fino al 2016. Tali dati sono coerenti con quanto possiamo vedere dai dati AISCAT di tutto il territorio riferiti dal 1970 al 2016, come riportato in Figura 3-5

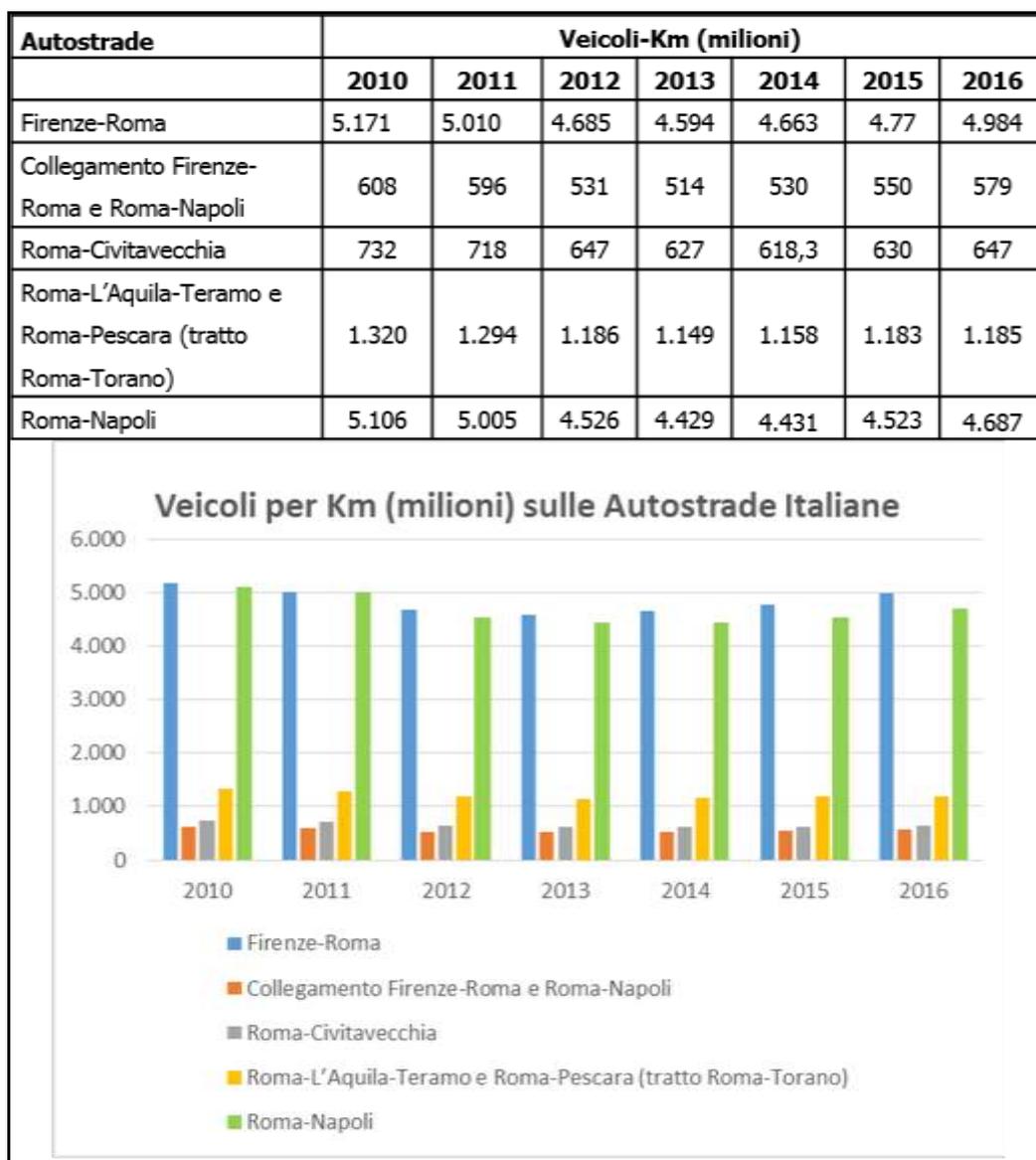
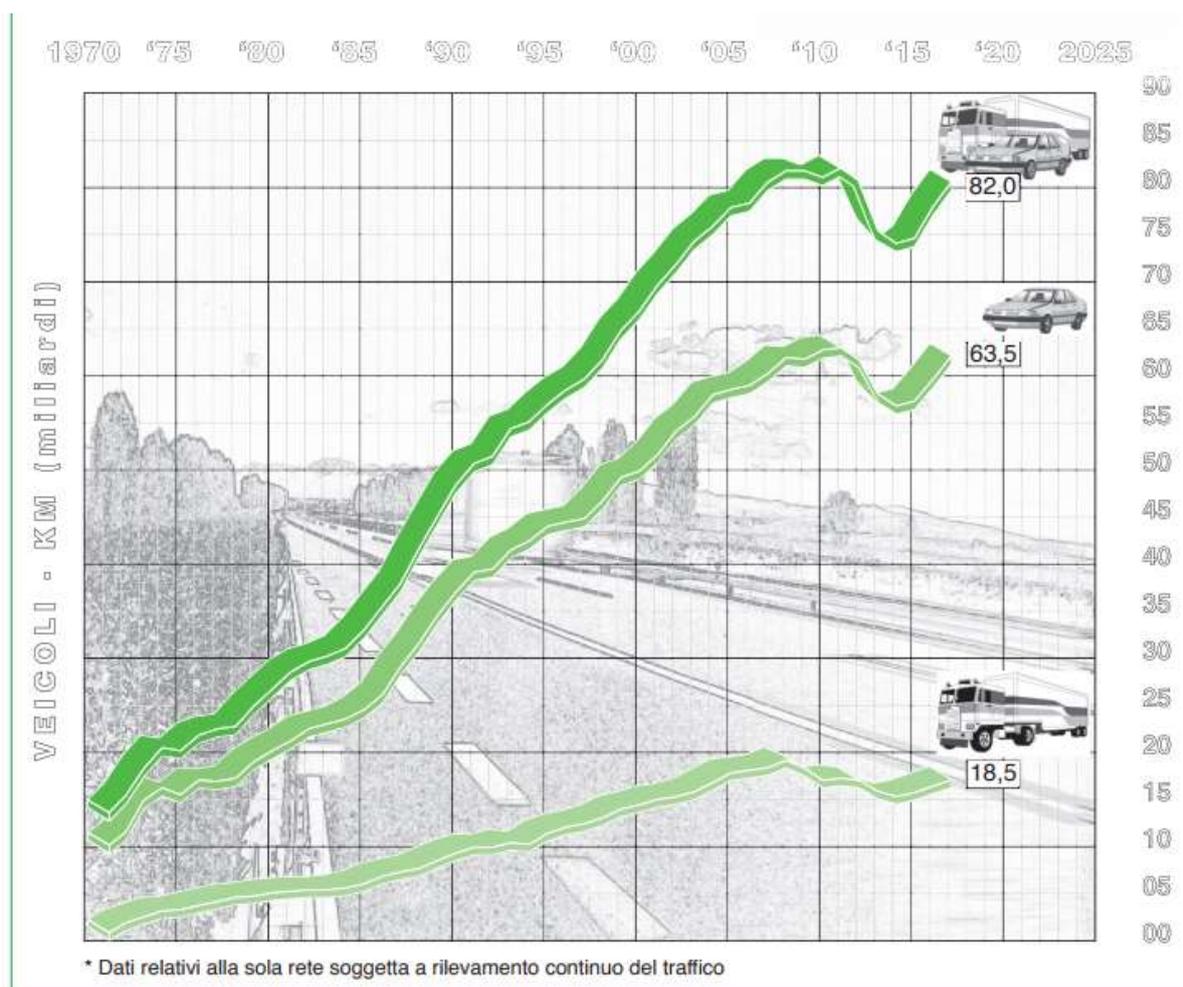


Figura 3-4 Veicoli per chilometro sulle Autostrade regionali 2010-2016 Fonte: AISCAT



**Figura 3-5 Dati di traffico dal 1970 al 2016 per l'intera rete autostradale fonte AISCAT**

Il traffico stradale determina, come noto, una serie di impatti sia sugli utenti della strada che sul resto della Comunità, costretto a sopportarne le cosiddette "esternalità".

Per arrivare ad una valutazione quantitativa dell'impatto indotto dal traffico veicolare sul funzionamento delle infrastrutture stradali, è stato necessario verificare il livello di servizio sugli archi della rete stradale, applicando la metodologia prevista dal Highway Capacity Manual (HCM). Tale indicatore è stato calcolato per l'ora di punta della mattina con riferimento ad una giornata lavorativa tipo della stagione invernale.

Dall'analisi risulta che i livelli di servizio critici (E ed F), a cui corrispondono fenomeni di forte congestione, sono localizzati sulla quasi totalità delle infrastrutture in ingresso a Roma, sia sulla viabilità di minore importanza (strade consolari provinciali), sia su quella di maggiore importanza (SR 148 Pontina, SS7 Appia, SS4 Salaria, SR2 Cassia bis).

Condizioni di traffico congestionato si riscontrano comunque anche su diverse tratte della SR148 Pontina, della SS7 Appia e della SR207 Nettunense, della SS4 Salaria (nelle tratte tra

il GRA e Monterotondo e tra Passo Corese e Rieti) e della SR3 Flaminia (nelle tratte tra il GRA e Civita Castellana, ed in prossimità di Magliano Sabina).

Dallo stesso studio risulta che i livelli di servizio D, E ed F interessano solamente il 15 % circa della rete autostradale. In particolare, bisogna precisare che questi archi critici sono localizzati esclusivamente sul GRA di Roma e sui tronchi di penetrazione da Roma Est e da Roma Sud.

### 3.3 Il sistema portuale e marittimo

Il trasporto marittimo rappresenta una soluzione alternativa al trasporto terrestre, soprattutto grazie al notevole potenziale che questo modo di trasporto offre per le relazioni di cabotaggio. Sempre di più, infatti, le cosiddette "autostrade del mare" collegano i porti più attrezzati e più importanti per il traffico delle persone e delle merci.

Il sistema portuale laziale è articolato in tre poli: il polo di Civitavecchia, che è l'infrastruttura chiave del sistema e l'unico di rilevanza nazionale, il polo romano composto dalle strutture di Fiumicino e Anzio e il polo pontino composto da Gaeta, Formia e Terracina, come riportato in Figura 3-6.

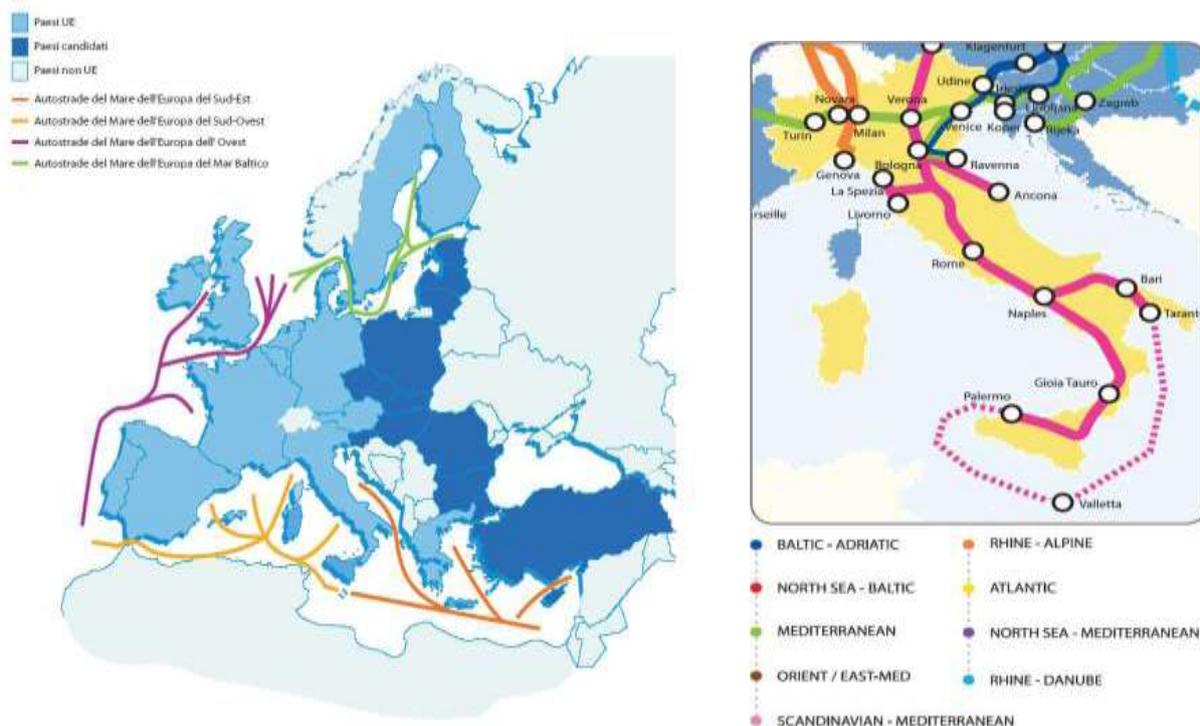


Figura 3-6 - Localizzazione aree portuali

Nel Lazio è presente l'Autorità di Sistema del Mar Tirreno Centro Settentrionale che gestisce i porti di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta mentre gli altri sono di competenza regionale.

La posizione strategica di cui possono beneficiare i porti laziali va considerata alla luce della interconnessione tra l'Autostrade del Mare e la rete TEN, cioè si osserva in Figura 3-7. Il

sistema infatti offre grandi opportunità per un'articolazione intermodale dei traffici merci e passeggeri.



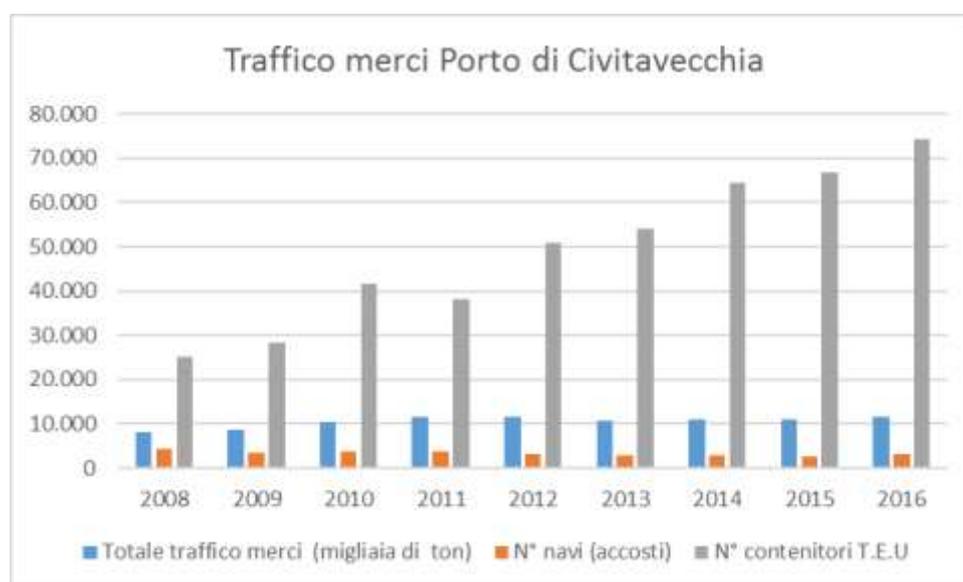
**Figura 3-7 - Il sistema della Autostrade del Mare (sinistra) e la rete TEN (destra) su territorio Italiano Fonte: Piano della Mobilità della Regione Lazio**

Per quanto riguarda il Porto di Civitavecchia, in base ai dati pubblicati dalla relativa Autorità Portuale è stato possibile analizzare i dati di traffico. Come riportato in Figura 3-8, nel periodo da 2008 a 2016, il porto ha incrementato il movimento totale di merci portandolo da un totale di 8.240 mila tonnellate a 11.475 mila tonnellate, questo grazie ad un incremento per esempio dei T.E.U che sono passati da 25216 del 2008 a 74280 del 2016. Anche se in realtà gli accosti relativi non sono aumentati anzi in totale diminuiti come illustrato in Figura 3-9.

AUTORITA' PORTUALE CIVITAVECCHIA-FIUMICINO-GAETA									
Traffico merci, passeggeri e automezzi. Anni: 2008-2016									
Porti di competenza: CIVITAVECCHIA									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Totale traffico merci (migliaia di ton)	8.240	8.809	10.322	11.689	11.480	10.774	10.870	11.105	11.475
N° navi (accosti)	4.231	3.616	3.743	3.683	3.270	2.975	2.756	2.735	3.068

N° contenitori T.E.U	25.213	28.338	41.536	38.165	50.965	54.019	64.386	66.731	74.208
N° passeggeri (migliaia)	2.443	2.300	2.338	1.948	1.642	1.496	1.473	1.538	1.781
N° crocieristi (migliaia)	1.820	1.803	1.945	2.577	2.398	2.538	2.140	2.272	2.340
N° automezzi (migliaia)	1.124	1.067	1.079	898	748	671	674	866	1.033

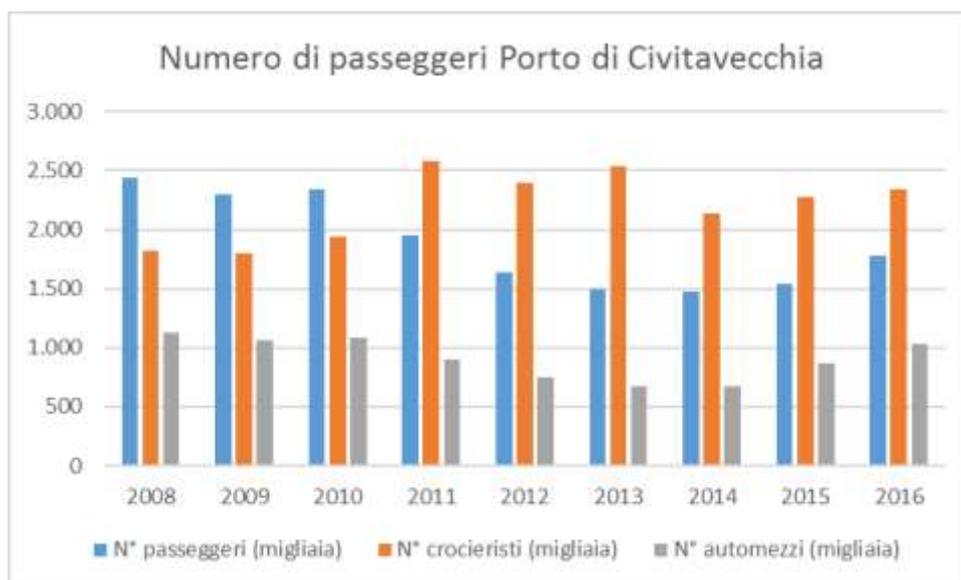
**Figura 3-8 Traffico merci, passeggeri e automezzi. Anni: 2008-2016 fonte Autorità Portuale Civitavecchia Fiumicino Gaeta**



**Figura 3-9 Traffico Merci Porto di Civitavecchia Anni: 2008-2016 fonte Autorità Portuale Civitavecchia Fiumicino Gaeta**

Per quanto riguarda i passeggeri i dati ultimi nove anni hanno visto una decrescita del numero totale dei passeggeri passati da 2443 migliaia nel 2008 a 1.781 migliaia del 2016. Risultano invece in aumento il numero dei crocieristi che passa da 1820 migliaia del 2008 a 2340 migliaia del 2016 mediamente in generale aumento, con due picchi sopra i 2500 migliaia nel 2011 e nel 2013.

Circa il trasporto mezzi si ha avuto un minimo nel 2013 e 2014 mentre il dato del 2008 ricalca praticamente quello del 2016, come illustrato in Figura 3-10.



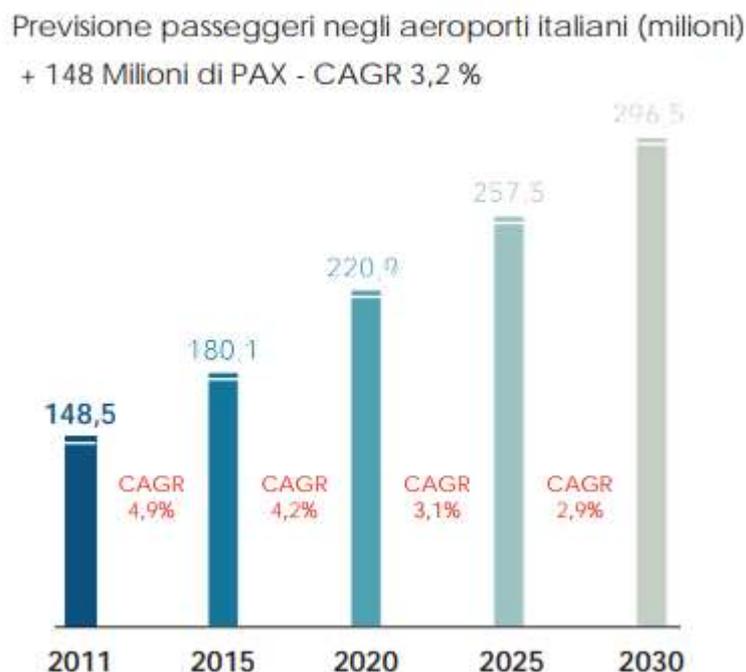
**Figura 3-10 Numero di passeggeri Porto di Civitavecchia Anni: 2008-2016** fonte **Autorità Portuale Civitavecchia Fiumicino Gaeta**

### 3.4 Il sistema aeroportuale

Negli ultimi dieci anni il traffico passeggeri in Italia è cresciuto in linea con quello degli altri Paesi Europei con un tasso di crescita annuo medio del 4,8%, superiore a quanto registrato a livello mondiale.

Come si osserva in Figura 3-11, lo studio ENAC prevede che il traffico passeggeri negli scali nazionali raddoppierà nel periodo di riferimento dal 2011 al 2030, passando da circa 148 milioni di passeggeri nel 2011 a circa 296 milioni nel 2030.

La crescita del traffico passeggeri nel nostro Paese è dovuta principalmente al traffico internazionale con tassi di crescita importanti soprattutto nelle tratte con i principali Paesi Europei quali Spagna, Francia, Germania e Gran Bretagna ed in misura decisamente minore con l'Asia e l'Africa.



**Figura 3-11 - Previsione passeggeri negli aeroporti italiani (milioni) Fonte: Enac**

Per far fronte alla crescita del traffico passeggeri nei prossimi anni, dovranno essere eseguiti gli interventi di adeguamento e potenziamento già pianificati: molti aeroporti, infatti, presentano alcune criticità che dovranno essere risolte per consentire un livello adeguato di servizio.

Lo sviluppo degli scali aeroportuali italiani è quindi legato agli interventi di adeguamento e potenziamento già pianificati e alla realizzazione delle opere di connessione intermodale già programmate, dando priorità a quelle di collegamento con gli aeroporti intercontinentali strategici, cioè Roma Fiumicino, Milano Malpensa e Venezia.

Il sistema aeroportuale regionale del Lazio conta 11 aeroporti di cui solo due, l'Aeroporto Leonardo da Vinci, a Fiumicino e l'Aeroporto Giovan Battista Pastine, nei pressi di Ciampino sono aperti al traffico civile, e costituiscono, per volume di movimenti aeromobili, passeggeri e cargo, un vero fulcro per il sistema aeroportuale nazionale.

Ciampino è un aeroporto il cui 99% del traffico passeggeri è generato da compagnie aeree low cost verso alcune destinazioni nazionali e verso le principali città europee. La restante percentuale comprende il traffico gestito dai corrieri espressi e il traffico dell'Aviazione Generale (voli di Stato, umanitari e protezione civile).

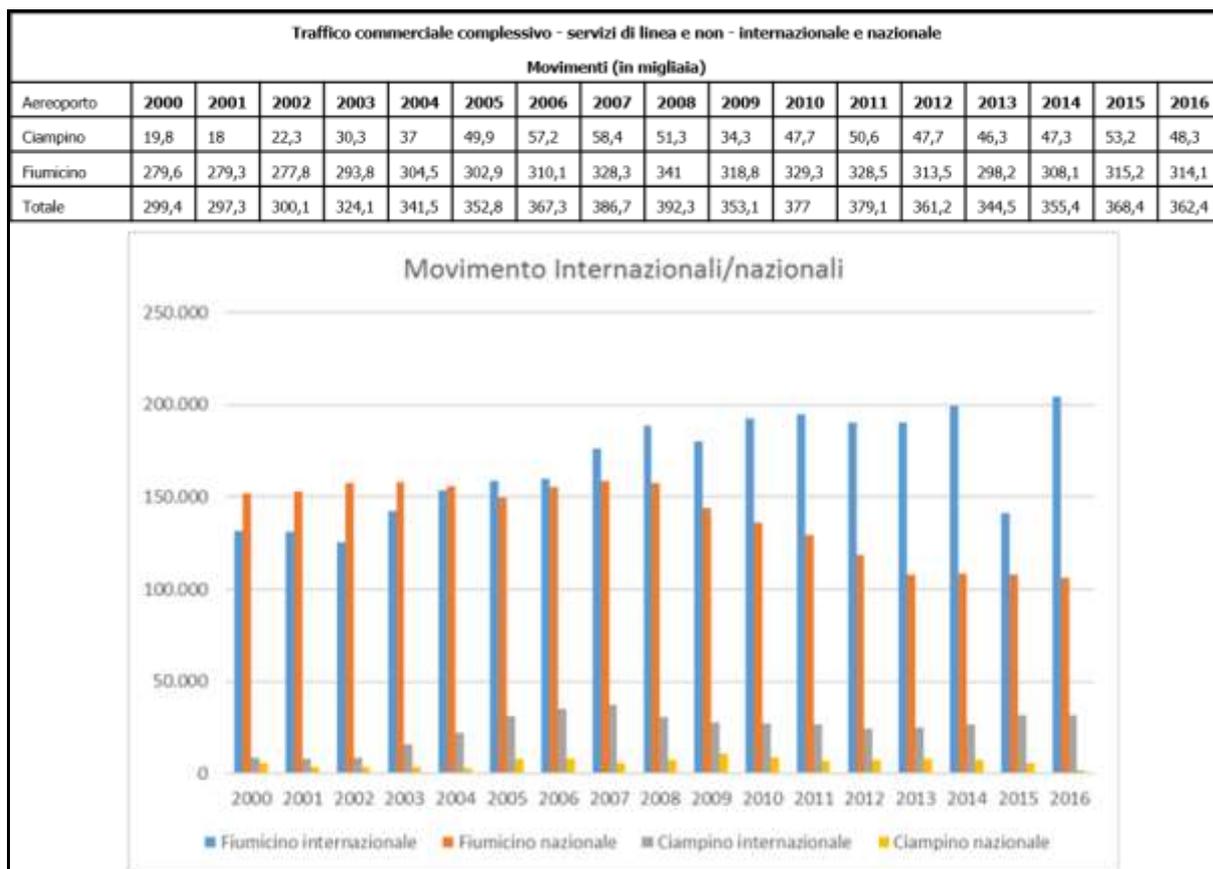
Gli aeroporti di Viterbo, Frosinone, Latina, Pratica di Mare, Furbara e Guidonia, invece, sono attualmente scali militari; Rieti e Aquino sono dedicati alle attività di aeroclub e Roma Urbe è specializzato nelle attività di aeroclub, aerotaxi e protezione civile.

Di seguito vengono riportati i dati riguardanti lo sviluppo dei movimenti e dei passeggeri registrati negli ultimi diciassette anni negli aeroporti del Lazio, derivati dagli annuari statistici dell'ENAC. Le tabelle e le figure sono relative al trasporto aereo commerciale svolto con servizio di linea e non di linea con origine/destinazione a livello nazionale ed internazionale.

L'andamento differenziato per i movimenti a carattere internazionale e quelli a carattere nazionale, come riportato in Figura 3-12, evidenzia che i movimenti internazionali seguono un andamento crescente fino al 2008, per poi decrescere, risalire e attestarsi negli ultimi otto anni intorno ai 200.000 movimenti anno, con l'unica eccezione dell'anno 2015, dove nel periodo Mag-Lug, per ragioni operative, parte del traffico di Fiumicino è stato trasferito a Ciampino. I movimenti nazionali soprattutto in Fiumicino nel 2000 erano maggiori degli internazionali per poi andare a diminuire nell'ultimo decennio per attestarsi intorno 100000 movimenti/anno.

Il numero di passeggeri, vedi Figura 3-13, circolati negli aeroporti del Lazio, segue lo stesso andamento dei movimenti, sia per quanto riguarda il trend complessivo sia per quanto riguarda la differenziazione tra i movimenti nazionali ed internazionali, l'unica differenza consiste nel fatto che il numero di passeggeri internazionali sono sempre stati maggiori di quelli nazionali, anche se la differenza è andata aumentando nel tempo in modo esponenziale.

Il traffico merci, negli anni esaminati, vedi Figura 3-14 ha conosciuto una riduzione in termini di tonnellate mobilitate, anche se con andamento altalenante.



**Figura 3-12 - Movimenti internazionali e nazionali aeroporti del Lazio, 1999-2016** *Fonte: Assaeroporti*



Figura 3-13 - Passeggeri internazionali e nazionali aeroporti del Lazio, 1999-20 Fonte: Assaeroporti

Traffico commerciale complessivo - servizi di linea e non - internazionale e nazionale																	
Cargo (in migliaia di tonnellate)																	
Aeroporto	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ciampino	16,9	17,6	18,9	19,8	21,7	23,1	23,8	23,0	19,6	17,0	18,0	18,8	16,9	16,4	15,7	15,8	15,8
Fiumicino	202,4	186,0	176,4	172,8	175,1	171,2	164,8	154,8	153,2	139,0	164,5	151,9	143,2	141,9	143,1	145,0	160,9
Totale	219,3	203,6	195,3	192,6	196,8	194,3	188,5	177,8	172,9	156,0	182,5	170,7	160,2	158,3	158,8	160,8	176,7

Figura 3-14- Cargo internazionale e nazionale aeroporti del Lazio, 2000-2016 Fonte: Assaeroporti

L'aeroporto della Regione Lazio di maggior importanza per la sua funzione di Hub intercontinentale è sicuramente l'Aeroporto di Fiumicino la cui posizione risulta strategica sotto diversi punti di vista.

In primo luogo, l'aeroporto è collocato nel mezzo del corridoio transeuropeo Berlino – Palermo, dell'asse Sud - Nord dell'Europa ed è al centro del Bacino del Mediterraneo, condizione questa che ne esaltano la valenza di hub, per buona parte dell'Europa del sud e dell'Africa del nord.

Un altro fattore di importanza è, come ovvio, rappresentato dalla presenza di Roma, nella sua qualità di centro politico nazionale, di capitale della cristianità, di centro economico e di polo turistico, nonché dalla prossimità al porto di Civitavecchia.

I fattori qui sinteticamente richiamati determinano un bacino d'utenza che va oltre il criterio della raggiungibilità dello scalo entro le due ore di viaggio, per comprendere in buona sostanza il Centro Italia, il Sud e le isole; tale ambito, popolato da più di 32 milioni di abitanti, costituisce il bacino di origine o destinazione della maggior parte dei passeggeri, soprattutto per i voli di lungo raggio.

Tali aspetti, nonché le esigenze prospettate dalla dinamica di crescita della domanda attesa agli orizzonti futuri hanno condotto alla definizione dell'intervento di Ampliamento a Nord dell'aeroporto di Fiumicino, al fine di soddisfare la domanda di utenza.

## 4 Le iniziative del settore infrastrutturale del Lazio

### 4.1 *Il sistema ferroviario*

Per quanto riguarda il sistema ferroviario sono previsti una serie di interventi che possiamo così ricapitolare secondo il territorio su cui gravitano.

#### 4.1.1 **Settore Città di Roma**

Per il settore della città di Roma si segnalano i seguenti interventi:

- Chiusura anello ferroviario
- Nuovo assetto della stazione di Ciampino
- Fermata nuova stazione di Pigneto
- PRG stazione di Tiburtina e Tuscolana
- PRG stazione Casilina
- Quadruplicamento bivio Capannelle
- Potenziamento della Linea Roma-Frascati
- Linea Cesano – Viterbo: Raddoppio Cesano – Vigna di Valle

##### 4.1.1.1 *Chiusura Anello Ferroviario*

Il progetto è inserito nei Piani di RFI di medio/lungo termine. Gli interventi necessari al completamento dell'anello prevedono, come illustrato in Figura 4-1:

- Chiusura dell'anello sulla Linea Lenta Roma Firenze: prosecuzione della tratta Valle Aurelia - Vigna Clara, con attivazione fermata Tor di Quinto e doppio innesto sulla linea lenta da PM Salaria Roma Smistamento e ambito Stazione Roma Smistamento.
- Realizzazione del Collegamento Roma Aurelia - Bivio Pineto.

La chiusura dell'anello crea le condizioni per un nuovo modello di esercizio dell'offerta TPL e Lunga Percorrenza, garantendo l'accessibilità ai servizi ferroviari nelle aree urbane di Roma Nord comprese tra i quartieri di Aurelio, Pineto, Della Vittoria, Flaminio e Tor di Quinto (bacino di utenza stimato pari a circa 150.000 abitanti). In particolare il completamento dell'anello Nord consentirà di intercettare i flussi provenienti dalla linea Roma – Grosseto che potranno essere incanalati verso la linea Lenta Roma – Firenze e creerà le condizioni per il prolungamento dei servizi metropolitani Roma S. Pietro – Vigna Clara verso Roma Tiburtina. (attivazione 2026)

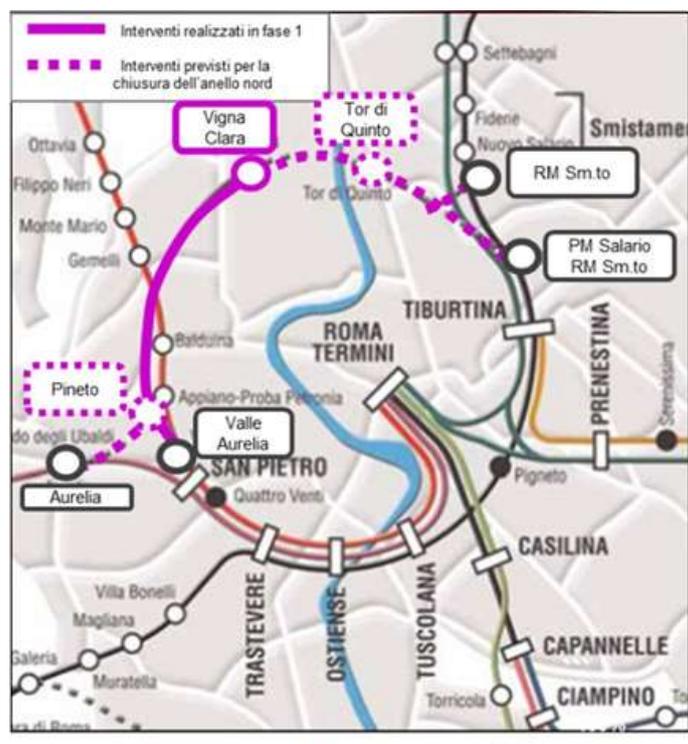


Figura 4-1 Chiusura anello Nord

L'opera è prevista nella pianificazione ordinaria facendo parte del Piano Territoriale Provinciale Generale di Roma, mentre per la pianificazione di settore è prevista nel Piano Mobilità Regione Lazio – Scenario Do Everything, nel Piano Provinciale Merci, nel Piano Nazionale Aeroporti e nel PIS – All.XI. Autorizzazione ottenuta a livello nazionale riferimento MATTM – Commissione Speciale VIA Parere del 24.02.2004,

#### **4.1.1.2 Nuovo assetto della stazione di Ciampino**

L'intervento prevede il riassetto della stazione elementare a servizio delle linee dei Castelli (FL4) con l'obiettivo di aumentarne la capacità attraverso l'aumento della possibilità dei movimenti contemporanei in stazione e la velocizzazione degli itinerari. (attivazione 2019)

#### **4.1.1.3 Fermata nuova stazione di Pigneto**

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova fermata sulla linea locale tra le stazioni di Roma Tiburtina e Roma Tuscolana in concomitanza con la nuova fermata della metro C di Pigneto, vedi Figura 4-2.



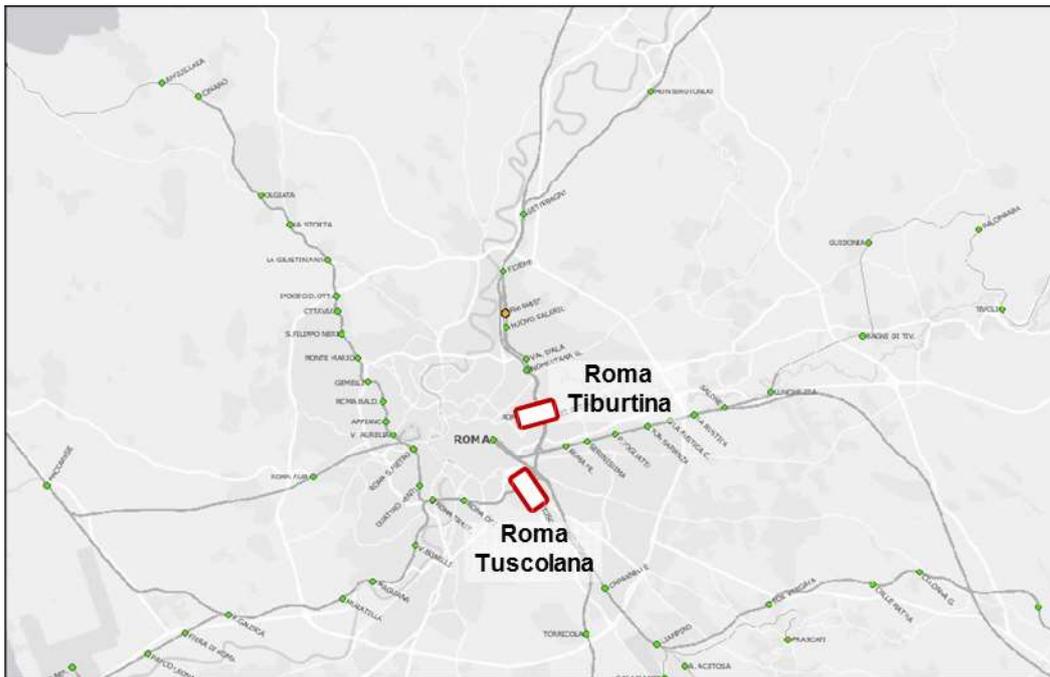
**Figura 4-2 Nova stazione ferroviaria di Pigneto**

Il progetto si caratterizza in due fasi:

- Nella fase1 la nuova fermata, in prima fase, permetterà l'accessibilità ai servizi ferroviari FL1/FL3 per tutta l'area urbana circostante (bacino di utenza ca. 60.000 abitanti), garantendo l'interscambio di qualità tra servizi metropolitani FL1/FL3 circolanti tra Roma Tuscolana e Roma Tiburtina e i servizi della nuova linea metro C di Roma. (attivazione 2018)
- Nella seconda fase, attualmente, il progetto prevede la realizzazione della fermata sulla linea Cassino FL6/Castelli FL4. In tal modo potrà essere garantito l'interscambio tra metro C e servizi provenienti da Roma Casilina (linea Cassino e Formia) e servizi FL1/FL3. (attivazione 2022)

#### **4.1.1.4 PRG stazione di Tiburtina e Tuscolana**

Il progetto rappresenta il completamento del PRG di Roma Tiburtina, che prevede la realizzazione di un collegamento tra gli attuali binari II Est e III Est con la linea merci, nonché modifiche al piano del ferro per velocizzazione degli itinerari da/per la linea Sulmona. L'intervento consentirà il prolungamento dei servizi FL2 nell'ambito di una rimodulazione dell'offerta TPL del nodo di Roma. (attivazione 2019).

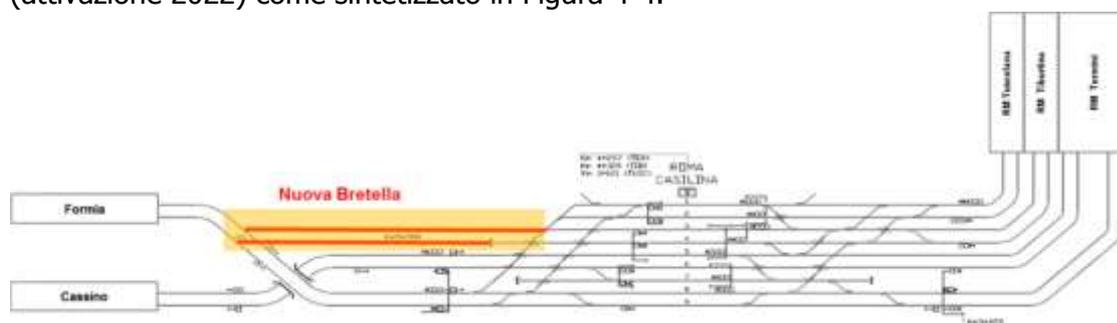


**Figura 4-3 PRG Roma Tuscolana e Tiburtina**

Per quanto riguarda Roma Tuscolana il progetto prevede il quadruplicamento del collegamento con Roma Tiburtina e la realizzazione di uno scavalco di collegamento con Roma Casilina. L'intervento consentirà la specializzazione dei flussi di traffico e la riduzione delle interferenze e crea le condizioni per un potenziale incremento di capacità pari al 100% nella tratta Roma Tuscolana – Roma Tiburtina, vedi Figura 4-3 (attivazione per fasi 2022-2024).

#### **4.1.1.5 PRG stazione Casilina**

L'intervento prevede la realizzazione di una bretella di collegamento diretto della linea Indipendente Merci con la linea per Formia per la specializzazione dei flussi e l'eliminazione delle interferenze tra i flussi merci/lunga percorrenza (ca. 80 tr/g) ed i flussi metropolitani/regionali (ca. 320 tr/g) . La bretella avrà uno sviluppo di circa 2 km e verrà realizzata con un nuovo tracciato che, partendo in affiancamento ai binari per Cassino e Formia, ambito Roma Casilina, si riconnette tramite un bivio sulla linea per Formia. (attivazione 2022) come sintetizzato in Figura 4-4.



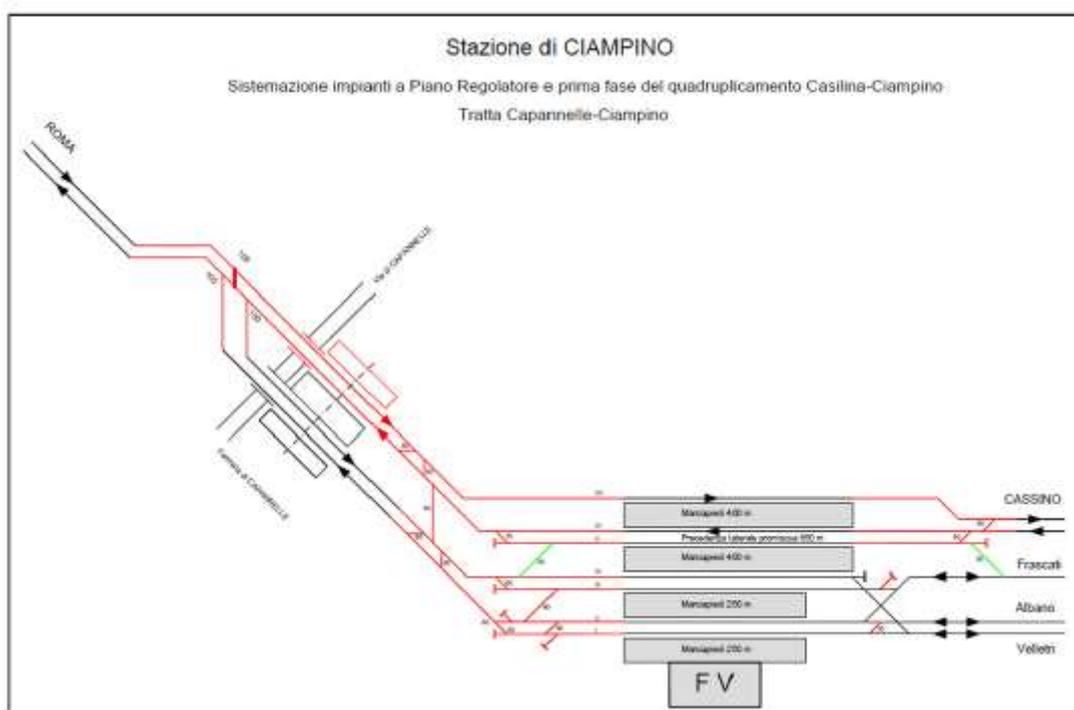
**Figura 4-4 PRG Roma Casilina**

#### 4.1.1.6 *Quadruplicamento bivio Capannelle*

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova coppia di binari fra Ciampino e Capannelle, realizzata sulla sede esistente costruita negli anni '80, previa sistemazione e completamento della stessa.

La nuova coppia di binari sarà destinata ai traffici della linea per Cassino, mentre la coppia esistente verrà specializzata per instradare i traffici che gravitano sulle linee dei Castelli.

In particolare il progetto prevede l'inserimento lato Roma del quadruplicamento tramite un nuovo Posto di Servizio (Bivio Capannelle), con funzioni di diramazione, costituito da due rami di «interconnessione» e comunicazione pari/dispari e con località di servizio di Capannelle configurata come fermata su entrambe le linee del quadruplicamento vedi Figura 4-5.



**Figura 4-5 Quadruplicamento bivio Capannelle**

Il quadruplicamento sarà gestito dal Posto centrale di Roma Termini tramite il nuovo ACC-M previsto sulla tratta Roma Casilina – Ciampino – Colleferro.(attivazione 2024)

Una seconda fase di progetto (da finanziare) prevede il completamento del quadruplicamento fino a Roma Casilina con contestuale inserimento nel sistema di comando e controllo della circolazione previsto per la tratta Casilina – Ciampino gestito dal Posto Centrale di Roma Termini. (attivazione oltre 2026)

#### 4.1.1.7 *Potenziamento della Linea Roma-Frascati*

Nell'ambito del progetto di potenziamento delle linee Castelli, figura Figura 4-6 si prevede sulla linea Ciampino-Frascati la realizzazione della nuova località d'incrocio a Villa Senni il potenziamento tecnologico della linea che comprende la realizzazione del

nuovo apparato di Frascati e del nuovo sistema di distanziamento (attuale regime a spola). (attivazione 2022).



Figura 4-6 La linea Ciampino Frascati

#### 4.1.1.8 Linea Cesano – Viterbo: Raddoppio Cesano – Vigna di Valle

L'intervento prevede il raddoppio della linea Roma - Viterbo nella tratta Cesano - Vigna di Valle con attestamento dei servizi nella nuova località servizio situata nei pressi di Vigna di Valle, vedi Figura 4-7.



Figura 4-7 Linea Cesano – Viterbo: Raddoppio Cesano – Vigna di Valle

La realizzazione del doppio binario favorisce la possibilità di prolungare fino a Vigna di Valle il servizio con frequenza dei treni a 15 minuti. (attivazione per fasi 2022 - 2024)

#### 4.1.2 Settore Civitavecchia

Importanti opere sono previste nel polo del porto di Civitavecchia per adeguare e potenziare le connessioni sia merci che passeggeri come:

- Collegamento diretto con i terminal in banchina del Porto di Civitavecchia

- Nuovo fascio binari presa/consegna all'interno del porto di Civitavecchia
- Nuovo fascio A/P a Nord per snellire ed accelerare le manovre di ingresso ed uscita dal porto di Civitavecchia
- Collegamento diretto con le aree retroportuali finalizzato alla realizzazione di un corridoio doganale ed allo sviluppo di una Zona Franca di Civitavecchia
- Ottimizzazione del fascio binari esistente del Porto di Civitavecchia
- Nuovo Terminal Viaggiatori presso Porta Tarquinia

#### **4.1.2.1 Collegamento diretto con i terminal in banchina del Porto di Civitavecchia**

L'intervento si pone il duplice obiettivo di eliminare o mitigare l'incidenza delle attuali criticità ed inefficienze riscontrate sia in ambito Porto che in linea.

In particolare l'intervento prevede la riduzione dei tempi nella procedure di presa in consegna dei treni in manovra.

Le principali caratteristiche fisico funzionali dell'intervento si sostanziano nel collegamento diretto dei terminal in banchina, attraverso la realizzazione di fasci binari, vedi Figura 4-8.



**Figura 4-8 Collegamento diretto Banchina Stazione ferroviaria portuale**

L'opera è in fase di progetto preliminare da approvare mentre lo studio di fattibilità è stato approvato.

L'opera è prevista nella pianificazione di settore facendo parte del Piano Regolatore Portuale 2004

#### ***4.1.2.2 Nuovo fascio binari presa/consegna all'interno del porto di Civitavecchia***

L'intervento si pone il duplice obiettivo di eliminare o mitigare l'incidenza delle attuali criticità ed inefficienze riscontrate sia in ambito Porto che in linea.

In particolare l'intervento prevede l'ottimizzazione del fascio binario esistente in un'ottica di urgenza e concreta fattibilità per l'imminente incremento dei traffici attuali.

Le principali caratteristiche fisico funzionali dell'intervento si sostanziano nella realizzazione di un nuovo fascio binari presa/consegna all'interno del Porto.

La lunghezza utile prevista dal progetto per i binari è di circa 640 metri con possibilità di estensione fino a 750 metri, vedi Figura 4-9.



**Figura 4-9 Nuovo fascio binari presa/consegna all'interno del porto di Civitavecchia**

L'opera è in fase di progetto preliminare da approvare mentre lo studio di fattibilità è stato approvato.

L'opera è prevista nella pianificazione di settore facendo parte del Piano Regolatore Portuale 2004

#### ***4.1.2.3 Nuovo fascio A/P a Nord per snellire ed accelerare le manovre di ingresso ed uscita dal porto di Civitavecchia***

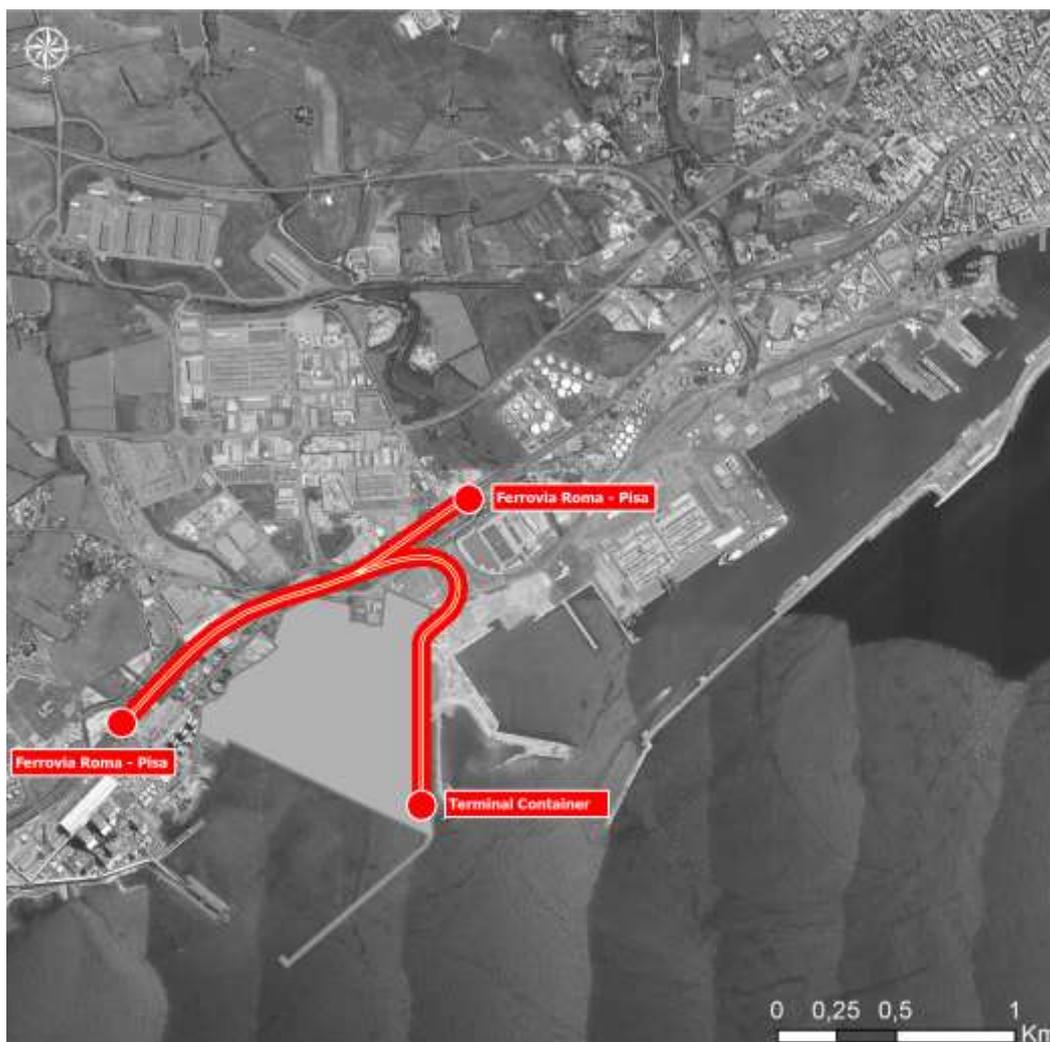
L'intervento si pone il duplice obiettivo di eliminare o mitigare l'incidenza delle attuali criticità ed inefficienze riscontrate sia in ambito Porto che in linea.

In particolare l'intervento prevede la riduzione dei tempi nella procedure di presa in consegna dei treni in manovra

Le principali caratteristiche fisico funzionali dell'intervento si sostanziano nella realizzazione di un nuovo fascio Arrivi Partenze a Nord.

La finalità di tale intervento è quella di snellire ed accelerare le manovre di ingresso ed uscita dal Porto

La lunghezza utile dei binari prevista dal progetto è di circa 640 metri con eventuale possibilità di estensione fino a 750 metri. Si precisa che sono in corso approfondimenti progettuali tesi a definire l'ubicazione del nuovo impianto, ad oggi non ancora consolidata, vedi Figura 4-10.



**Figura 4-10 Nuovo fascio A/P a Nord per snellire ed accelerare le manovre di ingresso ed uscita dal porto di Civitavecchia**

L'opera è in fase di progetto preliminare da approvare mentre lo studio di fattibilità è stato approvato. L'opera è prevista nella pianificazione di settore facendo parte del Piano Regolatore Portuale 2004.

#### ***4.1.2.4 Collegamento diretto con le aree retroportuali finalizzato alla realizzazione di un corridoio doganale ed allo sviluppo di una Zona Franca di Civitavecchia***

L'obiettivo principale della presente azione è quello di fornire un collegamento ferroviario di tipo diretto con le aree retroportuali.

Tale collegamento è realizzato nell'ottica di poter creare e fornire un collegamento con la costituenda Zona Franca, attraverso un corridoio doganale. L'azione di piano si sostanzia in un intervento nella realizzazione di un nuovo raccordo ferroviario in corrispondenza dell'infrastruttura ferroviaria che verrà utilizzata per l'area retroportuale.

Il raccordo collegherà il Porto con il sopracitato asse e verrà realizzato utilizzando il sedime della tratta ferroviaria dismessa Capranica – Civitavecchia, vedi Figura 4-11.



**Figura 4-11 Collegamento Ferroviario diretto con le aree retroportuali**

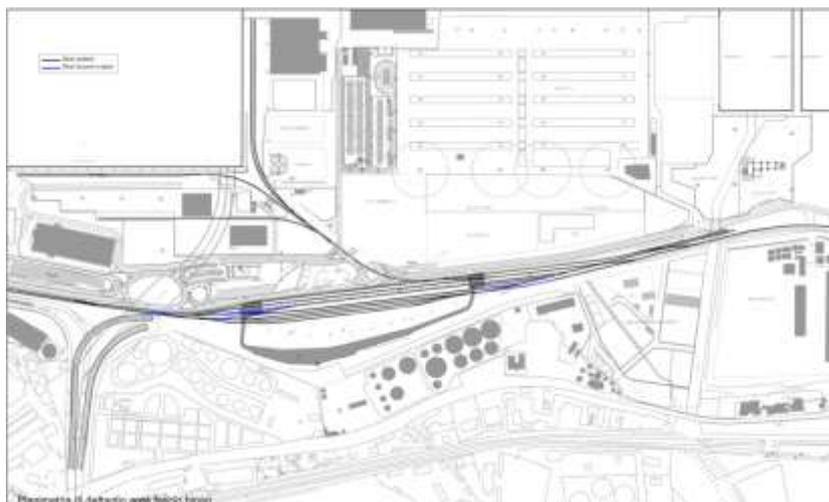
L'opera è in fase di progetto preliminare da approvare mentre lo studio di fattibilità è stato approvato. L'opera è prevista nella pianificazione di settore facendo parte del Piano Regolatore Portuale 2004.

#### ***4.1.2.5 Ottimizzazione del fascio binari esistente del Porto di Civitavecchia***

L'obiettivo principale della presente azione di piano è relativo all'ottimizzazione del fascio binario esistente.

Tale ottimizzazione è realizzata in un'ottica di urgenza e concreta fattibilità al fine di poter prontamente rispondere all'imminente incremento dei traffici attuali

L'azione di piano si sostanzia in un intervento di tipo strutturale relativo all'armamento ferroviario attuale. In particolare l'intervento prevede il prolungamento dei binari attuali al fine di poter assolvere al sopracitato obiettivo, vedi Figura 4-12.



**Figura 4-12 Ottimizzazione del fascio binari esistente del Porto di Civitavecchia**

La lunghezza utile di prolungamento dei binari stessi è stimata pari a 650 metri. L'Opera è in fase di progetto esecutivo. L'opera è prevista nella pianificazione di settore facendo parte del Piano Regolatore Portuale 2004

#### ***4.1.2.6 Nuovo Terminal Viaggiatori presso Porta Tarquinia***

L'obiettivo dell'azione è quella di consentire il trasporto delle persone gravitanti sul Porto, quali ad esempio tutto il traffico crocieristico, diretti a Roma con modalità ferroviaria.

L'obiettivo si inserisce pertanto nel quadro di favorire la mobilità e la connessione tra i diversi poli attrattori/generatori di traffico del Quadrante oggetto del presente Piano.

Le caratteristiche funzionali dell'intervento si sostanziano nella realizzazione di un nuovo Terminal Viaggiatori, nell'ambito dell'ex Deposito Locomotive di Porta Tarquinia, vedi Figura 4-13.

La nuova infrastruttura sarà costituita da uno/due binari tronchi gestiti dall'apparato di stazione di Civitavecchia Centrale."



**Figura 4-13 Nuovo Terminal Viaggiatori presso Porta Tarquinia**

L'opera è in fase di progetto preliminare non approvato mentre lo studio di fattibilità risulta approvato. L'opera è prevista nella pianificazione di settore essendo inclusa nel Piano Regolatore Portuale 2004.

#### **4.1.3 Settore Fiumicino**

Il trasporto su rotaia avrà il suo spazio nella futura mobilità nell'area dell' Aeroporto di Fiumicino, in particolare si prevedono, i seguenti interventi:

- Flessibilità di connessione al sistema ferroviario in corrispondenza dell'Aeroporto di Fiumicino
- Collegamento ferroviario Linea Tirrenica (FL5) – Terminal aeroportuale

- Link metropolitano Fiumicino Città – FCO – Acilia
- People mover FCO Terminal - Fiumicino Città - Lido Nord
- Trasformazione in metropolitana della linea Roma Lido

#### ***4.1.3.1 Flessibilità di connessione al sistema ferroviario in corrispondenza dell'Aeroporto di Fiumicino***

Obiettivo della presente azione è correlato alla necessità di verificare, nel lungo periodo, la fattibilità di un passante dal Terminal Nord dell'Aeroporto di Fiumicino a FL1, vedi Figura 4-14.

Il fine dell'azione è quello di migliorare la flessibilità dell'esercizio e aumentare l'offerta sull'aeroporto

Rendere, nel lungo periodo, più flessibile ed integrata l'offerta su Fiumicino, consentendo maggiore flessibilità di esercizio e migliorando l'effetto rete.



**Figura 4-14 passante dal Terminal Nord dell'Aeroporto di Fiumicino a FL1**

#### 4.1.3.2 Collegamento ferroviario Linea Tirrenica (FL5) – Terminal aeroportuale

Obiettivo della presente azione è quello di garantire l'accessibilità all'aeroporto di Fiumicino. In particolare l'obiettivo dell'azione è quello di collegare la rete ferroviaria con il nuovo Terminal di Fiumicino Nord. Attraverso tale azione potranno essere garantiti non solo i collegamenti con la rete ferroviaria regionale ma anche garantire collegamenti di tipo ad Alta Velocità

L'intervento consiste nel collegamento dell'aerostazione di Fiumicino Nord con il sistema ferroviario regionale.

Tale collegamento sarà garantito attraverso la realizzazione di una galleria che a partire dalla linea FL5 arriverà fino al citato Terminal Nord, vedi Figura 4-15

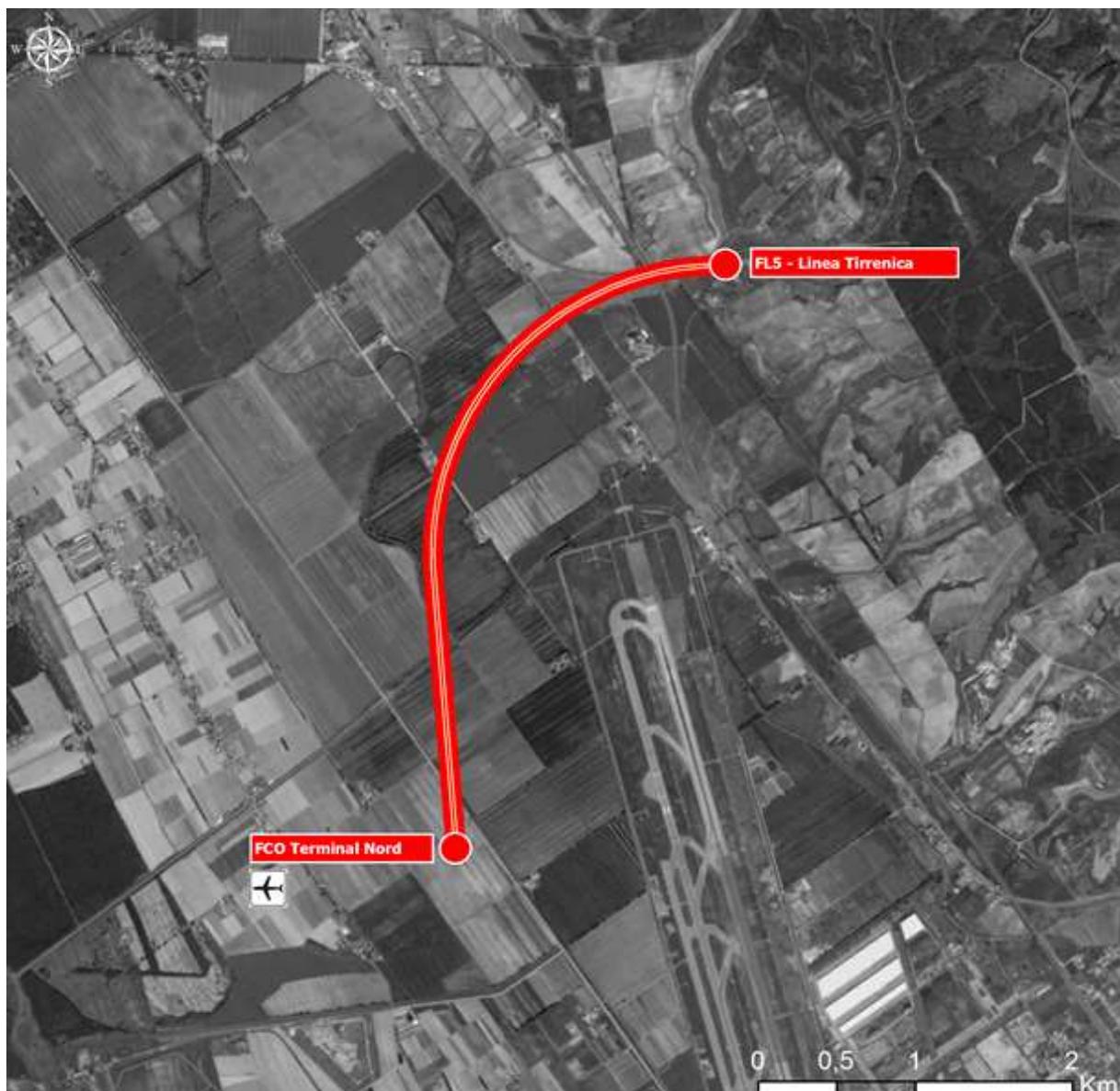


Figura 4-15 Collegamento ferroviario Linea Tirrenica (FL5) – Terminal aeroportuale

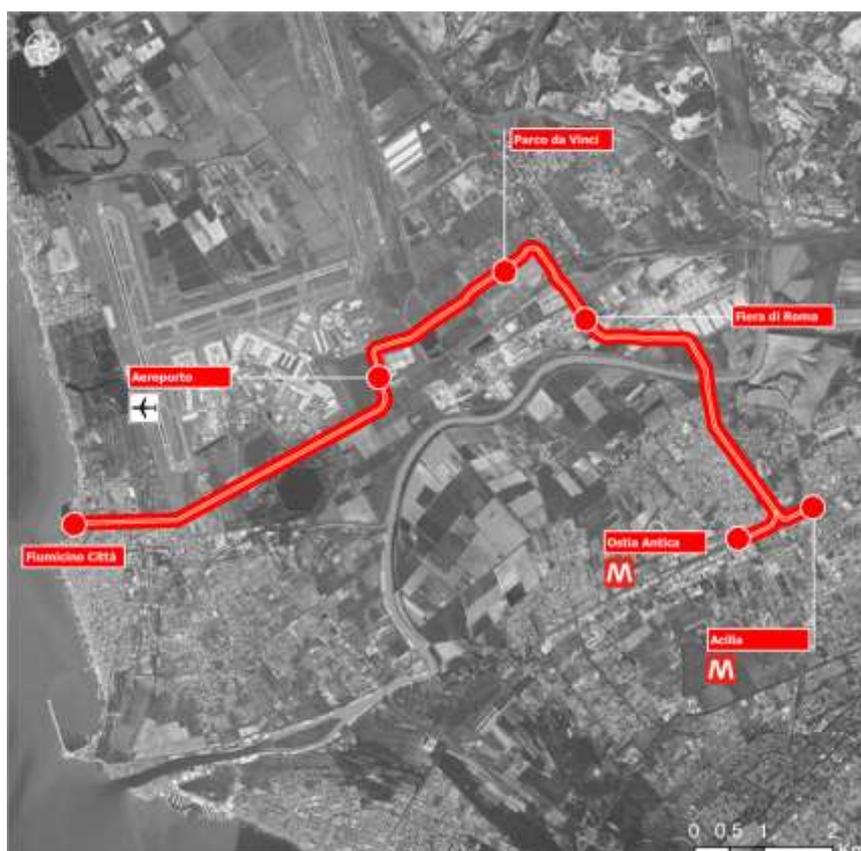
L'intervento prevede una lunghezza infrastrutturale di circa 6,7 km.

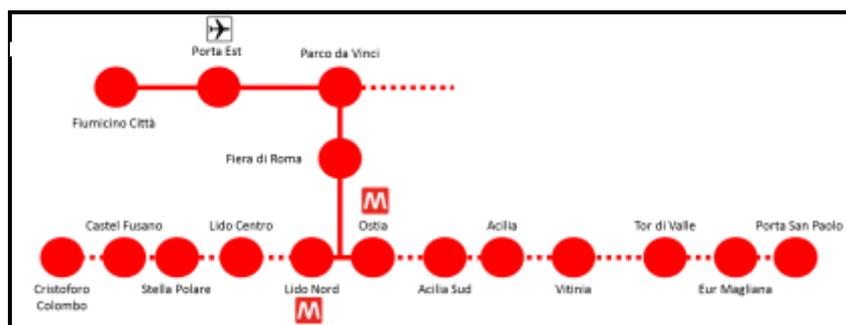
L'opera è in fase di progetto preliminare da approvare mentre lo studio di fattibilità è stato approvato. L'opera è prevista nella pianificazione di settore facendo parte del Piano Nazionale Aeroporti.

#### 4.1.3.3 Link metropolitano Fiumicino Città – FCO – Acilia

L'obiettivo dell'azione è quella di collegare con la rete metropolitana di Roma l'aeroporto, i poli attrattivi territoriali, quali ad esempio il polo della Fiera di Roma, nonché le aree metropolitane, servendo aree che oggi non hanno alternative di trasporto pubblico adeguate. Le caratteristiche principali dell'intervento riguardano la realizzazione di un nuovo link metropolitano tra la stazione di Acilia Sud e Fiumicino, come illustrato in Figura 4-16.

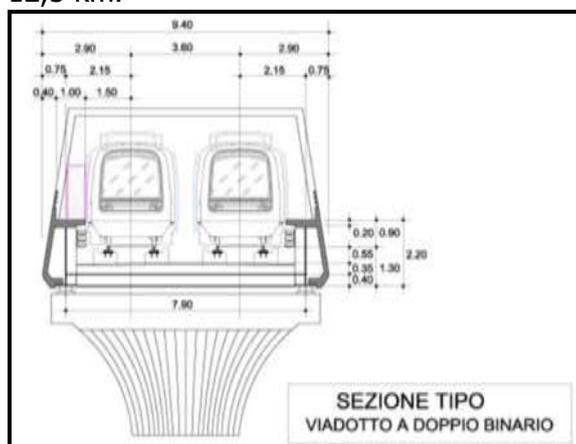
L'intervento include, per esigenze territoriali, la realizzazione di un nuovo ponte sul Tevere al fine di superare tale relazione territoriale.





**Figura 4-16** Link metropolitano Fiumicino Città – FCO – Acilia

Il ponte, le cui caratteristiche dimensionali e progettuali saranno dimensionate nelle fasi successive, ma che saranno atte a soddisfare i sopracitati obiettivi è nominato quale "Ponte di Dragona", vedi alcune proposte di dimensionamento in Figura 4-17. La lunghezza totale dell'intervento è di circa 12,5 km.



**Figura 4-17** Una delle proposte per il "ponte di Dragona"

L'opera è in fase di formulazione. L'opera è prevista nella pianificazione Ordinaria facendo parte del Piano territoriale Provincia di Roma mentre per la pianificazione di settore è prevista nel Piano Nazionale Aeroporti

#### **4.1.3.4 People mover FCO Terminal - Fiumicino Città - Lido Nord**

L'intervento persegue due distinti ordini di obiettivi, aventi valenza trasportistica, per quanto riguarda il primo, ed ambientale, relativamente al secondo.

Sotto il profilo trasportistico, l'intervento è rivolto a migliorare l'offerta e la qualità dei collegamenti tra i centri urbani di Fiumicino e di Ostia Lido, e, attraverso la connessione al proposto prolungamento della linea metropolitana (trasformazione della Linea Lido Nord – Porta San Paolo) di accrescere i livelli di accessibilità all'aeroporto di Roma Fiumicino.

Relativamente agli aspetti ambientali, l'intervento è finalizzato a concorrere alla diversione modale a favore del trasporto su ferro, dotando il territorio di un'infrastruttura efficiente e, soprattutto, a basso impatto ambientale.

Dal punto di vista funzionale, l'intervento si compone di due tratte: una prima tratta di collegamento tra il terminal passeggeri T3 e la stazione di Lido Nord della proposta Metro Roma – Lido ed una diramazione verso Fiumicino Città.

Lungo tale percorso è prevista una fermata intermedia, posta in corrispondenza della Business City Ovest, in area aeroportuale centrale, come illustrato in Figura 4-18.

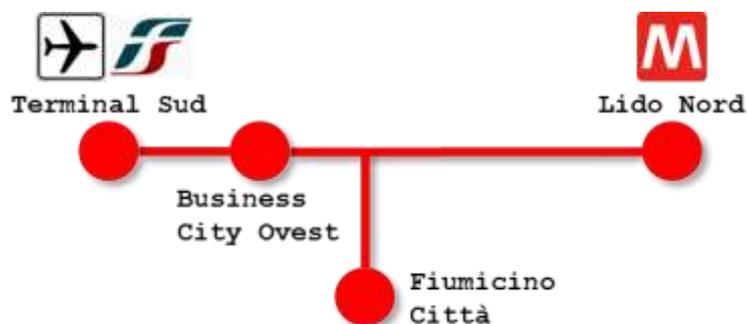
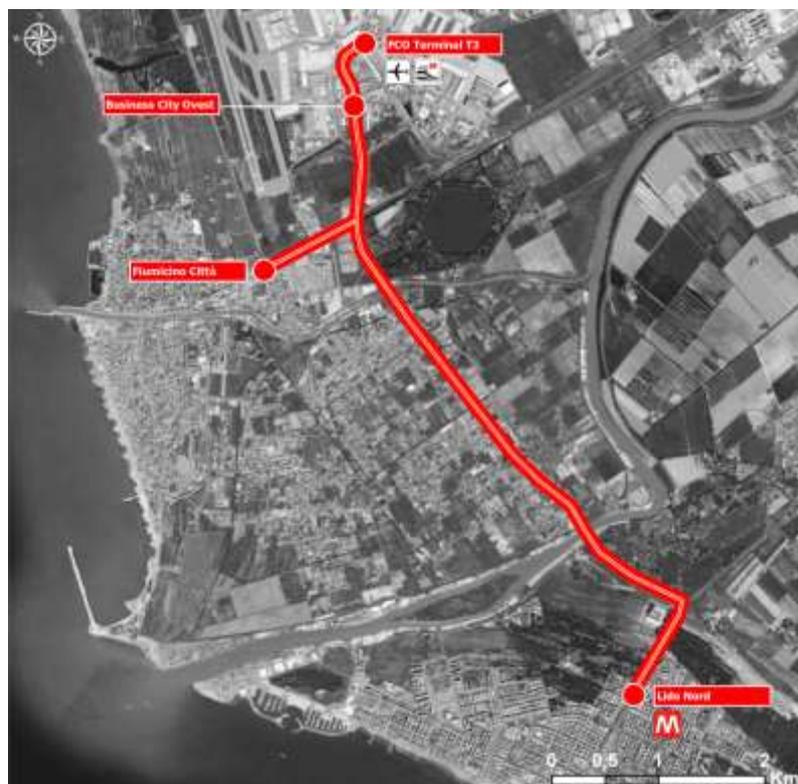
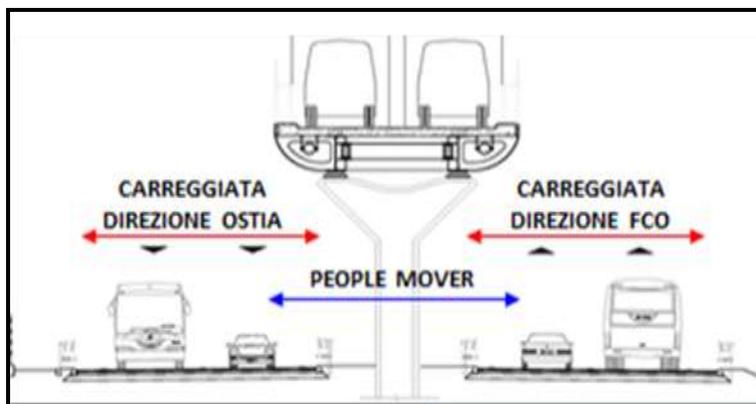


Figura 4-18 People Mover FCO Terminal - Fiumicino Città - Lido Nord

Per quanto concerne le caratteristiche fisiche, l'intervento è costituito da un collegamento in sede propria, che, in corrispondenza del tratto posto in affiancamento di Via della Scafa, si trova in posizione di mezzieria tra la carreggiata esistente e quella di progetto, come riportato in Figura 4-19



**Figura 4-19 People Mover nel tratto di via della scafa**

L'opera è in fase di studio di fattibilità.

L'opera è prevista nella pianificazione Ordinaria facendo parte del Piano territoriale Provincia di Roma. L'intervento è per la sua maggior parte coincidente con il tracciato del "Corridoio del trasporto pubblico" CTP5 previsto dal PTPG di Roma.

#### **4.1.3.5 Trasformazione in metropolitana della linea Roma Lido**

Le caratteristiche principali dell'intervento riguardano l'ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria, con specifico riferimento alla tecnologia, attraverso anche l'acquisto di nuovo materiale rotabile.

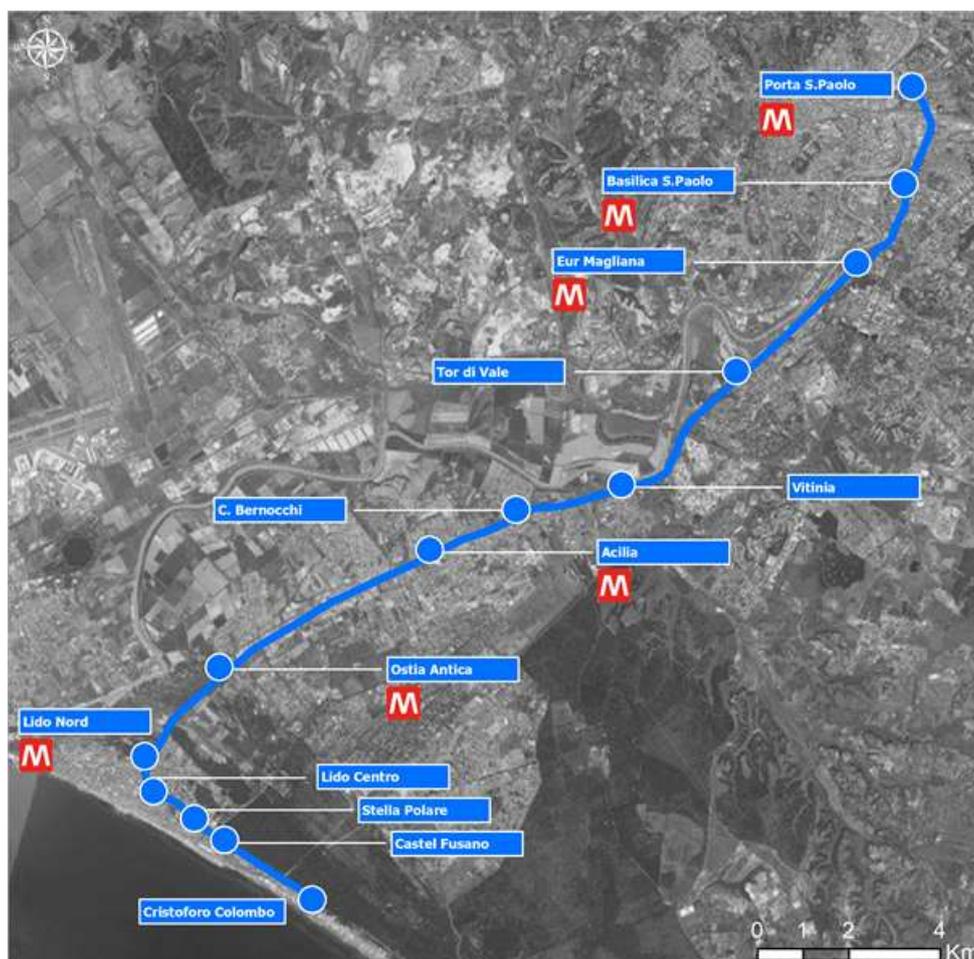
Tale intervento è volto alla trasformazione della linea in metropolitana. Ad oggi infatti la linea presenta un servizio inadeguato alla domanda di trasporto, materiale rotabile vetusto, come riportato in Figura 4-20, e ha una frequenza massima di 8-10'.



**Figura 4-20 linea Roma Lido stato attuale**

La Regione impegna circa 70 mln €/anno e 20 mln €/anno per manutenzioni straordinarie

RATP ha elaborato una proposta di project financing che prevede di portare la frequenza media a 6', valore non ritenuto adeguato e che va portato a 4', considerando il traffico aeroportuale. La lunghezza totale dell'intervento è di circa 28 km, come riportato in Figura 4-21.



**Figura 4-21 Trasformazione in metropolitana della linea Roma Lido**

L'opera è in fase di studio di fattibilità. L'opera è prevista nella pianificazione Ordinaria facendo parte del Piano territoriale Provinciale Generale mentre è prevista come pianificazione di settore nel Piano Nazionale Aeroporti e nel PIS – All.XI.

#### 4.1.4 Settore Tiburtina

Per quanto riguarda la zona Tiburtina per il sistema ferroviario sono previsti i seguenti interventi:

- Sistema di trasporto a guida vincolata di un parco di penetrazione metropolitana

- Prolungamento della linea Rebibbia Casal Monastero

#### **4.1.4.1 Sistema di trasporto a guida vincolata di un parco di penetrazione metropolitana**

Il sistema di trasporto a guida vincolata da Rebibbia al Car è stato oggetto di uno studio sviluppato dall'Agenzia Sviluppo Lazio, commissionato dalla Regione Lazio e dalla Provincia di Roma.

Il tracciato proposto si origina da un Progetto di massima approvato dal Consiglio Comunale di Roma il 31/07/90 (Del 634) e confermato nel Piano del Sistema Integrato su Ferro approvato con deliberazione C.C. 349/95 che prevede la realizzazione di un servizio di trasporto pubblico su rotaia, in gran parte in viadotto, utilizzando il sedime dell'Acquedotto dell'Acqua Marcia, a sud della Via Tiburtina.

Per un lungo tratto, quello che dal CAR giunge fino alla Stazione della Metro 8 di Rebibbia, il sedime ACEA appare come una striscia ineditata, che attraversa aree assai diverse fra loro come S. Basilio e Case Rosse, fortemente antropizzate, o il Polo Industriale e il Polo Tecnologico prettamente produttivi o i margini della Riserva Naturale della Valle dei'Aniene.

Il sistema proposto che si definisce AERMETRO prevede convogli che viaggiano a circa 8 metri di altezza, con carrozze prive di motore trainate da cavo, come illustrato nella Figura 4-22.



**Figura 4-22 Sistema di trasporto a guida vincolata di un parco di penetrazione metropolitana**

Le travi reticolari su cui viaggiano tali mezzi si presentano di dimensioni modeste e necessitano solo di una struttura portante verticale ogni 30 metri circa, mentre i meccanismi elettrici di traino sono localizzati in corrispondenza della stazione centrale.

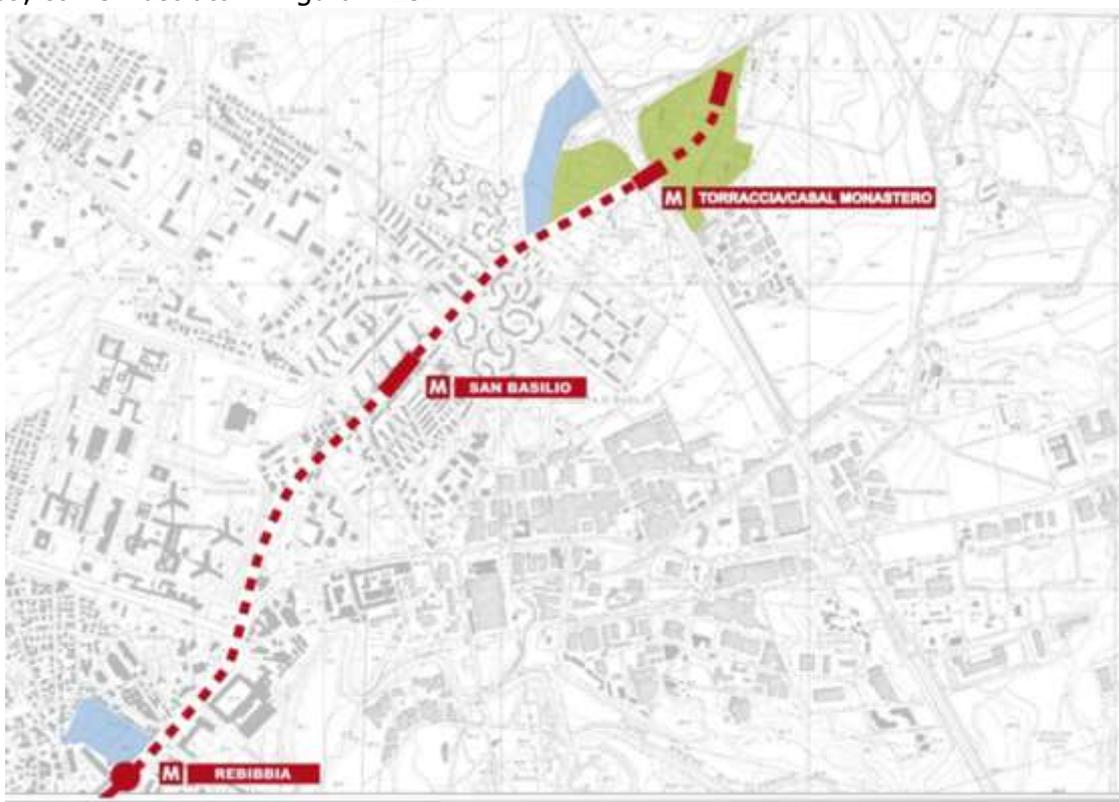
La proposta prevede la sostituzione delle sette condotte in ghisa, che oggi impediscono qualsiasi tipo di utilizzo del sedime, con nuove condotte in acciaio. L'intero tracciato, fino ad

oggi non utilizzabile, diviene così l'opportunità per proporre alla cittadinanza un luogo capace di coniugare elementi tra loro solitamente disgiunti quali: le funzioni ludiche, sportive, di sosta, di tempo libero e di socializzazione con il trasporto pubblico e privato.

#### **4.1.4.2 Prolungamento della linea Rebibbia Casal Monastero**

Il prolungamento della linea B della Metropolitana di Roma, tratta Rebibbia-Casal Monastero, costituisce il primo tratto della Metropolitana che si spinge oltre il Grande Raccordo Anulare, favorendo il decongestionamento del traffico cittadino e fornendo un collegamento su binari tra l'area Nord-Est ed il centro della capitale.

Il progetto consiste nella costruzione di un tratto di linea per uno sviluppo di circa 3 km, incluse le stazioni San Basilio e Torraccia/Casal Monastero, i nodi d'interscambio Casal Monastero esterno al G.R.A. e Torraccia interno al G.R.A., un deposito secondario per il ricovero e la manutenzione dei treni della linea metropolitana e parcheggi auto per 2.500 posti, come illustrato in Figura 4-23.



**Figura 4-23 Prolungamento della linea Rebibbia Casal Monastero**

Gli scavi delle gallerie di linea saranno realizzati con l'utilizzo di due TBM (Tunnel Boring Machine) del diametro di 6,79 m.

#### **4.1.5 Settore Santa Palomba - Pomezia**

Circa l'area di Santa Palomba oltre ai benefici legati ai miglioramenti di PRG di varie stazioni dell'area Romana è previsto il seguente intervento:

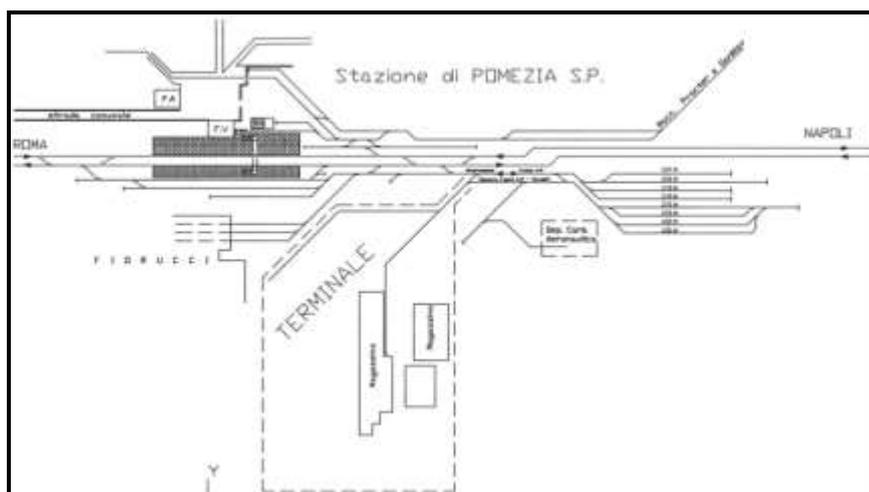
- Potenziamento Stazione Pomezia Santa Palomba
- Raddoppio Campoleone Aprilia

#### **4.1.5.1 Potenziamento Stazione Pomezia Santa Palomba**

Lo scalo di Pomezia – S. Palomba, sulla linea Roma – Formia/Na, è un impianto di primo livello nell’ambito del reticolo merci a sud dell’area romana.

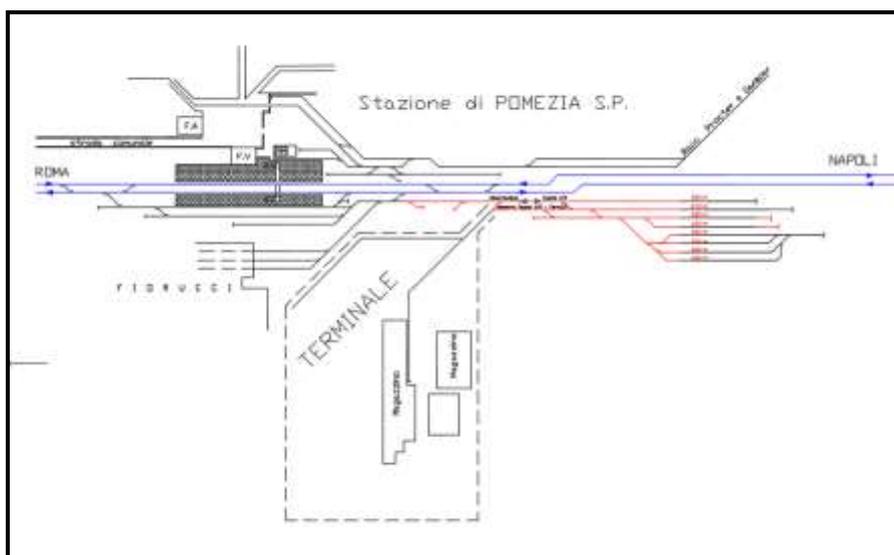
Attualmente la stazione è composta da n. 4 binari, di cui n.3 destinati al servizio viaggiatori, dotati di marciapiede e collegati fra loro da un sottopassaggio. I binari I e II sono di corretto tracciato mentre il binario III è utilizzato sia per eventuali precedenza che per l’inoltro dei treni merci da e per il Terminal. La lunghezza dei binari III e IV di stazione è di circa 550 m.

Per accedere al Terminal (dotato di 6 binari intermodali di lunghezza pari a circa 400 m) oggi i treni utilizzano il binario IV di stazione (binario di arrivo e partenza) dal quale vengono trasferiti in manovra nel fascio di presa e consegna e successivamente spinti verso i binari di carico e scarico, come illustrato nella Figura 4-24. Lo scalo è oggi caratterizzato da volumi di traffico che prevedono fino a 12 tr/giorno (5 O/D da/per l’impianto + circa 7 tr/g per operazioni di composizione/scomposizione).



**Figura 4-24 Stazione di Santa Palomba-Pomezia Configurazione attuale**

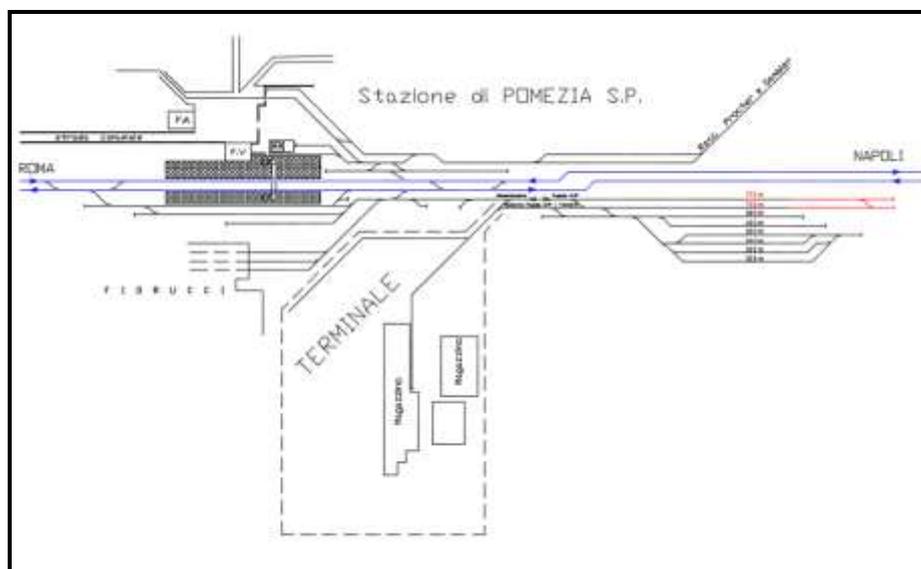
In 1ª Fase è prevista l’estensione del modulo dei primi due binari del fascio di presa/consegna fino ad una lunghezza di 580 m e l’upgrade tecnologico dell’apparato di Pomezia S.P, come riportato in Figura 4-25



**Figura 4-25 Stazione di Santa Palomba-Pomezia prima fase di Upgrading**

In Fase 2a è prevista la rifunzionalizzazione dei primi due binari del fascio di presa e consegna come binari di arrivo e partenza, con estensione ulteriore del modulo fino ad una lunghezza di 775 m, come riportato in Figura 4-26.

In fase successiva, sono previsti interventi finalizzati alla rifunzionalizzazione di tutti i binari del fascio di presa e consegna in binari di arrivo e partenza.



**Figura 4-26 Stazione di Santa Palomba-Pomezia seconda fase di Rifunzionalizzazione**

#### **4.1.5.2 Raddoppio Campoleone Aprilia**

Realizzazione del doppio binario (circa 6 km) tra le stazioni di Campoleone e Aprilia, con adeguamento del sistema di distanziamento (banalizzazione); Sono inoltre previsti interventi puntuali di velocizzazione dei PRG delle stazioni di Campoleone e Aprilia.

L'incremento di capacità connesso al raddoppio della tratta creerà le condizioni per l'incremento del livello di servizio offerto (fino a 6 treni/h per senso di marcia nel tratto raddoppiato che si riducono a 3 treni/h nel restante tratto). (attivazione 2020). In Figura 4-27 la tratta interessata.



**Figura 4-27 Tratto oggetto del raddoppio Aprilia Campoleone**

#### **4.1.6 Settore Anagni**

Per l'area di Anagni nel settore ferroviario oltre ai benefici legati ai miglioramenti di PRG di varie stazioni dell'area Romana è previsto il seguente intervento:

- Potenziamento Stazione Anagni

##### **4.1.6.1 Potenziamento Stazione Anagni**

Con il Progetto 500 stazioni, RFI ha individuato sul territorio laziale 81 stazioni più significative sia dal punto di vista trasportistico che territoriale e commerciale.

Tra queste vi è anche la stazione di Anagni. Su queste attiverà azioni specifiche e tarate sulle effettive esigenze della clientela al fine di migliorare la qualità offerta.

Tra queste un'importante azione per migliorare l'esperienza di viaggio del cliente è innalzare i marciapiedi per agevolare l'incarozzamento. In particolare, entro il 2018 saranno innalzati ad altezza 55 centimetri 31 marciapiedi in 16 stazioni tra le quali Anagni. In Figura 4-28 sono riportate le stazioni che subiranno degli interventi di Upgrade per migliorare l'accessibilità delle stazioni.

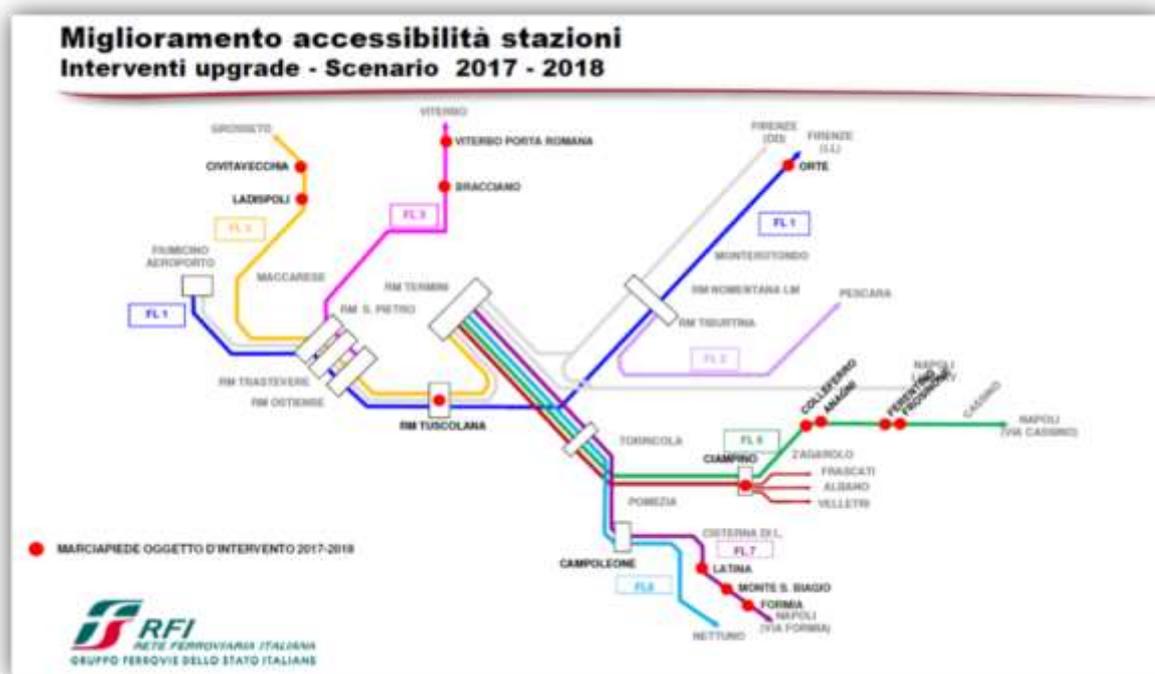


Figura 4-28 Miglioramento accessibilità stazioni-Interventi di Upgrade.

#### 4.2 Il sistema viario

Per quanto riguarda il sistema viario sono previsti diversi interventi, di rilevanza strategica regionale e provinciale alcuni sono trasversali a delle vere e proprie area di interesse che però possiamo inquadrare per settori partendo dal principio di quali aree ne possono usufruire maggiormente.

##### 4.2.1 Settore Città di Roma

Per quanto riguarda il settore Città di Roma le opere previste che possiamo associare sono:

- Tratta autostradale Roma "A12" – Roma "Tor de Cenci"
- Collegamento autostradale Nuova Pontina (Tor de' Cenci) – A1 Milano – Napoli
- Ampliamento alla terza corsia della A91 (tratto in gestione ANAS) dal GRA fino allo svincolo per Via Isacco Newton
- Completamento delle complanari del GRA A90 tra Ardeatina e Autostrada Roma-Fiumicino
- Ponte dei Congressi
- Bus via tra il Polo Bus e la Stazione di Ciampino

##### 4.2.1.1 Tratta autostradale Roma "A12" – Roma "Tor de Cenci"

Il tratto autostradale che si sviluppa dall'attuale svincolo fra l'autostrada A91 "Roma-Fiumicino" e l'autostrada A12 "Roma-Civitavecchia" all'attuale SR 142 Pontina, in località Tor de' Cenci, è parte di un intervento più esteso denominato "Corridoio Intermodale Roma-Latina e collegamento Cisterna-Valmontone", che prevede la costruzione di circa 100 km di

autostrada nella Regione Lazio, suddivisi in tre tratte tra cui quella corrispondente alla A12 - Pontina (Tor de' Cenci). Tale intervento, avente un'estesa di circa 16 km, ha inizio presso l'attuale interconnessione tra l'autostrada A12 "Roma - Civitavecchia" e l'autostrada "Roma - Aeroporto di Fiumicino", ove è previsto il collegamento diretto del nuovo asse autostradale con l'autostrada A12 e la realizzazione di uno svincolo multidirezionale con l'autostrada "Roma - Fiumicino".

Il tracciato autostradale prosegue, poi, in affiancamento all'autostrada "Roma - Aeroporto di Fiumicino", senza interferire con la Nuova Fiera di Roma, né con le complanari all'autostrada stessa. Presso la nuova Fiera di Roma è prevista la realizzazione di uno svincolo completo fra le complanari, per garantire l'accesso all'area da entrambe le provenienze Roma e Fiumicino, senza interferenze con il nuovo asse autostradale.

Proseguendo verso il GRA all'altezza di Ponte Galeria è previsto, invece, lo svincolo con le complanari all'autostrada Roma - Fiumicino. Attraverso questo svincolo il nuovo asse autostradale viene connesso all'area della Nuova Fiera di Roma ed all'area commerciale del Parco Leonardo, oltre che con il GRA e l'area est della città di Roma.

A partire da questo svincolo termina il tratto in affiancamento all'asse autostradale della Roma - Fiumicino e l'opera prosegue attraversando l'area golenale del Tevere, passando ad est dell'abitato di Vitinia ed a sud dell'abitato di Tor de' Cenci, fino a raccordarsi con il progetto definitivo dell'autostrada Roma (Tor de' Cenci) - Latina. Nel tratto in argomento è prevista la presenza di due svincoli: uno con la via del Mare/via Ostiense e l'altro con la "Via Cristoforo Colombo", l'intero tracciato è visibile in Figura 4-29.



Figura 4-29 Tratta autostradale Roma "A12" - Roma "Tor de Cenci"

L'Asse autostradale presenta, quindi, due interconnessioni, ad inizio e fine intervento, una con l'A12 "Roma – Civitavecchia" e la A90 "Roma – Aeroporto di Fiumicino", l'altra con l'asse Roma (Tor de' Cenci) - Latina e tre svincoli intermedi a livelli sfalsati con le complanari dell'autostrada Roma – Fiumicino, in prossimità del GRA, con la via del Mare/via Ostiense e con la Via Cristoforo Colombo.

La sezione tipo afferisce alla categoria A di cui al D.M. 5 novembre 2001 e prevede la realizzazione di 2 + 2 corsie di marcia e corsia d'emergenza.

L'opera è in fase di progettazione definitiva.

L'intervento era previsto nel Piano di Mobilità del Lazio – Scenario Do Everything nel Piano Nazionale Aeroporti e nel PIS – All.XI

#### ***4.2.1.2 Collegamento autostradale Nuova Pontina (Tor de' Cenci) – A1 Milano – Napoli***

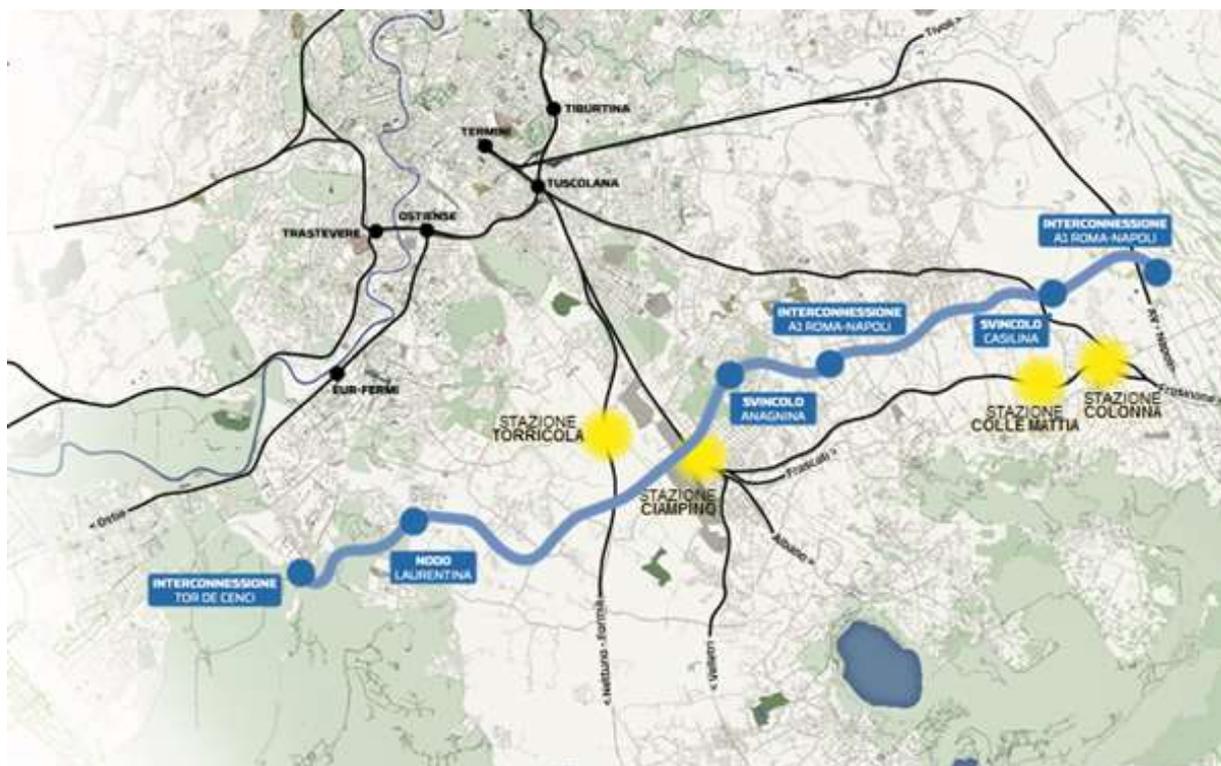
Il nuovo collegamento autostradale, vedi Figura 4-30 metterà a sistema:

- L'asse autostradale pontino Roma-Latina,
- l'Autostrada A1 diramazione Sud ,
- La bretella autostradale A1 Fiano – San Cesareo, l'autostrada A24 Roma - l'Aquila (in alternativa alla Bretella autostradale A1 Fiano – San Cesareo).

L'intervento si inserisce in un più ampio sistema di mobilità. Gli obiettivi che intende perseguire l'azione sono sintetizzabili in:

- Favorire gli scambi intermodali (connessione con le linee ferroviarie e con gli assi principali del trasporto pubblico locale, bus e sistema metropolitano)
- Ridurre il congestionamento sul GRA (le previsioni di traffico indicano a secondo del tracciato individuato una riduzione del 25% - 35%)
- Evitare di generare nuovo traffico sulla viabilità locale grazie ad un numero ridotto di svincoli (Anagnina e Casilina)
- Consentire, grazie ad un minor traffico, di ipotizzare nuove funzioni al GRA come quella di prevedere una corsia ad uso esclusivo del mezzo pubblico

Questo progetto, oltre a chiudere di fatto la maglia autostradale del Lazio, cattura il traffico di media percorrenza nella tratta più congestionata del GRA portando sullo stesso una riduzione stimata dei flussi dell'ordine del 25-30 %. Il progetto in questione, presenta anche dei forti connotati intermodali.



**Figura 4-30 Collegamento autostradale Nuova Pontina (Tor de' Cenci) – A1 Milano – Napoli**

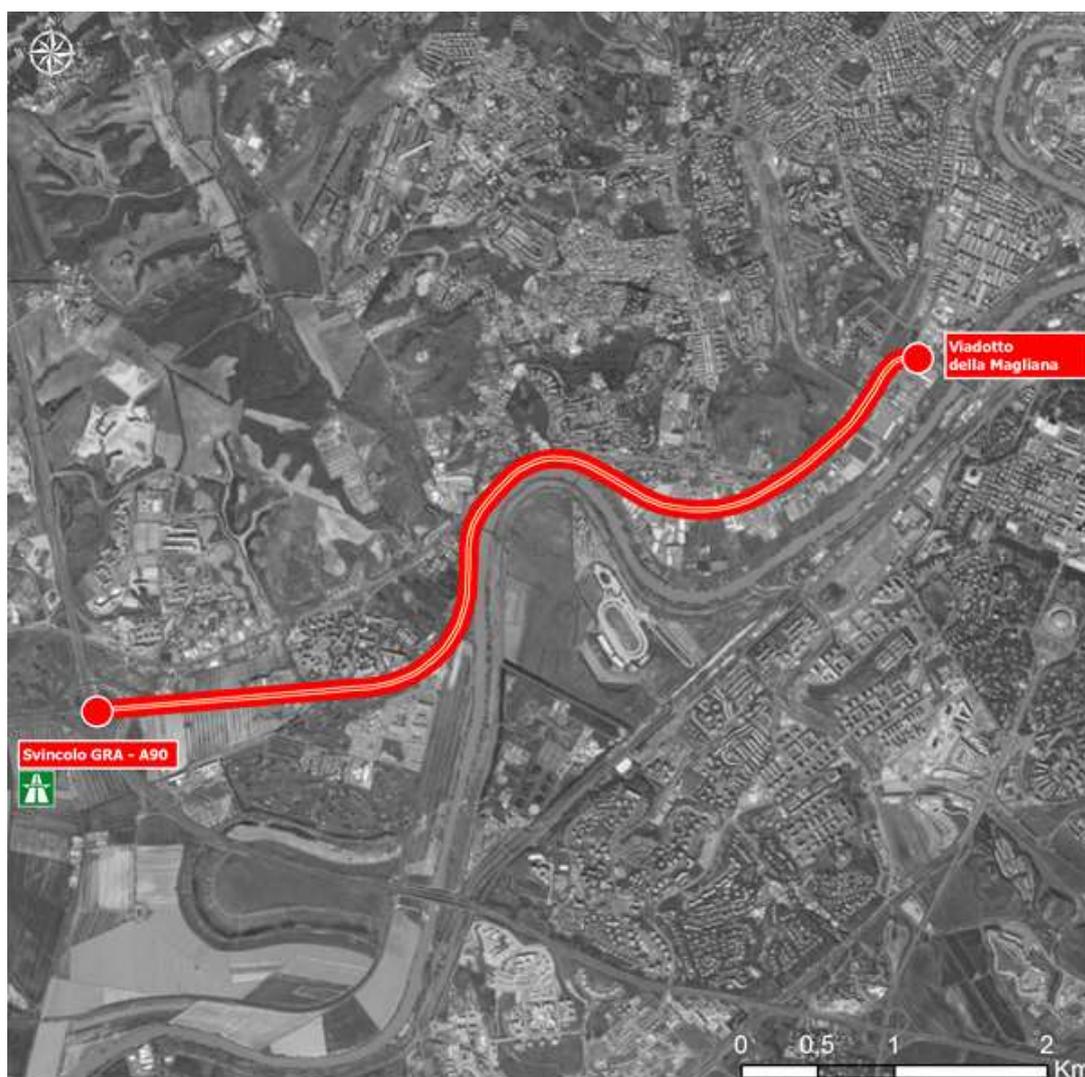
Si evidenzia che il progetto del completamento dell'asse Civitavecchia – Orte, unitamente al collegamento autostradale Tor de' Cenci – A1 (bretella Fiano – San Cesareo), aventi complessivamente una lunghezza di circa 55 km, consentiranno di chiudere una maglia autostradale di circa 260 km costituita da: Orte – Civitavecchia A12, A12 Civitavecchia – A90 Roma-Fiumicino, A90 Roma-Fiumicino- Tor de' Cenci (Roma-Latina), Pedemontana dei Castelli (collegamento autostradale Tor de' Cenci – A1), A1 (innesto Pedemontana dei Castelli) – Orte.

L'opera è in fase di progetto preliminare da approvare mentre lo studio di fattibilità è stato approvato. L'opera è prevista nella pianificazione di settore facendo parte del Piano di Mobilità del Lazio – Scenario Do Everything.

#### ***4.2.1.3 Ampliamento alla terza corsia della A91 (tratto in gestione ANAS) dal GRA fino allo svincolo per Via Isacco Newton***

L'intervento, strettamente connesso alla realizzazione del Ponte dei Congressi, ha l'obiettivo di fornire continuità funzionale all'Autostrada A91 che collega il centro di Roma con l'Aeroporto Leonardo da Vinci, completando la realizzazione della terza corsia per entrambe le direzioni di marcia già esistente nella tratta dallo svincolo con il GRA A90 fino all'area aeroportuale.

La realizzazione della terza corsia ha l'obiettivo di eliminare alcune criticità attualmente esistenti nelle ore di punta della giornata nella tratta dallo svincolo con il GRA A90 fino al ponte sul Tevere, fuori competenza ANAS, terminale dell'autostrada in accesso a Roma: la risoluzione del collo di bottiglia in prossimità dello svincolo con il GRA A90 e la riduzione delle criticità dello svincolo per l'Area dei Servizi di Parco dei Medici, l'intera struttura è visibile in Figura 4-31.



**Figura 4-31 Ampliamento alla terza corsia della A91 (tratto in gestione ANAS) dal GRA fino allo svincolo per Via Isacco Newton**

Dal punto di vista delle caratteristiche fisiche, l'intervento si sostanzia nella realizzazione della terza corsia sull'autostrada A91 – Roma Fiumicino nel tratto interno al GRA, in entrambe le direzioni.

#### 4.2.1.4 Completamento delle complanari del GRA A90 tra Ardeatina e Autostrada Roma-Fiumicino

Il Completamento funzionale delle complanari rende massimi i traffici sulle complanari forzando gli utenti al loro utilizzo per connettersi al resto della viabilità dell'area, lasciando l'attuale sede del GRA al solo traffico passante, con evidenti miglioramenti nella fluidità e sicurezza della circolazione.

Lo schema di funzionamento prevede la possibilità dell'utente di interconnettersi alla viabilità di penetrazione su Roma solo tramite le complanari, facendo diventare il tratto di GRA sotteso al progetto un asse passante del territorio.

Gli unici scambi diretti tra GRA e la viabilità penetrazione su Roma sono quelli autostradali (Roma Fiumicino, A1dir sud) e quello sulla via Appia via Tuscolana e via Anagnina che non sono modificati. Gli scambi tra GRA e Complanari sono consentiti tramite opportune rampe di ingresso/uscita in prossimità di ciascuno svincolo. L'intero progetto è visibile in Figura 4-32.

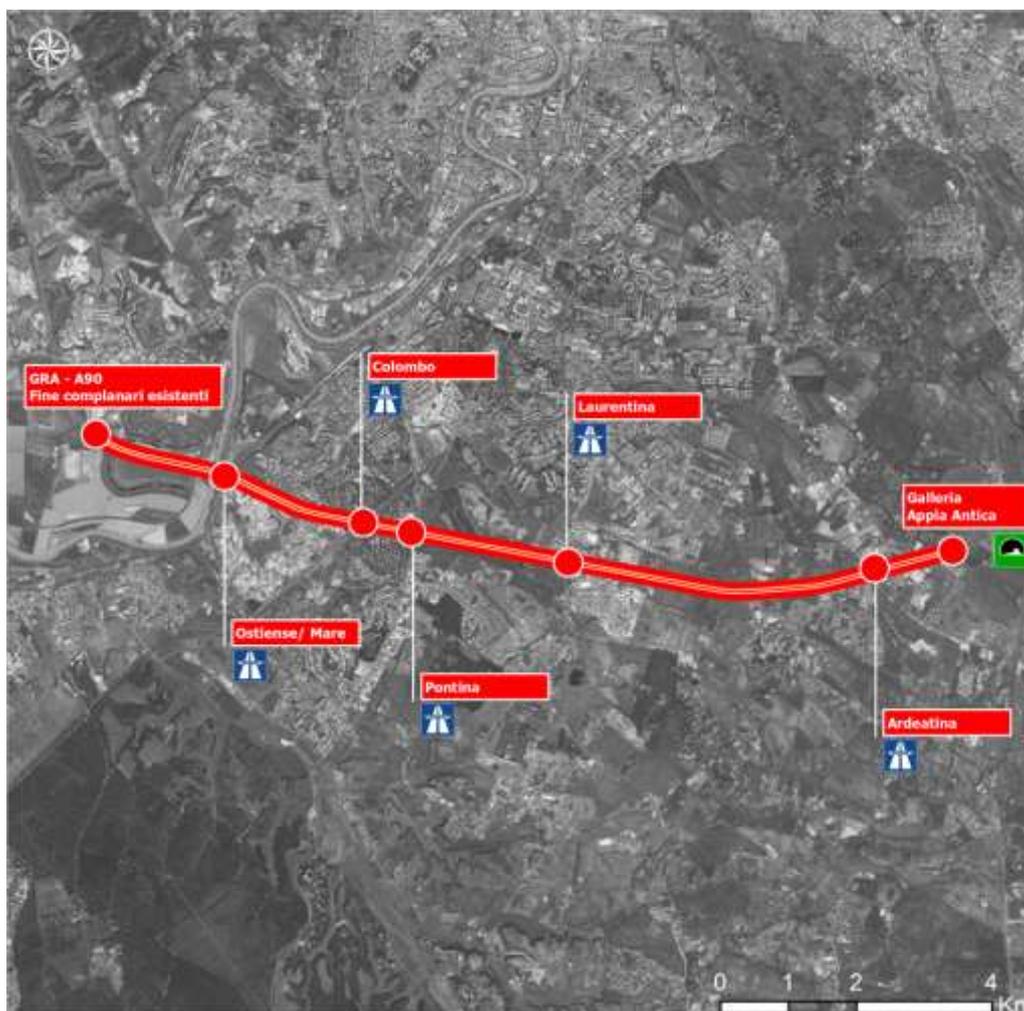


Figura 4-32 Completamento delle complanari del GRA A90 tra Ardeatina e Autostrada Roma-Fiumicino

I primi risultati trasportistici, che consideravano la realizzazione delle complanari fino alla A24, hanno evidenziato la capacità dell'intervento a ridurre significativamente il livello di congestione sul GRA nella tratta di progetto dallo svincolo con la A91 Roma Fiumicino fino allo svincolo con la via Ardeatina, da cui deriva la proposta progettuale.

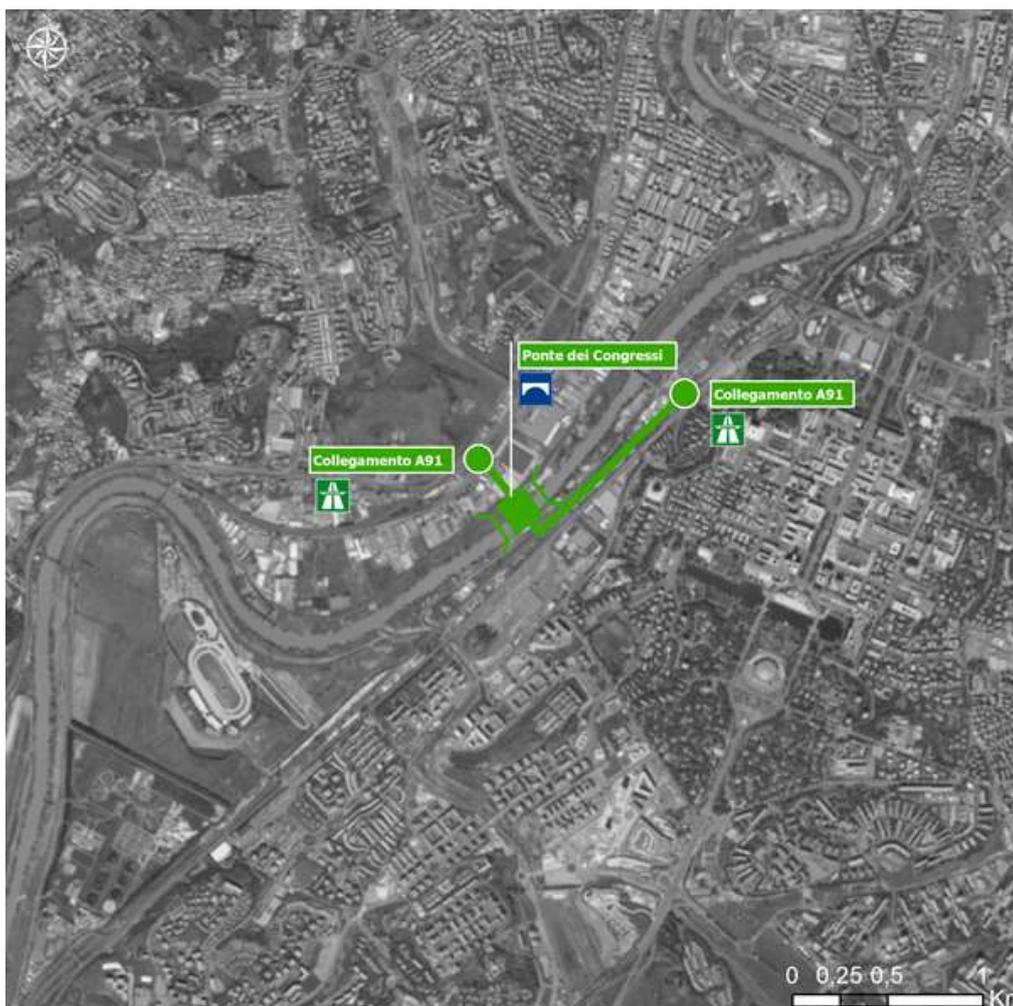
#### **4.2.1.5 Ponte dei Congressi**

L'intervento comprende la grande opera di riqualificazione stradale delle rotatorie, svincoli stradali e autostradali con il rifacimento del ponte della Magliana.

In particolare è prevista la realizzazione di un ponte in acciaio sul fiume Tevere di 900 metri di lunghezza, con quattro corsie, due provenienti dall'autostrada Roma-Fiumicino, le altre due da viale Isacco Newton e via della Magliana, con uscite anche su viale dell'Oceano Indiano e su viale Egeo.

Dal punto di vista funzionale, l'intervento di realizzazione del Ponte dei Congressi è costituito dall'integrazione dei seguenti sub-interventi, vedi Figura 4-33:

1. Realizzazione del nuovo sistema infrastrutturale stradale.
2. Miglioramenti/adequamenti alle viabilità poste in adiacenza al nuovo sistema infrastrutturale
3. Realizzazione di un nuovo sistema ciclopedonale
4. Riqualificazione delle banchine del Tevere nei tratti in adiacenza al Ponte della Magliana ed al Nuovo Ponte dei Congressi
5. Realizzazione del Nuovo Parco Fluviale del Tevere tra il Ponte della Magliana ed il Nuovo Ponte dei Congressi (oggetto di separato progetto)



**Figura 4-33 Ponte dei Congressi**

Il progetto prevede la realizzazione di un sistema infrastrutturale ad anello rotatorio che utilizza nel verso "entrante" (direzione Roma) il nuovo Ponte dei Congressi e nel "verso uscente" (direzione Fiumicino) il ponte esistente della Magliana, organizzato su quattro corsie a senso unico di marcia, con rimozione della barriera spartitraffico centrale.

Il nuovo sistema infrastrutturale permetterà di mantenere inalterata la connessione diretta tra l'Autostrada Roma Fiumicino e la Via Cristoforo Colombo, consentendo anche il collegamento diretto tra l'Autostrada e l'EUR e tra via Isacco Newton e l'EUR, mediante una rampa bidirezionale di svincolo su via dell'Oceano Pacifico. Si prevede anche la realizzazione di una rampa di uscita sulla Via del Mare in direzione Ostia/Stadio futuro, e di una rampa di uscita sulla Via Ostiense in direzione Roma.

L'anello rotatorio sarà ottenuto mediante la realizzazione di una nuova carreggiata stradale in direzione Roma, la riorganizzazione di parte delle carreggiate esistenti al fine di consentirne l'utilizzo a senso unico in direzione Fiumicino, e la realizzazione di una serie di rampe di connessione tra le due carreggiate. Oltre alla realizzazione delle due carreggiate principali e delle relative rampe di svincolo, sono previsti interventi di sistemazione di un tratto di Via

della Magliana, di un tratto di Via del Mare-Via Ostiense e dell'intersezione tra Viale Egeo/Via Oceano Pacifico/Via dell'Oceano Indiano.

L'opera è in fase di progettazione definitiva.

Pianificazione preista con Legge n° 164 del 11.110.2014

#### **4.2.1.6 Bus via tra il Polo Bus e la Stazione di Ciampino**

L'obiettivo della presente azione è quello di incrementare le connessioni intermodali tra i sistemi infrastrutturali.

Nello specifico l'intervento ha l'obiettivo\* di aumentare l'accessibilità all'Aeroporto di Ciampino attraverso la connessione dell'aeroporto di Ciampino con il sistema ferroviario regionale

Le caratteristiche fisico-funzionali dell'intervento si sostanziano nella realizzazione di un collegamento mediante bus tra il nuovo polo bus previsto nel Masterplan di Ciampino e la stazione di Ciampino Paese



**Figura 4-34 Bus via Aeroporto di Ciampino**

Tale collegamento è previsto, in gran parte, in sede riservata migliorando così il livello di servizio del collegamento fornito. La lunghezza totale dell'intervento è stimata in circa 3,7 km, come illustrato in Figura 4-34.

#### **4.2.2 Settore Civitavecchia**

Per quanto riguarda l'area che gravita intorno al Porto di Civitavecchia, si considerano oltre gli interventi diretti per migliorare gli accessi al porto, anche quelli a più grande respiro di cui usufruirà la struttura di Civitavecchia, come:

- Asse autostradale Cecina – Civitavecchia
- SS675 tratto Monte Romano Est – SS1 Aurelia

- Viabilità principale di accesso al Porto di Civitavecchia
- Viabilità principale e rampe Nord (II lotto 00.SS.)

#### 4.2.2.1 SS675 tratto Monte Romano Est – SS1 Aurelia

L'itinerario Civitavecchia – Orte (SS 675) è inserito nell'elenco delle infrastrutture strategiche di cui alla delibera CIPE n. 121/2001 "1° Programma delle infrastrutture strategiche", nell'ambito del Corridoio Plurimodale Tirrenico Nord Europa, vedi Figura 4-35.

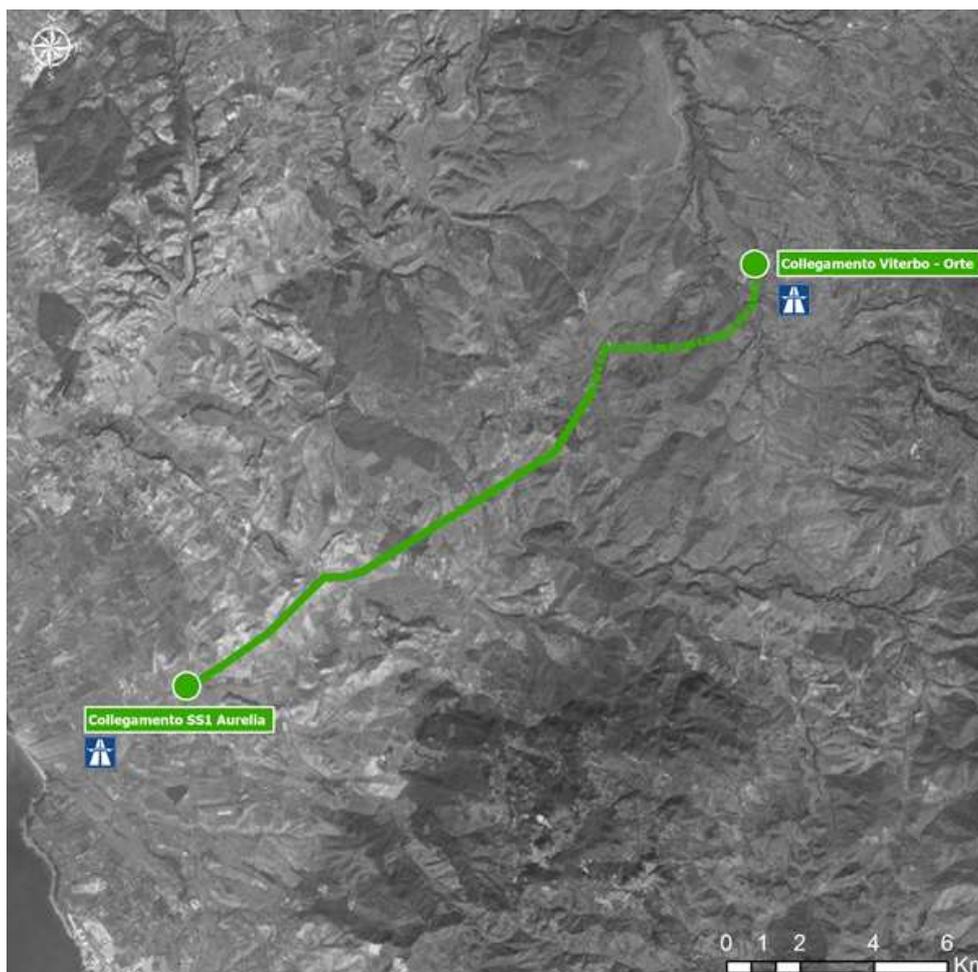


Figura 4-35 SS675 tratto Monte Romano Est – SS1 Aurelia

Il presente intervento costituisce l'ultimo tratto per il completamento del Collegamento Orte-Civitavecchia (lungo la SS 675) che ha un'alta valenza strategica poiché, non solo costituisce la connessione tra due interporti, ma rappresenta anche, attraverso la riconnessione con l'E45 e Ancona, il corridoio europeo di collegamento tra la penisola iberica e i paesi balcanici. La realizzazione di quest'ultimo tratto consentirà di completare la chiusura di una importante maglia di collegamento alla rete primaria e migliorare l'accessibilità a importanti poli logistici; nello specifico consentirà di collegare il Porto di Civitavecchia con:

- l'Autostrada A1 Milano/Napoli (Asse prioritario 1 Berlino-Palermo, futuro Corridoio della Rete Core 5 Helsinki-La Valletta);

- l'Interporto di Orte;
- l'area industriale di Terni;
- l'itinerario Orte/Perugia/Ancona (Porto);
- l'itinerario internazionale Autostrada E45-E55 Orte/Ravenna/Venezia-Mestre (Porto);
- l'Autostrada A12 Roma/Civitavecchia/Genova (porto).

L'intervento risulta di fondamentale valore strategico per l'assetto economico e territoriale come connessione delle regioni Lazio ed Umbria.

L'opera è in fase di progettazione definitiva.

L'intervento è previsto nella pianificazione Ordinaria nel Piano Territoriale Provinciale Generale di Roma, mentre nella pianificazione di settore nel Piano di Mobilità del Lazio – Scenario Do Minimum e nel PIS – All.XI

Autorizzazione Ambientale ottenuta a livello Nazionale DECVIA n. 198 del 18.03.2004

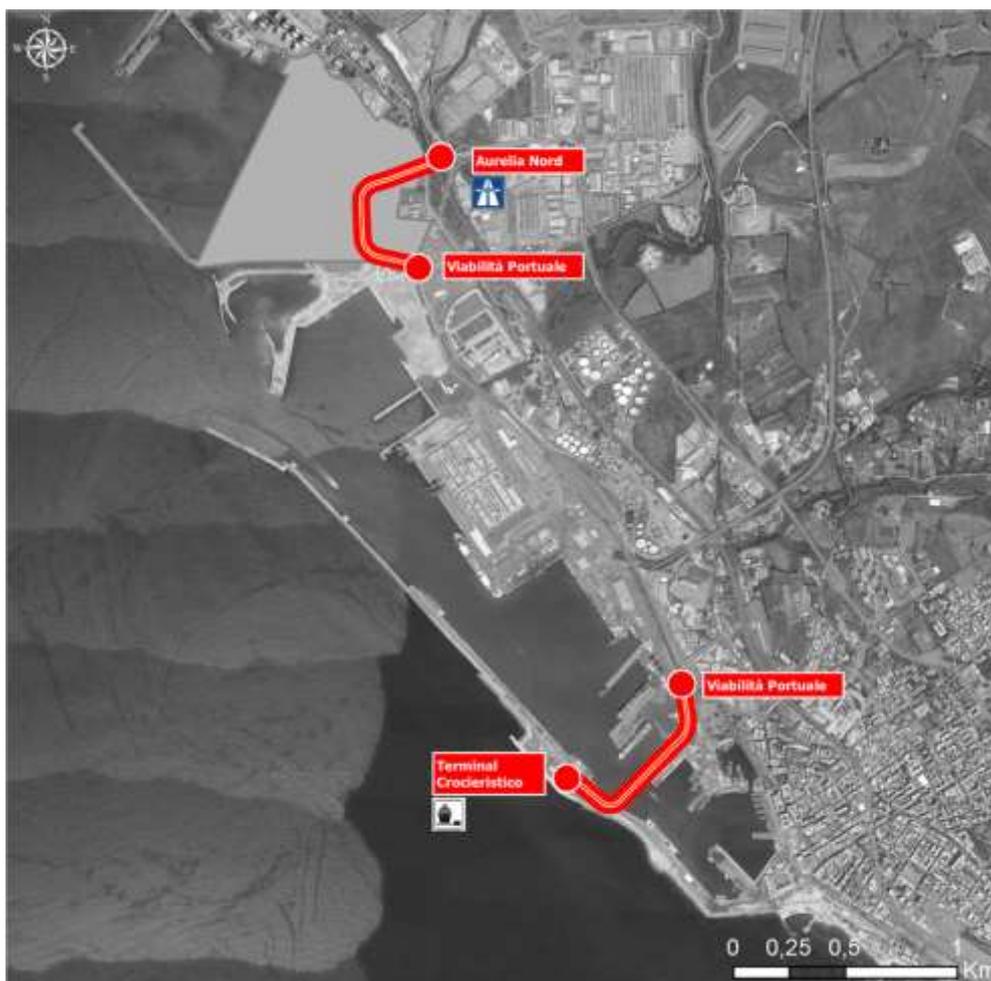
#### ***4.2.2.2 Viabilità principale di accesso al Porto di Civitavecchia***

In virtù del previsto incremento dei traffici, l'azione si pone come obiettivo quello di migliorare la gestione della viabilità interna con l'individuazione di maggiori spazi destinati a sosta dinamica, oltre alla riorganizzazione dei varchi di accesso all'area portuale, in coerenza con gli interventi sistematori sulla viabilità esterna in corso di attuazione.

La nuova configurazione, oltre a comportare un incremento qualitativo e quantitativo dei servizi offerti ai passeggeri ed agli operatori di settore, comporta l'eliminazione delle interferenze tra la dorsale principale della viabilità ed il futuro assetto ferroviario. Inoltre si prevede il collegamento diretto alle aree retroportuali di proprietà dell'Autorità Portuale, nell'ambito della realizzazione del nuovo varco di accesso a nord, funzionale alla nuova Darsena Energetica e Grandi Masse. L'intervento consiste nella modifica della viabilità attuale.

Tale modifica comporterà la creazione di una dorsale principale fissa e definitiva che si sviluppa dall'ingresso denominato «Varco Vespucci» all'attuale «Varco Nord».

In adiacenza a tale dorsale fissa potrà essere modificata e variata tutta la viabilità afferente a seconda delle esigenze e del funzionamento dell'attività portuale, come illustrato nella Figura 4-36.



**Figura 4-36 Nuova viabilità principale di accesso al Porto di Civitavecchia**

L'opera è in fase di progetto preliminare non approvato mentre lo studio di fattibilità risulta approvato. L'opera è prevista nella pianificazione di settore essendo inclusa nel Piano Regolatore Portuale 2004.

#### ***4.2.2.3 Viabilità principale e rampe Nord (II lotto 00.SS.)***

Viabilità principale e rampe Nord (II lotto 00.SS.)

Intervento di Legge Obiettivo. Opera per potenziamento viabilità interna portuale e collegamenti ultimo miglio (Intermodalità).

Progetto complessivo allo stadio di preliminare e definitivo di I stralcio vedi Figura 4-37



**Figura 4-37 Viabilità principale e rampe Nord (II lotto OO.SS.)**

Approvazione preliminare con Decreto AP n. 170 del 31.07.2014 Ultimazione lavori prevista 2020.

### **4.2.3 Settore Fiumicino**

Per quanto riguarda l'area dell'aeroporto di Fiumicino e del futuro Porto Commerciale e la loro connessione con Roma sono previsti i seguenti interventi:

- Ampliamento alla quarta corsia della A91 nelle tratte senza complanari
- Complanari all'A91 fino all'abitato di Fiumicino per bypassare zona aeroportuale
- Connessione A12 - Aeroporto di Fiumicino
- Trasformazione di Via della Scafa in arteria a scorrimento veloce

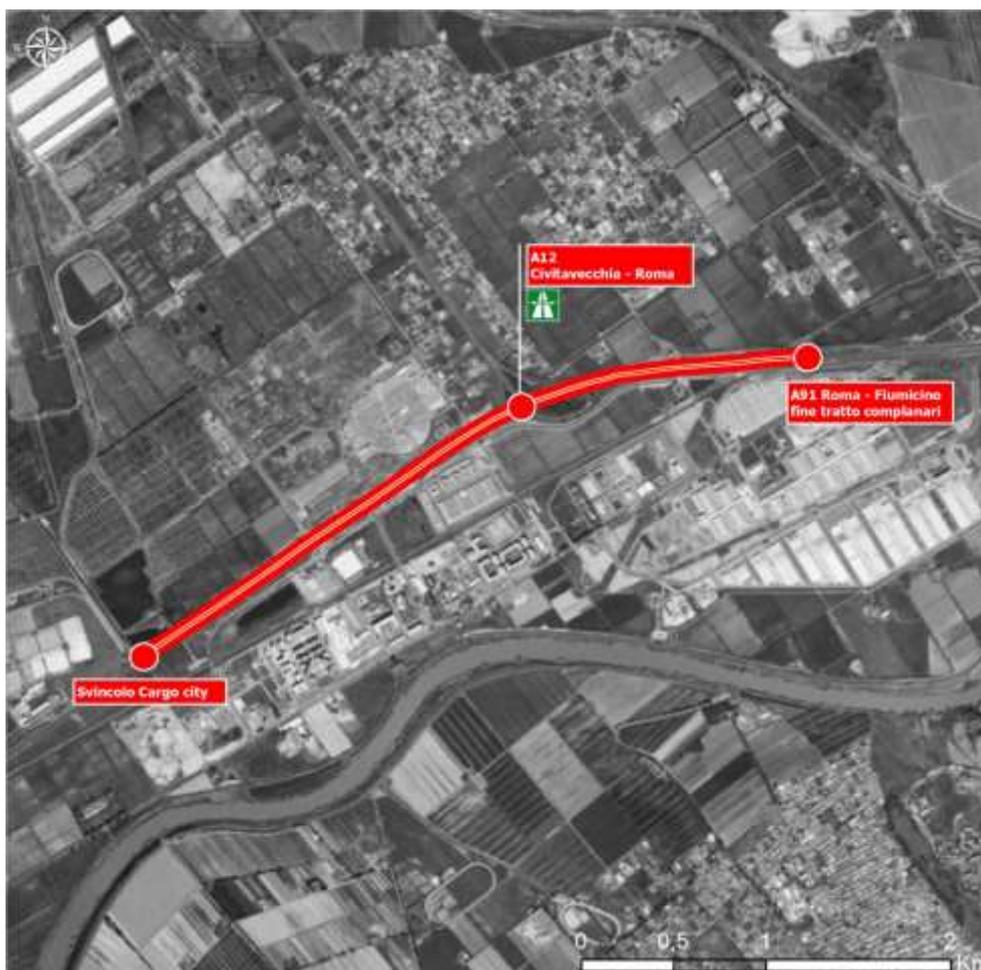
#### ***4.2.3.1 Ampliamento alla quarta corsia della A91 nelle tratte senza complanari***

Obiettivo della presente azione, nel quadro del miglioramento della mobilità, è focalizzato all'incremento del livello di servizio relativo all'accessibilità all'Aeroporto Leonardo da Vicini di Fiumicino.

L'obiettivo che si intende perseguire è quello di adeguare la capacità dell'autostrada alla domanda di traffico su gomma nel tratto in cui non sono realizzate le complanari.

La finalità è pertanto quella di garantire un adeguato livello di servizio dell'infrastruttura in virtù delle previsioni di crescita del traffico attratto e generato dall'Aeroporto

Le caratteristiche fisiche dell'opera si sostanziano nell'ampliamento dell'infrastruttura autostradale nel tratto in cui sono assenti attualmente le complanari, come illustrato in Figura 4-38.



**Figura 4-38 Ampliamento alla quarta corsia della A91 nelle tratte senza complanari**

L'azione prevede pertanto la realizzazione della quarta corsia dell'autostrada Roma Fiumicino tra lo svincolo A12 e lo svincolo della Cargo city dell'Aeroporto Leonardo con una sezione tipo riportata in Figura 4-39.



**Figura 4-39 sezione tipo nuova dell'autostrada Roma Fiumicino nel tratto senza complanari**

La lunghezza totale prevista per l'intervento è di circa 6,3 km.

L'opera è prevista nella pianificazione ordinaria facendo parte del Piano territoriale Provinciale Generale

#### ***4.2.3.2 Complanari all'A91 fino all'abitato di Fiumicino per bypassare zona aeroportuale***

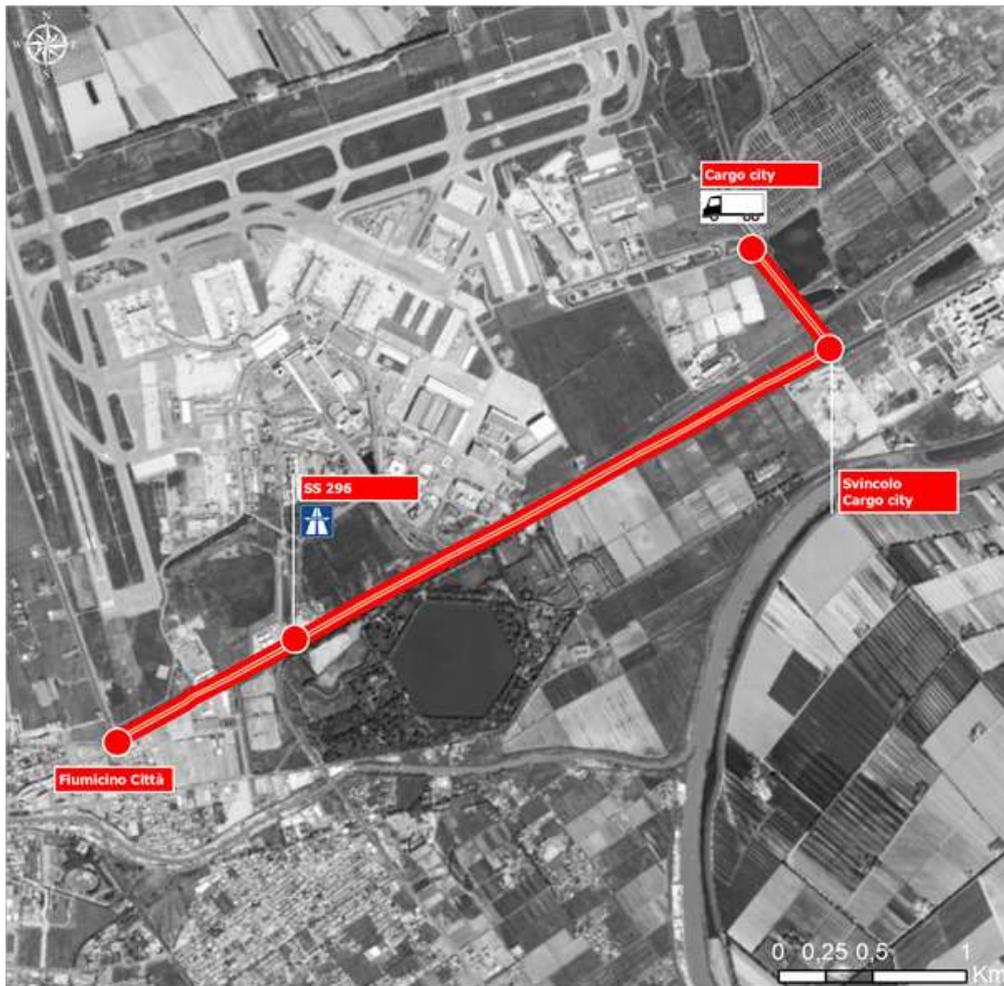
L'obiettivo della presente azione rientra nel quadro del miglioramento e della fluidificazione delle condizioni di circolazione nel quadrante Nord Ovest.

Tale miglioramento pertanto è realizzato in coerenza con l'obiettivo di migliorare il Livello di Servizio offerto agli utenti dell'infrastruttura stradale ed al contempo aumentare l'accessibilità alle aree abitate senza interferire con le altre infrastrutture presenti sul territorio.

L'intervento pertanto ha l'obiettivo di gestire i flussi veicolari non aeroportuali sulle nuove complanari, liberando la viabilità aeroportuale e l'autostrada dal traffico locale nel tratto finale.

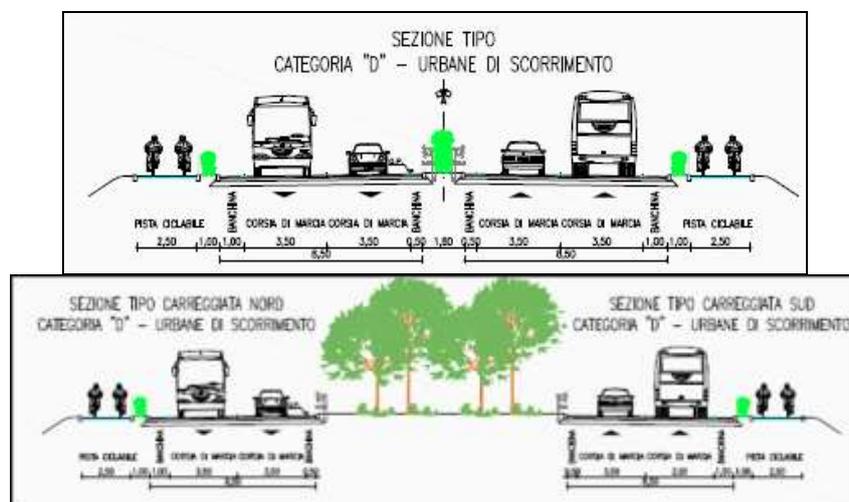
Le caratteristiche fisiche dell'intervento si sostanziano nel completamento infrastrutturale delle complanari all'Autostrada Roma-Fiumicino.

Tale intervento riguarda la parte delle complanari comprese dallo svincolo della Cargo City dell'Aeroporto Leonardo Da Vinci fino all'abitato di Fiumicino come riportato in Figura 4-40.



**Figura 4-40 Complanari all'A91 fino all'abitato di Fiumicino per bypassare zona aeroportuale**

La lunghezza totale dell'intervento è stimata in circa 10,7 km. La sezione infrastrutturale prevista per le nuove complanari è a due corsie per senso di marcia, come illustrato in Figura 4-41.



**Figura 4-41 Sezioni tipo per le complanari all'A91 fino all'abitato di Fiumicino**

L'opera è in fase di studio di fattibilità approvato. L'Opera è prevista nella pianificazione ordinaria facendo parte del Piano territoriale Provinciale Generale.

#### ***4.2.3.3 Connessione A12 - Aeroporto di Fiumicino***

L'obiettivo dell'intervento è di creare una migliore connessione tra gli assi viari della direttrice costiera settentrionale A12, ed il polo aeroportuale, consentendo l'accessibilità alle percorrenze provenienti dalla costa e dal quadrante settentrionale dell'area metropolitana.

Considerazioni analoghe a quelle svolte al punto precedente valgono anche per quanto riguarda l'Aeroporto di Fiumicino. Anche in questo caso, l'esigenza di una nuova connessione con l'asse autostradale trova fondamento nell'analisi dell'attuale assetto infrastrutturale, nella crescita della domanda di trasporto conseguente alle dinamiche di sviluppo dello scalo, nonché nelle problematiche di ordine trasportistico ed ambientale che potrebbero insorgere nel caso in cui l'offerta viaria non fosse adeguata.

All'interno di tale contesto si colloca l'iniziativa relativa ad un nuovo collegamento che, grazie alla realizzazione di un nuovo svincolo e di una nuova viabilità dedicata, consenta di operare una redistribuzione dei traffici gravitanti sull'Autostrada A91, di rendere accessibile l'aeroporto anche alle percorrenze provenienti/dirette verso i settori settentrionali dell'area metropolitana romana, nonché di gestire l'incremento della domanda di trasporto conseguente alle dinamiche di crescita dello scalo, come illustrato nella Figura 4-42.

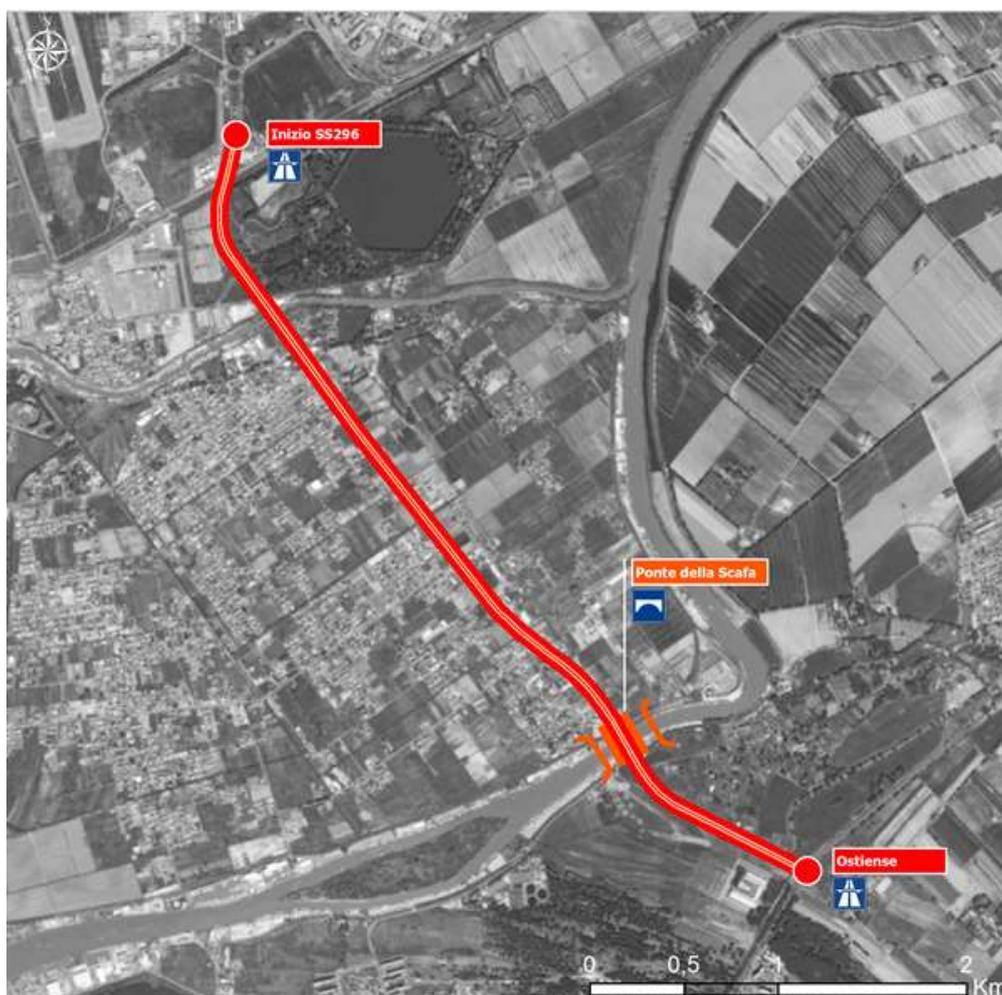


Figura 4-42 Connessione A12 - Aeroporto di Fiumicino

L'opera è in fase di formulazione.

#### ***4.2.3.4 Trasformazione di Via della Scafa in arteria a scorrimento veloce***

Obiettivo della presente azione è quello di migliorare il collegamento stradale tra l'Aeroporto ed i centri abitati di Ostia e Fiumicino. Tale azione è quindi rivolta alla necessità di fluidificare il sistema gomma, aumentando al tempo stesso la connettività dell'aeroporto con i centri abitati ad esso più prossimi. Le principali caratteristiche fisiche dell'intervento si sostanziano nella trasformazione di Via della Scafa in arteria a scorrimento veloce, come illustrato in Figura 4-43.



**Figura 4-43 Trasformazione di Via della Scafa in arteria a scorrimento veloce**

Tale trasformazione prevede una viabilità a due corsie per senso di marcia, integrate con il people mover Lido Nord- Terminal Aeroportuale.

Collegata alla presente azione è la realizzazione del Ponte della Scafa, indispensabile per la trasformazione dell'asse viario attualmente già previsto da Roma Capitale. La lunghezza prevista del sopracitato ponte è di circa 200 metri.

Lunghezza totale prevista per l'adeguamento di Via della Scafa: è di circa 2,6 km.

La sezione prevista, come già richiamato, è a due corsie per senso di marcia con carreggiate separate, nella cui mezzzeria è previsto il passaggio, in sede rialzata del people mover, come illustrato in Figura 4-44.

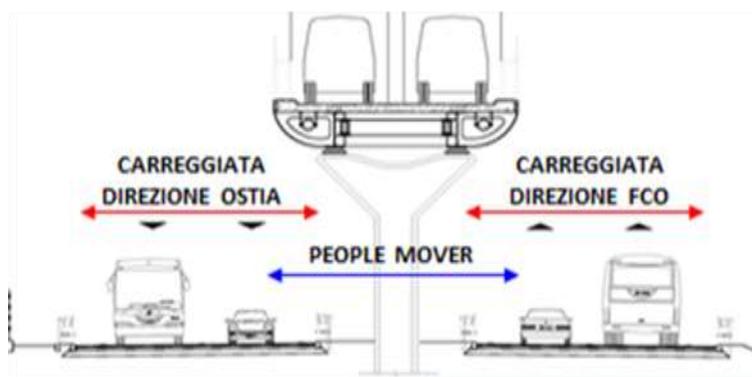


Figura 4-44 La sezione prevista per la nuova viabilità per Via della Scafa

L'opera è in fase di studio di fattibilità non approvato  
Autorizzazione ambientale da ottenere

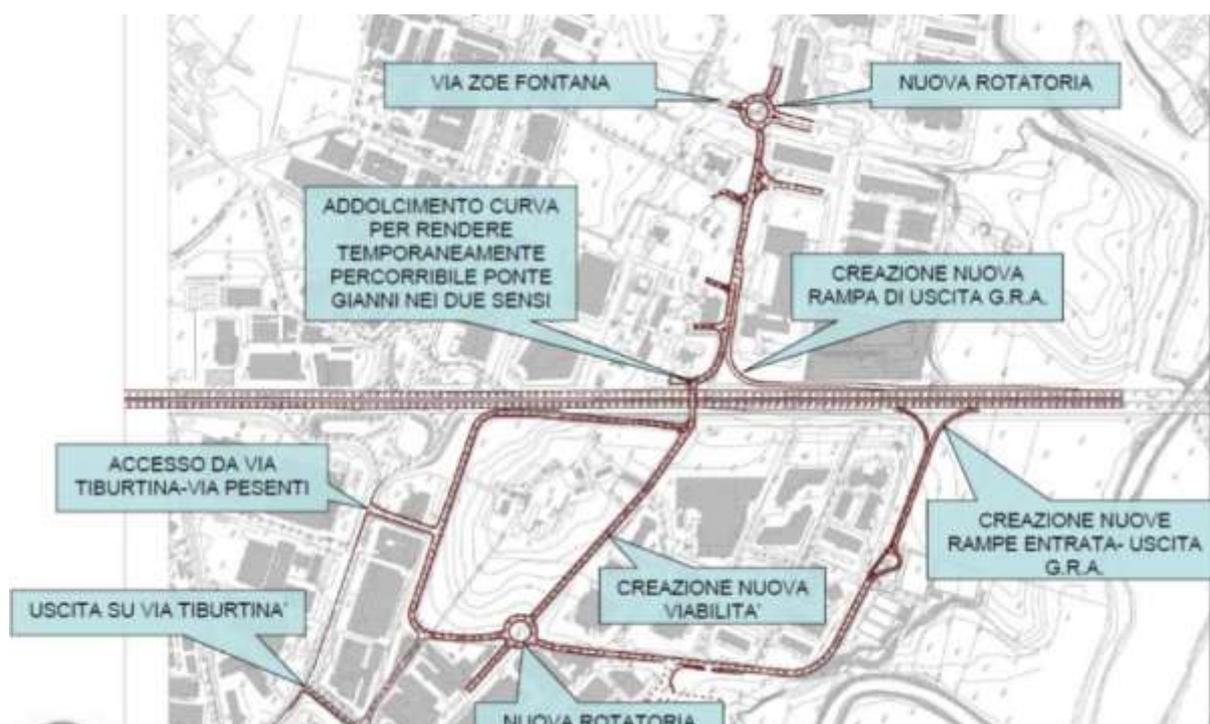
#### 4.2.4 Settore Tiburtina

Per quanto riguarda l'area Tiburtina sono previsti i seguenti interventi:

- Adeguamento degli accessi sul GRA
- Lo svincolo sul GRA
- L'asse PRUSST
- L'adeguamento della Via Tiburtina

##### 4.2.4.1 Adeguamento degli accessi sul GRA

All'originario progetto Anas di adeguamento dello svincolo GRA/Tiburtina su iniziativa di Unindustria sono state aggiunte, a valle di un coordinamento tecnico-programmatico tra Anas e Roma Capitale, tre nuove rampe posizionate ad una distanza di circa 600-700m dall'attuale intersezione, che potenziano il funzionamento dello svincolo, e garantiscono durante la fase di cantiere tutte le manovre alternative allo schema attuale, nonché la connessione con la viabilità locale esistente e di prossima realizzazione (ipotesi I lotto del IV stralcio del futuro asse PRUSST). In particolare, due di queste nuove rampe, in uscita dal GRA, possono avere carattere definitivo (ramo per manovra GC/TT e rampa di collegamento al futuro asse PRUSST), e l'unica in ingresso al GRA (ramo per manovra TC/GA) è provvisoria e limitata alla fase di cantierizzazione, vedi Figura 4-45.



**Figura 4-45 Adeguamento degli accessi sul GRA**

Il sistema proposto è chiamato a contemperare l'interesse generale di consentire un regolare flusso veicolare durante l'esecuzione dei predetti lavori, con l'interesse delle predette società/aziende che operano nella zona, le quali potranno continuare a svolgere l'attività imprenditoriale utilizzando, nelle more e per i loro scopi aziendali, tale sistema; Unindustria e le aziende dell'area hanno proposto che anche i rami in entrata fossero realizzati con carattere definitivo.

#### **4.2.4.2 Lo svincolo sul GRA**

L'intervento è finalizzato all'ampliamento del cavalcavia della via Tiburtina in relazione alla realizzazione dell'ampliamento della stessa via da parte del Comune di Roma. L'ampliamento del cavalcavia comporta la ridefinizione dello svincolo esistente del GRA.

Il progetto del Comune non prevede, in via transitoria, interventi di adeguamento dell'opera d'arte di sottopasso del GRA da parte della Tiburtina. Ne risulta pertanto una strozzatura nella sezione di progetto che dalle 6 corsie correnti (di cui 2 su sede protetta, riservate al corridoio dei mezzi pubblici) si riduce a 4 corsie (comprenditive delle corsie di svincolo) in corrispondenza del sottopasso.

L'intervento prevede la realizzazione di un cavalcavia di maggiore luce ed una riconfigurazione dello svincolo in conformità con l'intervento in corso di realizzazione da parte del Comune, vedi Figura 4-46.

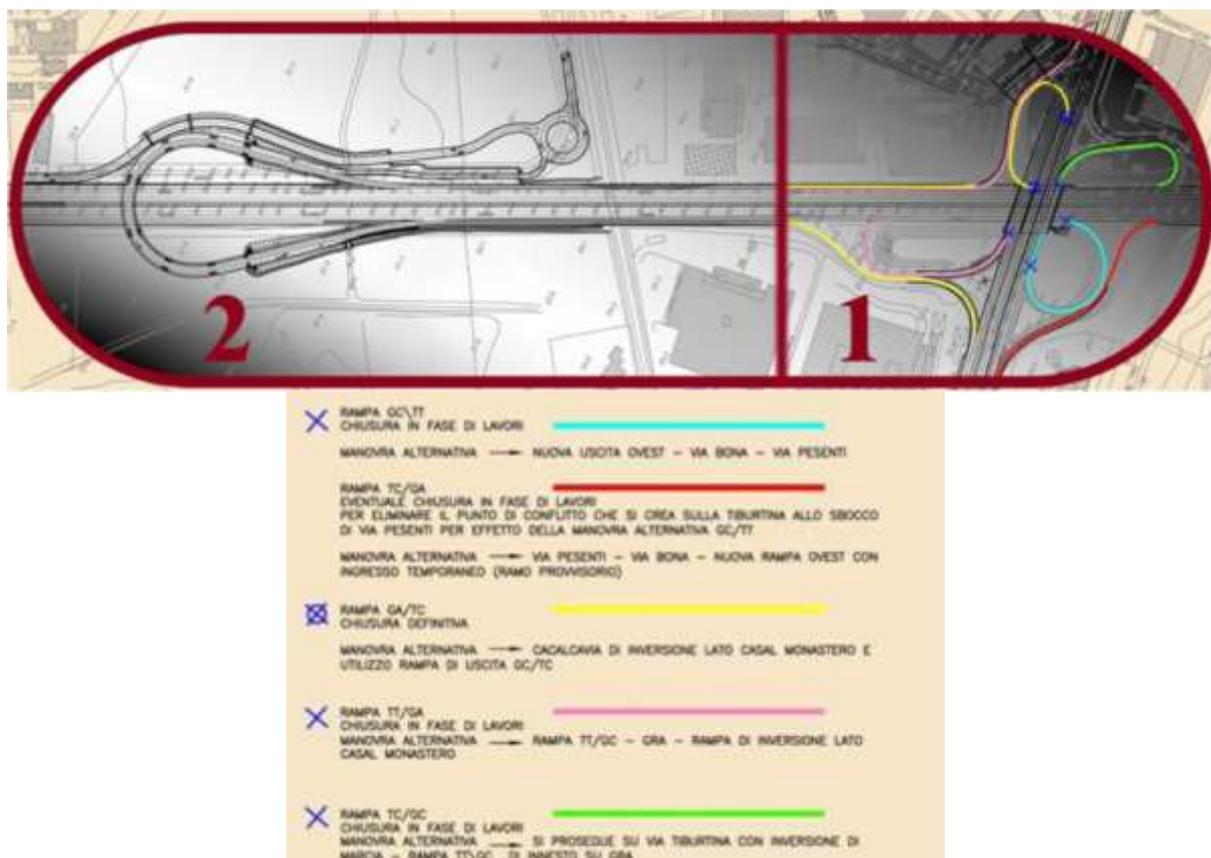


Figura 4-46 Lo svincolo sul GRA

Nel Novembre 2008 l'Anas, il Comune di Roma e l'Unione Industriali e delle imprese di Roma hanno firmato un protocollo per informare e assistere le imprese del territorio interessate dal progetto.

Il progetto fa parte di una serie d'interventi che l'Anas intende fare sul GRA nel quadrante tra i quali le complanari.

#### 4.2.4.3 L'asse PRUSST

Il progetto prevede una nuova sede stradale parallela alla SS. Tiburtina da Via di Tor Cervara a Via di Salone, in variante di P.R.G. L'arteria scorre internamente all'area industriale dal lato Aniene e scavalcherà il GRA, bypassando la Tiburtina

L'intervento permette di collegare Via di Tor Cervara e Via di Salone con lo scavalcamento del G.R.A. e contribuisce a decongestionare la Tiburtina. La nuova strada avrà la sola funzione di strada locale di collegamento interno delle zone industriali, vedi Figura 4-47.



**Figura 4-47 L'asse PRUSST**

Per mancanza di soldi il progetto viene pianificato in lotti funzionali

Nel Gennaio 2008 con ordinanza commissariale n.76 è approvato il progetto definitivo per il tratto tra via di Tor Cervara e via Tivoli compreso l'adeguamento di via di Tor Cervara

Nel febbraio 2008 è stata esperita la gara per il tratto tra via di Tor Cervara e via Tivoli con il criterio del prezzo più basso ex art. 82 del D.Lgs 163/06 e s.m.i.. I lavori non sono stati avviati.

#### ***4.2.4.4 L'adeguamento della Via Tiburtina***

Completamento del raddoppio della Tiburtina

La valenza strategica dell'adeguamento della via Tiburtina alle esigenze del trasporto commerciale è da considerarsi come fondamentale per consentire lo sviluppo del quadrante. L'intervento prevede l'allargamento della Via Tiburtina dall'incrocio di via Casale San Basilio-Tor Cervara (Km 9,300) sino al confine comunale (Km 15,800) per una lunghezza complessiva di 6,5 km, vedi Figura 4-48.

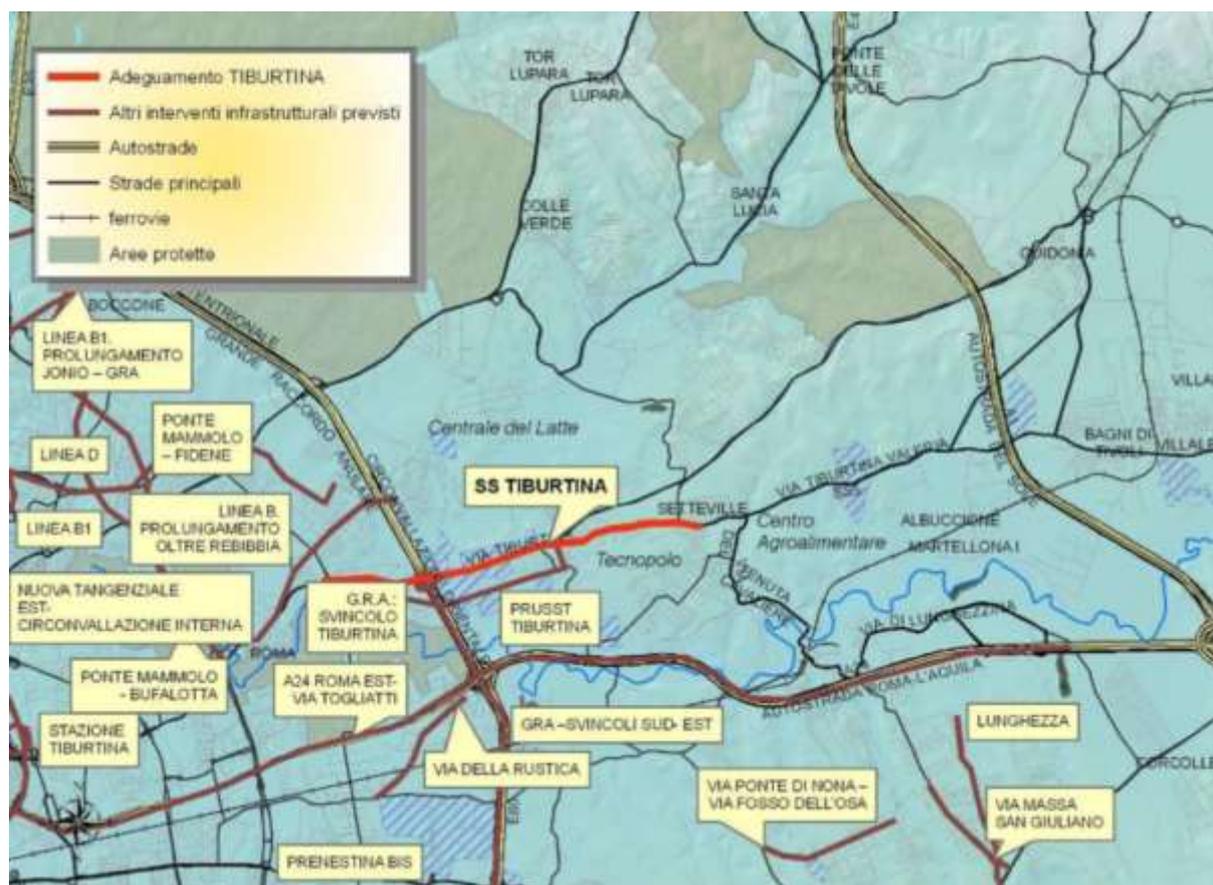


Figura 4-48 L'adeguamento della Via Tiburtina

Il progetto prevede una sede stradale larga 34 ml con due corsie per senso di marcia, una corsia centrale riservata per il trasporto pubblico più i marciapiedi con l'alloggiamento dei servizi. Inoltre sono previsti quattro anelli di viabilità collaterale per un totale di 9 Km, che potranno drenare il traffico all'interno delle zone industriali nonché otto aree adibite a parcheggi per un totale di ottocento posti.

Sulla strada transitano in media 50.000 auto al giorno e con punte di traffico di 6.000 veicoli l'ora, nelle ore di punta. (Dato Roma Capitale pre- lavori di allargamento)

Il progetto immagina pertanto che su tutte le strade dei percorsi "Anello" siano eseguiti interventi di adeguamento, seppur in misura più contenuta e superficiale rispetto all'intervento primario sulla Tiburtina, compresi impianti di illuminazione pubblica e fognature meteoriche stradali.

#### 4.2.5 Settore Santa Palomba-Pomezia

Per l'altro polo strategico di Santa Palomba sono previsti i seguenti interventi sempre nel settore viario:

- Sottopasso ferroviario di Via Pian Savelli (Santa Palomba)
- Adeguamento a strada extraurbana della Strada Provinciale Cancelliera (Via di Valle Caia)

- Collegamento stradale Pomezia - S.Palomba
- S.P. Ardeatina e la S.P. Divino Amore ed il completamento della rotatoria con la S.C. Via di Porta Medaglia
- Parcheggio Multipiano a Santa Palomba

#### **4.2.5.1 Sottopasso ferroviario di Via Pian Savelli (Santa Palomba)**

Il progetto per la realizzazione del Sottopasso ferroviario su Via Piani di Monte Savello lungo la tratta ferroviaria Roma-Velletri vuole cambiare la viabilità di Pavona e della zona industriale, vedi foto simulazione in Figura 4-49.



**Figura 4-49 Sottopasso ferroviario di Via Pian Savelli**

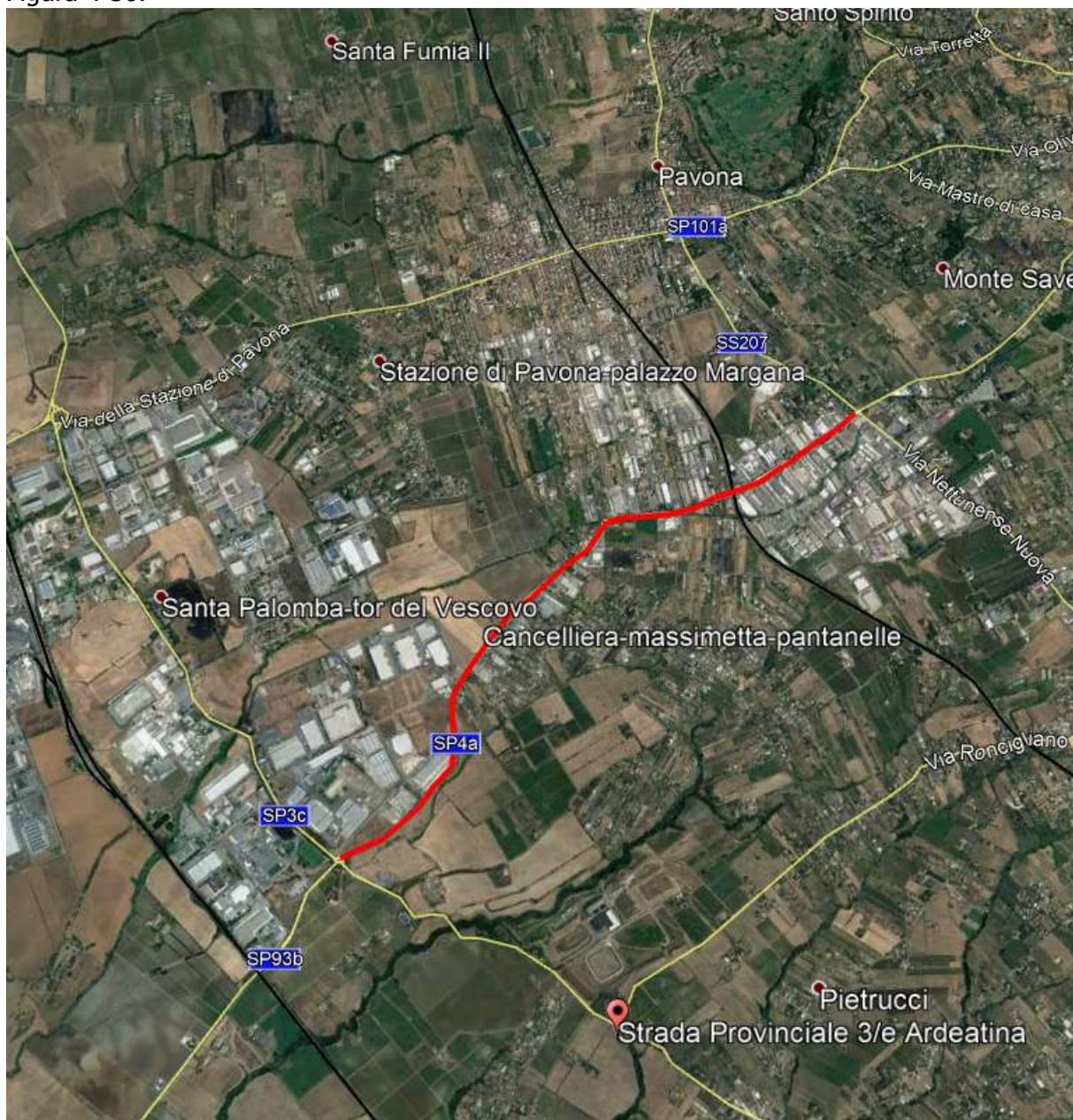
L'opera costerà più di 8 milioni di euro finanziati sia dal Comune di Albano, la Regione Lazio e dalla Rete Ferroviaria Italiana. L'attuale passaggio a livello rende difficoltosa la viabilità della zona industriale di Pavona, impedendo il passaggio dei mezzi di soccorso e causando inquinamento atmosferico e acustico. Il progetto presentato prevede la realizzazione di una galleria lunga 130 metri in asse a Via Piani di Monte Savello sotto la linea ferroviaria Roma-Velletri. La nuova viabilità si svilupperà con l'asse principale partendo dalla Via Nettunense, si snoderà verso la Zona industriale e lungo gli assi secondari che consentiranno agli autoveicoli e mezzi pesanti di raggiungere tutte le destinazioni.

La realizzazione del sottopasso ferroviario oltre ai benefici ambientali permetterà di evitare i rischi legati al transito del treno e migliorare la sicurezza e la viabilità stradale, favorendo anche il transito dei mezzi di soccorso.

#### **4.2.5.2 Adeguamento a strada extraurbana della Strada Provinciale Cancelliera (Via di Valle Caia)**

La S.P. Cancelliera, provincializzata con D.M. n° 74 del 21/2/1957, inizia al km 6,400 della ex S.S. Nettunense e con un percorso complessivo di km 10,500 attraverso i comuni di Albano,

Ariccia, Roma, Pomezia ed Ardea, terminando sulla S.P. Laurentina (al km 27,200), vedi Figura 4-50.



**Figura 4-50 Strada extraurbana della Strada Provinciale Cancelliera (Via di Valle Caia)**

Il ruolo che andrà ad assumere la Provinciale Cancelliera, unitamente alla S.P. Tenutella che completa il suo percorso verso il centro abitato di Albano (e la Tangenziale Appia), sarà quello di collegamento dorsale principale tra l'area residenziale dei Castelli Romani e l'area industriale e di servizi del litorale pontino. Tale ruolo privilegiato è anche dovuto all'assenza lungo il suo percorso di centri abitati che ne condizionino le caratteristiche geometriche e la fluidità circolatoria, come avviene invece per la parallela S.P. Albano – Torvajanica, penalizzata fortemente dall'attraversamento degli abitati di Pavona e di Pomezia.

Oggi la funzionalità della Provinciale risulta attualmente fortemente limitata dalle ridotte caratteristiche geometriche che la affliggono, condizionata da ridotte dimensioni della carreggiata stradale, mediamente di circa 5 - 6 ml, da ulteriori strozzature locali e da inadeguati svincoli. Tale situazione di disservizio assumeva in passato un carattere di particolare gravità in corrispondenza del km 4,777 ove era situato un ponte, che scavalca la linea ferroviaria Roma – Formia e che presentava una larghezza estremamente ridotta, non superando i 3,50 ml. Tale annosa situazione è stata definitivamente risolta con un intervento che ha interessato il tratto della provinciale compreso tra l'Ardeatina, al km 4,050, ed il km 5,100. Le opere realizzate comprendono una rotonda di svincolo tra la Cancelliera e l'Ardeatina, un nuovo ponte, della larghezza complessiva di 14,00 ml, posto in adiacenza di quello esistente che è stato declassato ad uso esclusivamente pedonale, e l'adeguamento delle caratteristiche geometriche e strutturali del citato tronco stradale al tipo C1 del nuovo codice della strada.

Tale intervento, se da un lato ha risolto il nodo causato dalla preesistente strozzatura per la circolazione viaria, ha determinato una nuova situazione di grave pericolo, aprendo il tratto di Valle Caia della Cancelliera alla percorrenza dei mezzi pesanti, precedentemente bloccati dalle ridotte dimensioni dell'esistente ponticello.

Nell'ambito delle opere previste per il potenziamento e la riqualificazione dell'intero tracciato della Cancelliera, la Provincia ha elaborato un progetto definitivo redatto al fine di ovviare alla imminente situazione di pericolo causata principalmente dalle sue ridotte caratteristiche geometriche e strutturali, inadatte a consentire in condizioni di sicurezza il transito al traffico pesante del tratto di Valle Caia appartenente alla S.P. Cancelliera.

Tale progetto prevede l'adeguamento alle caratteristiche geometriche e strutturali previste per il tipo C1 del nuovo codice della strada del rimanente tratto di Valle Caia appartenente al percorso della provinciale Cancelliera (dal km 5,100 al km 10,500), demandando a separato intervento la sistemazione dell'ulteriore tratto, dal km 0,000 fino al km 4,000, della Provinciale di cui trattasi. I lavori di riqualificazione riguarderanno sia la struttura del corpo stradale, che andrà ristrutturato ove necessario in modo da adeguarlo alle nuove condizioni di traffico previste, ipotizzando una vita media dell'opera di venti anni, sia il rafforzamento delle caratteristiche geometriche della provinciale che dovranno essere aderenti alle seguenti caratteristiche:

VELOCITA' DI PROGETTO = 80 km/h

RAGGIO PLANIMETRICO MINIMO = 100 m PENDENZA TRASVERSALE MINIMA = 2.5%

PENDENZA TRASVERSALE MASSIMA = 7%

PENDENZA LONGITUDINALE MASSIMA = 6%

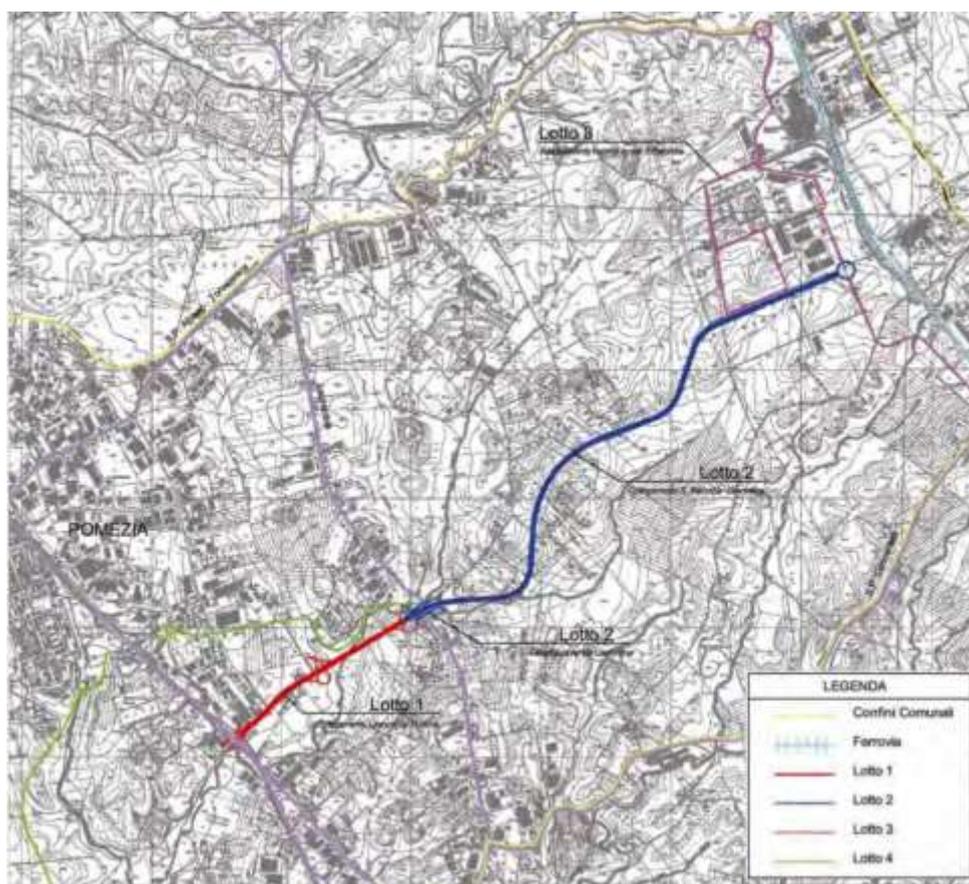
LARGHEZZA CARREGGIATA = 10.50 m (composta da due corsie di marcia a doppio senso di circolazione con larghezza di 3.75 m e da due banchine pavimentate con larghezza di 1.50 m)

#### **4.2.5.3 Collegamento stradale Pomezia - S.Palomba**

La realizzazione di un nuovo collegamento Pomezia-S.Palomba rientra nell'Accordo di Programma n° 1 del 22 febbraio 1996, riguardante la linea Roma-Formia, accordo in cui FS

S.p.A. si impegna a realizzare, a propria cura ed a carico della TAV S.p.A., lo studio tecnico-economico, il progetto e la successiva realizzazione del nuovo collegamento.

Il progetto rientra di fatto nel programma di incremento e miglioramento dell'offerta di trasporto della Regione Lazio insieme agli interventi previsti dalla Provincia di Roma per l'adeguamento della S.P. Ardeatina e della S.P. Cancelliera, e agli interventi previsti dal Comune di Pomezia per la realizzazione del collegamento Pomezia -Torvaianica Alta. L'ipotesi considerata mira a creare una valida alternativa alla S.P. Torvaianica-Albano, sulla quale gravita tutto il traffico pesante da/per la S.S. Pontina e che costituisce il principale collegamento con il litorale. L'intervento completo è articolato in quattro lotti funzionali, i primi due lotti sono oggetto di questo studio e comprendono il collegamento diretto tra il centro abitato di Pomezia e la stazione ferroviaria di S. Palomba (e l'attiguo centro intermodale). L'area interessata dall'intervento ricade unicamente nel Comune di Pomezia e si sviluppa in senso Sud-Ovest/Nord-Est, dal mare fino alla base del declivio esterno del Vulcano Laziale, e occupa l'ultimo lembo dell'Agro Romano digradando verso Sud-Est, senza soluzione di continuità, nella Pianura Pontina, vedi Figura 4-51.



**Figura 4-51 Collegamento stradale Pomezia - S.Palomba**

Il progetto risulta finanziato al 100% da RFI per un importo di 19 milioni.

Per motivi legati ad un paventato danno ambientale, il Comune di Pomezia, nell'ambito della Commissione Lavori Pubblici, ha recentemente proposto di stralciare il finanziamento della

strada a vantaggio dell'adeguamento dell'esistente strada Provinciale Cancelliera, proposta che, se portata avanti, dovrà essere oggetto di un nuovo accordo tra RFI, il Comune di Pomezia, la Città Metropolitana di Roma e il Comune di Ardea (dove in parte passa la strada Cancelliera).

#### **4.2.5.4 S.P. Ardeatina e la S.P. Divino Amore ed il completamento della rotatoria con la S.C. Via di Porta Medaglia**

Il progetto avviato diversi anni fa prevede, una piattaforma viaria costituita da un'unica corsia per senso di marcia di 3,75 ml. e banchine laterali larghe 1,50 ml. a cui dovranno aggiungersi i presidi idraulici e le pertinenze stradali; è inoltre prevista la realizzazione di nuovi e più sicuri svincoli con le strade incidenti.

Tali opere fanno parte dell'intervento più ampio inserito nel programma triennale che interessa anche la realizzazione di 4 rotatorie. L'inizio effettivo dei lavori è avvenuto nel 2012 per poi essere sospesi dopo la realizzazione di circa il 50% di quanto previsto.

L'area in studio è sintetizzata nella Figura 4-52



**Figura 4-52 S.P. Ardeatina e la S.P. Divino Amore ed il completamento della rotatoria con la S.C. Via di Porta Medaglia**

#### 4.2.5.5 *Parcheggio Multipiano a Santa Palomba*

Un parcheggio multipiano presso la stazione di Santa Palomba che permetterebbe di incrementare i posti auto dagli attuali 175 a 250, per un costo complessivo di 3.950.000 euro, è questo il progetto presentato dal Comune di Pomezia nell'ambito del POR FESR Lazio 2014-2010 "Energia Sostenibile e Mobilità. Realizzazione di infrastrutture e nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva e alla distribuzione ecocompatibile delle merci e relativi sistemi di trasporto".

Il progetto nasce dall'esigenza di dotare la stazione ferroviaria di Santa Palomba di maggiori posti auto. La soluzione adottata consiste nella realizzazione di una nuova struttura composta da due piani sopraelevati rispetto all'attuale area di sosta. La struttura sarà realizzata interamente in acciaio, con la sola eccezione delle rampe di accesso che verranno realizzate in cemento armato. Inoltre, sulla tettoia del secondo piano, verrà realizzato un importante impianto fotovoltaico da utilizzare per l'alimentazione dell'illuminazione dell'area e delle colonnine di ricarica per le vetture elettriche.

L'intervento consente di valorizzare con una nuova destinazione all'area immediatamente a ridosso dell'ingresso in stazione, attualmente utilizzata come parcheggio. Si prevede inoltre che il parcheggio sia custodito. In Figura 4-53 una pianta del parcheggio in oggetto.

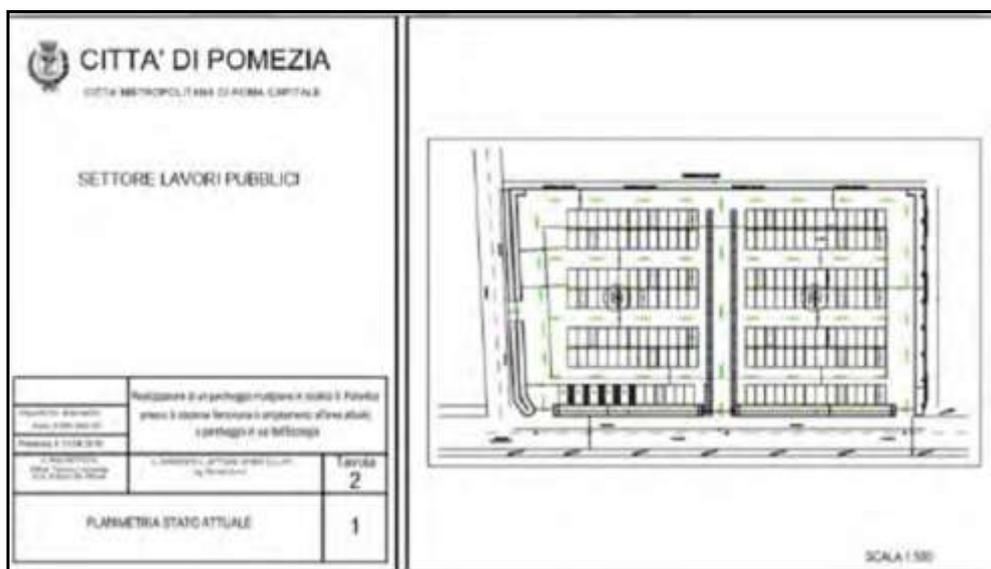


Figura 4-53 Planimetria del progetto di parcheggio multipiano

#### 4.2.6 Settore Anagni

Per questa area si prendono in considerazione sia gli interventi fisicamente nell'area sia quelli di più largo respiro che interessano l'area più in generale

- Asse autostradale Cisterna – Valmontone
- Potenziamento infrastrutture area industriale

#### 4.2.6.1 Asse autostradale Cisterna – Valmontone

L'intervento Cisterna-Valmontone / A1), consta di una lunghezza di 31.5 Km ed è corredato da 16 svincoli, di 3 barriere di esazione e di 6 aree di servizio (3 per senso di marcia). Tratto autostradale che si innesta sull'asse Roma – Latina in località "Campoverde" (Aprilia) e termina sull'Autostrada A1 Roma – Napoli mediante uno svincolo in corrispondenza di Labico. Il tracciato si sviluppa nei comuni di Aprilia, Cisterna di Latina, Velletri, Artena, Cori, Lariano, Valmontone e Labico, come riportato in Figura 4-54.



Figura 4-54 Asse autostradale Cisterna – Valmontone

Il disegno del nuovo e potenziato assetto infrastrutturale è definito, in attuazione alla Legge Obiettivo 443/2001, tra gli interventi ritenuti strategici nell'ottica di un'integrazione complessiva che porta a sistema "infrastrutture pubbliche, private e insediamenti produttivi" assumendo, dunque, carattere strategico e di preminente interesse nazionale per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese. La progettualità di livello nazionale come le autostrade Roma-Latina e Cisterna -Valmontone, il rilancio dei nodi urbani, così come la riqualificazione funzionale delle strade di adduzione nella stessa area, restituiscono un carattere forte al sistema infrastrutturale rappresentando una grande opportunità per fare uscire dall'isolamento il territorio pomertino e fornire un nuovo impulso al progredire dello sviluppo del territorio.

L'opera è in fase di progettazione definitiva. Autorizzazione CIPE 88/2010 del 26/08/2010. Procedura di gara espletata e aggiudicata 06 luglio 2016. Il progetto ha avuto l'autorizzazione del Ministero in data 18/05/2004

#### 4.2.6.2 Potenziamento infrastrutture area industriale

Il Comune di Anagni ha inoltrato specifica richiesta di contribuzione alla Regione Lazio al fine di adeguare una arteria viaria con notevole volume di traffici che collega direttamente l'area industriale con il casello autostradale di Anagni- Fuggi.

L'istanza progettuale avanzata prevede il completamento, all'interno dell'agglomerato industriale Paduni-Selciatella di una arteria viaria in massima parte esistente e una sistemazione, in prossimità dell'area con più alta densità di aziende, della viabilità già presente.

Il tratto da realizzare risulta avere uno sviluppo di circa 1,2 km con una orografia prevalentemente pianeggiante per la quale non appare necessario realizzare particolari opere d'arte; per quel che concerne la viabilità già esistente ed oggetto della sistemazione, la lunghezza misurata del tracciato è di circa 3Km, come illustrato in Figura 4-55.

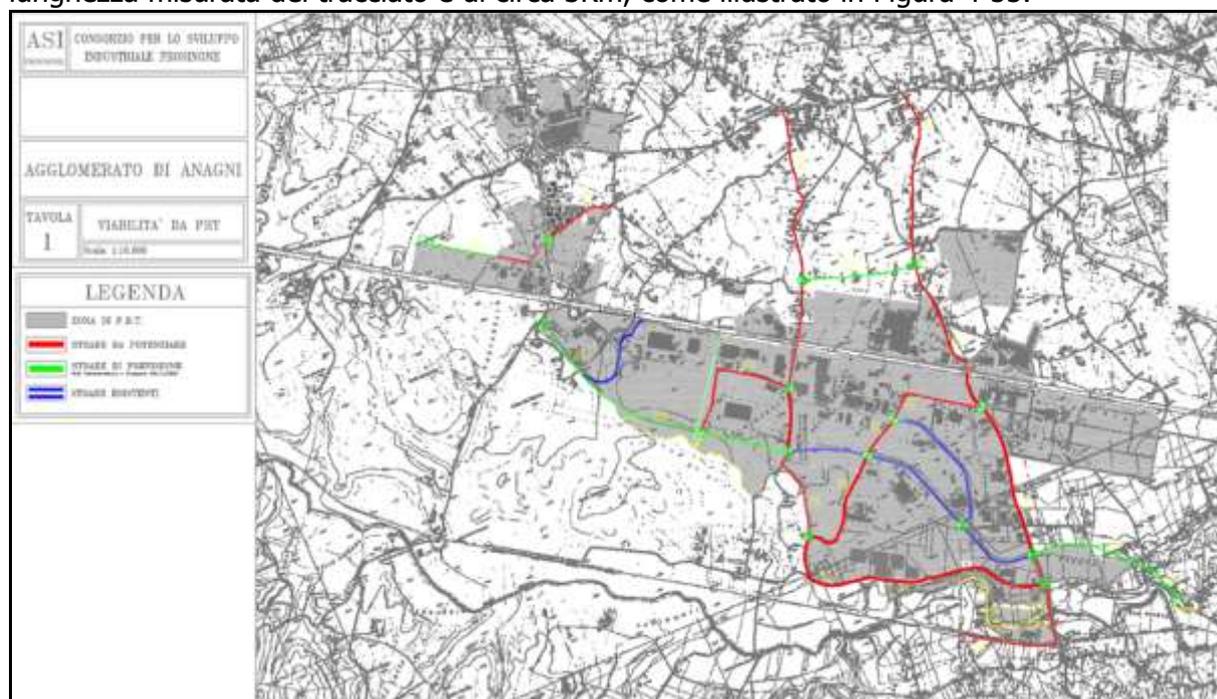


Figura 4-55 Potenziamento infrastrutture area industriale

Tratta autostradale Roma "Tor de' Cenci" – Latina Nord "Borgo Piave"

- Tratta autostradale Roma "A12" – Roma "Tor de Cenci"
- Asse autosradale Cecina – Civitavecchia
- Asse autostradale Cisterna – Valmontone

Altre opere viarie di una importanza provinciale e regionale sono:

- Collegamento autostradale Nuova Pontina (Tor de' Cenci) – A1 Milano – Napoli
- SS675 tratto Monte Romano Est – SS1 Aurelia

- Adeguamento degli accessi sul GRA
- Lo svincolo sul GRA
- L'asse PRUSST
- Le complanari all'A24 e Viadotto sul GRA
- L'adeguamento della Via Tiburtina

Mentre per l'altro polo strategico di Santa Palomba sono previsti i seguenti interventi sempre nel settore viario:

- Parcheggio Multipiano a Santa Palomba
- Sottopasso ferroviario di Via Pian Savelli
- Adeguamento a strada extraurbana della Strada Provinciale Cancelliera (Via di Valle Caia)
- Collegamento stradale Pomezia - S.Palomba
- Strada Provinciale Laurentina dal GRA al Km 28+200
- S.P. Ardeatina e la S.P. Divino Amore ed il completamento della rotatoria con la S.C. Via di Porta Medaglia

Per l'area di Anagni oltre al già citato collegamento autostradale Cisterna – Valmontone è previsto il seguente intervento:

- Potenziamento infrastrutture area industriale

### **4.3 Il sistema portuale e marittimo**

Per quanto riguarda il sistema portuale e marittimo gli interventi previsti si ripotano a seconda dei settori di competenza.

#### **4.3.1 Settore Civitavecchia**

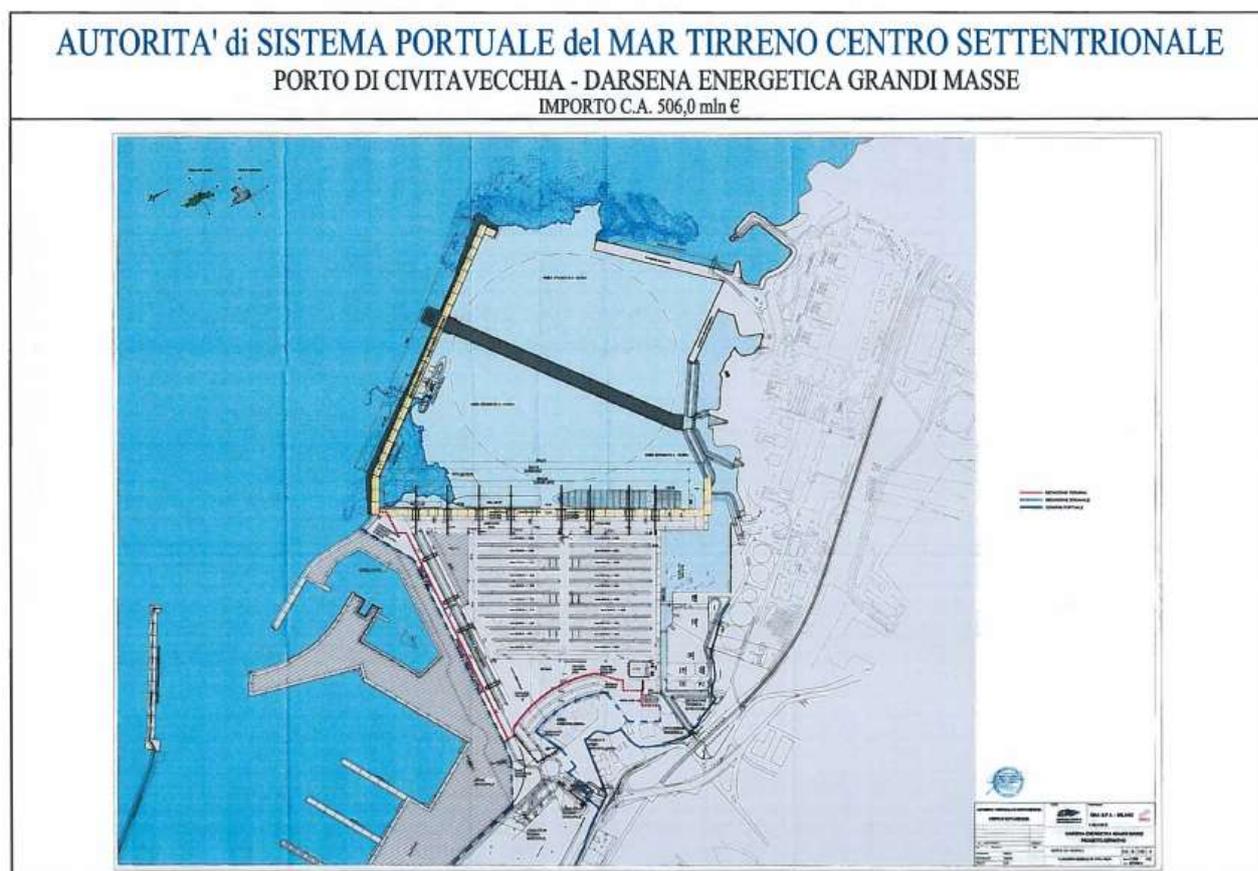
Lo sviluppo del Porto Civitavecchia prevede i seguenti interventi:

- Darsena Energetica Grandi Masse
- Nuovo accesso al bacino storico (II lotto 00 SS.)
- Ponte di collegamento con antemurale (II lotto 00.SS.)
- Interventi di riorganizzazione del Sistema ferro in area Autorità Portuale di Civitavecchia (I fase)
- Piazzali area terminal traghetti 1- stralcio
- Completamento "Primo lotto Funzionale Opere strategiche per Il Porto di Civitavecchia prolungamento Antemurale Cristoforo Colombo, Darsena Traghetti, Darsena servizi" (secondo stralcio)
- Aree Patti

#### **4.3.1.1 Darsena Energetica Grandi Masse**

Per la Darsena Energetica Grandi Masse è stato richiesto inserimento in Piano Juncker. Primi riscontri positivi (si attende chiusura Pilot DG ambiente)

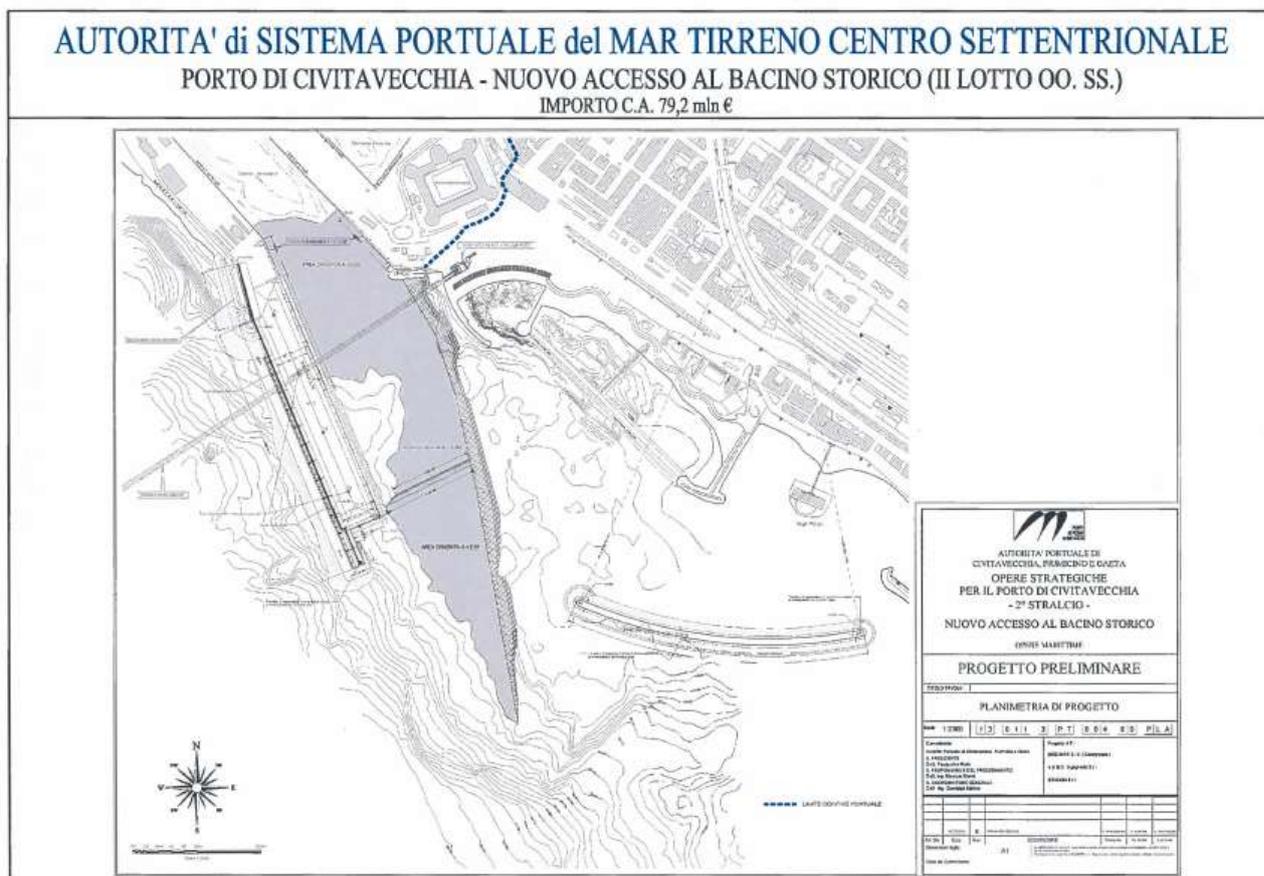
Ultimazione lavori prevista 2022. Di seguito il progetto viene illustrato nella Figura 4-56.



**Figura 4-56 Darsena Energetica Grandi Masse**

#### **4.3.1.2 Nuovo accesso al bacino storico (II lotto 00 SS.)**

La creazione del nuovo accesso al bacino storico è un intervento che fa parte della legge obiettivo. L'Opera si inquadra nella razionalizzazione funzionale del porto cercando di separare gli spazi secondo diverse destinazioni d'utilizzo (passeggeri vs Commerciale) e nei collegamenti ultimo miglio. (intermodalità), come illustrato in Figura 4-57.



**Figura 4-57 Nuovo accesso al bacino storico**

Progetto allo stadio preliminare. Approvazione preliminare con Decreto AP n. 170 del 31.07.2014. Ultimazione lavori prevista 2021

**4.3.1.3 Ponte di collegamento con antemurale (II lotto OO.SS.)**

La realizzazione del ponte di collegamento con antemurale è un intervento di legge Obiettivo. L' Opera finalizzata per potenziamento della viabilità Interna portuale e per il collegamenti ultimo miglio. (intermodalità). Anche questa opera si inquadra nell'obiettivo di separare le diverse destinazioni d'utilizzo (passeggeri vs Commerciale), come illustrato in Figura 4-58.

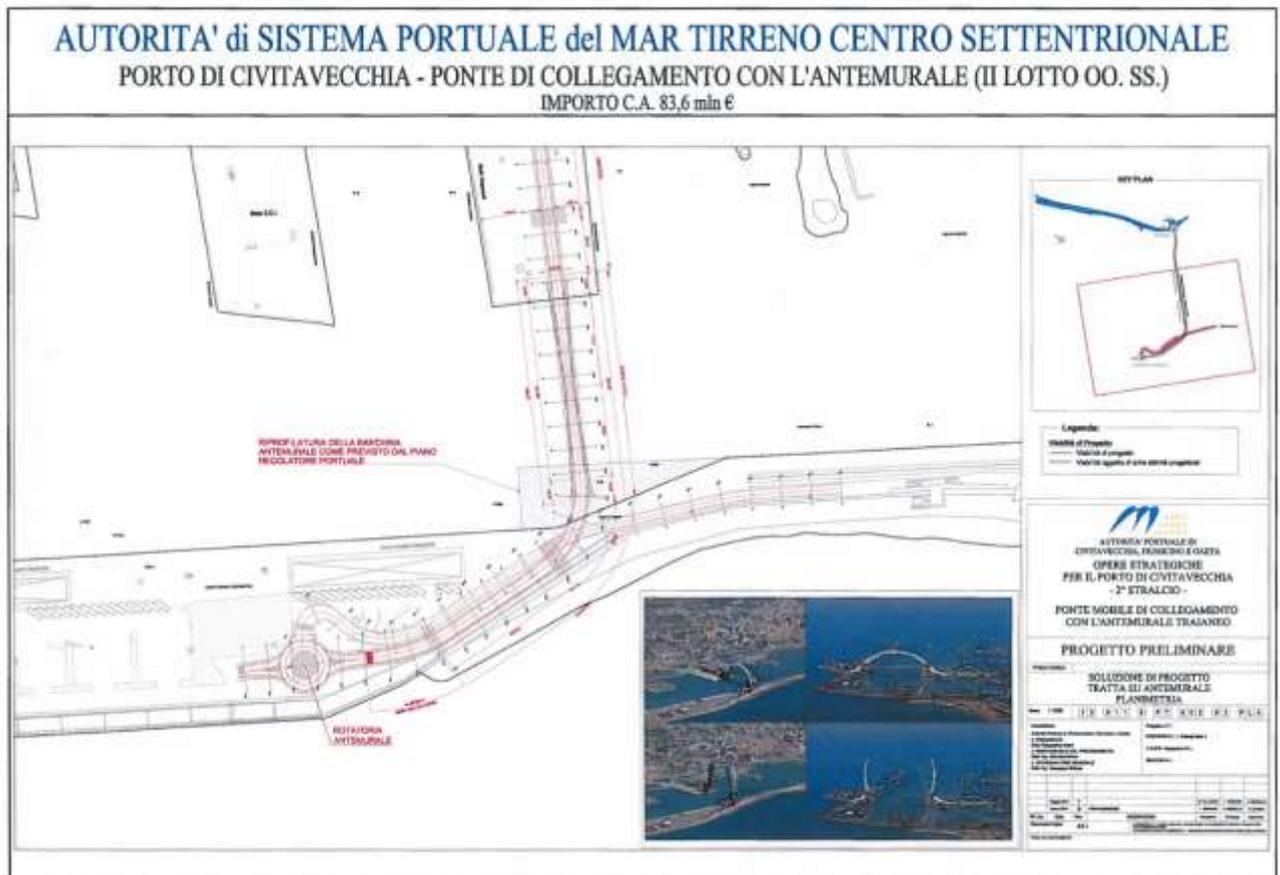
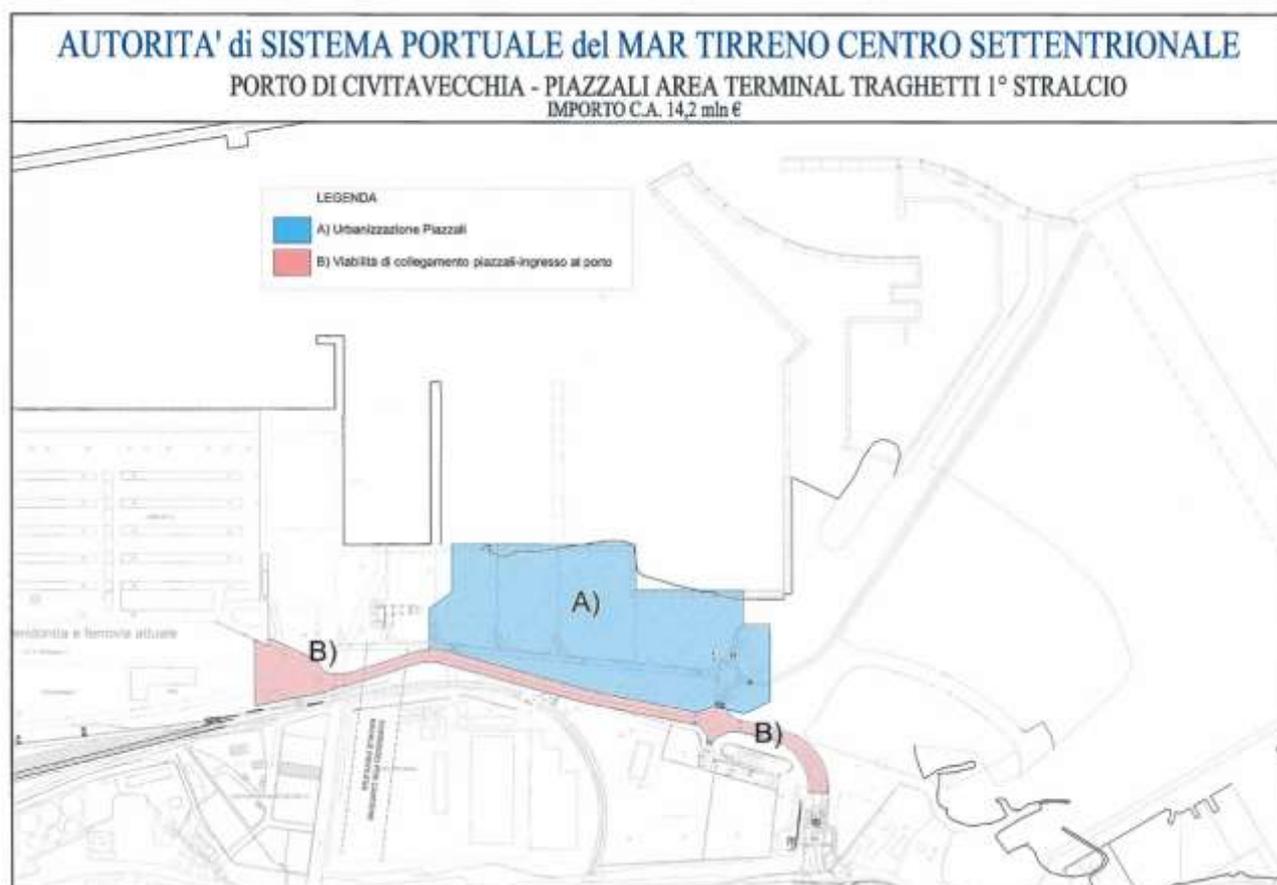


Figura 4-58 Ponte di collegamento con antemurale

Progetto allo stadio preliminare. Approvazione preliminare con Decreto AP n. 170 del 31.07.2014. Ultimazione lavori prevista 2021.

#### 4.3.1.4 Piazzali area terminal traghetti 1- stralcio

Piazzali area terminal traghetti 1- stralcio Gli interventi a terra sono finalizzati all' l'utilizzo della Darsena Traghetti, come illustrato in Figura 4-59.

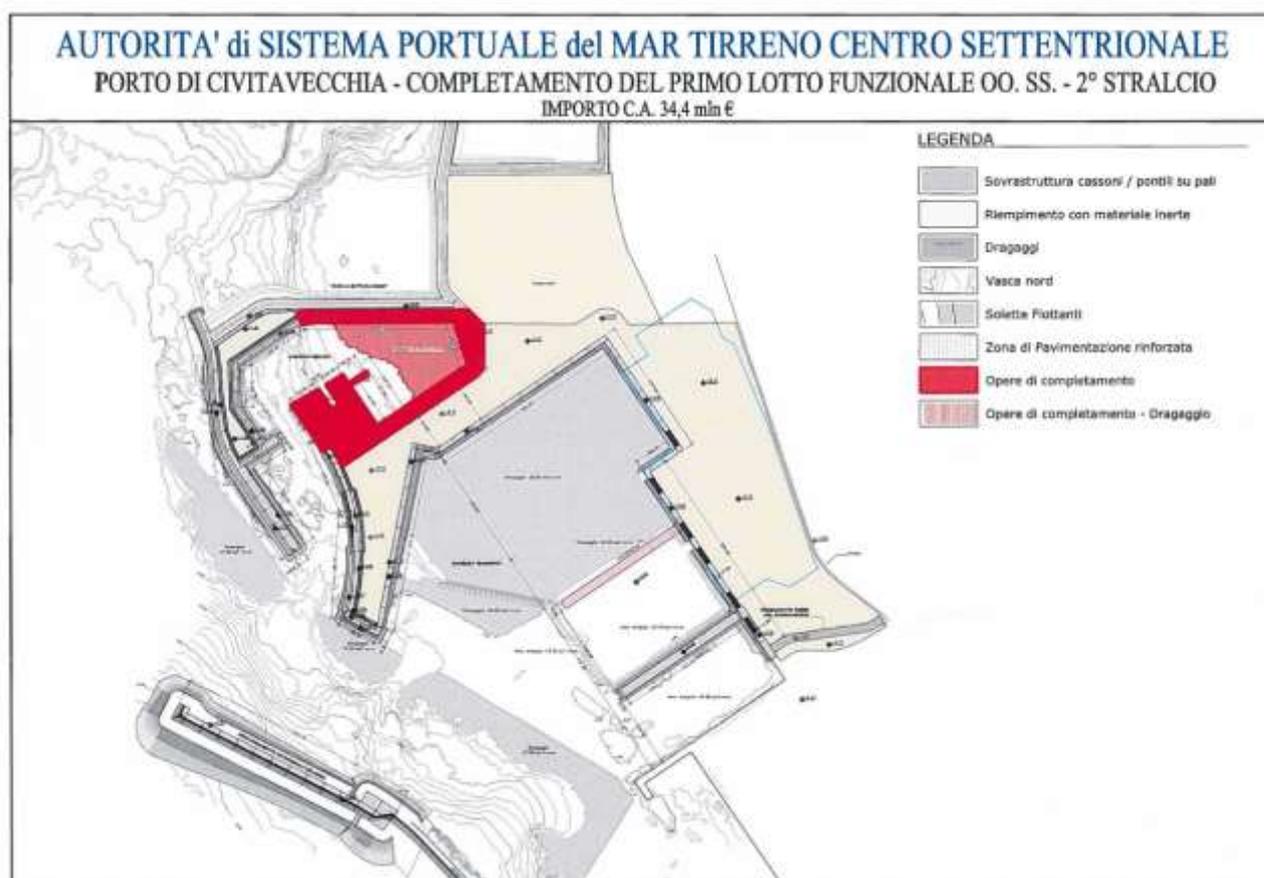


**Figura 4-59 Piazzali area terminal traghetti**

Il Progetto allo stadio di fattibilità, (Possibile coinvolgimento privati In partenariato).  
Ultimazione lavori prevista 2019

#### ***4.3.1.5 Completamento "Primo lotto Funzionale Opere strategiche per Il Porto di Civitavecchia prolungamento Antemurale Cristoforo Colombo, Darsena Traghetti, Darsena servizi" (secondo stralcio)***

Completamento "Primo lotto Funzionale Opere strategiche per Il Porto di Civitavecchia prolungamento Antemurale Cristoforo Colombo, Darsena Traghetti, Darsena servizi" (secondo stralcio), vedi Figura 4-60.



**Figura 4-60 Completamento "Primo lotto Funzionale Opere strategiche per Il Porto di Civitavecchia prolungamento Antemurale Cristoforo Colombo, Darsena Traghetti, Darsena servizi"**

L'intervento si inquadra nella Legge Obiettivo, già in procedura ambientale di verifica di attuazione (Via speciale). Approvato con Decreto AP n. 219 del 21.05.2013 Il Progetto va aggiornato per gli ulteriori approfondimenti dei fondali. Ultimazione lavori prevista 2019.

#### **4.3.1.6 Le aree Patti**

L'iniziativa in questione riguarda le aree retroportuali denominate "Parco del Mediterraneo" e "Patto degli Etruschi", vedi Figura 4-61.



**Figura 4-61 Le Aree Patti**

L'iniziativa "Parco del Mediterraneo" è volta a realizzare uno dei più importanti poli logistici a livello nazionale ed internazionale.

All'interno di un'area posta a circa 4 km dal Porto di Civitavecchia ed avente un'estensione pari a 450 ettari, è prevista la realizzazione di edifici da destinare ad attività logistiche, produttive, industriali, servizi e deposito doganale.

L'area retroportuale "Patto degli Etruschi", promossa mediante il PRUSST "Patrimonio di San Pietro in Tuscia ovvero il territorio degli Etruschi", ha come idee forza la "Promozione e rilancio del turismo, lo sviluppo del settore agricolo ed alimentare e lo sviluppo delle attività di servizio sia commerciale, gestionale ed informatico, che artigianali ed industriali compatibili con le vocazioni del territorio".

L'opera è in fase di progettazione preliminare. L'opera è prevista nella pianificazione Ordinaria essendo compresa nel Piano territoriale Provinciale Generale settore PRUSST.

## 4.3.2 Settore Fiumicino

### 4.3.2.1 Realizzazione del nuovo Porto Commerciale di Fiumicino

Il porto attualmente ha le caratteristiche di porto-canale, con funzioni in particolare concentrate ad attività peschereccia, diportistica e cantieristica. È lungo 1400 metri, largo 40 metri all'interno e 36 metri circa alla foce.

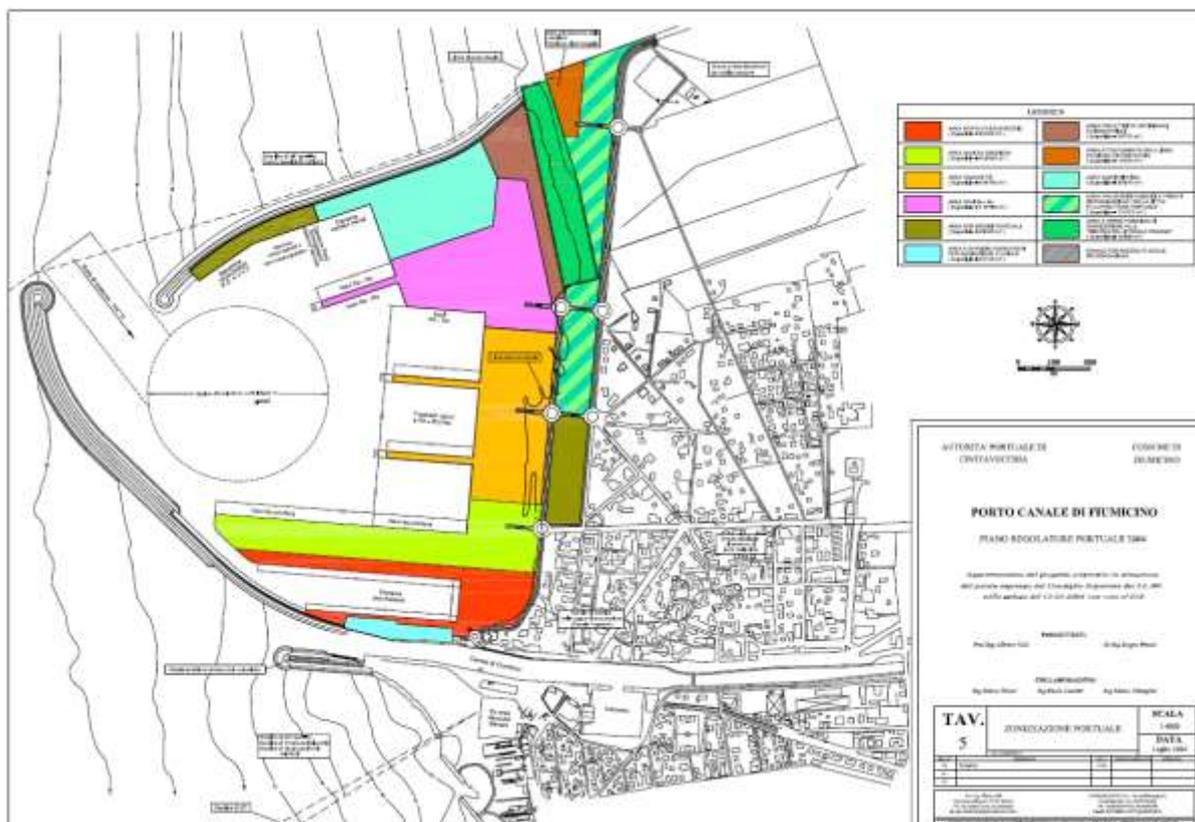
L'autorità portuale intende creare un vero e proprio nuovo porto commerciale.

Il progetto prevede di separare i traffici portuali di diversa natura commerciale, riservando il porto canale a fini prevalentemente turistici ed alla pesca e concentrando i flussi commerciali e crocieristici nel bacino esterno. Il porto canale è stato mantenuto nella sua configurazione attuale; le condizioni di agitazione ondosa interna sono migliorate dal progetto, disponendo a distanza dalla foce un'opera di difesa che consente il libero deflusso delle acque fornendo allo stesso tempo un riparo dalle onde provenienti dal I quadrante.

Per il bacino commerciale, localizzato a fianco del molo nord del porto canale e destinato ad accogliere i traffici del nuovo porto commerciale-crocieristico, è stata prevista una configurazione "a bacino" con imboccatura rivolta a NW, vedi Figura 4-62.



Figura 4-62 Localizzazione del nuovo Porto Commerciale di Fiumicino



**Figura 4-63 Piano Regolatore Portuale del nuovo Porto Commerciale di Fiumicino**

Il nuovo Porto Commerciale di Fiumicino potrà rappresentare il nodo di completamento di un sistema logistico strategico per tutto il Paese, non solo per la posizione geografica, alle porte di Roma, ma soprattutto per la rilevanza degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti, quali l'aeroporto Internazionale Leonardo da Vinci, Cargo City, Commercium, l'interporto, la nuova Fiera di Roma, il nodo autostradale tra corridoio Tirrenico e GRA, che rendono questa area la piastra intermodale per l'intera Italia centrale.

Il nuovo scalo vuole rivestire notevole importanza per i traffici commerciali e per i passeggeri, sia delle autostrade del mare, che delle crociere, potendo sfruttare la vicinanza con l'aeroporto, che potrà essere collegato direttamente con un sistema people mover; la possibilità di raggiungere Roma in brevissimo tempo e di sviluppare nuovi itinerari turistici attraverso la navigazione del Tevere.

L'opera è in fase di progettazione definitiva. L'intervento è previsto nel Piano di Mobilità del Lazio – scenario Do Everything e nel PRP di Fiumicino.

L'autorizzazione Ambientale è stata ottenuta a livello nazionale DECVIA n.7 del 16.02.2010 con riferimento al Nuovo Piano Regolatore Portuale (vedi Figura 4-63 )

Per quanto riguarda il sistema aeroportuale gli interventi più rilevanti riguardano l'aeroporto di Fiumicino ed in particolare si tratta di due fasi:

- Fiumicino interventi di completamento
- Fiumicino interventi di potenziamento

## 4.4 Il settore aeroportuale

### 4.4.1 Aeroporto di Fiumicino: interventi di completamento

Per quanto riguarda il completamento dell'aeroporto questo prevede una serie di interventi legati al polo definito Aeroporto di Fiumicino Sud ovvero legati all'attuale assetto dell'aeroporto.

Al riguardo è stato già presentato da ENAC un progetto di Completamento dell'aeroporto di Fiumicino sud che ha seguito il suo iter approvativo ed ha ottenuto nel 2013 il parere di compatibilità ambientale (decreto VIA n. 236 del 2013) ed attualmente è in fase di implementazione e realizzazione in riferimento a, vedi Figura 4-64:

- Sistema airside: al fine di adeguare la capacità del sistema aeroportuale airside alla domanda prevista e ottimizzare la movimentazione degli aeromobili a terra, incrementando la flessibilità del sistema per la gestione dell'operatività principalmente nelle ore di picco, si prevede la realizzazione di nuovi stands di sosta aeromobili ad est e ad ovest dei piazzali e l'implementazione delle vie di rullaggio.
- Sistema terminal: si realizzeranno nuove aree di imbarco per completare l'assetto attuale. Inoltre, nell'ottica di massimizzare la flessibilità, il progetto prevede la realizzazione del nuovo terminal T4 ad ovest del T3 e l'estensione del terminal T1.
- Sistema HBS/BHS: il complesso aerostazioni prevede lo sviluppo di due nuovi sistemi di smistamento e controllo bagagli, uno a servizio del T1 (presso l'ex cargo AZ) e uno a servizio del T3 (livello piazzali dell'area di imbarco F) in grado di soddisfare la domanda prevista. Questi sistemi saranno connessi in modo tale da consentire il transito dei bagagli dal settore ovest dell'aeroporto verso il settore est e viceversa. Inoltre a servizio del T4 verrà realizzato un HBS/BHS dedicato.
- Sistema landside, di mobilità interna e accessibilità allo scalo: potenziamento del sistema dei parcheggi a raso e multipiano, completamento dello svincolo di accesso in area est e realizzazione di un sistema di trasporto automatizzato (people mover) che colleghi l'area Cargo City con il parcheggio lunga sosta ed il sistema aerostazioni. Sono previste inoltre ulteriori opere complementari asservite alle funzioni aeroportuali di servizio a carico di terzi (es strutture ricettive e uffici, ecc). L'opera è in fase di realizzazione.



**Figura 4-64 Fiumicino localizzazione interventi di completamento**

L'opera è in fase di realizzazione.

L'intervento è previsto nel Piano Nazionale Aeroporti e nel Piano Mobilità Regione Lazio – Scenario Do Minimum

L'autorizzazione Ambientale è stata ottenuta con DM n.236 del 08.08.2013 e successivamente modificato dal DM n.304 del 12.12.2014

#### **4.4.2 Aeroporto di Fiumicino: interventi di potenziamento**

Gli interventi del potenziamento di Fiumicino, vedi Figura 4-65 sono suddivisibili in tre fasi: A, B e C.



**Figura 4-65 Fiumicino localizzazione interventi di potenziamento**

Gli interventi di Fase A sono sostanzialmente motivati dalla necessità di poter dare risposta alla sempre crescente domanda di trasporto aereo in evoluzione e prevista per lo scalo di Roma Fiumicino.

In termini di sviluppo futuro della domanda di traffico prevedibile nello scalo ed in particolare a fronte degli studi e delle simulazioni condotte dal Gestore appare evidente che l'aeroporto potrà avere un momento di criticità nello scenario futuro (dopo il 2021) su due aspetti peculiari del suo funzionamento qualora non si provveda ad un loro potenziamento. Ci si riferisce al sistema "air side" ovvero delle piste, vie di rullaggio e piazzali nonché al sistema dell'accessibilità. E' a questi due fasi aspetti che sono dedicati gli interventi di fase A

Completata la realizzazione del potenziamento del sistema delle piste, sarà necessario sviluppare le iniziative e gli interventi previsti per la fase B del potenziamento di FCO che hanno ad oggetto la realizzazione del nuovo terminal Nord e dei relativi piazzali e del people mover di collegamento con la parte già realizzata. Secondo il previsto assetto del People mover sarà possibile distribuire i flussi in entrata/uscita e dalla zona dei parcheggi verso i terminal, consentendo un trasferimento più rapido e funzionale tra le strutture aeroportuali, e rappresenterà la dorsale di trasporto principale per la mobilità interna ed il link con

l'accessibilità esterna all'aeroporto dai nodi di adduzione principali (Terminal Sud, e Terminal Nord).

Il People mover sarà l'elemento di unione tra le varie reti di trasporto che convergeranno sullo scalo e contribuirà in maniera sostanziale all'effetto "rete" dovuto all'integrazione di più sistemi di spostamento di persone.

In fase B è previsto anche un nuovo collegamento viario tra l'autostrada A12 e il nuovo terminal. Detta fase è allo stato raccolta nel Masterplan al 2030 dell'Aeroporto che è oggetto di una valutazione tecnica ed ambientale in atto (domanda di pronuncia di compatibilità ambientale in data 31 marzo 2017).

L'ultima fase (fase C), prevista dopo il 2030, prevede la realizzazione di un ulteriore pista con relativi collegamenti con le altre aree delle infrastrutture air-side del sistema aeroportuale di FCO nonché il completamento del sistema dei terminal a nord. In questa fase è previsto anche un collegamento diretto del terminal nord con la linea ferroviaria.

L'opera è in fase di progettazione a livello di Masterplan. L'opera è prevista nella pianificazione di settore cioè nel Piano Nazionale Aeroporti, nel Piano Mobilità Regione Lazio – Scenario Do Everything

Autorizzazione ambientale da ottenere

#### **4.4.3 Aeroporto di Ciampino: interventi di consolidamento**

Come detto il Sistema degli Aeroporti della Capitale è costituito dall'Aeroporto "Leonardo da Vinci" di Fiumicino, che rappresenta l'Hub di riferimento per il traffico internazionale e intercontinentale di linea e charter, e dall'Aeroporto "G.B. Pastine" di Ciampino, dedicato al traffico passeggeri point-to-point, al traffico dell'Aviazione Generale (traffico privato ed in particolare voli di Stato, voli umanitari e Protezione civile) ed al traffico legato alle operazioni militari.



**Figura 4.66 vista dall'alto dell'aeroporto di ciampino**

Per l'aeroporto di Ciampino è previsto uno sviluppo riportato nel Masterplan dell'Aeroporto di Ciampino che è impostato sull'esigenza di riqualificare un'infrastruttura che allo stato attuale è caratterizzata da una sovrapposizione di esigenze e conseguenti realizzazioni, che si sono susseguite in circa un secolo di vita dello scalo e che talvolta sono anche state abbandonate, in quanto non sempre strategiche agli usi per cui erano state definite (per lo più ai fini militari).

In considerazione sia della collocazione geografica ed ambientale dello scalo che del suo rapporto con il primario scalo di Roma Fiumicino, è stato scelto il modello tipologico e funzionale del "Secondary Airport" per la configurazione operativa dello scalo.

Il modello del Secondary Airport viene definito in bibliografia come una struttura con spiccate caratteristiche di complementarietà, efficienza e accessibilità di uno scalo prioritario (nel caso specifico Fiumicino) e che presenti le connotazioni di una struttura internazionale di buon livello, sia per l'Aviazione Commerciale che per l'Aviazione Generale.

Gli aspetti caratterizzanti il Masterplan di Ciampino come Secondary Airport sono:

- Livello: Aeroporto con vocazione prevalentemente internazionale
- Tipologia di passeggeri: Passeggeri non per affari
- Tipologia aeromobili: Max Classe C (aeromobili medi)

L'interesse manifesto per le offerte economiche (il così detto LowCost) e le motivazioni dello spostamento per lo più per il tempo libero sono caratteristiche che hanno contribuito alla definizione del profilo delle categorie di passeggeri tipo.

Il perseguimento degli obiettivi del Masterplan avverrà tramite l'adozione di politiche di specializzazione del traffico aeroportuale al fine di offrire una rete di collegamenti verso le principali destinazioni incoming internazionali, assecondandone la vocazione del traffico, di posizionamento commerciale e dei vettori presenti.

Il modello del "Secondary Airport" prevede infatti l'operatività sullo scalo solamente per alcune destinazioni riservate ad un traffico minore, prevalentemente legate al tempo libero, non servite con voli di linea dall'aeroporto principale di riferimento (Leonardo da Vinci – Fiumicino), con un bacino di traffico sostanzialmente contenuto e di dimensioni coerenti con la condizione "ambientale" dell'intorno aeroportuale (vincoli e carattere ambientale) ed alle condizioni operative in generale.

Al contempo il traffico Aviazione Generale sarà mantenuto costante ed analogo a quanto già in essere.

La proposta di adozione del modello del "Secondary Airport" permette di:

- Creare un aeroporto altamente efficiente disegnato sulle esigenze dei vettori che vi operano e di completamento all'offerta aeroportuale di Roma FCO;
- Specializzare l'aeroporto verso il presidio di un definito bacino di mercato passeggeri prevalentemente leisure, anche attraverso la rilocalizzazione su Fiumicino delle operazioni cargo,
- Adeguare le attività commerciali anche in termini di offerta e di valorizzazione delle attuali strutture immobiliari;
- Ammodernare l'infrastruttura in coerenza con le politiche sulle tariffe per i vettori.

Queste caratteristiche e gli obiettivi del Masterplan come sopra sintetizzati danno luogo ad una serie di interventi puntuali che saranno sviluppati nei prossimi anni al termine dell'iter autorizzativo. Infatti in data 8 febbraio 2016 è stata attivata la procedura di compatibilità ambientale ancora in corso.

## 5 PoGIL: il portale delle infrastrutture del Lazio

Il progetto PoGIL (Portale di Gestione delle Infrastrutture del Lazio) il portale delle infrastrutture del Lazio nasce dall'esigenza di avere un supporto informatico in grado di visualizzare in modo rapido ed efficace i nuovi interventi di trasporto sul territorio e come questi vanno ad interagire con le infrastrutture di trasporto esistenti.

Per realizzare questo portale ci è avvalsi della piattaforma Joomla!

Joomla! è una piattaforma software di **Content Management System** (CMS) per la realizzazione di siti web, scritta interamente in linguaggio PHP e pubblicata con licenza libera GNU GPL v.2. Nato nel settembre 2005 da una scissione (fork) dal codice del CMS (Content Management System) Mambo, è attualmente in rapido sviluppo, sotto la guida di un gruppo di programmatori (per buona parte ex-sviluppatori di Mambo) riuniti nell'associazione no-profit Open Source Matters. È uno dei CMS più conosciuti al mondo.

Il vantaggio di Joomla! è la facilità con cui si possono editare i dati per aggiornare nel tempo il portale, cosa che normalmente richiede l'intervento di tecnici specializzati. Chiaramente questo editing può essere effettuato solamente da users autorizzati a questo tipo di operazioni.

Il portale si avvale di un supporto cartografico che avviene tramite un link ad OpenStreetMap®.

OpenStreetMap® è open data, e i suoi dati sono distribuiti con licenza Open Data Commons Open Database License (ODbL) dalla OpenStreetMap Foundation (OSMF).

In Figura 5-1 come appare la home page del portale PoGIL, sulla barra in alto si accede alla voce infrastrutture e da lì si accede alla mappa OpenStreetMap dove sono rappresentate le

nuove infrastrutture di trasporto in fase di realizzazione o progettazione da parte



Figura 5-1 Home Page del Portale PoGIL

delle aziende che sono A.N.A.S, ADR, RFI e Autorità Portuale di Civitavecchia Fiumicino e Gaeta Sulla mappa sono visibili le diverse opere e cliccando sul simbolo si apre una scheda che illustra il progetto., vedi Figura 5-2 e Figura 5-3.

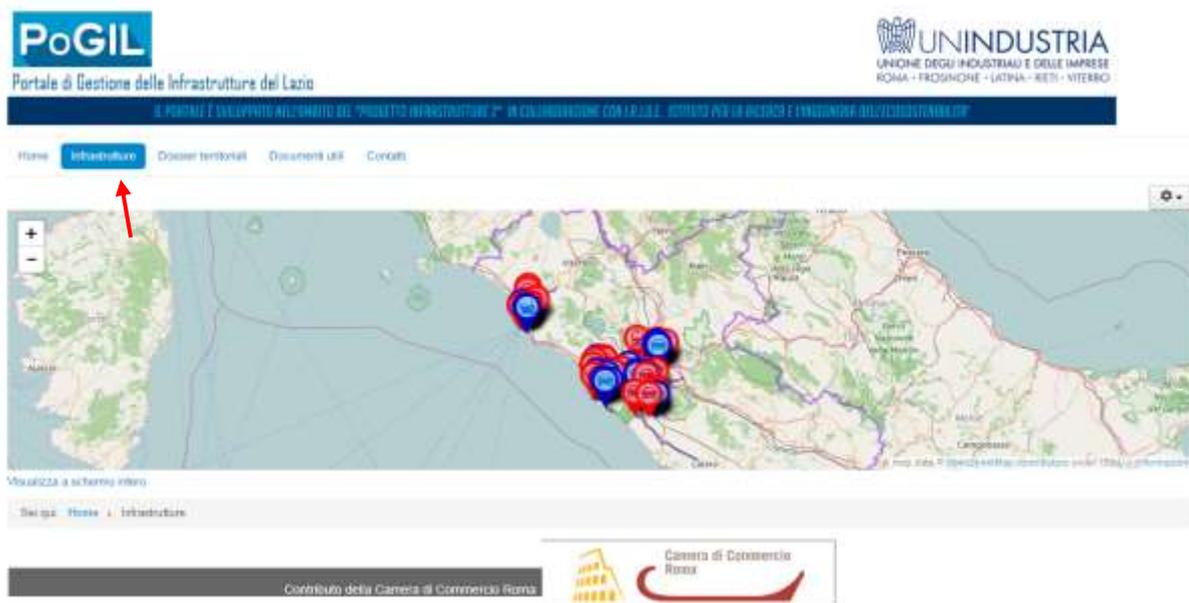


Figura 5-2 La mappa delle infrastrutture del Portale PoGIL



**PoGIL**  
Portale di Gestione delle Infrastrutture del Lazio

IL MODELLO DI SVILUPPO INTEGRATO DEL "PROGETTO INFRASTRUTTURE 2.0" IN COLLABORAZIONE CON LE U.L.L. - ISTITUTI PER LA RICERCA E L'INGEGNERIA INNOVATIVI



**UNINDUSTRIA**  
UNIONE DEGLI INDUSTRIALI E DELLE IMPRESE  
ROMA - FROSINONE - LATINA - RETI - VITERBO

Home   Infrastrutture   Dossier territoriali   Documenti utili   Contatti

Denominazione	Aeroporto di Fiumicino Completamento	
Sistema	Aeroportuale	
Proprietario	ADR Aeroporti di Roma	



**Principali caratteristiche tecniche e funzionali e stato dell'intervento**

- Sistema ariade: al fine di adeguare la capacità del sistema aeroportuale ariade alla domanda prevista e ottimizzare la movimentazione dagli aeromobili a terra, incrementando la flessibilità del sistema per la gestione nell'operatività principalmente nelle ore di picco, si prevede la realizzazione di nuovi standi di sosta aeromobili ad est e ad ovest dei piazzali e l'implementazione delle vie di rifugio.
- Sistema terminali: si realizzeranno nuove aree di imbarco per completare l'assetto attuale. Inoltre, nell'ottica di massimizzare la flessibilità, il progetto prevede la realizzazione del nuovo terminal T4 ad ovest del T3 e l'asfaltazione del terminal T1.
- Sistema HBS/BHS: il complesso aerostazioni prevede lo sviluppo di due nuovi sistemi di arrampamento e controllo bagagli, uno a servizio del T1 (presso l'ex cargo AZ) e uno a servizio del T3 (livello piazzali dell'area di imbarco F) in grado di soddisfare la domanda prevista. Questi sistemi saranno connessi in modo tale da consentire il transito dei bagagli dal settore ovest dell'aeroporto verso il settore est e viceversa. Inoltre a servizio del T4 verrà realizzato un HBS/BHS dedicato.
- Sistema terrestre, di mobilità interna e accessibilità allo scalo: potenziamento del sistema dei parcheggi a raso e multipiano, completamento dello svuotico di accesso in area est e realizzazione di un sistema di trasporto automatizzato (people mover) che colleghi l'area Cargo City con il parcheggio lunga sosta ed il sistema aerostazioni. Sono previste inoltre ulteriori opere complementari asservite alle funzioni aeroportuali di servizio a carico di terzi (ex strutture rovine e uffici, ecc). L'opera è in fase di realizzazione.

L'intervento è previsto nel Piano Nazionale Aeroporti e nel Piano Mobilità Regione Lazio - Scenario Di Minimo.  
L'autorizzazione Ambientale è stata ottenuta con DM n.238 del 05.05.2013 e successivamente modificata dal DM n.304 del 12.12.2014.

**Figura 5-3 Esempio di scheda descrittiva delle infrastrutture del Portale PoGIL**

Sempre sulla barra in alto si può accedere ai dossier territoriali dove si possono trovare i libri bianchi di Unindustria (cfr. Figura 5-4).

Continuando sulla stessa barra si ha il tasto "Documenti utili" cliccando il quale si apre un link con la sezione di Unindustria (cfr Figura 5-5)



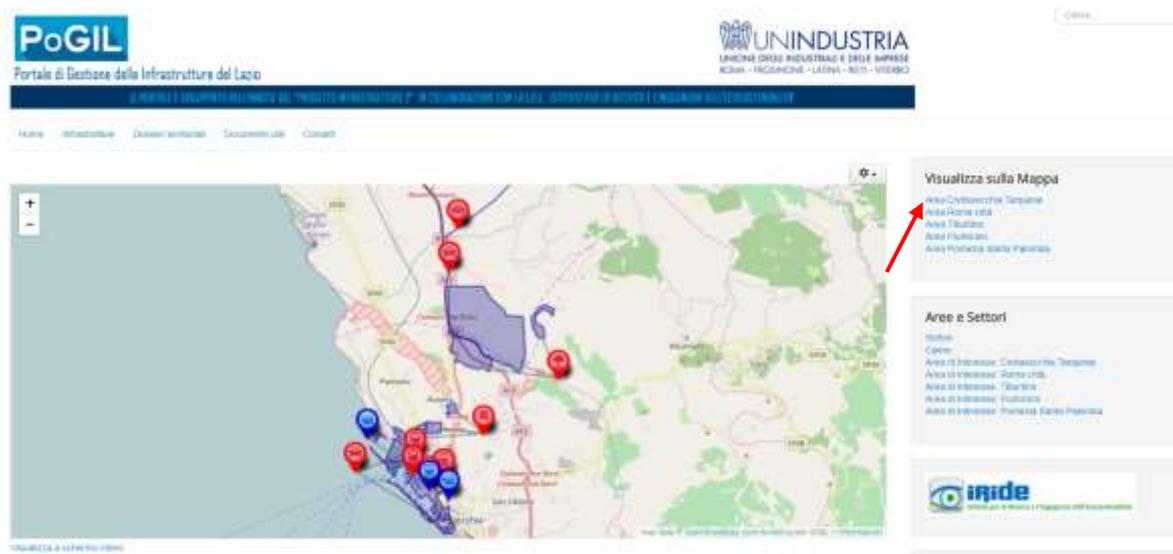
Figura 5-4 "Dossier Territoriali" del Portale PoGIL



Figura 5-5 "Documenti Utili" del Portale PoGIL

Di seguito sempre sulla barra in alto si ha il tasto dei "Contatti".

Sul lato destro si ha la possibilità di accedere al settore "Visualizza sulla Mappa" dove si può scegliere quale area si vuole visualizzare, ad esempio in **Figura 5-6** cliccando sull' Area Civitavecchia Tarquinia si visualizzano le diverse infrastrutture di quest'area e ugualmente si può accedere alle schede relative.



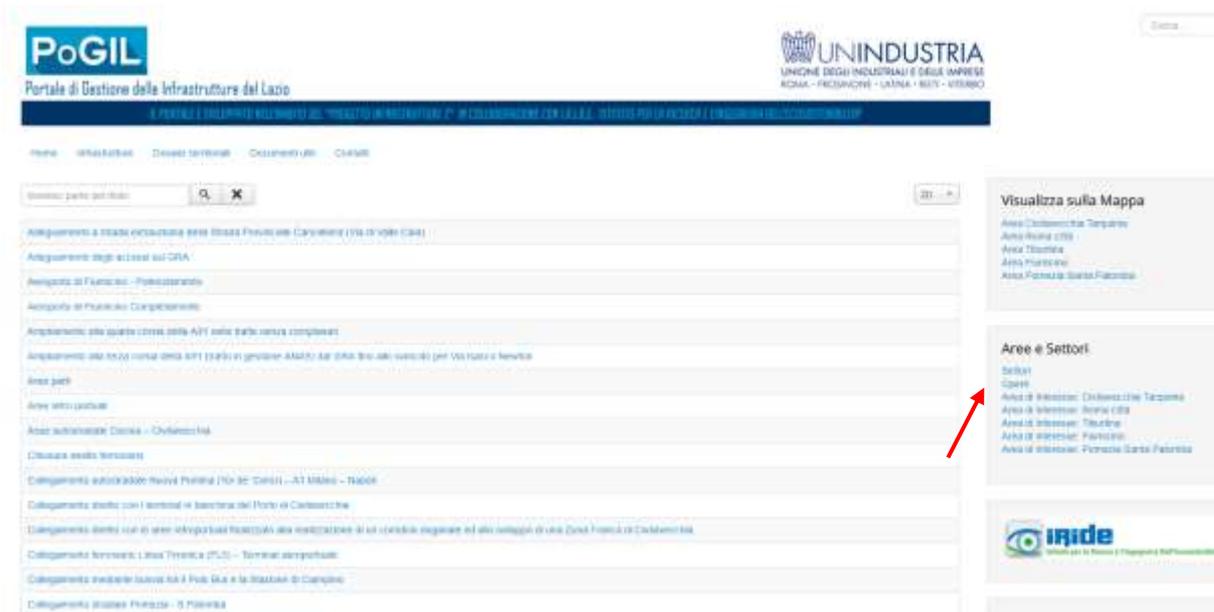
**Figura 5-6 "Visualizza sulla mappa" Area Civitavecchia-Tarquinia del Portale PoGIL**

Sempre sul lato destro del sito si accede al campo Aree e Settori dove si elencano le opere divise in settori quali Ferrovie, Piattaforme logistiche Intermodali, Porti, Viabilità e Aeroporti. Cliccando su un settore si troveranno tutte le opere appartenenti a quel tipo di infrastruttura a d esempio Ferrovie etc. (cfr. Figura 5-7)



**Figura 5-7 "Settori" del Portale PoGIL**

Sempre nello stesso spazio al disotto dei Settori si può cliccare sul bottone Opere e si aprirà una finestra con tutte le opere prese in considerazione. (cfr.Figura 5-8)



**Figura 5-8 "Le Opere" del Portale PoGIL**

Al di sotto del bottone Opere si hanno le cinque distinte aree d'interesse dove sono concentrati gli interventi ovvero Civitavecchia-Tarquinia, Roma Città, Tiburtina, Fiumicino, Pomezia-Santa Palomba e Anagni. Cliccando su ogni singola area si apre una finestra con le opere presenti. Cliccando sulle singole opere come sempre si apre la scheda ad essa relativa. (cfr. Figura 5-9)



**Figura 5-9 "Le Aree di Interesse" del Portale PoGIL**

Come si evince da quanto sopra il Portale è molto semplice da usare e tiene conto delle necessità di duttilità e facile gestione.

## 6 Individuazione delle aree di interesse per lo sviluppo industriale regionale

### 6.1 Premessa metodologica

In questo studio per individuare le aree di interesse per lo sviluppo industriale e evidenziare le esigenze infrastrutturali qualora necessarie si è pensato di procedere secondo lo schema riportato in Figura 6-1



Figura 6-1 Metodologia di studio

In poche parole si parte da una raccolta e validazione dei dati sulle aziende presenti nel Lazio fornita da Unindustria e la loro collocazione sul territorio rispetto alle infrastrutture di trasporto presenti. Dall'analisi di questo dato si individuano due macro-categorie le aree da connettere e i sistemi di connessione. Circa le aree da connettere si possono distinguere in due categorie le aree già consolidate, e nuove aree significative da analizzare.

Per consolidate si intendono quelle aree sensibili dove molti sforzi sono stati effettuati per progettare nuovi sistemi infrastrutturali che le possono rilanciare e rendere più competitive sul mercato, ad esempio l'area Tiburtina. Queste aree e le opere ad esse connesse sono rappresentate nel Portale PoGIL.

Per nuove aree significative da analizzare si intendono o delle porzioni di territorio che sono rimaste isolate, come ad esempio il comprensorio di Rieti, oppure sono già state studiate nel passato ma potrebbero necessitare una rivisitazione in chiave più moderna come il distretto industriale della valle Latina.

Anche i sistemi di connessione li possiamo dividere in due, quelli strutturati e altri sistemi non precedentemente sufficientemente valutati.

Anche in questo caso le opere previste per i sistemi di connessione strutturati sono stati caricati sul portale PoGIL.

Nel caso di quanto riportato in verde in Figura 6-1, cioè le nuove esigenze infrastrutturali, queste, per la loro complessità ed l'esigenza di condivisione tra i diversi attori in gioco, dovranno essere esaminate in un altro ambito.

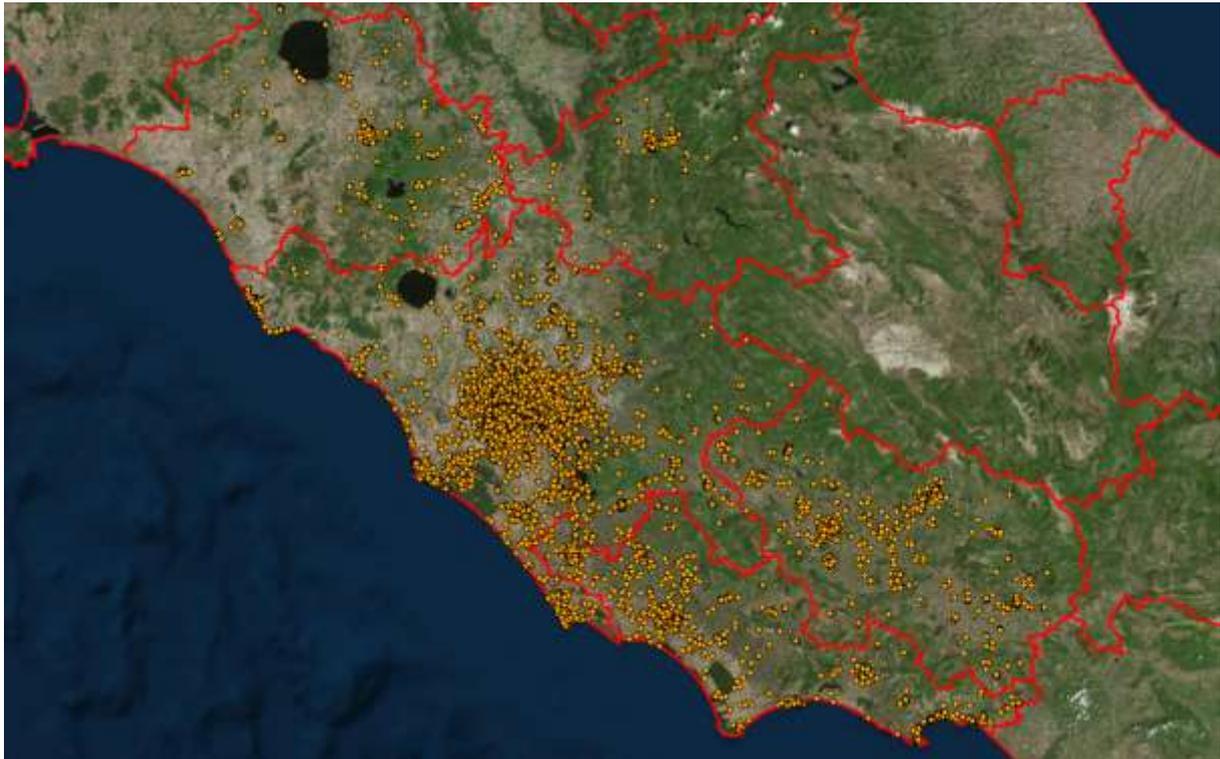
## **6.2 Le realtà industriali e produttive del Lazio**

A partire dai dati forniti da Unindustria circa le aziende che operano nel Lazio associate e non ad Unindustria si sono eseguiti una serie di filtraggio del dato per focalizzarsi su quelle che sono più centrate nel lavoro in oggetto.

In particolar modo si è deciso di eliminare le aziende con dipendenti zero o con un codice di attività inesistente e successivamente sono state selezionate le aziende appartenenti alle seguenti categorie:

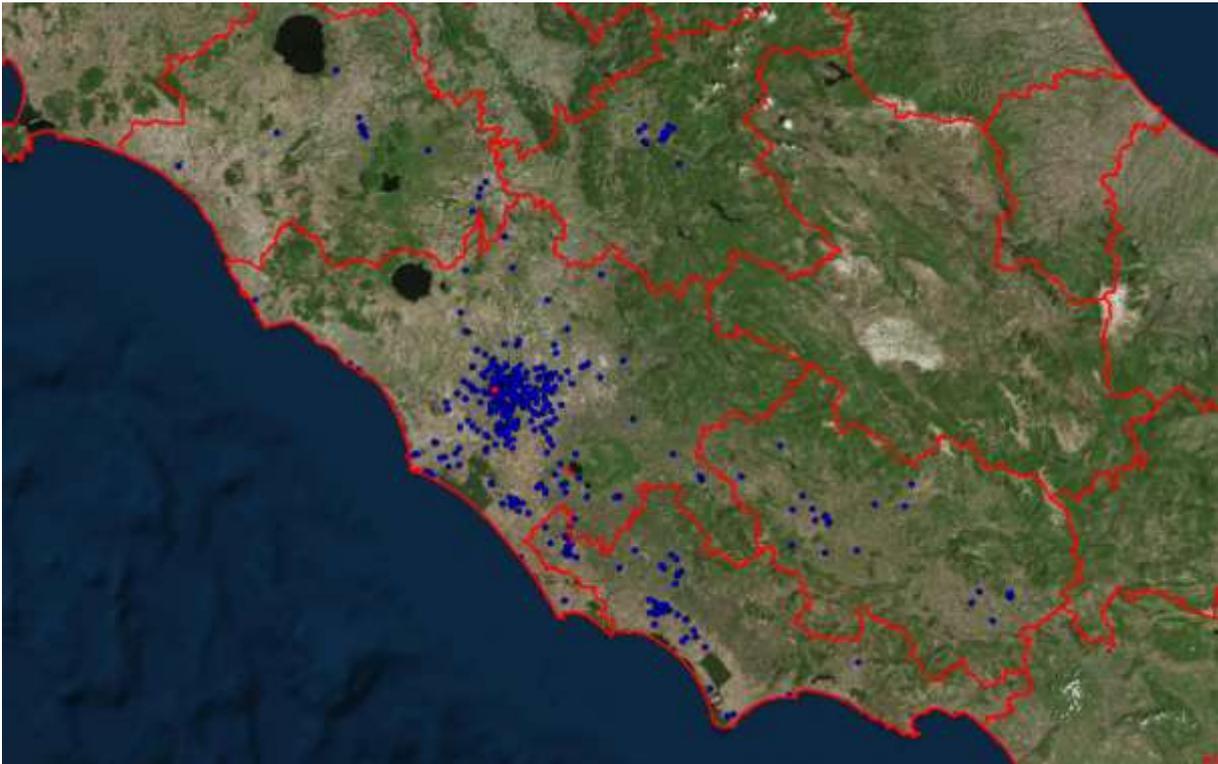
- manifattura (produzione / fabbricazione di beni) [ div. da 10 a 32 ]
- riparazione / manutenzione prodotti e macchine / installazione apparecchiature industriali [ div. 33 ]
- fornitura energia / acqua - gestione reti fognarie - trattamento rifiuti - risanamento ambiente [ div. da 35 a 39 ]
- edilizia / ingegneria civile ( installazione manutenzione e riparazione impianti in edifici o in altre opere di costruzione) [ div. da 41 a 43 ]
- commercio di beni (e riparazione autoveicoli e motocicli) [ div. da 45 a 47 ]
- trasporti / magazzinaggio e infrastrutture del settore [ div. da 49 a 53 ]
- telecomunicazioni / informatica / serv.di informazione ( ag.stampa ) [ div. da 61 a 63]
- istruzione, sanità e assistenza sociale [ div. da 85 a 88]

I risultati delle aziende che sono di interesse ai fini dello studio e non associate a Unindustria sono rappresentate nella Figura 6-2. Da tale immagine si può notare come la più grande concentrazione di aziende si trova nella zona di Roma città, nella parte nord della Provincia di Latina e nella valle Latina.



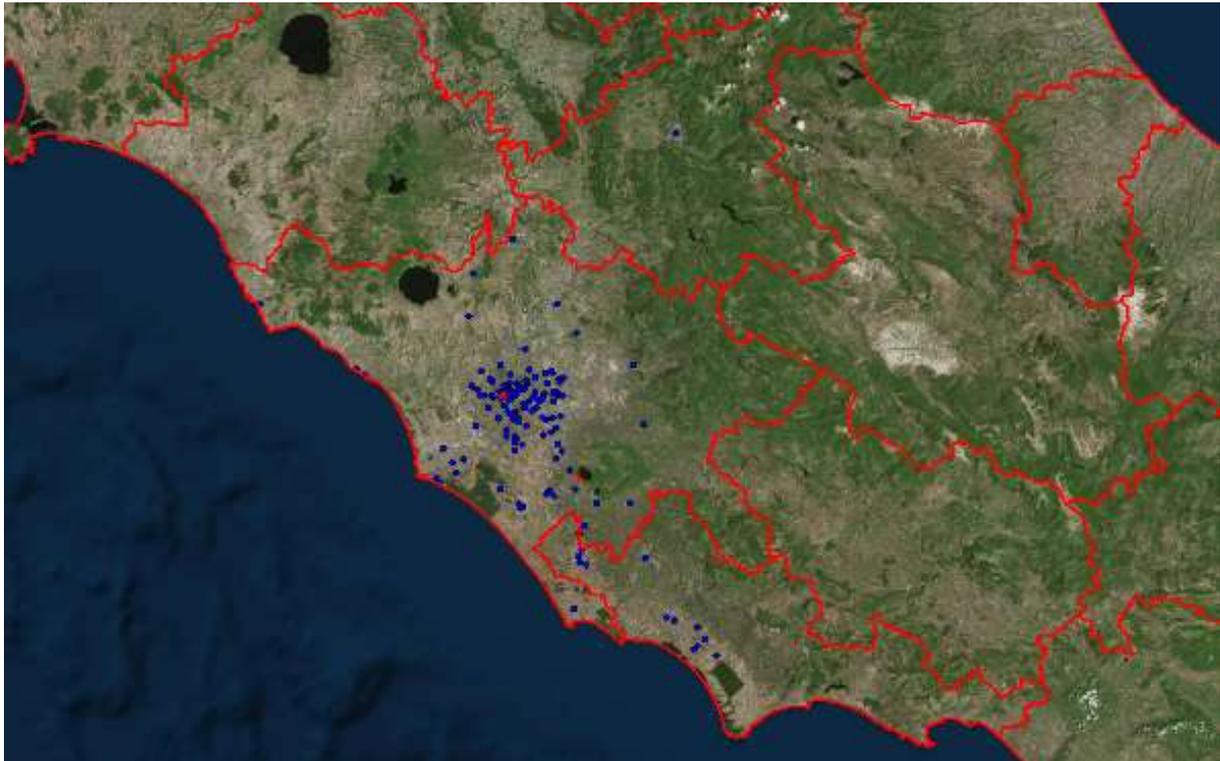
**Figura 6-2 Le Aziende presenti sul territorio della Regione Lazio filtrate secondo le attività rilevanti ai fini dello studio**

Successivamente sono state isolate le aziende con dipendenti superiori a 100, a 500, e a 1000. In particolare nella Figura 6-3 si rappresentano le aziende con almeno 100 dipendenti, e come si può notare il numero di aziende diminuisce in maniera cospicua concentrandosi nell'area della Capitale nella zona di Fiumicino e di Pomezia, anche se rimangono di un certo peso le aziende nella porzione settentrionale della Provincia di Roma lungo il litorale, nella porzione settentrionale della Provincia di Latina, e nella piana della Provincia di Frosinone.



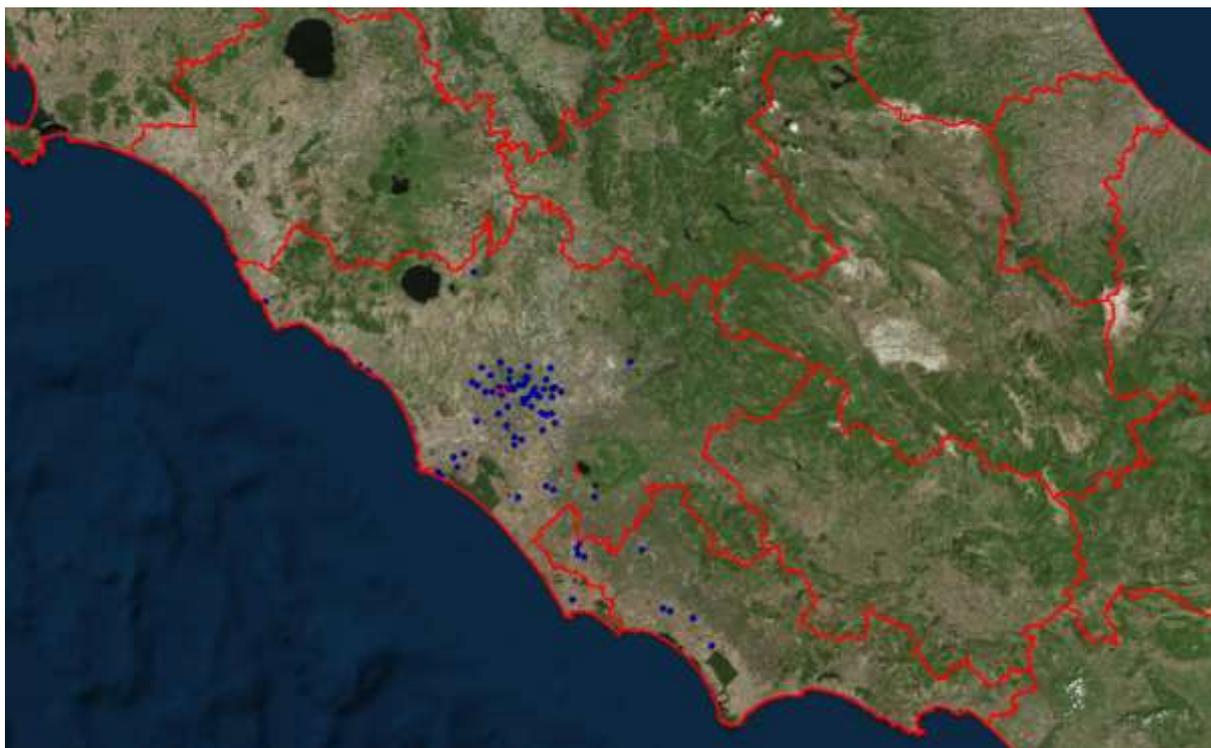
**Figura 6-3 Le Aziende presenti sul territorio della Regione Lazio filtrate secondo le attività rilevanti ai fini dello studio con più di 100 dipendenti**

Nella Figura 6-4 sono rappresentate le Le Aziende presenti sul territorio della Regione Lazio filtrate secondo le attività rilevanti ai fini dello studio con più di 500 dipendenti. Risulta chiaro che il trend già notato si accentua rimanendo solo aziende nell'area della Capitale, Fiumicino, Pomezia, nella zona di Civitavecchia e la parte settentrionale della Provincia di Latina.



**Figura 6-4 Le Aziende presenti sul territorio della Regione Lazio filtrate secondo le attività rilevanti ai fini dello studio con più di 500 dipendenti**

Nella Figura 6-5 sono riportate Le Aziende presenti sul territorio della Regione Lazio filtrate secondo le attività rilevanti ai fini dello studio con più di 1000 dipendenti. Fondamentalmente si segue lo stesso trend di quanto visto per le aziende con più di 500 dipendenti e cioè si possono vedere concentrazioni di aziende nell'area della Capitale, Fiumicino, Pomezia, nella zona di Civitavecchia e la parte settentrionale della Provincia di Latina.



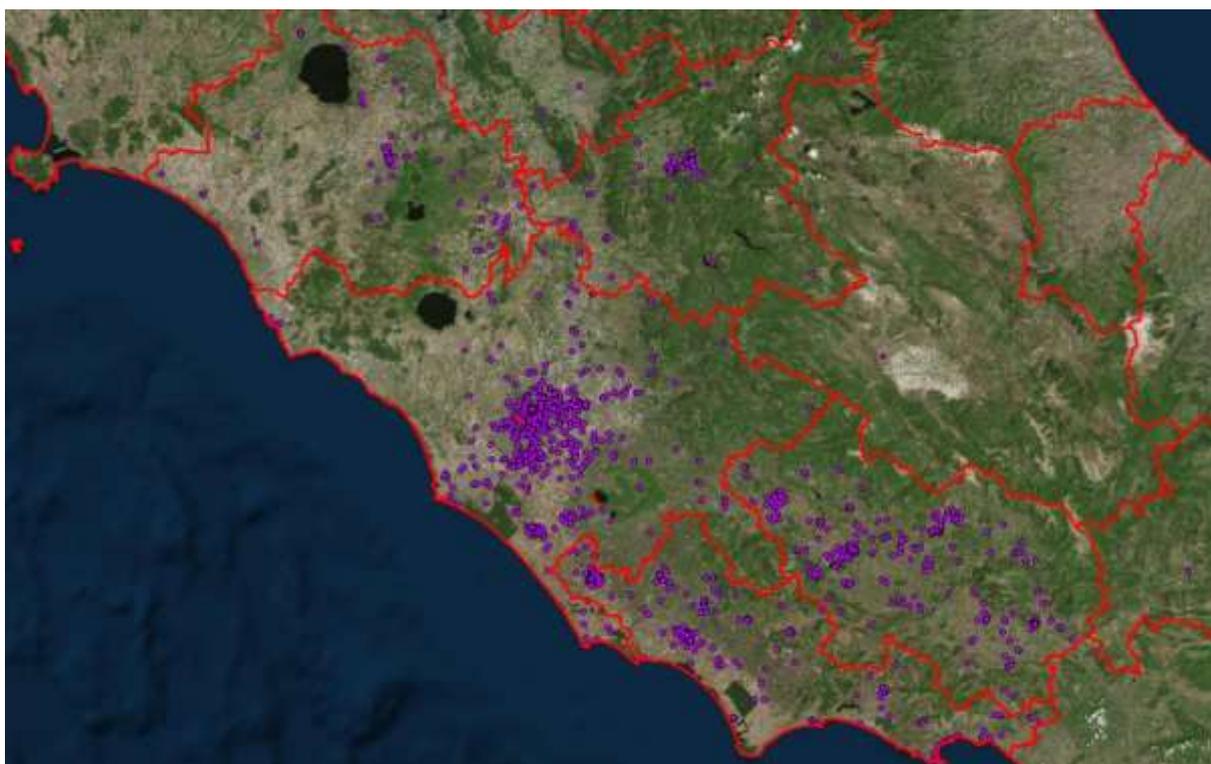
**Figura 6-5 Le Aziende presenti sul territorio della Regione Lazio filtrate secondo le attività rilevanti ai fini dello studio con più di 1000 dipendenti**

Analogo procedimento è stato effettuato con le aziende associate Unindustria in particolare cercando di filtrare le associate in base alle attività che sembravano più inerenti a questa analisi.

In questa ottica non sono state considerate le seguenti attività:

- Consulenza, attività professionali e formazione
- Finanza, credito, assicurazione e immobiliare
- Industria del turismo e del tempo libero

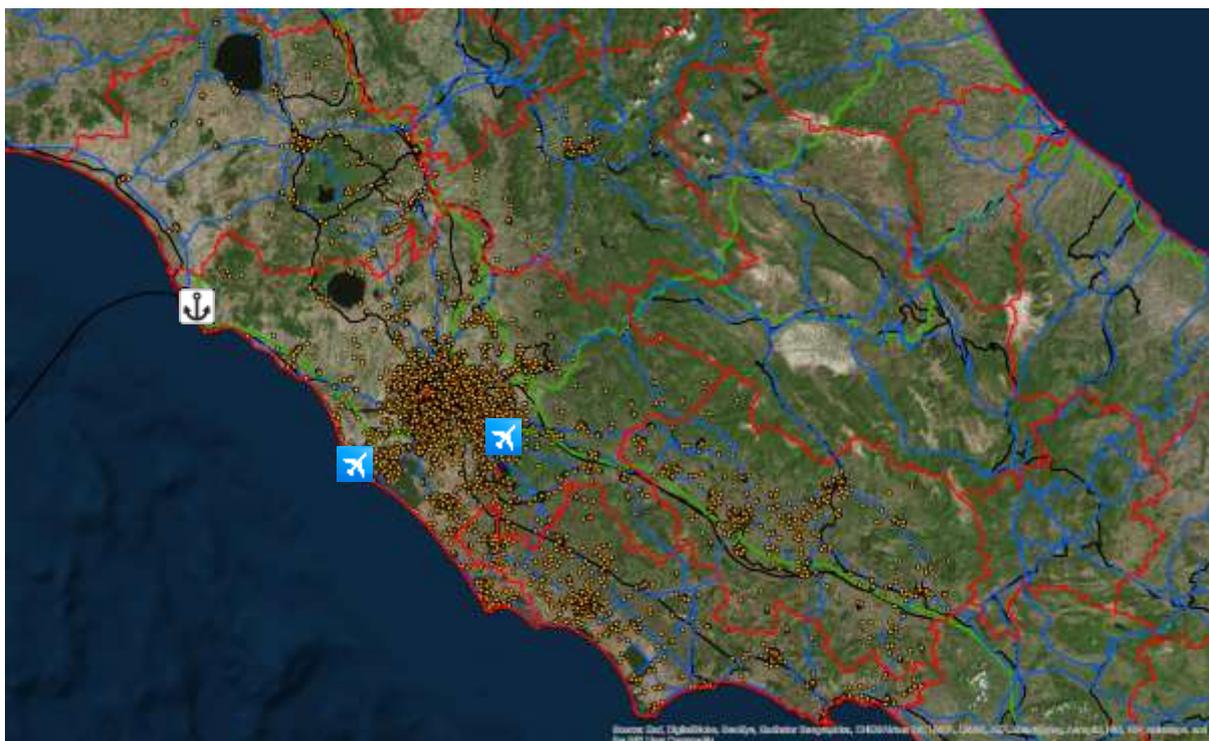
I risultati sono pressoché analoghi come si può osservare nella Figura 6-6 che rappresenta le Aziende presenti sul territorio della Regione Lazio associate ad Unindustria filtrate secondo le attività rilevanti alla fine dello studio



**Figura 6-6 Le Aziende presenti sul territorio della Regione Lazio associate ad Unindustria filtrate secondo le attività rilevanti alla fine dello studio**

### ***6.3 Articolazione territoriale delle realtà produttive e significatività delle aree: le aree da connettere ed i sistemi di connessione***

Nel processo logico nell'individuazione dei siti di interesse si è voluto sovrapporre la presenza delle aziende con le infrastrutture di trasporto per evidenziare le relazioni in essere tra queste. I risultati si possono vedere nella Figura 6-7 dove si osservano le Aziende presenti sul territorio della Regione Lazio filtrate secondo le attività rilevanti alla fine dello studio rispetto alle infrastrutture di trasporto come autostrade, strade statali, ferrovie, aeroporti e porti.



**Figura 6-7 Le Aziende presenti sul territorio della Regione Lazio filtrate secondo le attività rilevanti ai fini dello studio vs infrastrutture esistenti: ferrovie nere, autostrade verdi, strade statali viola.**

Da un'analisi anche meramente visiva si possono individuare le seguenti aree di interesse, come riportato in Figura 6-8, distinguendole in nuove aree da connettere in Giallo aree consolidate in Arancione.

Le aree da connettere che si ritengono come consolidate sono:

- Area Tiburtina
- Area La Palomba-Pomezia
- Area Anagni

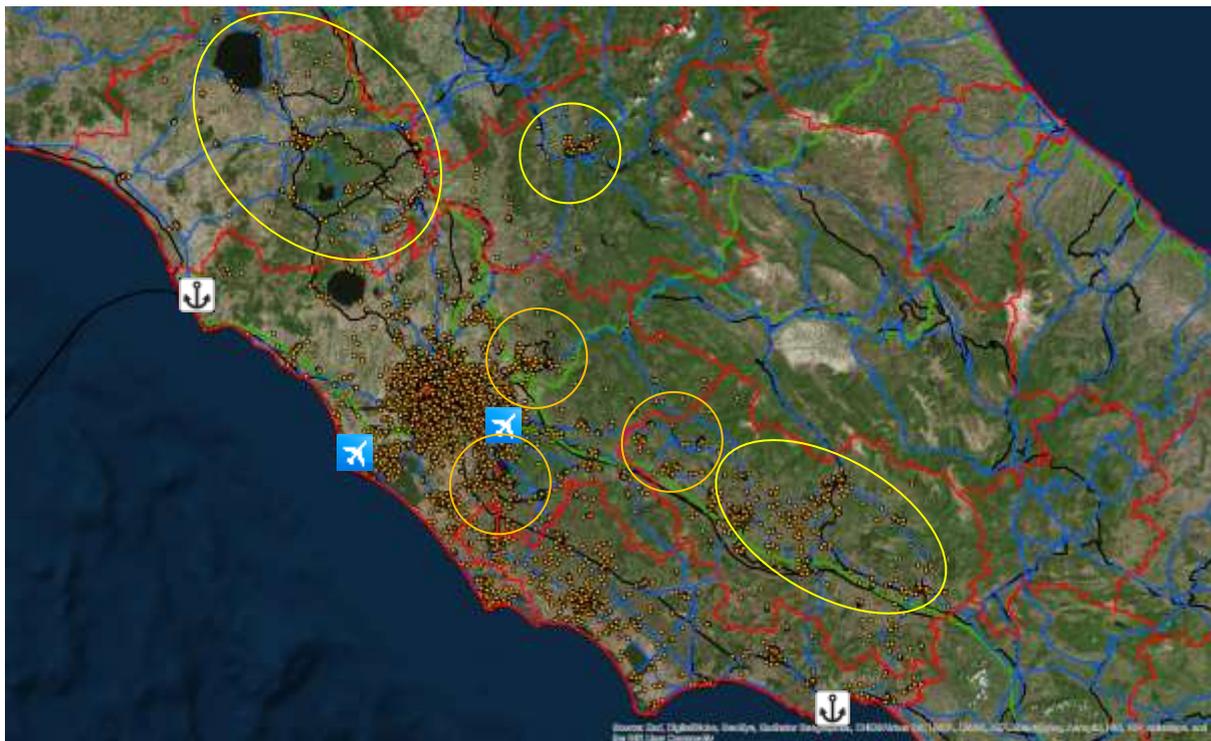
Mentre le aree significative da analizzare sono:

- Area Valle Latina
- Area Reatina
- Area Viterbese

Come già ricordato nella parte metodologica per queste ultime tre aree si darà solo un inquadramento generale, andando più nel dettaglio per quelle sub aree aventi peculiarità importanti o per il tipo di prodotto o per la vantaggiosa posizione geografica.

Anche nel caso dei sistemi di Connessione si sono distinti quelli strutturati come:

- Area di Fiumicino
- Area di Civitavecchia
- Area di Roma



**Figura 6-8** Le aree da connettere: in Giallo le nuove aree da analizzare in Arancione le aree consolidate

Mentre per gli altri sistemi di connessione si intende l'area di Gaeta

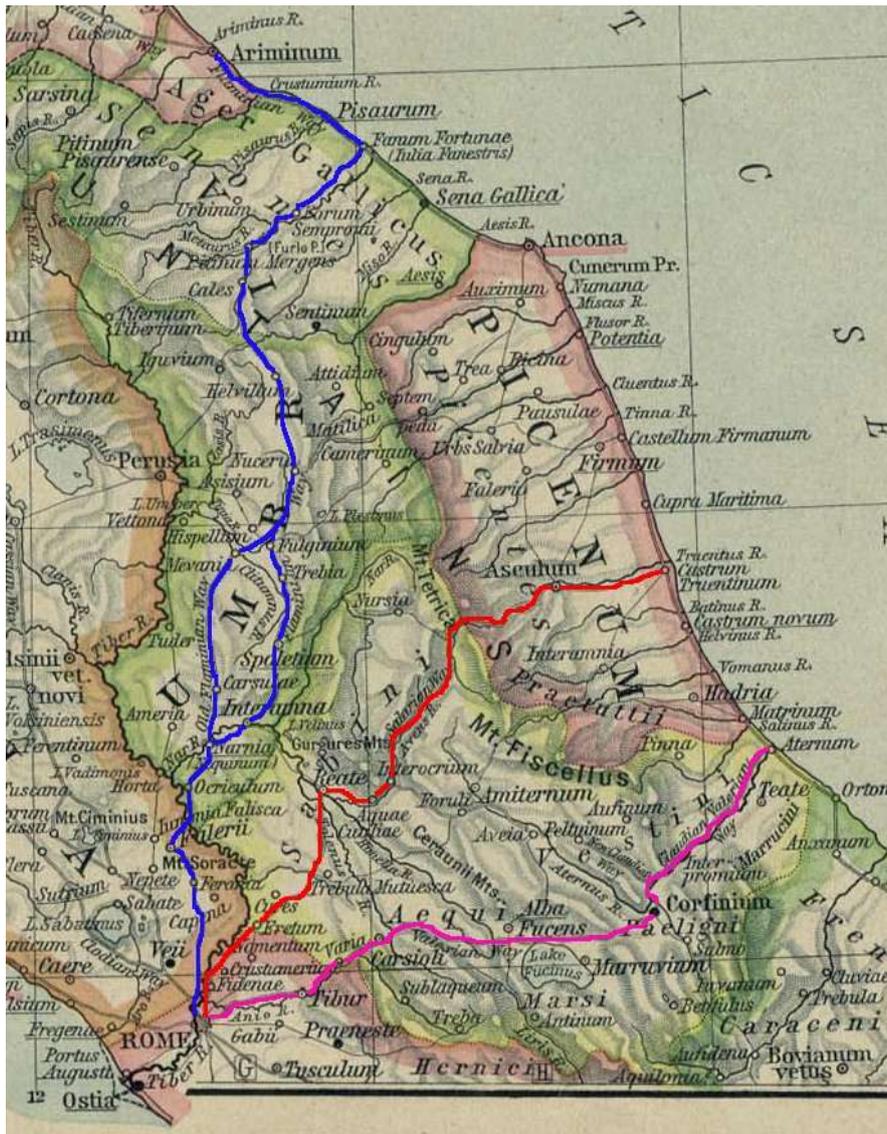
## **7 Le aree da connettere**

### **7.1 Le aree consolidate**

#### **7.1.1 L'area della Tiburtina**

##### **7.1.1.1 Il contesto territoriale e l'analisi**

La continua espansione urbanistica di Roma in età repubblicana rese necessario lo sviluppo di altre vie di comunicazione, oltre quelle già esistenti provenienti dall'Etruria e dalla Campania verso il guado del Tevere. Tra queste la via Tiburtina, antica strada di collegamento con la città latina di Tibur (Tivoli), da cui prende il nome, fu prolungata, con il nome di Valeria, non più tardi del 286 a.C., dal console Marco Valerio Massimo, fino al territorio degli Equi e dei Marsi e successivamente, attraverso il territorio dei Peligni e dei Vestini, all'Adriatico come riportato nella Figura 7-1



**Figura 7-1 il sistema viario dell'antica Roma di collegamento con il mar Adriatico. In viola la via Tiburtina, in rosso la via Salaria, in blu la via Flaminia.**

Il territorio è stato fin dai tempi remoti abitato e numerosi sono i resti archeologici che testimoniano le diverse funzioni che il territorio ha ricoperto.

La Tiburtina antica presso il V miglio superava il fiume Aniene con il ponte Mammolo e proseguiva in direzione NNE fino all'altezza di via Casal de Pazzi: Da lì continuava mantenendosi sempre a settentrione della strada moderna fino al fosso del Cavaliere presso il Km 17, poco oltre il confine comunale.

In un breve tratto la via antica coincide con quella moderna, tra via del Casale di S.Basilio e il Fosso di Pratolungo.

Numerosi sono i tratti della strada antica scoperti tra Ponte Mammolo e Settecamini. Dei numerosi sepolcri che fiancheggiavano la Tiburtina antica tra il V e il IV miglio non rimane più nulla; il grande mausoleo circolare presso l'attuale via di Casal de' Pazzi è stato completamente demolito negli anni Quaranta, mentre nell'urbanizzazione del territorio sono

state risparmiate soltanto poche strutture relative a un luogo di sosta presso via S.Cannizzaro, il nucleo cementizio di un sepolcro presso via Padre Lino da Parma, dove è conservato fuori posto il cippo in travertino con l'indicazione del VI miglio, e un tratto della via antica con strutture funerarie e resti di un vasto magazzino presso il Km 10,300. Presso il fosso di Pratolungo, dei tratti della via scoperti recentemente, uno è visibile presso la Renault Italia. Dal Casale Tabaccaia fino al bivio di Settecamini, il tracciato della via Tiburtina antica è ben riconoscibile: in corrispondenza del Km 12,600, dove rimane visibile un sepolcro databile all'inizio del II sec. d.C., al Km 13,400 presso il Casale Bonanni, presso gli studi cinematografici della Titanus e in prossimità degli storici casali di Settecamini e del Forno e alle spalle dell'elegante chiesetta settecentesca di S.Francesco dove è visibile un tratto lastricato della via antica con i resti di una stazione di posta. Altri tratti lastricati della via Tiburtina antica sono stati messi in luce inoltre presso via Rubellia, al 14,500 e soprattutto al Km 14,600-14,900, dove è stato scoperto in posto il cippo indicante il nono miglio e la via antica è fiancheggiata da alcuni sepolcri di età tardo repubblicana prima età imperiale e da una taverna. Da qui si staccava il diverticolo che raggiungeva l'antica città di Ficulea recentemente individuata nella tenuta di Marco Simone.

Un elemento che ha fortemente caratterizzato da sempre l'area è la presenza del fiume Aniene che, antica via d'acqua, veniva utilizzato per il trasporto di materiale da costruzione (come il tufo e il travertino) e che, grazie ai suoi affluenti, rappresentava anche una grande risorsa idrica per i vasti fondi agricoli.

Ville romane, torri medioevali antiche cave e ponti si distribuiscono sul territorio ancorché non valorizzati in maniera sistematica.

E' dagli anni Venti del secolo scorso, 1922-23, nella zona della Tiburtina e di Tor Cervara cominciano a nascere alcuni insediamenti industriali; subito dopo, dal 1924 al 1937, nascono le cosiddette borgate ufficiali, insediamenti di edilizia popolare realizzati nelle zone dell'Agro Romano, pianificate per trasferirvi i residenti delle vecchie case del centro storico, destinato a sventramenti e ristrutturazioni. I compiti così, la trasformazione della zona da agricola ad industriale, da campagna a periferia urbana, che caratterizzerà la nuova identità del quadrante, favorendo sempre più l'abbandono dell' "anima contadina", per rafforzare un' "anima operaia".

Nascono gli insediamenti di San Basilio, di Pietralata, dei Colli Aniene; il quadro demografico ed urbanistico, ma anche il tessuto sociale, si modificano via via in una connotazione di periferia metropolitana.

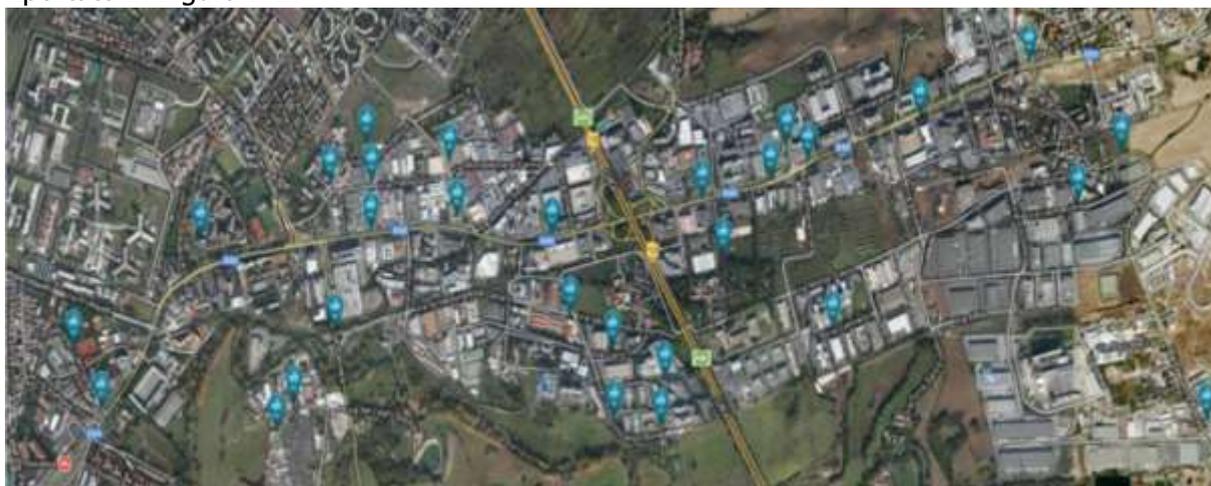
Dal 1976 tutta l'aria circostante la Tiburtina in prossimità dell'incrocio con il GRA è inserita in due Piani per Insediamenti Produttivi, 18 L- Tiburtino con un'estensione di 320 ettari e 9 L- Tor Cervara di 44 ettari. Entrambi i Piani sono di iniziativa pubblica per quanto riguarda le opere di urbanizzazione primaria. Accanto al perimetro dei Piani sono cresciute altre realtà produttive in manufatti realizzati abusivamente.

A partire dagli anni successivi sono stati effettuati interventi di recupero, consistenti in ristrutturazioni radicali, oppure nell'abbattimento dei vecchi fabbricati, per costruire nuovi edifici, luoghi di socializzazione, urbanizzazione di piazze, ecc.

Oggi l'asse della Tiburtina è uno dei quadranti più densamente abitati dell'area metropolitana di Roma andando a collegare il suburbio romano direttamente con due tra i comuni più popolosi del Lazio: Guidonia e Tivoli.

#### **7.1.1.2 La struttura socio economica**

L'asse lungo la Tiburtina rappresenta storicamente il quadrante industriale di Roma, come riportato in Figura 7-2.



**Figura 7-2 Il territorio e le imprese associate Unindustria**

La zona è caratterizzata da un'alta concentrazione d'industrie ad alta tecnologia spesso leader nei propri segmenti produttivi.

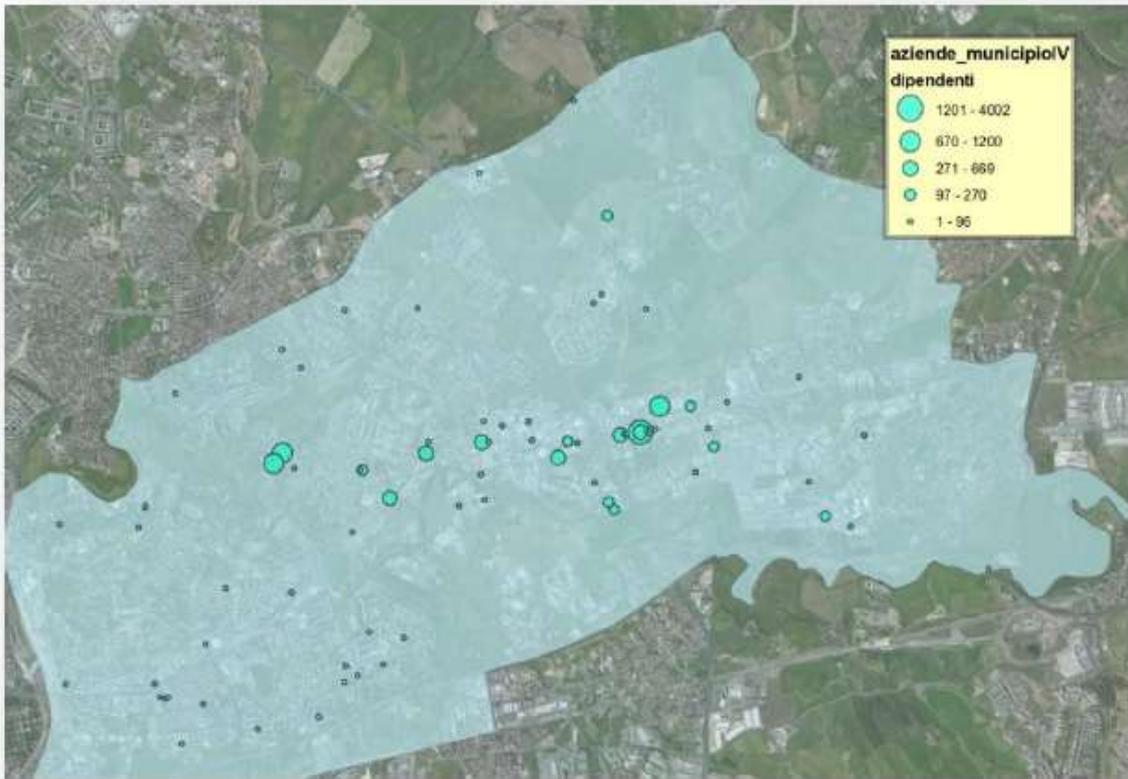
Nell'area sono attive più di 400 imprese con più di 9.000 addetti, come si può osservare in tra le più importanti si segnalano quelle dell'elettronica e dell'ICT, ivi incluse quelle che operano nei servizi informatici.

Esiste infatti un radicamento storico delle imprese nell'ambito della cosiddetta "Tiburtina Valley", in cui ha assunto un peso preminente il polo produttivo specializzato nell'industria elettronica e nei servizi informatici, in particolare nell'ambito della difesa.

L'area ha una vocazione prevalentemente industriale ad elevato contenuto tecnologico e con forte rilevanza delle attività e dei servizi a maggiore valore aggiunto.

Nel caso specifico del polo tiburtino, queste attività contemplano la particolare destinazione rappresentata dalle applicazioni in ambito aerospaziale, con particolare attenzione alla progettazione e realizzazione di (parti per) satelliti.

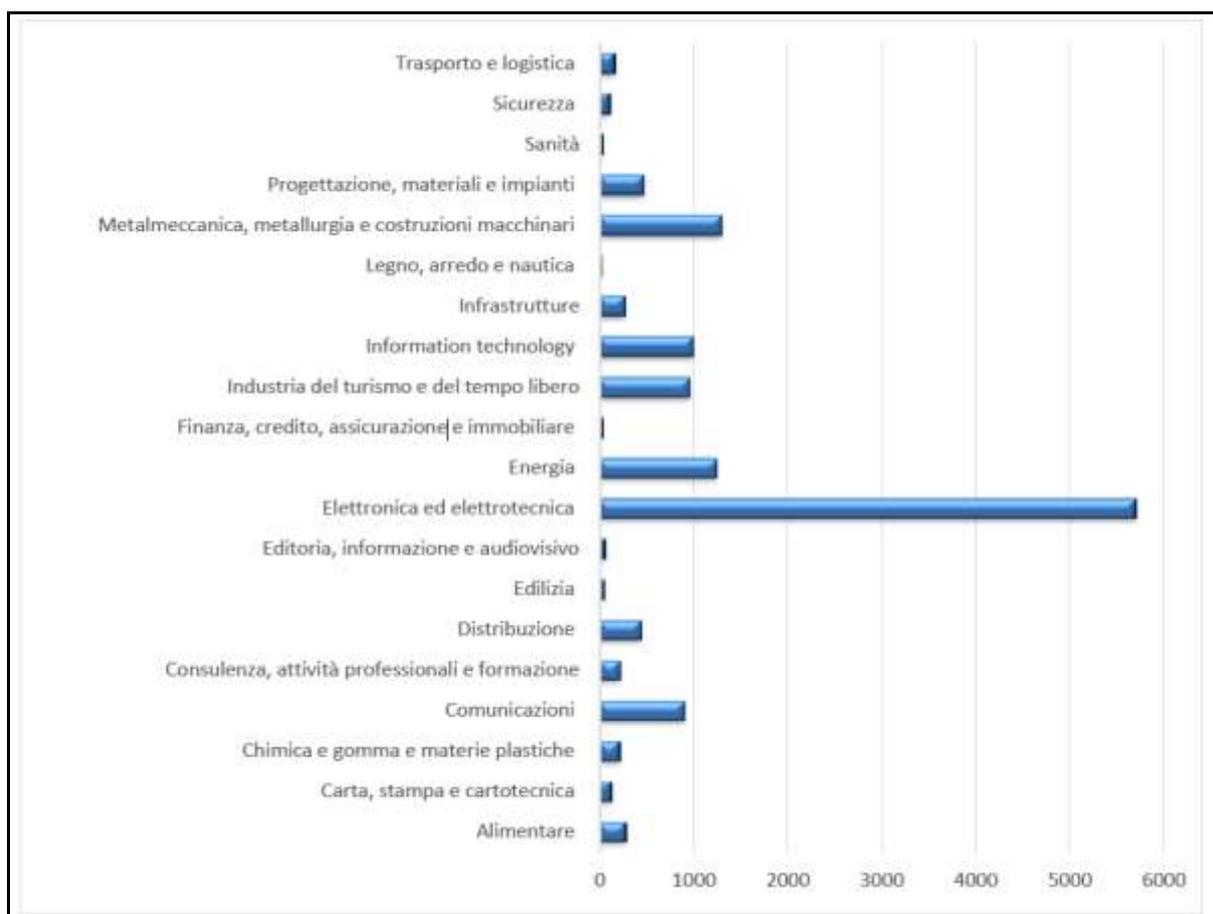
Nell'area sono attive più di 400 imprese con più di 9.000 addetti: tra le più importanti si segnalano quelle dell'elettronica e dell'ICT, ivi incluse quelle che operano nei servizi informatici, come riportato Figura 7-3



**Figura 7-3 Imprese associate nel municipio e relativo peso dimensionale**

Il quadrante presenta inoltre una peculiare specializzazione nell'aerospazio, grazie alla presenza di primari operatori nazionali (gruppo Finmeccanica) e non del settore spaziale finalizzato anche alla gestione di un sistema mondiale di navigazione satellitare.

Il quadrante è certamente un riferimento importante per tutto ciò che è tecnologia a Roma. La mappa della distribuzione delle unità produttive ICT, vede infatti un'espansione che riguarda pressoché tutta la città, privilegiando le aree centrali che ospitano le maggiori concentrazioni di imprese in quasi tutti i sotto-settori ICT e direttrici periferiche tra le quali spicca proprio la Tiburtina, come riportato in Figura 7-4.



**Figura 7-4 Dipendenti per settore aziende associate Unindustria**

Le imprese più piccole, in particolare, tendono a concentrarsi in maniera preponderante presso le aree maggiormente centrali, mentre le imprese medie e grandi hanno le loro concentrazioni maggiori nelle aree esterne. Pur con una netta prevalenza del settore elettronico l'area Tiburtina si caratterizza per la presenza di molti settori che vanno dal settore metalmeccanico all'industria del Turismo fino al trasporto e alle comunicazioni.

Il settore produttivo dell'area ha, negli ultimi anni, subito i riflessi della crisi economica. Ciò si rileva nei diversi stabili direzionali sfitti che costellano il quadrante e che danno il segno della poca competitività dell'area. Tale crisi è acuita sul territorio da alcune criticità che saranno di seguito approfondite. Pur essendo la zona romana col maggior numero di insediamenti industriali, risulta essere poco attraente data la scarsa dotazione di infrastrutture primarie e di servizi per le imprese. Le imprese lamentano carenze tali da rendere l'area produttiva poco interessante, non solo per nuovi insediamenti aziendali, ma anche per la sopravvivenza delle imprese esistenti.

Tra le cause principali della mancanza di competitività dell'impresa:

- **Incompiuta pianificazione urbanistica.** Una difficile pianificazione urbanistica che ha fatto emergere alcune contraddizioni dettate dalla prossimità forzata di aree

industriali preesistenti e di nuovo sviluppo con insediamenti residenziali sorti abusivamente o da una pianificazione non attenta alle essenze del mondo produttivo.

- **Difficoltà di accessibilità al territorio** che si riflette nell'aumento dei costi dell'impresa e nella difficoltà dei dipendenti di giungere nei luoghi di lavoro.
- **Mancanza di opere di urbanizzazione e arredo urbano.** Nell'area si riscontra una evidente carenza di arredo urbano che non solo penalizza la funzionalità del tessuto industriale ma ne danneggia, in maniera evidente, anche l'immagine con rilevanti danni commerciali. Si segnala la mancanza di strade, cavidotti per telecomunicazioni, parcheggi, segnaletica, problemi legati all'inadeguatezza delle cabine elettriche che non assicurano continuità di servizio nel particolare contesto idrogeologico e di illuminazione pubblica, nonché una non decorosa modalità di raccolta dei rifiuti.
- **Sicurezza sociale.** Il poco presidio del territorio e la presenza di insediamenti con forti e rilevanti problemi di carattere sociale portano le aziende a spendere cifre ingenti per il decoro e per la sorveglianza, non sufficienti a evitare furti e atti vandalici.

### **7.1.1.3 Infrastrutture e servizi**

In questo studio ci occuperemo delle difficoltà di accesso cioè delle opere che sono previste per cercare di risolvere o migliorare il sistema infrastrutturale.

Per favorire la mobilità di un quadrante caratterizzato negli anni da un elevato sviluppo demografico (con la crescita dei Comuni limitrofi a Roma, tra i quali Guidonia che è diventata la terza città del Lazio per numero di abitanti, senza contare la nascita di nuovi quartieri urbani come Ponte di Nona che gravitano anch'essi sulla consolare) negli anni sono stati studiati o in fase di realizzazione una serie d'interventi infrastrutturali, come riportato nel portale PoGil, tra questi:

- Da parte di Roma Capitale il raddoppio della Tiburtina e la realizzazione dell'Asse Tiburtino - Prusst.
- Da parte di Anas, l'adeguamento degli svincoli del settore sud-est del GRA ed in particolare di quello della Tiburtina;
- Da parte di Roma Metropolitane, il prolungamento della Linea B oltre Rebibbia

## 7.1.2 L'area di Santa Palomba

### 7.1.2.1 L'evoluzione del contesto territoriale dalle origini ad oggi

L'area industriale di Santa Palomba si sviluppa tra la moderna via Ardeatina e la via Laurentina e si divide tra i comuni di Roma, Pomezia, Albano Laziale e Ardea.

Insiste sulle pendici dei Colli Albani, l'antico "Vulcano Laziale" che è stato determinante nella formazione del territorio e nel determinarne le caratteristiche.

Il suolo è costituito essenzialmente da tufi e pozzolane, prodotti nelle fasi piroclastiche dell'attività vulcanica, datate tra circa 600 mila e 338 mila anni fa. Il sottosuolo presenta ancora numerosi segnali di attività vulcanica, primo tra tutti la presenza di numerose sorgenti solfuree, la principale delle quali si trova alla Solforata.

L'area si è caratterizzata per un grande sviluppo demografico e urbanistico negli ultimi decenni, quando diverse industrie vi hanno impiantato i propri stabilimenti, richiamate dagli incentivi della Cassa per il Mezzogiorno e favorite dalla presenza della stazione ferroviaria lungo la linea Roma —Campoleone— Napoli.

Il nome Santa Palomba tradisce le antiche origini e non dovrebbe fare riferimento ad una Santa di cui non se ne conosce l'esistenza ma all'usanza romana di allevare in alcuni fondi agricoli i Piccioni/ Colombe a scopo alimentare.

Il territorio era vissuto fin dall'antichità, come evidenziato dai diversi reperti archeologici che testimoniano la presenza dell'uomo già nell'Eneolitico.

L'area sorgeva all'incrocio di importanti antiche vie, la via Satricana (l'attuale via Ardeatina) che collegava Roma con Satrico, città arcaica dei Rotuli le cui rovine sono nel Comune di Latina, e la via Sacra che da Monte Cavo sui colli Albani scendeva al Mare.

Proprio sulla via nei pressi della Solforata, a pochi km da Santa Palomba, secondo alcuni storici si trovava il santuario della Sibilla Albunea, strettamente legato al vicino oracolo di Fauno.

Secondo Virgilio questo era il luogo dove sarebbe venuto a sacrificare pecore al dio Fauno il re Latino, al quale la divinità si sarebbe manifestata nel sonno per annunciare l'arrivo di Enea sulle coste laziali.

Il mito narrato da Virgilio può essere spiegato grazie all'esistenza della sorgente solfurea nella Grotta del Fauno che veniva interpretata anticamente come la manifestazione diretta della presenza della divinità nell'antro sacro in cui si ricevevano, tramite sogni divinatori indotti, risposte alle domande più difficili. La vicinanza territoriale con le fonti di emanazione gassosa vulcanica presenti nell'area induce ad avanzare l'ipotesi che lo stesso "sonno divinatorio" del re Latino fosse stato generato dall'aria mefitica e dalle emissioni tossiche presenti, cosa che di fatto caratterizza tutto il territorio della Solforata.

Tra le emergenze individuate spicca un mosaico di Giano Bifronte del I secolo d.C., unico nel suo genere, che a seconda della direzione da cui lo si osserva mostra l'immagine di un giovane o di un vecchio.

Nel medioevo con la caduta dell'impero romano sorsero diverse fortificazioni di vedetta collegate visivamente tra loro per poter comunicare ed avvertire di eventuali pericoli.

Sul territorio sorgeva e sorge tutt'ora la Torre domus culta di S. Edistus - fatta costruire da Papa Adriano I tra il 772 e il 795 d.C., probabilmente sui resti di un'antica torre. E' considerata una tra le più alte della campagna romana (34m) e dominava la vista da Roma al Circeo.

Viene menzionata per la prima volta nel 1334, quando era dei Savelli. Fu degli Altieri e, nel 1458, dei Capodiferro, quindi dei Serlupi nel XVII secolo. La pianta è quadrata, il lato è di 7,10 metri, ed è costruita in tufetti regolari. All'interno, ora non più ispezionabile, è suddivisa in più piani, dei quali il primo e l'ultimo sono ricoperti da volte a crociera. La torre presentava due ingressi a livelli diversi ed era circondata da un recinto in muratura comprendente una superficie di quasi 3000 mt quadrati.

Nei pressi della Torre Maggiore vi è la più recente Torre Fausta. Probabilmente si tratta di una costruzione di inizio del XX secolo, adibita a Torre idraulica. Il suo ruolo era quello di sollevare l'acqua di un pozzo sottostante ad una quota utile per essere immessa nel circuito idrico. Coloro che fecero erigere la suddetta torre furono i Conti Ticca, i quali incastonarono sull'estremità il loro stemma.

Nella Figura 7-5 sono riportati i siti archeologici e unità rurali importanti in quanto caratterizzanti il paesaggio dell'area di Santa Palomba.



**Figura 7-5 Area Santa Palomba presenza siti archeologici e unità rurali importanti**

Nel 1927 viene completata la linea ferroviaria Roma Napoli via Formia ma la stazione di Pomezia-Santa Palomba era già attiva da sette anni con il completamento della tratta fino a Campoleone.

Sempre negli anni '20 la Rai individua Santa Palomba come il luogo dove realizzare il primo centro trasmettente EIAR d'Italia.

Il primo trasmettitore di tale impianto è entrato in esercizio nel 1929.

La stazione EIAR di Santa Palomba, oggi in disuso, trasmetteva in onde medie con una potenza di 50 Kw ed era fra le più potenti d'Europa con una antenna terminata nel 1936 alta ben 265 metri (abbattuta nel 2013), la seconda in Europa per capacità di servizio. L'impianto venne gravemente danneggiato durante la seconda guerra mondiale ed è stato ricostruito ed ampliato nel primo dopoguerra con una nuova moderna sede. Furono inoltre installate nuove antenne per trasmissioni radio.

Ma è con l'inserimento di Pomezia nelle aree della "Cassa per opere straordinarie di pubblico interesse nell'Italia Meridionale " o " Cassa per il Mezzogiorno ", approvata con la legge n. 646 del 1950 che inizia per il territorio la nuova fase industriale.

Con il provvedimento Cervone-Villa , nel marzo 1955, il Comune pomentino entra a far parte, a tutti gli effetti, dei territori che beneficiano degli interventi statali della Cassa del Mezzogiorno che porteranno all'irreversibile transizione di Santa Palomba da borgo agricolo a centro industriale.

Alla base dell'inserimento di Pomezia nell'area di investimento statale della cassa vi è, da un lato, la necessità di decentrare le industrie romane dal tessuto urbano della grande città già soffocata dallo straordinario processo di inurbamento.

Si scoraggiano in questo modo non solo l'insediamento di nuove iniziative imprenditoriali a Roma e si incentivano quelle esistenti a trasferirsi

In tal modo si delinea la possibilità di fornire Roma di un centro industriale contiguo.

L'estensione fino a Pomezia dell'area geografica inclusa nei provvedimenti di intervento pubblico è legittimata poi dalla vantaggiosa combinazione di caratteristiche economiche e territoriali favorevoli alla concentrazione di nuove strutture produttive offerte dal Comune pomentino e in particolare da Santa Palomba quali:

- il basso costo dei terreni destinati ad impianti industriali
- la morfologia del territorio
- la connessione con la rete ferroviaria nazionale
- buona rete di comunicazioni stradali
- abbondanza di acqua nel sottosuolo ed efficiente rete di distribuzione di energia elettrica

A ciò si aggiungono fattori di carattere localizzativo, come la posizione centrale del territorio rispetto:

- a un vasto bacino geografico di manodopera (Roma, Castelli Romani, Aprilia ecc. )
- a un mercato di grande consumo e serbatoio di operatori specializzati, che ora assume caratteristiche di centro direzionale e offre forti vantaggi di accessibilità.

Al momento della comparsa dei primi stabilimenti industriali sul territorio, esistono solo attività agricole e in misura marginale di tipo artigianale, a conduzione per lo più familiare, strettamente legate alla lavorazione dei prodotti della terra e con un ristretto numero di addetti locali impegnati in attività meccaniche di fabbricazione e riparazione di utensili di uso agricolo.

Con l'inserimento nel 1959 del territorio di Pomezia assieme ai tre Comuni della fascia sud-occidentale dell'Agro romano (Ardea, Anzio, Nettuno) nel Piano Intercomunale che li aggregava a Roma in funzione dell'intenso sviluppo raggiunto dalle attività agricole e industriali in quegli anni, e l'impulso dato al processo di industrializzazione della "legge Colombo" che perfeziona ed estende gli incentivi economici e finanziari, per le imprese aumentano in misura significativa notevolmente le possibilità di investire su quest'area di "frontiera economica" del Mezzogiorno d'Italia. Notevoli infatti sono i vantaggi localizzativi e i bassi costi di gestione, al punto da rendere Pomezia trampolino di lancio per realizzare nuove e migliori forme di sviluppo e di competitività sul mercato nazionale ed internazionale.

Iniziarono allora a nascere molte industrie di svariate dimensioni per le quali la ferrovia ebbe un ruolo determinante sia per il trasporto di coloro che lavoravano in esse sia soprattutto per le merci. A tal fine iniziarono a sorgere diversi raccordi ferroviari industriali che consentivano la movimentazione delle merci in arrivo ed in partenza direttamente tramite la ferrovia. Di tali raccordi, alcuni oggi non sono più utilizzati anche se sopravvivono le tracce.

Nonostante il ridimensionamento del tessuto di imprese e dell'occupazione registrato negli ultimi 20 anni, il distretto produttivo non trova riscontro nelle realtà comunali vicine rientranti nei confini della provincia di Roma.

Hanno avuto comunque un ruolo la discussione e la conseguente approvazione dei Patti Territoriali (1995) e l'inserimento di Pomezia nell'operazione di recupero delle aree a declino industriale, sovvenzionata dai fondi del Mercato Comune Europeo (1992-93) riscattando la cessazione della politica di contributi statali della CASMEZ.

La vicinanza dell'area metropolitana romana funge, come detto, da centro gravitazionale di riferimento (non a caso, ad esempio, il comune di Pomezia appartiene al Sistema Locale del Lavoro di Roma); ciò non consente agli attori locali di individuare poli di scambio strutturati e le relazioni economiche e sociali tra i comuni limitrofi dei castelli e del litorale appaiono episodiche e poco omogenee.

Il territorio è stato nel tempo al centro di strumenti di programmazione che interessavano bacini di interesse ed influenza assai diversi, a volte allargati verso il litorale a sud a volte verso l'interno insieme all'area dei Castelli Romani, altre volte verso sud in direzione della provincia di Latina.

#### ***7.1.2.2 La struttura socio economica***

L'area Santa Palomba, come già evidenziato, è una realtà socio-economico-produttiva complessa con una storia industriale relativamente recente che è riuscita negli anni a essere un rilevante polo; è una delle principali aree industriali del Lazio e contribuisce a fare dell'area di Pomezia un distretto chimico-farmaceutico di livello nazionale.

Nell'industria, accanto ai comparti trainanti come il settore meccanico-elettronico, il settore chimico-farmaceutico, il settore manifatturiero tradizionale, quello alimentare e il cartografico-editoriale (con addetti pari al 10% del totale), si assiste allo sviluppo di settori eterogenei quali le bio-tecnologie, il software, l'elettronica digitale per le telecomunicazioni, con clientela diretta nel vicino mercato pubblico della Capitale e con vistose prospettive di rilancio economico.

Sul tessuto manifatturiero, sviluppatosi principalmente su matrice esogena, si sono innestati processi disordinati che negli anni hanno portato ad un'urbanizzazione complessa, in piccola parte connessa alla domanda di edilizia residenziale delle forze lavoro attratte, ma più che altro generate dal collegamento ferroviario e da una politica sull'edilizia sociale convenzionata "attenta" a scaricare le problematiche sociali al di fuori della città consolidata, in quelle terre di nessuno che sono diventate aree industriali.

La veloce crescita dell'area industriale inoltre non ha permesso la sedimentazione di una vera cultura industriale, riconosciuta e riconoscibile come elemento peculiare del territorio, ostacolando lo sviluppo di quella saldatura profonda tra comunità sociale, comunità produttiva e attori istituzionali che ha rappresentato il fattore di successo fondamentale di tanti distretti industriali del Paese.

Il territorio ha attratto i grandi investitori grazie alla vicinanza del naturale hub economico logistico e del terziario urbano rappresentato da Roma anche beneficiando delle agevolazioni a fondo perduto per l'insediamento delle grandi imprese.

L'occasione dello sviluppo e delle rilevanti risorse affluite, generati entrambi per via esogena, non ha, per mancanza di una vera politica industriale, creato le condizioni di contesto adeguate per consolidare le presenze industriali e per realizzare un vero habitat competitivo in termini di reti materiali e immateriali, di servizi per le imprese, di ambito dell'innovazione tecnologica, di produzione di risorse qualificate.

Le diverse realtà imprenditoriali del territorio che pur hanno costituito e in molti casi costituiscono tutt'ora delle eccellenze di livello internazionale sono rimasti splendidi casi isolati se pur spazialmente limitrofi.

Con i capitali finanziari e la creazione d'impresе non è cresciuto ciò che serviva per "fare sistema" e creare valore aggiunto "di contesto", sotto forma di capitale sociale, know-how tecnologico, modernizzazione delle reti.

In sostanza, lo sviluppo del territorio è caratterizzato da un'evidente incompiutezza, proprio per la difficoltà di canalizzare i progetti, lo sviluppo delle imprese, la crescita urbana attorno ad un progetto condiviso da aziende, comunità locali e istituzioni in grado di far evolvere l'area industriale in un vero e proprio distretto produttivo integrato.

Per tale motivo il territorio pur estremamente rilevante per contributo del Pil regionale è caratterizzato da una scarsa omogeneità di tipo economico-produttivo e da relazioni sociali ed economiche piuttosto discontinue. Nella Figura 7-6 sono rappresentate le imprese presenti nel territorio di Santa Palomba, nel 2015, secondo i dati sulla popolazione ISTAT, sono 62.422 i residenti nel Comune di Pomezia. Gli indicatori più recenti sulle imprese di Pomezia sono quelli rilevati con il censimento ISTAT aggiornati al 2011. Nell'anno





**Figura 7-7 Istat censimento delle imprese 2011- Zone censuali per numero di addetti**

### **7.1.2.3 Infrastrutture e servizi**

Uno dei punti di forza che hanno permesso la presenza di un alto numero di industrie a Santa Palomba è la sua collocazione geografica.

L'area infatti è localizzata immediatamente a Sud del comune di Roma e a Nord delle aree produttive della provincia di Latina. Il suo sistema di trasporti gode dunque del doppio vantaggio derivante dalla forte infrastrutturazione dell'area metropolitana della Capitale e dal ruolo di snodo tra le due province.

A relativa distanza dall'area industriale si trovano due nodi aeroportuali di assoluto rilievo nazionale: l'hub internazionale Leonardo Da Vinci e il sesto scalo commerciale italiano a Ciampino. Notevoli anche i collegamenti su gomma: la Via Pontina (SR148) che collega Roma alla provincia di Latina svolgendo la funzione di strada veloce tra le due province passa per il comune di Pomezia; un'altra arteria stradale è la Via Appia (SS7) che collega Roma alla Campania. La rete ferroviaria è costituita dalla tratta di rilevanza nazionale Roma-Napoli con l'innesto del braccio per Anzio e Nettuno che costituisce la ferrovia metropolitana denominata FR7 e dalla linea ferroviaria metropolitana che collega i Castelli Romani con Velletri e Albano Laziale (FR4). La FR7 collega i centri di Nettuno e Latina con la stazione Termini, mentre la FR4 collega Roma a Ciampino e da qui prosegue ramificandosi in tre braccia indipendenti sino ai comuni di Frascati, Albano e Velletri.

Sul versante occidentale della Via Ardeatina, a metà del tratto individuabile tra l'incrocio Via della Stazione di Pavona e di quello con Via Cancelliera, vi è nel territorio del Comune di Pomezia la stazione ferroviaria della linea Roma-Formia-Napoli. Sul versante orientale in attraversamento del centro abitato di Pavona scorre la linea ferroviaria locale Roma-Velletri, la quale ha una fermata nel punto d'intersezione con Via Della Stazione di Pavona ed un'altra con Via Cancelliera. Circa il traffico merci si sottolinea la presenza del terminale ferroviario di Santa Palomba, che movimentata oltre 50 milioni di colli all'anno.

Il terminale è un impianto per l'interscambio delle unità di carico tra almeno due modi di trasporto, quello di Pomezia–Santa Palomba è gestito da SGT, ha 6 binari, una superficie di 140.000 mila metri quadri, 4 gru gommate e una gru a portale.

Per mantenere e sviluppare ancora di più le interconnessioni sono previsti una serie di interventi, riportati con un certo dettaglio nel portale PoGil, di seguito riportati:

#### Settore Viario

- Adeguamento a strada extraurbana della Strada Provinciale Cancelliera (Via di Valle Caia)
- Collegamento Cisterna - Valmontone
- Collegamento stradale Pomezia - S.Palomba
- Parcheggio Multipiano a Santa Palomba
- Potenziamento Stazione Pomezia Santa Palomba
- S.P. Ardeatina e la S.P. Divino Amore ed il completamento della rotatoria con la S.C. Via di Porta Medaglia
- Sottopasso ferroviario di Via Pian Savelli
- Tratta autostradale Roma "Tor de' Cenci" – Latina Nord "Borgo Piave"

#### Settore ferroviario

- Raddoppio Campoleone Aprilia

### 7.1.3 L'area di Anagni

#### 7.1.3.1 L'evoluzione del contesto territoriale dalle origini ad oggi

Anagni, l'antica Anagnina capitale degli Ernici, si erge su di una collina tra i monti Ernici e la Valle del Sacco. La leggenda la annovera tra le "città saturnie", le cinque città della Ciociaria fondate dal dio Saturno (Anagni, Alatri, Arpino, Atina e Ferentino, quest'ultima detta anche Antino).

Sottomessa dai Romani nel 306 a.C., fu governata da un prefetto e divenne in seguito municipio. Il generale e console romano (69 d.C.) Fabio Valente nacque ad Anagni nel 35 a.C., membro di una importante famiglia equestre della città; fu amico intimo dell'imperatore Nerone e comandante della legio I Germanica; durante l'"anno dei quattro imperatori" fu comandante delle truppe di Vitellio.

Nel 1160, durante le lotte tra papa Alessandro III e Federico Barbarossa, ad Anagni venne pronunciata la scomunica contro l'imperatore e contro l'antipapa Vittore IV.

Fu libero comune e nel XIII secolo cadde sotto la signoria dei Caetani. In questo periodo visse una fase di straordinario splendore, arrivando a contare circa 50.000 abitanti, dando alla Chiesa ben quattro papi e divenendo residenza pontificia, tanto da meritare l'appellativo di "Città dei Papi" (Innocenzo III, Alessandro IV, Gregorio IX e Bonifacio VIII).

La città fu teatro delle lotte tra i Colonna, il re di Francia Filippo il Bello e papa Bonifacio VIII, che qui venne fatto prigioniero e subì il celebre episodio dello "schiaffo di Anagni". In seguito al ritorno dei papi a Roma la città subì un forte declino e tornò a contare a distanza di pochi anni circa 2700 abitanti; durante questo periodo fu retta da duchi nominati dalla chiesa.

Nel 1798, prese parte ai movimenti giacobini che portarono alla Repubblica romana. La città fu capoluogo del dipartimento del Circeo della Repubblica Romana e pertanto dotata di un tribunale di censura. Dopo l'occupazione francese del Lazio e la nascita del dipartimento di Roma (1805), annesso all'impero napoleonico, Anagni ospitò un contingente di Carabinieri imperiali. Nel 1848-1849 la città fu sede del quartier generale della I divisione dell'esercito della seconda Repubblica romana.

Nel 1862 dopo più di 12 anni dall'inizio dei lavori viene inaugurata la tratta ferroviaria Roma-Ceprano e la stazione di Anagni.

L'installazione dei primi stabilimenti industriali avvenne tra i comuni di Anagni e Gavignano, ovvero in quel perimetro territoriale che darà vita successivamente alla città di Colferro.

Nel 1912 una delle più grandi aziende di trasformazione (lo zuccherificio della società "Valsacco") fu convertita in una fabbrica per la produzione di esplosivi.

Dopo la seconda guerra mondiale i grandi investimenti per l'ammodernamento dell'economia favorirono l'aumento delle importazioni di materie prime e tecnologie, di cui alcune aree come quella della Ciociaria risultavano particolarmente deficitarie, favorendo, in particolar modo, la massiva crescita industriale della chimica e della meccanica.

Già prima che lo Stato favorisse una sistematica incentivazione diretta dell'industria, molte aziende private diedero avvio al potenziamento della propria produzione.

L'area si è quindi venuta a caratterizzare per un grande sviluppo demografico e urbanistico negli ultimi decenni, quando diverse industrie vi hanno impiantato i propri stabilimenti, richiamate dagli incentivi della Cassa per il Mezzogiorno e favorite dalla presenza di rilevanti infrastrutture.

A cavallo degli anni 50-60 fu realizzata l'autostrada A2 (attuale A1) con lo svincolo per Anagni

Tra il 1955 ed il 1956, presso gli stabilimenti B.P.D. - Bombrini Parodi Delfino fu avviata una nuova sezione tessile in località "Castellaccio", con uno specifico impianto per la produzione della fibra sintetica "poliammidica delfion".

Il Comune di Anagni, nel 1964 vendette alla società Squibb-Winchester 70 ettari di bosco e nella zona a sud furono bonificati migliaia di ettari.

La necessità di arrivare ad un profondo mutamento delle caratteristiche produttive dell'area per combattere l'arretratezza del territorio fu cavalcato dalla classe politica locale per la promozione del futuro polo di sviluppo.

Alla fine degli anni Cinquanta, infatti, la Cassa per il Mezzogiorno fece la scelta di passare dalla realizzazione delle condizioni per l'industrializzazione – attraverso l'ammodernamento delle infrastrutture su tutto il territorio – a una politica di industrializzazione diretta, e mise a disposizione delle grandi industrie pubbliche e private nazionali un'incredibile quantità di agevolazioni e incentivi per attrarle nelle regioni meridionali.

Come avvenne per l'intero quadro nazionale, anche in questa provincia cambiò qualcosa con i primi anni Sessanta. Il progetto del "Nucleo di Industrializzazione della Valle del Sacco", elaborato tra il 1961 ed il 1963, fu quindi specificamente ideato per potenziare l'assetto industriale in parte esistente, congiungendo in un unico asse tutte le piccole realtà sparse sul territorio, al fine di irrobustire l'intero settore secondario del bacino vallivo.

L'idea fu quella di sviluppare un quadrante produttivo regionale che sfruttasse al meglio le stesse risorse naturali, già determinanti per la costituzione dei due primordiali poli, e che ampliasse quella naturale via di comunicazione tra Roma ed il meridione.

A seguito di approfondite indagini fu individuata un'area compresa in larghezza tra l'Autostrada del Sole ed il fiume Sacco, ed in lunghezza fra il bosco Fauto e le sorgenti di Mola dei Frati, presso Ferentino, per una estensione iniziale di 400 ettari di terreno da destinare alle nascenti industrie.

Grazie agli incentivi e allo sviluppo della rete infrastrutturale che valorizzava la naturale accessibilità dell'area industriale, questa ad Anagni crebbe fino ad avere esempi imprenditoriali di competitività sul mercato nazionale ed internazionale.

L'estensione della Provincia di Frosinone e dell'area del Comune di Anagni dell'area geografica inclusa nei provvedimenti di intervento pubblico della Cassa del Mezzogiorno è legittimata poi dalla vantaggiosa combinazione di caratteristiche economiche e territoriali favorevoli alla concentrazione di nuove strutture produttive offerte dal territorio:

- Il basso costo dei terreni destinati ad impianti industriali
- La morfologia pianeggiante del territorio
- La connessione con la rete ferroviaria nazionale
- Buona rete di comunicazioni stradali
- Abbondanza di acqua

A ciò si aggiungono fattori di carattere localizzativo, come la posizioneentrale del territorio rispetto a un mercato di grande consumo come quello di Roma.

Al momento della comparsa dei primi stabilimenti industriali sul territorio, esistono solo attività agricole e in misura marginale di tipo artigianale, a conduzione per lo più familiare, strettamente legate alla lavorazione dei prodotti della terra e con un ristretto numero di addetti locali impegnati in attività meccaniche di fabbricazione e riparazione di utensili.

Iniziarono allora a nascere molte industrie di svariate dimensioni per le quali la ferrovia ebbe un ruolo determinante sia per il trasporto di coloro che lavoravano in esse sia soprattutto per le merci. A tal fine iniziarono a sorgere diversi raccordi ferroviari industriali che consentivano la movimentazione delle merci in arrivo ed in partenza direttamente tramite la ferrovia.

L'intenso processo di industrializzazione ha determinato un forte sviluppo complessivo del sistema socio-economico dell'area urbana.

La popolazione di Anagni è cresciuta notevolmente, passando dai 15.000 abitanti del 1951 ai circa 18.000 abitanti del 1991, Figura 7-8, questo in misura maggiore di quanto s'è verificato nel resto della Provincia come riportato in Figura 7-9.

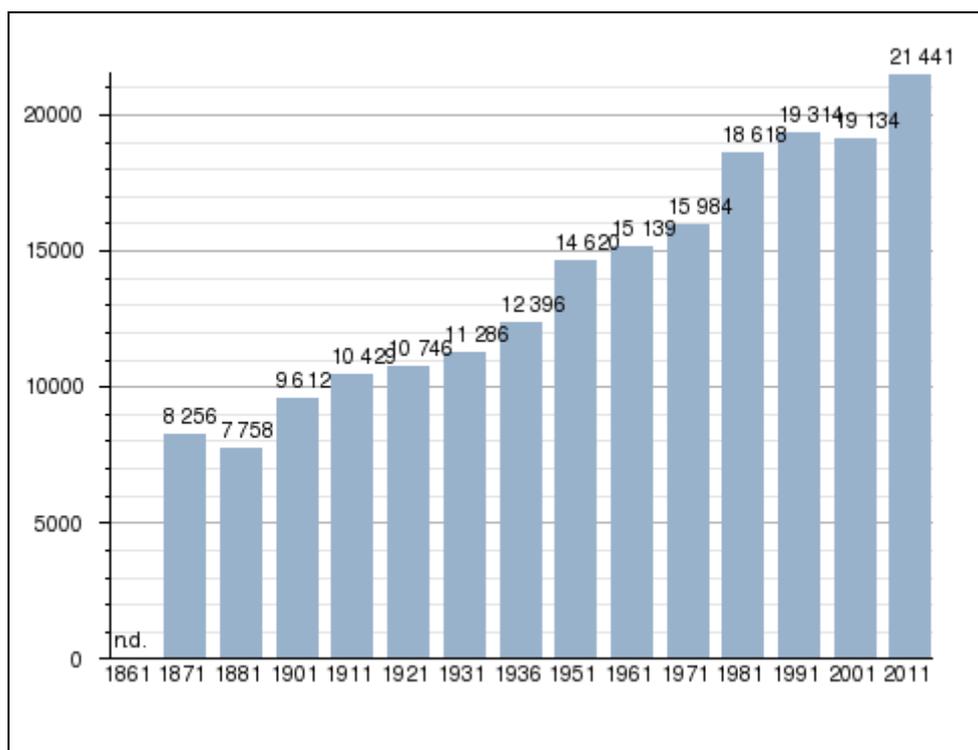


Figura 7-8 evoluzione demografica su base dei censimenti ISTAT

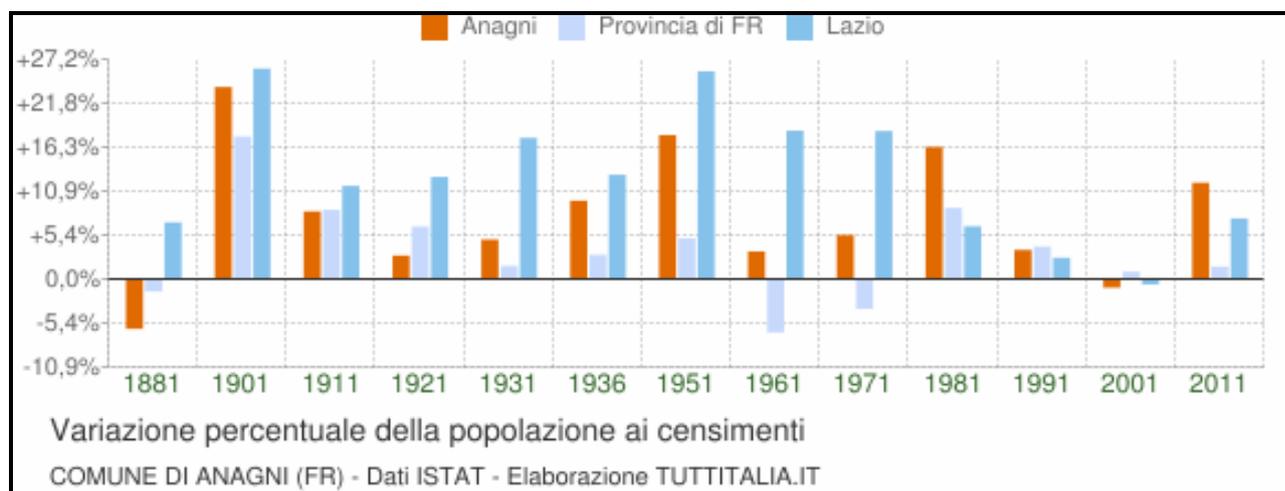


Figura 7-9 Variazione percentuale delle popolazioni di Anagni, Provincia di FR e Lazio dati Istat

Nonostante il ridimensionamento del tessuto di imprese e dell'occupazione registrato negli ultimi 20 anni, gli abitanti del territorio sono continuati a crescere superando i 20.000 nel 2011.

Tale incremento si spiega, in buona misura, alla luce dei processi di migrazione di cospicue fasce di popolazione romana verso i comuni dell'area metropolitana, dove il costo delle abitazioni e il costo della vita in generale sono più bassi. Infatti negli stessi anni si è registrata una contestuale diminuzione della popolazione del comune di Roma.

L'area è stata quindi oggetto per un grande sviluppo demografico e urbanistico a partire dagli anni 50, quando diverse industrie vi hanno impiantato i propri stabilimenti, richiamate dagli incentivi della Cassa per il Mezzogiorno e favorite dalla presenza della stazione ferroviaria, lungo la linea Roma-Napoli e dal passaggio dell'Autostrada del Sole, che ha reso facile ogni forma di collegamento.

La presenza della ferrovia ebbe infatti un ruolo determinante sia per il trasporto di coloro che lavoravano in esse sia soprattutto per le merci. Notevole vantaggio per la movimentazione delle merci, inoltre, fu rappresentato dal casello autostradale, contribuendo pertanto allo sviluppo economico della zona, divenuta un'area di assoluto rilievo a livello regionale e nazionale, in particolare per il settore chimico-farmaceutico.

Un altro elemento fondamentale per lo sviluppo del sistema imprenditoriale è la ricchezza della manodopera del territorio che ha rappresentato in quegli anni la piattaforma ideale per la realizzazione degli obiettivi.

Dal punto di vista urbanistico, è al termine degli anni '70 che il sistema insediativo provinciale, policentrico ed equilibrato, si è quindi trasformato in senso gerarchico a favore dei centri urbani maggiori delle due valli, tra cui Anagni, prossimi alle sedi dello sviluppo industriale.

L'espansione ulteriore delle periferie urbane dei centri maggiori verso i nodi infrastrutturali (caselli; stazioni FS) del corridoio vallivo e lungo le strade di collegamento tra i centri, ne trasforma l'impianto da nucleare a stellare e ne favorisce la tendenza alla saldatura.

Con la soppressione della Cassa per il Mezzogiorno, l'intenso processo di industrializzazione si è inizialmente arrestato e poi entrato in crisi.

A partire dalla fine degli anni ottanta, la zona di Anagni è stata interessata da un progressivo processo di deindustrializzazione che ha portato alla chiusura di numerose piccole e medie imprese o anche all'abbandono di aziende importanti che hanno dismesso l'attività e con gravi conseguenze sull'intero intero tra cui:

- Il Fallimento Videocon del 2012: dopo sette anni di cassa integrazione, nel 2012 la Videocon, secondo più grande stabilimento del Lazio dopo la FIAT di Cassino, è fallita ed hanno perso l'occupazione i 1300 dipendenti (già 2500) della ex fabbrica di schermi per televisori di Anagni. Tra pochi mesi i Lavoratori ex Videocon con oltre 50 anni di età, termineranno tutti gli ammortizzatori sociali. Lo stabilimento è stato riacquisito dal Consorzio ASI con procedura ex art. 63 L.448/98.
- Nel 2013 annunciata anche la chiusura della Marangoni di Anagni, specializzata nella produzione di pneumatici, con la conseguente perdita di altri 410 posti di lavoro. La scelta è stata la conseguenza diretta della crisi economica e finanziaria che l'impianto è stato costretto ad affrontare in maniera continuativa da diversi anni e delle difficoltà incontrate nel trovare partner industriali con i quali poter rilanciare l'attività dello stabilimento.

### **7.1.3.2 La struttura socio economica**

L'area di Anagni come già evidenziato, è una realtà socio-economico-produttiva complessa con una storia industriale relativamente recente ma importante e che è riuscita negli anni a essere una delle principali aree industriali del Lazio.

Sul tessuto manifatturiero, sviluppatosi principalmente su matrice esogena, si sono innestati processi scoordinati che negli anni hanno portato ad un'urbanizzazione complessa e disordinata.

A fronte di una diffusa in-attuazione delle previsioni del Piano regolatore vigente si rileva un cospicuo fenomeno di diffusione insediativa in aree agricole e naturali con un consistente livello di abusivismo.

La veloce crescita dell'area industriale, inoltre, non ha permesso la sedimentazione di una vera cultura industriale, riconosciuta e riconoscibile come elemento peculiare del territorio, ostacolando lo sviluppo di quella saldatura profonda tra comunità sociale, comunità produttiva e attori istituzionali che ha rappresentato il fattore di successo fondamentale di tanti distretti industriali del Paese.

Il territorio ha attratto i grandi investitori grazie all'accessibilità ad un bacino di domanda importante rappresentato da Roma, ma anche per le agevolazioni a fondo perduto per l'insediamento delle grandi imprese.

L'occasione dello sviluppo e delle rilevanti risorse affluite, generati entrambi per via esogena, non ha, come in altre parti del Lazio, per mancanza di una vera politica industriale, creato le condizioni di contesto adeguate per consolidare le presenze industriali e per realizzare un vero habitat competitivo in termini di reti materiali e immateriali, di servizi per le imprese, di ambito dell'innovazione tecnologica, di produzione di risorse qualificate.

Le diverse realtà imprenditoriali del territorio che pur hanno costituito e in molti casi costituiscono tutt'ora delle eccellenze di livello internazionale, sono rimasti splendidi casi isolati se pur spazialmente limitrofi.

Con i capitali finanziari e la creazione d'impresa non è cresciuto ciò che serviva per "fare sistema" e creare valore aggiunto "di contesto", sotto forma di capitale sociale, know-how tecnologico, modernizzazione delle reti.

In sostanza, lo sviluppo del territorio è caratterizzato da un'evidente incompiutezza, proprio per la difficoltà di canalizzare i progetti, lo sviluppo delle imprese, la crescita urbana attorno ad un progetto condiviso da aziende, comunità locali e istituzioni in grado di far evolvere l'area industriale in un vero e proprio distretto produttivo integrato.

Per tale motivo il territorio pur estremamente rilevante per contributo del Pil regionale è caratterizzato da una scarsa omogeneità di tipo economico-produttivo e da relazioni sociali ed economiche piuttosto discontinue.

La crisi profonda dei settori trainanti dell'area non è stata quindi compensata sul piano industriale tanto dall'emergere nuove vocazioni produttive, se non un grande sviluppo di attività di distribuzione sull'area romana.

Secondo i dati del censimento 2011, come riportato in Figura 7-10 l'industria risulta ancora il principale ramo di attività con il 31% del complesso degli occupati; il 45,4% degli occupati

lavora nel settore terziario extra-commercio mentre il 20.2% nel settore commerciale. Gli occupati in agricoltura sono residuali con poco più del 3% del totale.

		Commercio e ricettivo	Trasporto, magazzino e servizi di informazione e comunicazione	Attività finanziarie, assicurative, professionali, noleggio e supporto imprese	Altre attività	Totale
Agricoltura	Industria					
263	2.436	1589	612	833	2123	7.856

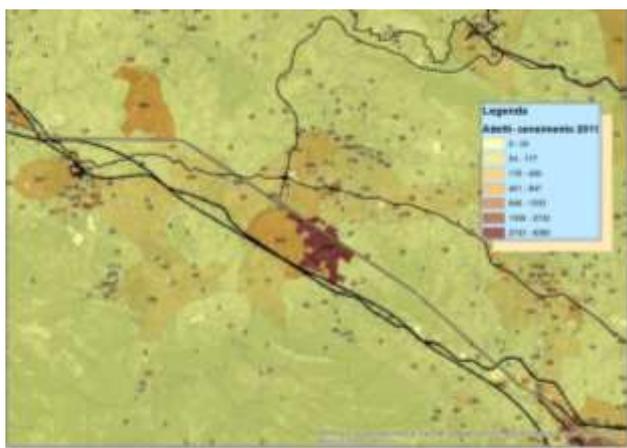
**Figura 7-10 Censimento 2011 occupati per attività economica Comune di Anagni dati censimento Istat**

Nell'anno considerato dal censimento Istat 2011, le imprese attive a Anagni risultano circa 1.300 con più di 7500 addetti di cui una con più di 1000 dipendenti e due tra 250 e 500. Nella Figura 7-11 la distribuzione delle imprese nel territorio di Anagni.



**Figura 7-11 distribuzione delle imprese nel territorio di Anagni**

Nella Figura 7-12 si riportano le aziende censite nel 2011 dal censimento Istat indicando il numero di addetti.



**Figura 7-12 Aziende presenti sul territorio censite secondo il numero di addetti**

La superficie totale dell'Agglomerato industriale di Anagni è di 883 ettari, di cui 671 destinati a lotti industriali, 27 riservata ai servizi, mentre 136 ettari sono destinati a verde, strade e parcheggi, 15 ettari sono riservati alla zona mista, 18 alla logistica e 2 ettari alle zone tecnologiche.

Si assiste alla presenza nel territorio di tre importanti cluster produttivi: Automotive, Chemical-Pharmaceutical, Aerospace, con importanti aziende manifatturiere leader nei mercati di riferimento - Agusta-Westland, Leonardo, Bristol Mayer Squibb e Sanofi Aventis - negli anni si sono sviluppati dei cluster produttivi, composti da centinaia di piccole e medie aziende.

Per lo più, il terreno è pianeggiante, tranne qualche parte che si presenta morfologicamente ondulata.

La distanza dal centro abitato – Anagni, abitanti 22.000 – è di km 7, quella dal capoluogo di km 24; dai porti di Gaeta e Civitavecchia, rispettivamente km 106 e 145, dall'Aeroporto di Fiumicino km 76 e km 55 da quello di Ciampino, dal Casello autostradale appena 500 metri.

Le aziende insediate nella zona sono circa 200 ed il numero di addetti circa 7.600 (dati aggiornati al 31.12.2012 - fonte Consorzio per lo Sviluppo Industriale Frosinone).

### **7.1.3.3 Infrastrutture e servizi**

Uno dei punti di forza che hanno permesso la presenza di un alto numero di industrie ad Anagni è la sua collocazione geografica.

L'area infatti è localizzata a 30 minuti in auto da Roma attraverso l'autostrada.

La rete ferroviaria è costituita dalla tratta di rilevanza nazionale Roma-Napoli.

Anagni si avvale della stazione Anagni-Fiuggi dove passa la linea Roma – Cassino – Napoli.

La stazione è dotata di:

- tre binari
- passerelle di collegamento tra le banchine
- parcheggio di scambio con i servizi di trasporto pubblico

I treni sono prevalentemente di tipo regionale ad eccezione di due Intercity diretti a Bari Centrale e Roma Termini. In totale sono circa sessantanove i treni che effettuano servizio nella stazione.

Circa il traffico merci si sottolinea la presenza del terminal ferroviario di Anagni.

Il terminal di Anagni è situato all'interno di un esteso polo logistico. L'operatore è la DGL, che oltre ai propri servizi, offre la gestione autonoma delle infrastrutture. La superficie del polo logistico è di circa 230 mila mq.

Nell'area di Anagni sono previsti una serie di interventi che dovrebbero contribuire in modo decisivo al rilancio dell'area industriale e non solo. Li possiamo di seguito elencare suddividendoli per i diversi sistemi infrastrutturali così come riportato in parte nel portale Pogil:

#### Settore Ferroviario

La RFI (Rete ferroviaria Italiana) prevede una serie di azioni sulla rete che influenzeranno la capacità e regolarità della linea ferroviaria su cui insiste Anagni, tra queste:

- Il Nuovo sistema di distanziamento Roma Termini-Ciampino
- Un nuovo apparato centrale computerizzato per la stazione di Ciampino
- Il quadruplicamento Ciampino-Casilina
- Per il potenziamento del trasporto merci su ferro è previsto l'adeguamento prestazionale del modulo a 750 m sulle linee Roma -Cassino e sulla stessa tratta l'adeguamento del Trasporto combinato alla categoria P/C 80 (autostrada viaggiante)
- Riqualificazione della stazione di Anagni

#### Settore Viario

- Il tratto autostradale Cisterna – Valmontone
- Adeguamento dell'arteria viaria con notevole volume di traffici che collega direttamente l'area industriale con il casello autostradale di Anagni- Fiuggi
- Completamento, all'interno dell'agglomerato industriale Paduni-Selciatella di una arteria viaria in massima parte esistente e una sistemazione , in prossimità dell'area con più alta densità di aziende, della viabilità già presente.

## ***7.2 Nuove aree significative da analizzare***

### **7.2.1 La Valle Latina**

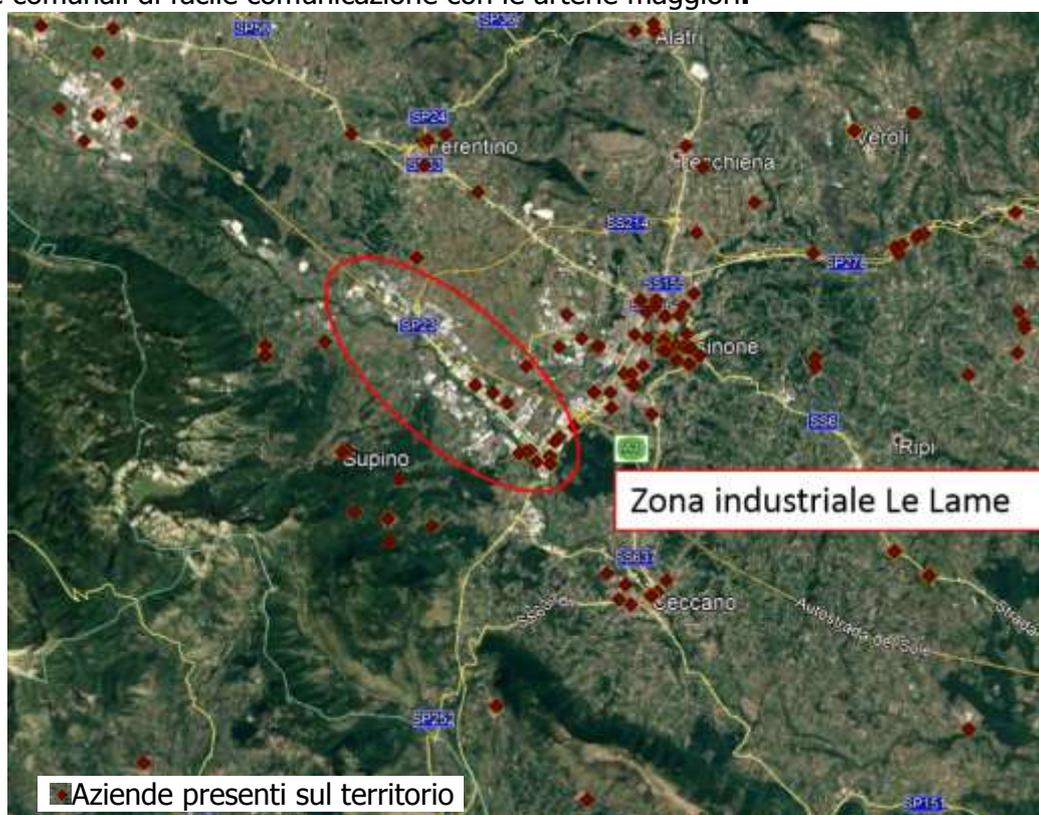
All' interno della Valle Latina si possono distinguere i seguenti agglomerati industriali:

- Agglomerato industriale di Anagni
- Agglomerato industriale di Frosinone
- Agglomerato industriale di Ceprano
- Agglomerato industriale di Sora - Isola Del Liri
- Agglomerato industriale di Cassino
- Distretto del marmo nella zona di Coreno

L'agglomerato industriale di Anagni è stato considerato come un area da connettere consolidata.

**L'agglomerato industriale di Frosinone è**, oggi, formato da parte del territorio dei seguenti comuni: Frosinone, Ferentino, Ceccano, Alatri, Morolo, Patrica e Supino

Dei 5 è quello meglio servito dalla rete viaria, essendo attraversato in direzione Nord-Ovest e Sud-Est dalla Via Casilina, dall'Autostrada del Sole, con i caselli in territorio del Comune di Frosinone e del Comune di Ferentino (quest'ultimo di recente costruzione), collegato dalla Statale n. 156 con Latina, dalla Statale n. 155 con Fuggi, dalla Statale 214 con Isola Liri e Sora, oltre che primariamente, con queste zone, dalla Superstrada Sora-Frosinone-Ferentino. L'agglomerato è inoltre servito da altre strade provinciali e da una consistente maglia di strade comunali di facile comunicazione con le arterie maggiori.



**Figura 7-13 Aziende presenti nell'area di Frosinone**

Come risulta dalla Figura 7-13 oltre all' area industriale che conta con circa 588 Aziende insediate, 36 dismesse, con circa 15.000 addetti, esistono tutta una serie di aziende distribuite ne territorio. Rispetto ad altri agglomerati quello di Frosinone sembra godere di una rete di infrastrutture piuttosto sviluppate.

La posizione è decisamente strategica visto che dista 80 Km dal porto di Gaeta, 96 Km dall'Aeroporto di Fiumicino e 75 km da Ciampino.

**L'agglomerato industriale di Ceprano** è, oggi, formato da parte del territorio dei seguenti comuni: Ceprano, Pofi e Falvaterra.

Per la morfologia del territorio e la facilità a raggiungere le grandi linee di intercomunicazione Nord-Sud, si presta a recepire grandi e medi complessi industriali.

In particolare, detto territorio permettere un facile raggiungimento di punti e nodi stradali e consente rapidi collegamenti anche con il mare, mediante la provinciale Cassino-Formia.

L'agglomerato dista dal centro abitato maggiore - Ceprano, che ha 8.622 abitanti - km 2, dal capoluogo di provincia km 24, dall'Aeroporto di Fiumicino km 116, da Ciampino km 95, dal Casello autostradale, in loco, km 1.

È formato da porzioni di territorio dei Comuni di Ceprano, Pofi, Falvaterra e lambito dall'Autostrada del Sole, dalla nuova linea ferroviaria ad alta velocità e dalla linea ferroviaria Roma-Napoli, via Cassino. All'agglomerato si può accedere tramite il casello autostradale di Ceprano, percorrendo la strada provinciale Caragno, oppure dirigendosi verso la Stazione ferroviaria di Ceprano ed immettendosi nell'Asse viario Attrezzato che attraversa l'area industriale.



**Figura 7-14 Aziende presenti nell'area di Ceprano**

Come risulta dalla Figura 7-14 risulta che non esiste un vero e proprio nucleo industriale ma una serie di aree più che o meno distribuite nel territorio che si può riassumere con queste cifre: il totale degli ettari per la zona produttiva è di ha 305, per la zona a servizi ha 9, per le

zone verdi, strade e parcheggi ha 98, per le zone intercluse ha 18, per la zona destinata agli impianti tecnologici ha 10, donde un totale di ha 500 circa.

Il numero delle aziende insediate sono 52 e il numero degli addetti 1.000

L'unica grande infrastruttura stradale esistente al momento è costituita dall'Asse viario Pofi/Ceprano, la cui lunghezza si snoda per km 5 + 945 m avente una carreggiata di 10,50 m.

È di prossima realizzazione della rete in fibra ottica sull'intero agglomerato di Ceprano (circa 15 km di fibra). Sicuramente risultano ancora molte aree che sono disponibili ma non ancora allocate, dunque un potenziale interessante che potrebbe essere approfondito con appositi studi che dovrebbero riguardare anche un riassetto delle infrastrutture viarie e ferroviarie.

**L'agglomerato industriale di Sora-Isola Liri** è, oggi, formato da parte del territorio dei seguenti comuni: Sora, Isola del Liri, Arpino, Broccostella e Monte San Giovanni Campano.

Anche in questo caso non si ha un vero e proprio nucleo industriale, ma come riportato in Figura 7-15, si tratta di una serie di diversi nuclei industriali distribuiti nel territorio.

I comuni di questo agglomerato, pur lontani dal tracciato autostradale dell'Autosole, risultano, tuttavia, ben collegati con il capoluogo mediante la SS n. 214, a mezzo della importantissima arteria a scorrimento veloce, a due corsie per ogni senso di marcia, denominata Superstrada Sora-Frosinone-Ferentino e con la SS n. 82 che si riallaccia alla Via Domizia verso il Golfo di Gaeta. E' anche agevolmente collegato con l'Abruzzo potendo percorrere la strada Sora-Avezzano e la Superstrada Cassino-Atina-Sora.

La loro vocazione industriale ha origini molto indietro nel tempo e se inizialmente è stata per lo più segnatamente cartaria, nelle epoche più recenti si è venuta sempre più diversificando, nelle varie forme tipologiche di produzione e di servizi, assumendo le proporzioni di un vero sviluppo integrato.

Le aree di pertinenza dell'agglomerato sono, sostanzialmente pianeggianti, e, nel complesso, ben disposte in rapporto alle esigenze di comunicazione con l'esterno.

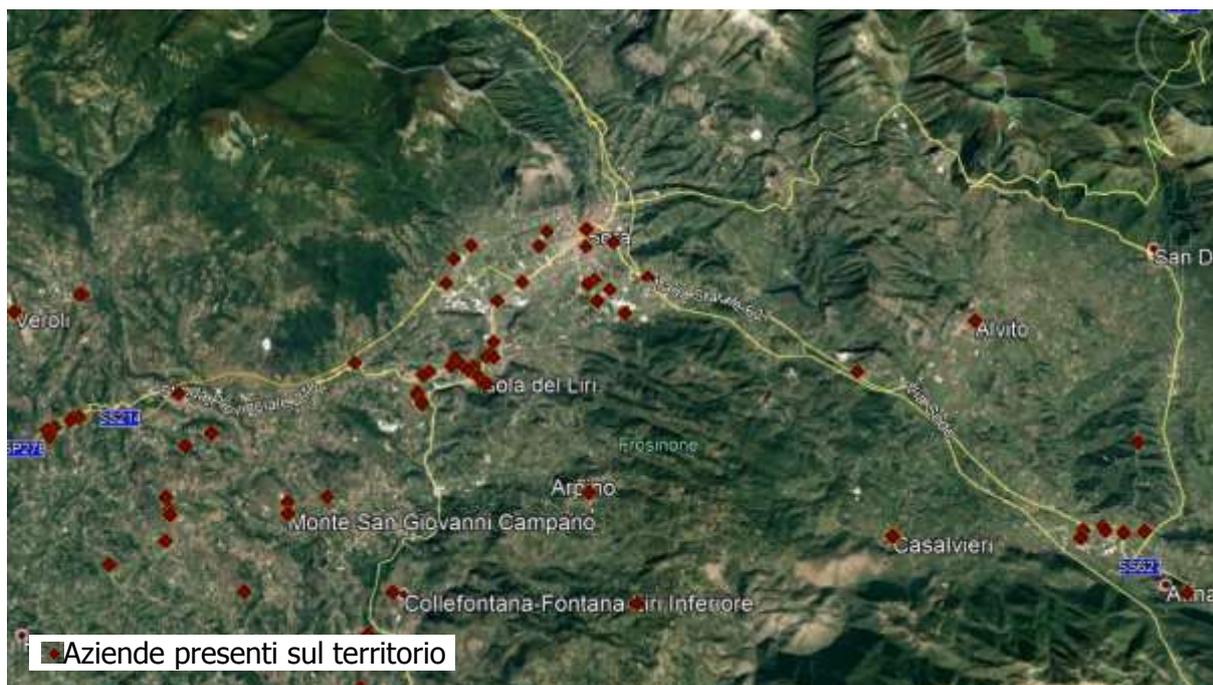
L'insieme della zona industriale dista km 2 dal centro abitato – Sora, abitanti 27.591 - km 24 da capoluogo di provincia, km 92 dal Porto di Gaeta, km 121 dall'Aeroporto di Ciampino e km 140 da Fiumicino, km 22 dal Casello autostradale di Ceprano e km 35 da quello di Frosinone.

Lo sviluppo complessivo della Superstrada, sostituisce l'attuale SS 214, realizzando una economia reale di percorso di km 3 + 592 m. e di tempi di percorrenza, veramente notevole.

A servizio di questo agglomerato è stata realizzata la grande arteria a scorrimento veloce che va sotto il nome di Superstrada Sora-Frosinone. La carreggiata è a due corsie di 10,50 m. per ogni senso di marcia.

Sono stati posti in opera circa 5,2 km di cavo in fibra ottica (da 48 fibre), dando la possibilità di allaccio a 25 aziende; inoltre è di prossima realizzazione il completamento della rete in fibra, coprendo la quasi totalità del territorio.

Il numero di aziende presenti è di 182 ed il numero di addetti sono 3.200.



**Figura 7-15 Aziende presenti nel territorio di Sora-Isola Liri**

In questo caso si tratta di un'area industriale già matura essendo stato un distretto cartiero molto importante in passato legato alla presenza del fiume Liri, ora con questo settore un po' in crisi diventa cruciale mantenere il polo industriale in vita favorendo la conversione delle imprese: Dal punto di vista infrastrutturale la realizzazione della strada a scorrimento veloce Sora-Frosinone ha notevolmente migliorato la connessione con questa area evitando la congestione dell'abitato del capoluogo di provincia.

**L'agglomerato industriale di Cassino** è considerato un Distretto metalmeccanico, che fa capo allo stabilimento FCA di Piedimonte. Oltre a questo esistono una serie di aziende che sono legate allo stabilimento FCA. Come riportato in Figura 7-16 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** tutta l'area gode delle infrastrutture viarie e ferroviarie legate allo stabilimento infatti da maggio ogni settimana tre convogli ferroviari partiranno da Cassino per raggiungere lo scalo portuale di Civitavecchia.

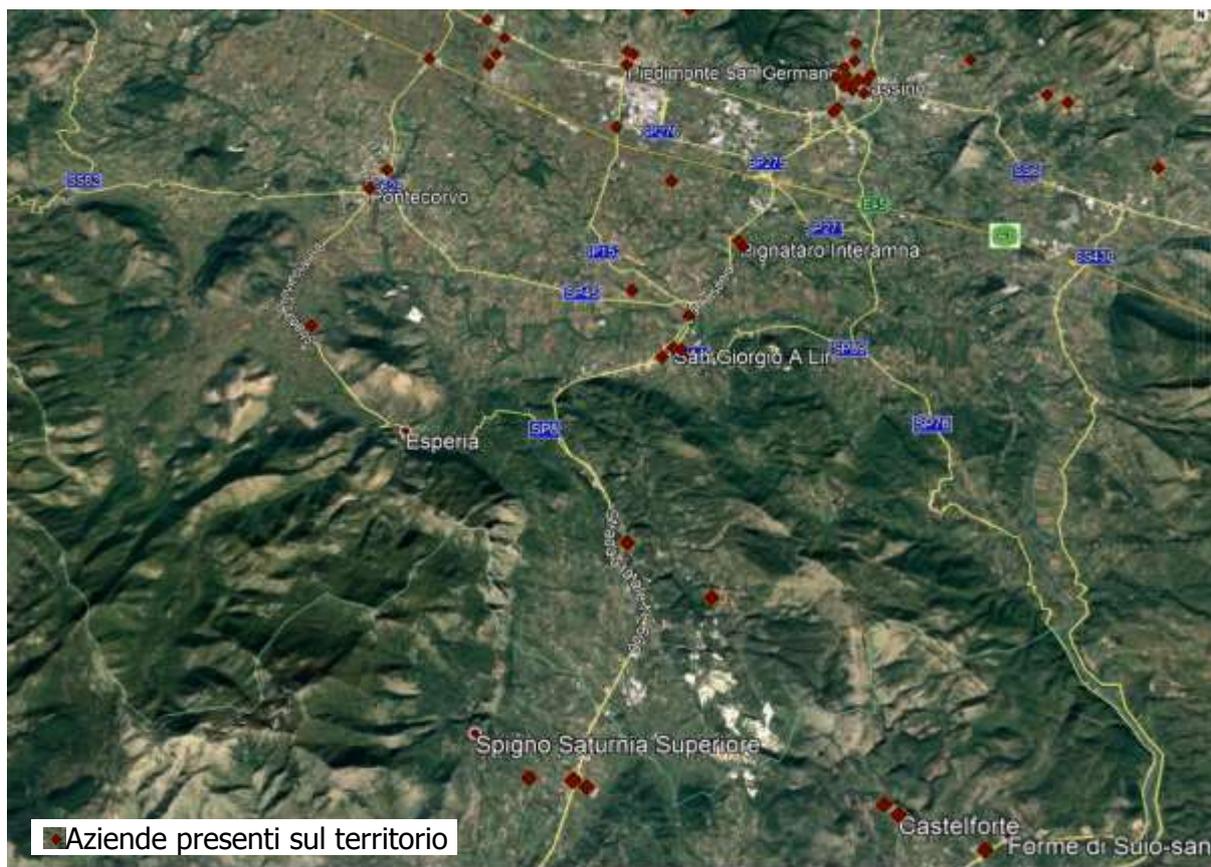
Lo stabilimento di Piedimonte occupa una superficie di 2 milioni di metri quadrati di cui 550.000 coperti e una capacità produttiva di 100 vetture al giorno. Attualmente vi lavorano 4338 persone (dipendenti). Nato nel 1972 per costruire la Fiat 126, si calcola che abbia costruito nella sua storia 7 milioni di automobili.

La zona appare avere tutte le infrastrutture necessarie per proseguire come un polo metalmeccanico importante, certamente legato al futuro dello stabilimento di FCA.



Figura 7-16 Aziende presenti nel territorio di Cassino

**Il Distretto del marmo nella zona di Coreno** comprende complessivamente otto comuni: Ausonia, Castelnuovo Parano, Coreno Ausonio, Esperia, Pignataro Interamna, e costituiscono il bacino marmifero dei Monti Ausoni, dove si estrae e si lavora il "Perlato Coreno" come riportato in Figura 7-17.



**Figura 7-17 Distretto del marmo di Coreno**

Il Distretto del marmo in realtà comprende anche l'area di Guidonia per il travertino e l'area di Vitorchiano per il Peperino.

Il distretto nel suo insieme è specializzato nell'estrazione, taglio e lavorazione di lapidei e marmo, prodotti che hanno una forte vocazione all'esportazione, di elevata qualità riconosciuta a livello internazionale: le varietà di punta del distretto sono il Perlato Coreno Royal, il Travertino di Guidonia ed il Peperino di Vitorchiano.

La distribuzione delle imprese tra le due aree produttive, del marmo e del lapideo, evidenzia una maggiore concentrazione nei comuni di Tivoli e Guidonia Montecelio, pari al 72% del totale mentre l'analisi della distribuzione delle imprese per codice di attività evidenzia una forte concentrazione nel comparto del taglio e lavorazione della pietra (56%), seguono poi la commercializzazione dei prodotti da cava (20%), l'attività estrattiva (12%), la produzione di macchinari da cava (4%).

Le attività ammissibili nel distretto, come definite in sede di istituzione dello stesso, sono quelle inerenti l'estrazione, la lavorazione di pietra e materiali da cava, la commercializzazione degli stessi e dei prodotti trasformati, oltre alla fabbricazione e commercializzazione di macchine per l'estrazione e le successive lavorazioni.

L'area del Distretto si caratterizza per la presenza di risorse naturali di elevata qualità, riconosciuta a livello internazionale, di cui c'è ampia disponibilità, anche se l'estrazione dei materiali pone problemi ambientali di una certa rilevanza. Il tessuto produttivo del distretto è

estremamente polverizzato: prevalgono le imprese di piccola e micro dimensione, a carattere perlopiù familiare, nelle quali attualmente è in atto una fase di ricambio generazionale. Non sono presenti sul territorio imprese leader, che possano fare da traino promuovendo politiche di sviluppo locale. La maggior parte delle aziende lavora per conto proprio, seguendo esclusivamente logiche di mercato e una buona parte è orientata verso scambi commerciali con l'estero. In proposito occorre tuttavia fare una distinzione tra la cosiddetta Area del marmo e l'Area del travertino, in quanto si rileva che le imprese operanti nell'area Tiburtina (del travertino) sono di maggiori dimensioni, sia in termini di addetti che di fatturato, e registrano quote di esportazione molto elevate, avendo rapporti consolidati con i principali mercati di destinazione. La piccola dimensione delle imprese comporta difficoltà nei rapporti con il sistema bancario e l'impossibilità per le singole aziende di investire in ricerca e sviluppo o in progetti di formazione.

Da un punto di vista infrastrutturale l'area confina a Nord con il distretto metalmeccanico di Piedimonte che, come precedentemente descritto, ha sufficienti collegamenti infrastrutturali, mentre a Sud ha accesso abbastanza facile al porto di Gaeta.

Per la sua posizione l'esigenza per lo sviluppo sono più di tipo strategico e di commercializzazione piuttosto che legate ad esigenze infrastrutturali, se mai al loro accesso vedi sistema ferroviario e portuale.

In conclusione potremmo dire che per le aree industriali presenti nella Valle latina quelle che necessitano più attenzione per quanto riguarda le infrastrutture e il rilancio sono il distretto di Corenoi e Ceprano

### 7.2.2 L'Area del Reatino

Una delle provincie più critiche del Lazio è sicuramente quella di Rieti. Infatti con 2.601 milioni di Euro, produce lo 0,19% del valore aggiunto (PIL) dell'Italia e l'1,7% del Lazio. Il suo valore aggiunto pro capite è il più basso del Lazio. Rieti ha un livello di ricchezza più simile ad economie della periferia dell'Unione Europea e del Sud Italia che alla media nazionale, regionale e del Centro Italia. I servizi producono i tre quarti (75,8%) del valore aggiunto ed occupano il 71% della forza lavoro. L'agricoltura contribuisce al 3,9% del valore aggiunto e dà lavoro al 56% degli occupati. L'industria produce il 20% del valore aggiunto e conta il 23% dell'occupazione. Tra il 2009 e il 2012, Rieti ha perso il 12,4% del valore aggiunto. Tra il 2008 ed il 2013, è passata da 77° a 81a su 110 Province Italiane per valore aggiunto.

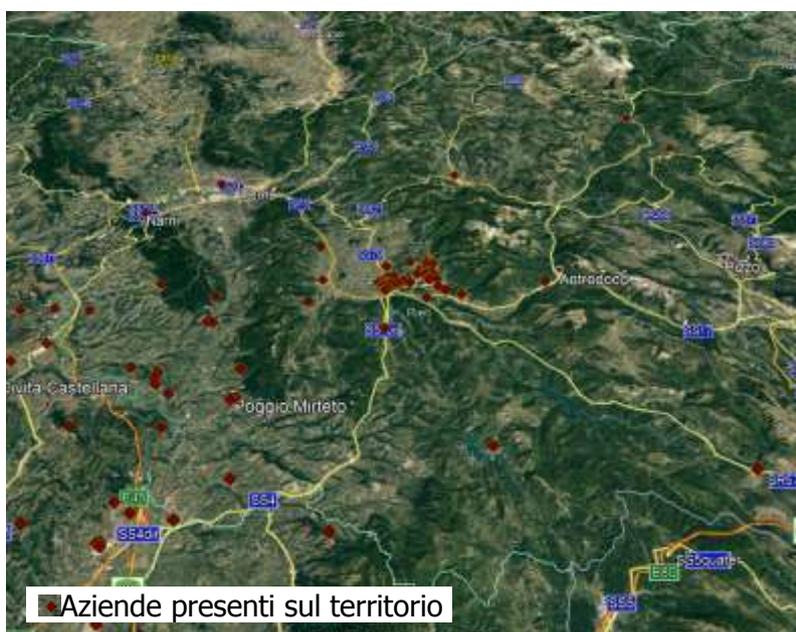
Rieti ha un sistema imprenditoriale problematico con alcune punte di eccellenza. Le imprese Reatine rappresentano il 2,4% delle imprese iscritte ed il 2,8% delle imprese attive nel Lazio. Tra il 1995 e 2013, Rieti ha avuto il tasso medio di iscrizione netta di imprese più basso del Lazio. Rieti ha la più bassa densità di imprese Regionale. Hanno sede sul territorio imprese tecnologicamente avanzate e innovative (e.g. Seko, Emec. EDA, Phoenix Electronics, Injecta,

Rielco). Circa un quarto delle imprese sono concentrate nell'agricoltura, un quinto nel commercio, il 17,74% nelle costruzioni, solo il 6,9% nel settore manifatturiero.

Dall'ultimo censimento Istat 2011 le imprese rilevate sono 9.708 con un numero di addetti pari a 22.391.

Per contro le imprese Reatine sono quelle che investono di più in Green Economy nel Lazio. Tra il 2008 e il 2013, circa un quarto di imprese Reatine ha investito/programmato di investire in Green Economy. Le imprese con certificazioni ambientali ISO a Rieti sono più che raddoppiate negli ultimi cinque anni. Rieti è però ancora 85a tra le Province Italiane per numero di imprese con certificazioni ISO in rapporto al totale delle imprese attive. Infine sono presenti aziende produttrici di impianti per energie rinnovabili e pannelli fotovoltaici (e.g. Rielco e Solsonica). Rieti è l'ottavo Comune Italiano (su 8.048) per superficie di pannelli solari termici installati. La presenza di asset naturali rende il territorio attraente per investitori in cerca di risorse naturali. Ciò vale particolarmente per le energie rinnovabili. Inoltre l'ubicazione geografica espande significativamente il mercato potenziale consentendo di attrarre investimenti market-seeking e consente la formazione di reti di impresa tra aziende territoriali e lo sfruttamento di economie di scopo. Essa permette di ovviare a carenze del territorio facendo leva sulle complementarità con le aree limitrofe e favorisce la contaminazione di idee.

Come si può notare dalla Figura 7-18 il problema delle infrastrutture di trasporto è piuttosto evidente



**Figura 7-18 Le aziende presenti sul territorio della Provincia di Rieti**

Infatti il sistema delle infrastrutture si basa essenzialmente sulla presenza della SS4. Inoltre il 40% dei veicoli di trasporto merci Reatini sono "anziani". L'assenza di infrastrutture ferroviarie, portuali, ed aeroportuali, ha come diretta conseguenza una dipendenza dal trasporto di merci su gomma e l'incremento dei costi di logistica. Il gap nella rete dei trasporti comporta necessariamente uno svantaggio competitivo per le aziende votate al

commercio con l'estero e penalizza l'integrazione del tessuto imprenditoriale locale nelle catene di produzione nazionali e internazionali.

### 7.2.3 L'area del Viterbese

La Provincia di Viterbo secondo quanto riportato dal censimento Istat 2011 si pone al terzo posto, prima di Rieti per il numero di aziende presenti. Nel dettaglio per l'anno 2016 le aziende presenti divise per area di interesse si possono osservare nella Figura 7-19

Imprese attive per settore economico al 31/12/2016 e tasso di crescita anni 2015-2016		
	Valori assoluti	Tasso di crescita annuale composto
		2016/2015
Agricoltura e attività connesse	11.709	-0,0
Attività manifatturiere, energia, minerarie	1.987	-1,2
Costruzioni	4.561	-2,8
Commercio	7.343	-2,8
Turismo	1.893	-0,4
Trasporti e Spedizioni	505	-1,2
Assicurazioni e Credito	535	-2,7
Servizi alle imprese	2.575	0,6
Altri settori	1.803	3,0
Totale Imprese Classificate	32.911	-1,0
Totale Imprese Attive	32.918	-1,0

**Figura 7-19 Imprese attive per settore economico e tasso di crescita per la Provincia di Viterbo**

Nel complesso gli addetti sono circa 55.000.



**Figura 7-20 La distribuzione delle aziende nel territorio Viterbese**

Dall'analisi della Figura 7-20 si può notare come la maggior parte delle imprese sono concentrate nell'area della città di Viterbo e Civita Castellana, ma esistono anche molte imprese agricole sparse nel territorio legate ad esempio alla raccolta di nocciole nell'area del lago di Vico che rappresentano un'eccellenza in questo settore.

Sicuramente sarebbe utile provvedere quanto più velocemente possibile alla finalizzazione della SS675 tratto Monte Romano Est – SS1 Aurelia. Ma oltre a questo bisognerebbe provvedere alle esigenze infrastrutturali delle aziende agricole e non che sono un'eccellenza nel settore.

Per dare una prima valutazione dell'offerta di mobilità, si sono analizzati i sistemi infrastrutturali che riguardano

- Strade;
- Ferrovie e relativi servizi;
- Servizi di trasporto pubblico su gomma, urbano ed extraurbano.

Le strade di grande comunicazione che servono il comprensorio della Tuscia romana hanno prevalente direzione Sud Est - Nord Ovest. Partendo dalla costa e procedendo verso l'interno esse sono: la strada statale n.1 "Aurelia", l'autostrada A 12 Roma-Civitavecchia, la strada

statale n. 493, la strada statale n.2 via Cassia e la superstrada statale n.2bis "Cassia bis". Di queste, soltanto la strada statale n. 493. La restante viabilità è di interesse regionale o locale ed ha prevalente direzione Sud Ovest-Nord Est o EstOvest come la maggior parte delle valli e quindi dei fiumi e torrenti della zona.

Anche le linee ferroviarie che interessano il comprensorio hanno la stessa direzione Sud Est-Nord Ovest delle strade di grande comunicazione; esse sono:

- linea Roma-Civitavecchia che corre lungo la costa accanto alla via Aurelia;
- linea Roma-Viterbo che parte dalla stazione di Roma S. Pietro<sup>4</sup> e prosegue per Viterbo costeggiando per un tratto la via Cassia, tra Capranica e Vetralla

Entrambe sono esercite dalla società Trenitalia spa.

L'Unica linea con direzione Est-Ovest, la Civitavecchia-Orte è stata da tempo dismessa nel tratto Civitavecchia-Capranica. Iniziata nel 1894 per collegare il porto di Civitavecchia con il porto di Ancona, fu completata nel 1929. Fin dall'inizio il traffico sulla linea fu penalizzato dal percorso e dalla notevole distanza di molte stazioni dai centri abitati (a parte Bandita di Barbarano e Blera, le altre sono quasi tutte isolate o distanti). La linea è ricca di opere d'arte tra le quali è noto il ponte in ferro di Ronciglione sul Rio Vicano, lungo 119 metri ed alto circa 80 metri. La linea, solo parzialmente elettrificata, fu gravemente danneggiata nella seconda guerra mondiale, e nel 1961 fu parzialmente interrotta da una frana all'imbocco lato Mole del Mignone della galleria Centocelle sull'Asco. Il resto della linea è stata chiusa nel 1994.

La direttrice Orte-Capranica Sutri è oggi coperta da un servizio di autobus giornaliero.

Un'altra linea ferroviaria collega Roma con Viterbo: si tratta della ferrovia regionale in concessione, esercita dalla società Met.Ro. S.p.A., che parte da Roma (piazzale Flaminio), passa per Prima Porta, Sacrofano, Civita Castellana e Soriano.

## **8 I sistemi di connessione**

### **8.1 I sistemi di connessione strutturati**

#### **8.1.1 L'area di Fiumicino**

##### **8.1.1.1 L'aeroporto di Fiumicino**

###### **8.1.1.1.1 Introduzione e cenni storici**

Sicuramente tra i sistemi di connessione più importanti non possiamo non citare l'aeroporto di Fiumicino Leonardo da Vinci con i suoi 314.167 aeromobili in volo, i suoi 41.744.769 di passeggeri e 155.012,5 tonnellate di merci trasportate (dati cumulativi 2016 fonte AdR).

I primi studi ed analisi per individuare il sito più idoneo alla realizzazione del nuovo scalo civile risalgono al 1925.

Il Ministero dell'Aeronautica lo identificò in prima battuta in un'area a sud del Tevere, in corrispondenza della sua foce (Fiumara Grande), avviandone così nel 1926 le operazioni di bonifica del terreno e di elevazione del livello del suolo con materiali dragati dallo stesso Tevere o trasportati dalla vicina Ostia Antica.

Alla fine degli anni '40, al termine della Seconda Guerra Mondiale, si verificò un importante sviluppo tecnologico dell'aviazione che portò alla ripresa dei collegamenti aerei di linea e ad un generale ripensamento delle infrastrutture aeroportuali, nuovi volani per la rinascita politica ed economica degli Stati.

La Capitale poté avvalersi allo scopo prima dell'Aeroporto dell'Urbe e, in seguito, dell'Aeroporto di Ciampino. Quest'ultimo, il solo allora disponibile alla realizzazione di una pista di 2.000 metri, era tuttavia fortemente circoscritto nelle possibilità di sfruttamento e di ampliamento degli spazi.

L'esigenza di dotare la città di Roma di un grande aeroporto destinato esclusivamente al traffico civile si manifestò in maniera non più differibile nel 1946.

Dopo aver tenuto una serie di riunioni ed aver effettuato vari sopralluoghi nelle località individuate per la localizzazione dell'aeroporto, furono decise alcune ricerche geologiche, le cui conclusioni dovevano essere probative per la scelta definitiva della zona da destinare a sedime aeroportuale. La scelta, quindi, cadde sull'area di Fiumicino. Il grande scalo intercontinentale di Roma sarebbe tornato a sorgere là dove, venti secoli, prima attraccavano le navi dell'impero. In tutti i casi il Piano Regolatore prevedeva la realizzazione di n. 6 piste di volo.

L'aeroporto di Fiumicino fu inaugurato nel 1961 con 2 piste e una capacità iniziale di 2,5 milioni di passeggeri l'anno.

Tra il 1970 e il 1972 furono prolungate le due piste esistenti e si iniziò la costruzione della terza.

La stessa aerostazione internazionale venne ampliata e divisa su due livelli: uno per il traffico in arrivo e uno per quello in partenza.

Nel 1974 nasce ADR S.p.A. come concessionaria esclusiva per la gestione e lo sviluppo del Sistema aeroportuale della Capitale, costituito dall'Aeroporto intercontinentale "Leonardo da Vinci" di Fiumicino e dall'Aeroporto "Giovan Battista Pastine" di Roma Ciampino.

Con lo sviluppo del traffico aereo e le nuove esigenze in termini di infrastrutture aeroportuali, ADR predispone un aggiornamento del Piano di Sviluppo redatto dall'Aviazione Civile nel 1974 e individua le linee guida per i futuri ampliamenti funzionali dell'Aeroporto nel primo Piano di Sviluppo a Medio e Lungo Termine pubblicato nel settembre 1978. Il piano fu approvato dal Ministero dei Trasporti – D.G.A.C. nel 1980.

L'orizzonte temporale di medio periodo era fissato all'anno 1985 in cui erano previsti 16,7 milioni di passeggeri/anno e 175.000 movimenti aeromobili/anno.

L'orizzonte temporale di lungo periodo era individuato nell'anno 1995 prevedendo 28,6 milioni di passeggeri/anno e 250.000 movimenti aeromobili/anno.

Il Piano prevedeva la realizzazione di:

- Nuova pista in direzione nord-sud ad una distanza di 1.500 m dall'asse pista 16L-34R e con la testata traslata verso nord di circa 1.500 m rispetto alla testata esistente 16L;
- Nuova pista in direzione est-ovest parallela alla pista esistente 07/25, traslata verso ovest di circa 700 m rispetto a quest'ultima;
- Nuova aerostazione e nuovo centro merci a nord dell'attuale

Nel 1986 viene elaborata la Seconda edizione del Piano di sviluppo, approvata dal Ministero dei Trasporti – D.G.A.C. con D.M. n°914 del 16.03.87.

L'orizzonte temporale era fissato all'anno 2005. Attraverso la realizzazione delle opere previste nel piano, si prevedeva che per tale anno venisse soddisfatta una domanda prevista di 28,5 milioni di passeggeri/anno e 182.000 movimenti aeromobili/anno.

Nel lungo periodo, una volta esaurite le possibilità di sviluppo dell'attuale complesso aeroportuale, si prevedeva di acquisire per le nuove espansioni suoli a nord della pista 07/25.

I principali interventi previsti erano:

- Sistema Aerostazione lineare
- Lato Airside costituito da 2 Moli e 2 Satelliti
- Nuovo assetto accesso a 2 livelli (Arrivi e Partenze)
- Nuovo assetto sistema parcheggi Multipiano

In considerazione dell'evoluzione dello scenario internazionale dell'aviazione civile commerciale che aveva mutato le previsioni di traffico in termini di ripartizione tra le componenti di traffico (Internazionale, Europea, Nazionale) e delle nuove esigenze procedurali connesse alla liberalizzazione del traffico intraeuropeo, fu necessario un aggiornamento del Piano di sviluppo del 1986 avvenuto nel maggio 1994 e approvato il 07.03.1995.

Nel 2003 ADR ha elaborato un aggiornamento del Piano di sviluppo del 1994 avente come orizzonte temporale l'anno 2015 prevedendo per tale data un volume di traffico di circa 44 milioni passeggeri/anno e 392.000 movimenti aeromobili/anno.

Gli obiettivi di tale Piano erano:

- la realizzazione della "Città Aeroportuale".
- il completo utilizzo del sedime per lo sviluppo delle aree Aviation tali da soddisfare una domanda di 44 mppa e 392.000 mov/anno contestualmente allo sviluppo delle aree Non Aviation per "creare valore" e consentire lo sviluppo dell'Aeroporto.
- L'implementazione di nuove procedure operative a seguito dei nuovi scenari dell'Aviazione Civile e nello specifico una prima previsione di accorpamento per Alleanze delle Aerostazioni lato Città e lato Aria.
- Il contenimento delle "aggressioni territoriali".
- Una ottimizzazione nell'utilizzo di tutti i sottosistemi: piste, piazzali, aerostazioni, parcheggi, viabilità allo scopo di garantire la massima capacità.
- L'incremento della capacità aeroportuale dell'attuale sedime, massimizzando le potenzialità delle infrastrutture di volo esistenti fino a gestire il traffico previsto per l'anno 2015 senza l'acquisizione di ulteriori aree.
- L'incremento delle cubature a reddito nei singoli comparti aeroportuali rispetto a quanto già previsto dal Piano in vigore approvato nel 1994.

La novità più rilevante del Piano fu proprio il passaggio da una concezione di "Aeroporto" a una di "Città Aeroporto" basata sul vantaggio strategico che assume il posizionamento nella rete della mobilità dell'aeroporto.

In tale quadro infatti l'aeroporto diventa attore di un nuovo polo di sviluppo territoriale, non più solo una struttura operativa, ma centro di attività economiche diversificate, la "Città Aeroportuale". Il Piano elaborato nel 2003 non vide concluso l'iter approvativo.

Nel mese di maggio 2011 ADR ha inviato ad ENAC il Progetto di completamento di Fiumicino Sud per il nulla osta tecnico di competenza. ENAC ha rilasciato il proprio nulla osta tecnico n. 96987 in data 22.07.2011.

Al termine dell'istruttoria, con Decreto Interministeriale n. 236 dell'8.8.2013 (Decreto VIA), modificato dal D.M. n. 304 dell'11.12.2014, il MATTM, di concerto con il MiBACT, ha dichiarato il Progetto di completamento di Fiumicino Sud compatibile dal punto di vista ambientale subordinatamente al rispetto di una serie di prescrizioni impartite da:

- La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS del MATTM
- Il MiBACT.

#### ***8.1.1.1.2 Interventi previsti***

Gli interventi previsti per il completamento dell'aeroporto sono previsti nel Piano Nazionale Aeroporti e nel Piano Mobilità Regione Lazio – Scenario Do Minimum con autorizzazione Ambientale ottenuta con DM n.236 del 08.08.2013 e successivamente modificato dal DM n.304 del 12.12.2014

Tali interventi sono:

- Sistema airside: al fine di adeguare la capacità del sistema aeroportuale airside alla domanda prevista e ottimizzare la movimentazione degli aeromobili a terra, incrementando la flessibilità del sistema per la gestione dell'operatività principalmente nelle ore di picco, si prevede la realizzazione di nuovi stands di sosta aeromobili ad est e ad ovest dei piazzali e l'implementazione delle vie di rullaggio.
- Sistema terminal: si realizzeranno nuove aree di imbarco per completare l'assetto attuale. Inoltre, nell'ottica di massimizzare la flessibilità, il progetto prevede la realizzazione del nuovo terminal T4 ad ovest del T3 e l'estensione del terminal T1.
- Sistema HBS/BHS: il complesso aerostazioni prevede lo sviluppo di due nuovi sistemi di smistamento e controllo bagagli, uno a servizio del T1 (presso l'ex cargo AZ) e uno a servizio del T3 (livello piazzali dell'area di imbarco F) in grado di soddisfare la domanda prevista. Questi sistemi saranno connessi in modo tale da consentire il transito dei bagagli dal settore ovest dell'aeroporto verso il settore est e viceversa. Inoltre a servizio del T4 verrà realizzato un HBS/BHS dedicato.
- Sistema landside, di mobilità interna e accessibilità allo scalo: potenziamento del sistema dei parcheggi a raso e multipiano, completamento dello svincolo di accesso in area est e realizzazione di un sistema di trasporto automatizzato (people mover) che colleghi l'area Cargo City con il parcheggio lunga sosta ed il sistema aerostazioni. Sono previste inoltre ulteriori opere complementari asservite alle funzioni aeroportuali di servizio a carico di terzi (es strutture ricettive e uffici, ecc).

Per quanto riguarda il potenziamento dello scalo di Fiumicino gli interventi sono suddivisibili in tre fasi: A, B e C.

Gli interventi di Fase A sono sostanzialmente motivati dalla necessità di poter dare risposta alla sempre crescente domanda di trasporto aereo in evoluzione e prevista per lo scalo di Roma Fiumicino. Il consistente progetto connesso alla prima fase, il così detto completamento di Fiumicino sud, permette di rendere sostanzialmente adeguata l'offerta in termini di sistema "land-side" per fino al periodo di Potenziamento Fase A. Gli studi e le simulazioni condotte dal Gestore mettono invece in evidenza che l'aeroporto potrà avere un momento di criticità su due aspetti peculiari del suo funzionamento qualora non si provveda ad un loro potenziamento. Ci si riferisce al sistema "air side" ovvero delle piste e quello connesso alla "porta" di ingresso. E' a queste due fasi che gli interventi di fase A sono dedicati.

Le iniziative ed interventi previsti per la fase B del potenziamento di FCO hanno ad oggetto la realizzazione del nuovo terminal Nord e dei relativi piazzali e del people mover di collegamento con la parte già realizzata.

Secondo il previsto assetto del People mover sarà possibile distribuire i flussi in entrata e uscita dalla Porta est e dalla zona dei parcheggi verso i terminal, consentendo un trasferimento più rapido e funzionale tra le strutture aeroportuali, e rappresenterà la dorsale

di trasporto principale per la mobilità interna ed il link con l'accessibilità esterna all'aeroporto dai tre nodi di adduzione principali (Terminal Sud, Nodo Intermodale Est e Terminal Nord).

Il People mover sarà l'elemento di unione tra le varie reti di trasporto che convergeranno sullo scalo e contribuirà in maniera sostanziale all'effetto "rete" dovuto all'integrazione di più sistemi di spostamento di persone.

L'ultima fase prevede la realizzazione di un ulteriore pista con relativi collegamenti con le altre aree delle infrastrutture air-side del sistema aeroportuale di FCO.

Queste opere di potenziamento sono in fase di progettazione preliminare. L'opera è prevista nella pianificazione di settore cioè nel Piano Nazionale Aeroporti, nel Piano Mobilità Regione Lazio – Scenario Do Everything Autorizzazione ambientale da ottenere

#### ***8.1.1.2 Il Porto Commerciale di Fiumicino***

Il porto attualmente ha le caratteristiche di porto-canale, con funzioni in particolare concentrate ad attività peschereccia, diportistica e cantieristica. È lungo 1400 metri, largo 40 metri all'interno e 36 metri circa alla foce. L'autorità portuale intende creare un vero e proprio nuovo porto commerciale.

Il progetto prevede di separare i traffici portuali di diversa natura commerciale, riservando il porto canale a fini prevalentemente turistici ed alla pesca e concentrando i flussi commerciali e crocieristici nel bacino esterno. Il porto canale è stato mantenuto nella sua configurazione attuale; le condizioni di agitazione ondosa interna sono migliorate dal progetto, disponendo a distanza dalla foce un'opera di difesa che consente il libero deflusso delle acque fornendo allo stesso tempo un riparo dalle onde provenienti dal I quadrante. Per il bacino commerciale, localizzato a fianco del molo nord del porto canale e destinato ad accogliere i traffici del nuovo porto commerciale-crocieristico, è stata prevista una configurazione "a bacino" con imboccatura rivolta a NW.

Il nuovo Porto Commerciale di Fiumicino potrà rappresentare il nodo di completamento di un sistema logistico strategico per tutto il Paese, non solo per la posizione geografica, alle porte di Roma, ma soprattutto per la rilevanza degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti, quali l'aeroporto Internazionale Leonardo da Vinci, Cargo City, Commercality, l'interporto, la nuova Fiera di Roma, il nodo autostradale tra corridoio Tirrenico e GRA, che rendono questa area la piastra intermodale per l'intera Italia centrale.

Il nuovo scalo vuole rivestire notevole importanza per i traffici commerciali e per i passeggeri, sia delle autostrade del mare, che delle crociere, potendo sfruttare la vicinanza con l'aeroporto, che potrà essere collegato direttamente con un sistema people mover; la possibilità di raggiungere Roma in brevissimo tempo e di sviluppare nuovi itinerari turistici attraverso la navigazione del Tevere.

### **8.1.1.3 La rete di infrastrutture di trasporto dell'area di Fiumicino**

Con questa rete si vogliono inquadrare una serie di opere previste che saranno al servizio dei sistemi di connessione di maggior importanza come l'aeroporto di Fiumicino e il nuovo Porto Commerciale.

Tali opere previste nello studio Pquadro e consultabili sul portale Pogil sono:

#### Sistema Viario

- Ampliamento alla quarta corsia della A91 nelle tratte senza complanari
- Complanari all'A91 fino all'abitato di Fiumicino per bypassare zona aeroportuale
- Connessione A12 - Aeroporto di Fiumicino
- Connessione A12 - Nuovo porto di Fiumicino
- Ponte della Scafa
- Trasformazione di Via della Scafa in arteria a scorrimento veloce
- Tratta autostradale Roma "A12" – Roma "Tor de Cenci"

#### Sistema Ferroviario

- Collegamento ferroviario Linea Tirrenica (FL5) – Terminal aeroportuale
- Flessibilità di connessione al sistema ferroviario in corrispondenza dell'Aeroporto di Fiumicino
- Link metropolitano Fiumicino Città – FCO – Acilia
- People mover FCO Terminal - Fiumicino Città - Lido Nord

## **8.1.2 L'area di Civitavecchia**

### **8.1.2.1 Introduzione e cenni storici**

Tra i sistemi di connessione sicuramente il porto di Civitavecchia svolge un ruolo chiave per la movimentazione delle merci della regione Lazio e non solo, oltre ad essere il porto di attracco delle crociere che fanno tappa a Roma.

Conosciuto fin dai tempi antichi come porto di Roma e fu fondato dall'imperatore Traiano del 108 d.C. come porto di Roma, ha rappresentato per molti secoli il fulcro degli scambi e dei contatti tra i popoli dell'antico "Mare Nostrum".

Nel porto di Civitavecchia con la legge 84/94 è stata istituita L'Autorità Portuale di Civitavecchia con compiti di indirizzo, programmazione, coordinamento, promozione e controllo delle operazioni portuali e delle altre attività commerciali ed industriali esercitate nel porto. L'Autorità portuale è altresì deputata alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle parti comuni nell'ambito portuale; ad essa spetta l'affidamento e il controllo delle attività dirette alla fornitura agli utenti portuali dei servizi di interesse generale. Tali servizi sono gestiti in concessione da Port Mobility spa che quindi per conto dell'Autorità Portuale si occupa di tutti i servizi di mobilità, infomobilità, manutenzione e svolgimento delle attività di comunicazione pubblicitaria e realizzazione di eventi legati alla promozione del porto e all'incremento dei traffici turistici La circoscrizione di competenza dell'Autorità Portuale di Civitavecchia, dopo l'ampliamento circoscrizionale avvenuto nel 2002 e completato nel 2003,

è stata estesa ai porti di Fiumicino e Gaeta, riuniti sotto il nome di "Porti di Roma e del Lazio".

Il porto di Civitavecchia è un porto multifunzionale, diviso in due macro aree dalle dinamiche di mercato diverse: a sud quella dedicata al turismo, al diportismo ed alle crociere; a nord l'area per i traffici commerciali, la pesca e il cabotaggio. Oggi può contare su circa 1.900.000 m<sup>2</sup> di banchine, 25 attracchi operativi da 100 a 400 m di lunghezza, per circa 13 km di accosti.

Ogni anno a Civitavecchia vengono movimentate circa 11 milioni di tonnellate di merci di massa - rinfuse, cereali, prodotti forestali, prodotti siderurgici e prodotti chimici - auto nuove e container, oltre alle rinfuse liquide. Negli ultimi anni sono cresciuti i servizi cabotieri (Autostrade del Mare), cioè servizi di linea dedicati al trasporto di passeggeri e merci su rotte del Mediterraneo. Nel 2011 il porto di Civitavecchia è diventato il primo Porto crocieristico del Mediterraneo con circa 2,6 milioni di passeggeri.

La zona nord del porto di Civitavecchia è dedicata al traffico delle merci e al sistema della logistica. Ad oggi il Porto Commerciale di Civitavecchia può contare su un terminal container, banchine general cargo per le rinfuse, una darsena Ro-Ro, un porto energetico-grandi masse ed una darsena servizi.

Il nuovo Terminal container è stato ultimato nel 2009, occupa una superficie di 300.000 m<sup>2</sup> ed una capacità di 500.000 teus all'anno. Dispone inoltre di un fronte banchina di 750 m lineari. A questo vanno aggiunti tutti i servizi dell'interporto e la banchina multipropose nella costruenda darsena energetica-grandi masse, che porteranno la capacità del terminal container a 1.000.000 di teus all'anno.

Oltre ai container, tra i principali traffici del porto di Civitavecchia si distinguono: - il terminal dell'acciaio, che serve le acciaierie di Terni (principale terminalista dell'acciaio nel porto), grazie anche ad un protocollo d'intesa con il Consiglio dei Ministri grazie al quale il porto è diventato il principale interlocutore per la movimentazione di materie prime e prodotti finiti del settore.

- Il terminal Auto. Con un parco dedicato alla logistica e alla movimentazione di auto nuove, con la costituzione di un consorzio per la movimentazione di auto, grazie a piazzali di sosta di 540.000 m<sup>2</sup> che può ospitare fino a 280.000 vetture.
- Il terminal agroalimentare, realizzato presso la banchina 24 del porto. Si tratta di un terminal polifunzionale che movimentava merci del settore agroalimentare, dotato di celle frigorifere e dispositivi di conservazione e packaging per lo stoccaggio dei prodotti in arrivo.
- La darsena grandi masse. Settore del porto in evoluzione. Storicamente snodo fondamentale per l'approvvigionamento energetico del Lazio settentrionale, insieme alla vicina centrale termoelettrica. Dopo la delocalizzazione della Darsena Petroli e lo

spostamento del terminal petrolifero a mare, di fronte alla centrale termoelettrica dell'Enel, la Darsena grandi masse è stata ripensata per poter ospitare i traffici più molteplici, dai container alle rinfuse, ai prodotti energetici, con una banchina "multipurpose" di oltre 50 ettari e 1 km di attracchi.

### **8.1.2.2 Interventi previsti**

Il network dei Porti di Roma e del Lazio, costituito da Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta, rappresenta un unico esempio del panorama nazionale di rete a livello regionale e costituisce un elemento fondamentale per la creazione della "Piattaforma Logistica del Lazio". Il network punta alla razionalizzazione ed integrazione delle risorse dei singoli scali e favorisce il trasporto marittimo e la crescita dei traffici, grazie all'ampliamento dell'offerta ed alla specializzazione di ciascun porto.

In Particolare il porto di Civitavecchia ha avviato una serie d'interventi previsti dal PRP che porteranno:

- L'allontanamento delle attività commerciali dal porto storico,
- L'individuazione e sviluppo di aree dell'immediato entroterra per la realizzazione di attività industriali e commerciali,
- La riorganizzazione funzionale del porto,
- Il miglioramento in termini di quantità e di qualità dei servizi offerti ai passeggeri dei traghetti e delle crociere,
- L'incremento in termini di qualità e di quantità dei servizi per gli operatori portuali,
- Il rilancio delle attività turistiche della città attraverso il recupero e la valorizzazione del patrimonio culturale del porto storico,
- Il miglioramento dei collegamenti con l'entroterra.

Gli interventi previsti a tale scopo, riportati nel portale PoGil sono:

- Apertura bocca a sud del porto e ampliamento banchina
- Terminal crociere antemurale
- Terminal crociere banchina
- Terminal crociere banchina 13
- Porto container commerciale
- Darsena traghetti e piazzali di servizio area terminal traghetti
- Opere di edilizia demaniale e di servizio
- Darsena energetico grandi masse nuovo terminal container
- Bacino di carenaggio
- Aree Patti
- Aree retro portuali
- Asse autostradale Cecina – Civitavecchia
- Collegamento diretto con i terminal in banchina del Porto di Civitavecchia
- Collegamento diretto con le aree retroportuali finalizzato alla realizzazione di un corridoio doganale ed allo sviluppo di una Zona Franca di Civitavecchia
- Nuovo accesso al bacino storico (II lotto 00 SS.)

- Nuovo fascio A/P a Nord per snellire ed accelerare le manovre di ingresso ed uscita dal porto di Civitavecchia
- Nuovo fascio binari presa/consegna all'interno del porto di Civitavecchia
- Nuovo Terminal Viaggiatori presso Porta Tarquinia
- Ottimizzazione del fascio binari esistente del Porto di Civitavecchia
- Ponte di collegamento con antemurale (II lotto 00.SS.)
- SS675 tratto Monte Romano Est – SS1 Aurelia
- Viabilità principale di accesso al Porto di Civitavecchia

### 8.1.3 L'anello di Roma

#### 8.1.3.1 Introduzione

Per l'anello di Roma si intende un sistema di connessione che raggruppa tutte le infrastrutture di trasporto, viarie e ferroviarie, che dovrebbero garantire una quanto più veloce e razionale connessione dall'esterno della cerchia urbana alla città stessa.

Chiaramente questo sistema di connessione presenta criticità derivanti dal ritardo di realizzazione di molte opere essenziali a questo scopo.

#### 8.1.3.2 Interventi Previsti

Di seguito si riportano quelle individuate nello studio Pquadro, e altresì consultabili sul portale PoGil:

##### Sistema Viario

- Ampliamento alla terza corsia della A91 (tratto in gestione ANAS) dal GRA fino allo svincolo per Via Isacco Newton
- Collegamento autostradale Nuova Pontina (Tor de' Cenci) – A1 Milano – Napoli
- Collegamento mediante bus via tra il Polo Bus e la Stazione di Ciampino
- Completamento delle complanari del GRA A90 tra Ardeatina e Autostrada Roma-Fiumicino
- Ponte dei Congressi
- Potenziamento Linea Roma – Frascati
- PRG Roma Casilina
- PRG Roma Tiburtina e Tuscolana
- Tratta autostradale Roma "A12" – Roma "Tor de Cenci"

##### Sistema Ferroviario

- Chiusura anello ferroviario
- Fermata Pigneto (fase 1) e (fase 2)
- Linea Cesano – Viterbo: Raddoppio Cesano – Vigna di Valle

- Nuovo piano di assetto della stazione di Ciampino
- Potenziamento Linea Roma – Frascati
- PRG Roma Casilina
- PRG Roma Tiburtina e Tuscolana
- Quadruplicamento Ciampino – Bivio Capannelle e Quadruplicamento Bivio Capannelle-Casilina
- Trasformazione in metropolitana della linea Roma Lido

## **8.2 I nuovi sistemi di connessione**

### **8.2.1 L'area di Gaeta**

A partire dal 2003, il porto di Gaeta è stato assorbito dal network dei porti laziali riuniti sotto il nome di Autorità portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta (nome commerciale "Porti di Roma"), organismo nato dall'accorpamento delle tre autorità portuali laziali. L'Autorità Portuale, ente pubblico non economico dotato di autonomia amministrativa ed istituito dalla legge 84/1994, svolge compiti di indirizzo, programmazione, promozione, coordinamento e controllo di tutte le attività commerciali ed industriali svolte nei porti di competenza. L'unificazione sotto lo stesso ente nasce dalla volontà di creare una rete integrata e razionale che funga da polo funzionale al sistema logistico laziale, e del centro Italia.

Il porto movimentava circa 2,5 milioni di tonnellate di merci l'anno. Si tratta per lo più di prodotti destinati ai comparti produttivi della zona (biomasse, minerali e metalli non ferrosi, caolino e fertilizzanti), nonché navi cisterna con prodotti petroliferi per i depositi ENI posti nelle aree retro portuali.

Il porto di Gaeta costituisce una struttura essenziale per la logistica dei trasporti del Lazio meridionale, con particolare predisposizione per il cabotaggio nel bacino mediterraneo. Il Porto di Gaeta dispone oggi di 900 m di accosti e 12 mila mq di piazzale con 200 prese frigo a temperatura controllata: strutture e terminal dedicati al settore agroalimentare, soprattutto, ortofrutticolo che verranno ulteriormente potenziati come prevede il Piano Regolatore Portuale che punta a creare nell'area un'importante piattaforma logistica per le merci sotto freddo.

L'ATF, recentemente approvato dal Comitato Portuale e dal C.S.LL.PP., prevede l'approfondimento dell'attuale quota da -10 a -12, al fine di consentire alle nuove navi di stazza sempre più elevata, di attraccare in sicurezza alla banchina denominata "piazzale nord". Contestualmente il materiale dragato verrà utilizzato come "precarica" nella vasca di colmata già in essere, accelerando il processo di consolidamento necessario alla creazione dei futuri piazzali retrostanti la nuova banchina Nord.

I nuovi piazzali saranno opportunamente attrezzati e svilupperanno una superficie utile di 80.000 mq che, sommata a quella degli attuali piazzali, porterà la superficie totale a 160.000 mq. Verrà inoltre realizzata la nuova rotonda di accesso all'area portuale.

Questa struttura può rilevarsi strategica per movimentare le merci provenienti anche dalla parte meridionale della Valle Latina ad esempio dal distretto del marmo di Coreno.

Ad affiancare alla rivalutazione del porto dovrebbe contribuire la risistemazione della rete viaria circostante in modo particolare la SS 430 e della SP 8 che passa nella zona delle cave del distretto del marmo di Coreno.

## 9 Conclusioni e l'utilizzo del portale POGIL

Il lavoro svolto nell'ambito del presente progetto "INFRASTRUTTURE 2.0 - Relazioni tra sistemi industriali ed infrastrutture di trasporto" ha consentito il perseguimento di due finalità distinte ma convergenti:

- La determinazione delle relazioni tra sistemi industriali e le connesse infrastrutture presenti nell'ambito del territorio della regione Lazio con individuazione del livello per il quale si possono definire il grado di consolidamento delle aree stesse
- La creazione del portale PoGil (Portale di Gestione delle Infrastrutture del Lazio)

L'importanza del progetto risiede proprio nella possibilità di dar conto di un elemento vitale per il settore industriale e produttivo del tessuto territoriale rappresentato dal suo sistema "nevralgico" che è rappresentato dalla rete infrastrutturale. Non c'è sviluppo industriale senza sviluppo infrastrutturale. Non si può superare la crisi economica se non si superano le criticità infrastrutturali del territorio.

La crisi economica ha riportato al centro dell'attenzione il settore manifatturiero, vera "sala macchine" della crescita, che genera gran parte dei guadagni di produttività dell'intero sistema economico.

Oggi il comparto rappresenta il 16% circa del PIL italiano, in diminuzione di oltre due punti percentuali rispetto agli anni precedenti la recessione (era pari al 18,5% nel 2012).

Anche le stime del Centro Studi Confindustria confermano il ruolo cruciale del manifatturiero per la crescita economica dei paesi avanzati, evidenziando come l'aumento di un punto percentuale del peso del manifatturiero sul totale dell'economia si traduca in un incremento annuo di 0,5 punti percentuali di PIL.

In questo senso il PROGETTO INFRASTRUTTURE 2 fornisce importanti risultati in termini di "conoscenza" e standardizzazione dell'informazione e, anche mediante il suo strumento operativo (il portale PoGIL), consente di preparare le basi per uno sviluppo futuro che si può porre con una valenza bivalente. Da una parte elaborare un piano integrato che serva a rilanciare le aree industriali già individuate (quelle qui denominate aree consolidate), dall'altro individuare i criteri mediante i quali è possibile pervenire ad una strutturazione e conseguente gestione del supporto infrastrutturale necessario a dette aree affinché le stesse possano essere riconoscibili come delle vere e proprie "aree logistiche sostenibili".

All'interno di questa logica potranno intervenire due livelli di approfondimento.

Il primo è relativo all'implementazione di sistemi di mobilità sostenibile all'interno delle aree "consolidate" pensando a quelle che possono essere specifiche iniziative volte alla soluzione di tematiche complesse quali quelle dello spostamento casa-lavoro, del trasporto delle merci e dei prodotti con riferimento sia al trasporto con mezzi elettrici sia con maggiore attinenza

all' intermodalità e/o allo scambio combinato dei mezzi di trasporto con dimensioni idonee in funzioni alla dislocazione territoriale.

Il secondo livello è quello che consentirebbe di analizzare e definire le politiche infrastrutturali idonee per l'evoluzione e la reale strutturazione delle aree che lo studio già svolto e precedentemente richiamato ha individuato come "nuove aree significative".

Per rilanciare le aree consolidate come Tiburtino, Santa Palomba e Anagni quello che si vuole realizzare è un ambito strategico innovativo che possa portare un'area industriale ad avere le seguenti caratteristiche:

Smart	➡	Incentivare l'innovazione
Competitiva	➡	Valorizzazione dei fattori di competitività del territorio
Accessibile	➡	Manutenzione infrastrutturale
		Sviluppo di servizi per la mobilità di merci e persone
Vivibile e sicura	➡	Presidio del territorio
		Chiaro quadro di responsabilità

Per quanto riguarda le nuove aree significative, ad esempio Ceprano, si vuole analizzare gli interventi a livello infrastrutturale che necessiterebbero per promuovere quest'area al livello di area consolidata. Per ottenere questo scopo sarebbe auspicabile integrare il Portale PoGil con la presenza delle aziende sul territorio evidenziandone le caratteristiche per esempio numero di dipendenti, fatturato, tipo di merceologico trattato, in modo da poter intraprendere una serie di azioni mirate. In questo modo si avrebbe un supporto informatico completo di presenza di imprese presenti sul territorio infrastrutture attuali e dove andare a intervenire con nuove azioni.