



Aeroporto "Antonio Canova" di Treviso  
**Strumento di pianificazione e ottimizzazione al 2030**

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**SEZIONE B**  
**QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

Estensore dello Studio di Impatto Ambientale



ing. Giovanni Zarotti



Aprile 2017





Committente: AerTre S.p.A.

Oggetto: SIA MP TV

Titolo doc.: Strumento di pianificazione e  
ottimizzazione al 2030  
dell'aeroporto "A. Canova" di Treviso  
Studio di Impatto Ambientale  
SEZIONE B  
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Codice doc.: 25101-REL-T102.0

Distribuzione: AerTre, file 25101

rev.	data	emissione per	pagg.	redaz.	verifica	autorizz.
0	01.04.2017	informazione	117+Tavv.	AR	AR	SC
1						
2						
3						

**Thetis S.p.A.**  
Castello 2737/f, 30122 Venezia  
Tel. +39 041 240 6111  
Fax +39 041 521 0292  
[www.thetis.it](http://www.thetis.it)







## Indice

B0	Finalità e contenuti del Quadro di riferimento progettuale .....	5
	B0.1 Gli scenari analizzati .....	8
B1	L'aeroporto "A. Canova" di Treviso – stato di fatto.....	10
	B1.1 Evoluzione storica .....	11
	B1.2 Localizzazione e rapporti con il territorio.....	12
	B1.2.1 Pianificazione territoriale e vincoli.....	19
	B1.3 Traffico: trend 2005-2015 e caratterizzazione dell'anno 2015.....	21
	B1.4 Infrastrutture e servizi aeroportuali .....	26
	B1.4.1 Accessibilità e viabilità interna .....	28
	B1.4.2 Airside.....	30
	B1.4.3 Landside.....	39
	B1.4.4 Servizi, reti e impianti .....	41
B2	Analisi delle alternative.....	53
B3	Lo Strumento di pianificazione e ottimizzazione al 2030 dell'aeroporto "A. Canova" di Treviso – Stato di progetto .....	58
	B3.1 Obiettivi e strategie di sviluppo .....	58
	B3.2 Sviluppo del traffico.....	59
	B3.3 Capacità e fabbisogni infrastrutturali.....	60
	B3.4 Interventi previsti .....	62
	B3.4.1 Interventi airside .....	65
	B3.4.2 Interventi landside .....	75
	B3.4.3 Servizi tecnologici, reti e impianti .....	93
	B3.4.4 Acquisizioni .....	96
	B3.4.5 Approfondimenti di settore .....	99
	B3.4.6 Misure di mitigazione e compensazione già previste nel Piano .....	102
	B3.5 Piano degli investimenti .....	109
	B3.6 Cronoprogramma .....	109
B4	Analisi delle azioni e delle interferenze indotte sull'ambiente .....	111
	B4.1 Fase di costruzione .....	112
	B4.2 Fase di esercizio .....	112



B5	Normativa tecnica di riferimento.....	115
B6	Bibliografia.....	116
B7	Gruppo di lavoro.....	117



## B0 Finalità e contenuti del Quadro di riferimento progettuale

Il presente documento costituisce il **Quadro di riferimento progettuale** dello Studio di Impatto Ambientale dello **Strumento di pianificazione e ottimizzazione al 2030 dell'aeroporto "A. Canova" di Treviso** (nel seguito Piano 2030 o semplicemente Piano).

Il Piano in esame è il documento che individua e sancisce l'attitudine, ed al contempo, la necessità di un bene a soddisfare le finalità pubbliche del trasporto aereo (Circolare ENAC, APT-32 del 07.12.2009, art. 4).

Il legislatore definisce i piani aeroportuali come quegli strumenti pubblicistici che indicano "per l'intero ambito aeroportuale o per le aree comunque interessate, la distribuzione delle opere e dei servizi, sia pubblici che privati, previsti, il quadro di consistenza delle opere e la loro compatibilità con i vincoli aeronautici, i tempi di attuazione, il programma economico-finanziario; e possono prevedere la definizione edilizia delle opere e dei manufatti compresi nel perimetro interessato".

La denominazione "Strumento di pianificazione e ottimizzazione al 2030" diversamente da precedenti strumenti di sviluppo denominati specificamente "Piani di sviluppo aeroportuale" o "Masterplan", deriva dalla natura delle opere inserite in questo documento che non prevedono, dal punto di vista funzionale ed urbanistico, variazioni sostanziali dell'assetto del sedime, come più avanti descritto, ma una riorganizzazione degli spazi e alcuni adeguamenti di dotazioni standard (es. parcheggi) in relazione ad uno scenario di crescita decisamente limitato.

Il Piano 2030, in esame, relativo all'aeroporto "A. Canova" di Treviso, pertanto, sulla base di previsioni di sviluppo dello scalo, in termini principalmente di passeggeri, individua e programma tutti gli interventi di riassetto e riorganizzazione del sedime che si prevede di attuare entro l'anno 2030.

In riferimento a quanto espressamente richiesto dal DPCM 27.12.1998 (art. 4) e dall'Allegato VII, punti 1 e 2, alla Parte seconda del D.Lvo 152/06 e ss.mm.ii., nell'ambito di uno Studio di Impatto Ambientale (SIA), il Quadro di riferimento progettuale descrive le azioni previste dallo Strumento di pianificazione e ottimizzazione al 2030 dell'aeroporto "A. Canova" di Treviso, nonché l'ambito territoriale e lo stato di fatto ai quali il Piano fa riferimento. Il Quadro di riferimento progettuale fornisce una descrizione il più possibile esaustiva, nell'ambito del dettaglio disponibile, delle azioni previste, che vengono illustrate nelle loro caratteristiche principali da utilizzare per le previsioni delle interferenze tra azioni di Piano e comparti ambientali, e per l'individuazione delle azioni di mitigazione e/o compensazione degli impatti prevedibili.

Il Quadro di riferimento progettuale è strutturato in sei capitoli inclusa la presente introduzione.

Il capitolo B1 illustra l'attuale configurazione dell'aeroporto "A. Canova" di Treviso, in particolare descrivendo i flussi del traffico passeggeri e merci, i movimenti aerei e le dotazioni airside e landside<sup>1</sup> dell'aeroporto stesso.

Il capitolo successivo (B2) è dedicato all'analisi delle alternative, che nel caso in esame sono in particolare relative alla minimizzazione degli effetti negativi potenziali.

---

<sup>1</sup> Il sedime aeroportuale viene normalmente distinto in due grandi macro-aree, dette airside e landside, costituite rispettivamente dalle infrastrutture di volo o ad esso asservite e dalle strutture ed aree accessibili al pubblico.



Lo stato di progetto è oggetto del capitolo B3, che in particolare illustra i seguenti contenuti del Piano 2030:

- obiettivi e strategie di sviluppo;
- scenari di sviluppo futuro del traffico aeroportuale;
- quadro dei principali fabbisogni a fronte delle previsioni di traffico;
- interventi previsti per far fronte ai fabbisogni individuati;
- sintesi del piano degli investimenti;
- cronoprogramma di implementazione del Piano.

Il Quadro di riferimento progettuale è completato dall'analisi delle azioni e delle interferenze indotte sull'ambiente (capitolo B4). Tale capitolo in particolare confronta le azioni previste dal Piano con lo stato ambientale attuale dell'area interessata, pervenendo alla identificazione delle principali interferenze opera/ambiente sulle quali è stata approfondita la valutazione.

L'elenco della normativa tecnica di riferimento (capitolo B5) conclude il presente documento.

Il sistema di riferimento cartografico utilizzato per la realizzazione di tutte le mappe originali del presente documento è il WGS84 UTM zone 33N, mentre l'immagine utilizzata come sfondo a tutte le mappe realizzate è di Google earth o della Esri digital globe.

### ***Elaborati costituenti il Piano 2030 in esame***

Il presente Quadro di riferimento progettuale dello Studio di Impatto Ambientale, come l'intera documentazione che viene presentata per l'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (comprendente Valutazione di incidenza e Verifica preliminare dell'interesse archeologico), fa riferimento ad un insieme corposo di documentazione.

Il principale documento di riferimento è rappresentato dalla Relazione di Piano, corredata da tavole grafiche, che contiene:

- il quadro conoscitivo dell'aeroporto di Treviso "A. Canova", in cui il sito viene descritto dal punto di vista territoriale ed urbanistico e ne vengono illustrate tutte le dotazioni infrastrutturali;
- il quadro previsionale, che analizza i trend di crescita dell'infrastruttura, in termini di movimenti passeggeri, merci, velivoli, per poi elaborare le previsioni di crescita al 2030 e il relativo fabbisogno infrastrutturale necessario a supportare gli incrementi;
- il quadro strategico, che descrive sinteticamente gli interventi specifici landside ed airside, nonché i conseguenti adeguamenti delle reti tecnologiche.

Poiché la Relazione di Piano, per sua natura, è un documento di programmazione che delinea una strategia di sviluppo e di intervento, al fine di fornire ulteriori elementi conoscitivi in merito alle caratteristiche degli interventi previsti, sono state realizzate delle Schede di approfondimento ed è stato sviluppato un approfondimento specifico in merito alla viabilità ed uno studio relativo a nuove procedure di decollo per la minimizzazione degli impatti.

Nella successiva figura si riporta uno schema degli elaborati in esame, cui segue una tabella con l'elenco degli elaborati.



**Figura B0-1 Schema degli elaborati del Piano in esame.**

**Tabella B0-1 Elenco elaborati del Piano in esame.**

Documento	Formato/Scala
RELAZIONE GENERALE	A4
SCHEDE INTERVENTI	A3
1. Nuovo Deposito Carburanti	
2. Nuova Torre di Controllo	
3. Parcheggi	
4. Adeguamento Via Noalese, Viabilità Curb, nuovo parcheggio Bus e riqualifica viabilità esistente	
5. Ampliamento Terminal	
6. Nuova passerella pedonale	
7. Nuova viabilità airside, nuova RESA, riqualifica raccordi, piazzali e pista principale	
Studio di traffico sulla riorganizzazione della viabilità connessa alle aree AerTre Aeroporto di Treviso, AirCenter, Ex-Marazzato	A4+ Allegati (A4, A3 e A1)
Studio progettuale relativo a procedure di salita iniziale per le piste 07 e 25 dell'Aeroporto di Treviso	A4
Tavola 1 Inquadramento territoriale – stato di fatto	1:20000
Tavola 2 Infrastrutture programmate	-
Tavola 3 Inquadramento urbanistico e vincoli	1:5000
Tavola 4 Planimetria generale stato di fatto	1:5000
Tavola 5 Assetto definitivo di progetto	1:5000
Tavola 6 Schema di accessibilità e viabilità	1:5000
Tavola 7 Aree da acquisire	1:5000/1:2000
Tavola 8 Planimetria interventi fase I	1:5000
Tavola 9 Planimetria interventi fase I	1:2000
Tavola 10 Planimetria interventi fase II	1:5000
Tavola 11 Planimetria interventi fase II	1:2000
Tavola 12 Planimetria interventi fase III	1:5000
Tavola 13 Planimetria interventi fase III	1:2000
Tavola 14 Zone di rischio	1:5000/1:20000
Tavola 15 Superfici limitazioni ostacoli	1:5000/50000
Tavola 16 Vincoli e limitazioni radioassistenze	1:5000
Tavola 17 Sottoservizi – stato di fatto	1:5000
Tavola 18 Sottoservizi – stato di progetto	1:5000
Tavola 19 Destinazioni d'uso	1:5000
Tavola 20 Planivolumetrico - dati dimensionali e tipologici	1:2000
Tavola 21 Terminal - schemi funzionali e flussi	1:2000



## B0.1 Gli scenari analizzati

Lo Studio di Impatto Ambientale viene sviluppato valutando una serie di scenari:

1. Lo **Stato di fatto**: riferito allo stato dell'ambiente rilevato nell'anno 2015, ultimo anno utile in cui sono disponibili i dati e che corrisponde all'**opzione zero**, cioè ad **uno scenario previsivo senza interventi**.
2. Lo **stato di progetto (Scenario 2030)**: viene valutato lo scenario di previsione al 2030 e la relativa configurazione aeroportuale.
3. Nel caso specifico in esame, data la prescrizione interlocutoria del 2007<sup>2</sup> che avrebbe imposto un limite di movimenti aerei annui pari a 16'300, si è scelto di costruire uno scenario "fittizio" che chiameremo **Scenario di riferimento** il quale è rappresentato da 16'300 movimenti attualizzati all'anno 2014. Tale scenario rappresenta, rispetto alla precedente prescrizione, una base di valutazione, rispetto alla quale verranno confrontati sia lo stato di fatto sia lo scenario di sviluppo al 2030.

La scelta dell'anno 2014 come base per la costruzione dello scenario di riferimento è determinata dalla constatazione che si tratta dell'anno più recente in cui il numero di movimenti aerei si avvicina maggiormente al limite dei 16'300 voli (cfr. par. B1.3 e INQUADRAMENTO GENERALE ALLA DOCUMENTAZIONE PRESENTATA, elaborato 25101-REL-T100), il che permette di minimizzare le assunzioni che vengono fatte per creare l'anno fittizio.

Si veda la successiva tabella che illustra gli elementi caratterizzanti degli scenari in esame.

Ai fini del presente Quadro, lo Stato di fatto (coincidente con l'opzione zero) e lo Scenario di riferimento si eguagliano, ad esclusione del numero di movimenti, in quanto tra il 2014 e il 2015 l'assetto aeroportuale si è sostanzialmente mantenuto tale, come verrà descritto nel cap. B1.

---

<sup>2</sup> Nel 2002 è stato avviato a procedura di VIA un Masterplan contenente il piano di razionalizzazione delle aree nel periodo 2000-2010. La procedura, che ha comportato la produzione di integrazioni e l'ottenimento del parere positivo della Regione del Veneto (DGR Veneto n. 1264/2005), si è conclusa con un parere interlocutorio negativo (rif. DSA-DEC-2007-0000398 del 15.05.2007), secondo il quale la procedura di approvazione degli interventi previsti dal Masterplan era subordinata alla presentazione di una nuova istanza aggiornata entro tre mesi dal suddetto decreto e l'aeroporto, fino alla conclusione della nuova procedura di VIA, non poteva effettuare "un numero totale annuo di movimenti superiore a circa 16'300 (dato riferito al 2004)".



**Tabella B0-2 Elementi salienti caratterizzanti gli scenari analizzati.**

<b>scenario di riferimento</b> (16'300 movimenti)	<p><b>n. passeggeri:</b> n. passeggeri dell'anno 2014 (2'248'254, dato Assaeroporti) riproporzionato rispetto al numero di voli (cioè pari al 91.6% del n. passeggeri registrati nell'anno 2014, 2'059'041 passeggeri)</p> <p><b>n. movimenti aerei:</b> 16'300</p> <p><b>flotta aerea:</b> che ha volato nel 2014</p> <p><b>rotte</b> di decollo ed atterraggio: registrate al 2014 dai tracciati radar, atterraggi su testata 07 (con sorvolo su Quinto di Treviso) e maggioranza dei decolli (97%) dalla testata 25, dirigendo i velivoli verso il Comune di Quinto di Treviso</p> <p><b>traffico stradale:</b> n. bus pari a quello del 2015, in quanto trattasi di servizio regolare che non ha subito variazioni sostanziali; n. veicoli proporzionato alla % di passeggeri che, sulla base del profilo passeggero del 2014, ha scelto di utilizzare l'auto propria</p> <p><b>altre sorgenti emissive</b> in atmosfera: mezzi a terra (consumi di carburante registrati nell'anno 2014 proporzionati ai 16'300 movimenti/anno, quindi pari al 91.6% dei consumi del 2014) e centrale termica dell'aerostazione (consumi energetici pari a quelli del 2014)</p> <p><b>configurazione sedime</b> (lato airside e lato landside): al 2014</p>
<b>stato di fatto</b> (coincidente con l'opzione zero)	<p><b>n. passeggeri:</b> registrati nell'anno 2015 (2'383'307, dato Assaeroporti)</p> <p><b>n. movimenti aerei:</b> registrati nell'anno 2015 (18'402)</p> <p><b>flotta aerea:</b> che ha volato nel 2015</p> <p><b>rotte</b> di decollo ed atterraggio: registrate al 2015 dai tracciati radar, atterraggi su testata 07 (con sorvolo su Quinto di Treviso) e maggioranza dei decolli (97%) dalla testata 25, dirigendo i velivoli verso il Comune di Quinto di Treviso</p> <p><b>traffico stradale:</b> n. veicoli e n. autobus sulla base del profilo passeggero 2015 (indagine statistica su questionari proposti ai passeggeri); parco veicoli aggiornato al 31.12.2015 (fonte ACI)</p> <p><b>altre sorgenti emissive</b> in atmosfera: mezzi a terra (consumi di carburante registrati nell'anno 2015) e centrale termica dell'aerostazione (consumi energetici pari a quelli del 2015)</p> <p><b>configurazione sedime</b> (lato airside e lato landside): al 2015</p>
<b>scenario 2030</b>	<p><b>n. passeggeri:</b> previsti nell'anno 2030 (3'227'049, +35% rispetto al 2015, dato del Piano)</p> <p><b>n. movimenti aerei:</b> previsti nell'anno 2030 (22'499, +22% rispetto al 2015, dato del Piano)</p> <p><b>flotta aerea:</b> che ha volato nel 2015 (scelta cautelativa)</p> <p><b>rotte</b> di decollo ed atterraggio: nuove rotte di decollo da testata 07 e da testata 25, 10 decolli al giorno da testata 07 (dirigendo i velivoli su Treviso), atterraggi su testata 07 (con sorvolo su Quinto di Treviso) come da tracciati radar al 2015</p> <p><b>traffico stradale:</b> stima dello stato di fatto incrementata del 35% (incremento % del numero di passeggeri al 2030 rispetto al 2015), considerando un aumento del 11.6% dei dipendenti dell'aerostazione*; parco veicoli con le stesse proporzioni tra le categorie di EURO del 2015 con il 30% del parco veicolare costituito da mezzi elettrici come da indicazioni di letteratura (International Energy Agency, 2016**)</p> <p><b>altre sorgenti emissive</b> in atmosfera: mezzi a terra alimentati elettricamente e nuova centrale termica di trigenerazione (consumi energetici pari a quelli indicati nel Piano)</p> <p><b>configurazione sedime</b> (lato airside e lato landside): al 2030</p>

\* i dati reali del numero di dipendenti dell'aeroporto hanno dimostrato che essi aumentano proporzionalmente di 1/3 rispetto all'aumento dei passeggeri

\*\* come da riferimenti bibliografici (International Energy Agency, 2016; Ciferri, 2016; Malan, 2016).

## B1 L'aeroporto "A. Canova" di Treviso – stato di fatto

L'aeroporto "A. Canova" di Treviso (cfr. Figura B1-1 e Tabella B1-1) è scalo dedicato, nel sistema aeroportuale Venezia-Treviso, della regione Nord Est d'Italia<sup>3</sup>, per caratteristiche geografiche, strutturali e operative, a voli low cost (è stato infatti la prima base Ryanair in Italia nel 1998) (ENAC, 2011).

Il gestore aeroportuale è rappresentato dalla società AerTre S.p.A., di cui SAVE S.p.A., la società che gestisce l'aeroporto "Marco Polo" di Venezia, ne rappresenta il principale azionista (80%).



**Figura B1-1 Vista aerea dell'aeroporto e della pista e del territorio circostante.**

<sup>3</sup> La macroarea del Nord Est comprende le regioni Veneto, Friuli Venezia Giulia, Trentino Alto Adige e la provincia di Mantova.



**Tabella B1-1 Dati generali identificativi dell'aeroporto "A. Canova" di Treviso.**

Caratteristiche generali			
<b>Codice IATA</b>	TSF		
<b>Codice ICAO</b>	LIPH		
<b>Codice WMO</b>	16099		
<b>Nome commerciale</b>	Aeroporto di Treviso-Sant'Angelo "Antonio Canova"		
<b>Tipo</b>	civile		
<b>Gestore</b>	AerTre S.p.A.		
<b>Gestore torre di controllo</b>	ENAV		
<b>Posizione</b>	3 km dalla città di Treviso, 20 km dalla città di Venezia, 50 km dalla città di Padova		
<b>Costruzione</b>	1935		
<b>Classe ICAO</b>	4D		
<b>Cat. antincendio</b>	7ª ICAO		
<b>Altitudine</b>	18 m slm		
<b>Coordinate (WGS 84)</b>	45°39'03"N		
<b>ARP (Aerodrome Reference Point)</b>	12°11'52"E		
<b>Sito web</b>	www.trevisoairport.it		
Piste			
<b>Orientamento magnetico della pista (QFU)</b>	<b>Lunghezza</b>	<b>Larghezza</b>	<b>Superficie</b>
07/25 (067/247)	2420 m	45 m	asfalto

Il tipo di traffico consentito è IFR – VFR (secondo le regole del volo strumentale IFR e quelle del volo a vista VFR).

L'operatività aeroportuale è garantita nella fascia oraria 06:00-24:00.

## B1.1 Evoluzione storica

L'aeroporto di Treviso è nato come un'infrastruttura militare, aperta successivamente al traffico civile attorno alla metà degli anni '30, dopo aver costituito campo di fortuna per soddisfare le esigenze dell'Aeroclub di Treviso. Solo nel 1953, su iniziativa degli enti locali, sorge la prima aerostazione civile. Nel maggio dello stesso anno viene inaugurato il primo volo internazionale a cui si aggiungono altri voli con destinazione Londra e Vienna. L'aeroporto, ormai destinato al successo, diviene lo scalo di riferimento anche per la vicina città di Venezia. Nel 1956 però, a seguito della decisione di costruire un nuovo aeroporto per la città lagunare che verrà inaugurato nel 1960, ed al conseguente trasferimento dei voli, inizia il lento declino dell'aeroporto trevigiano.

Con DM n. 473-T del 26.06.1996 viene sancito il "sistema aeroportuale" Venezia – Treviso. Lo scalo trevigiano entra nel Sistema Aeroportuale di Venezia a seguito della collaborazione tra SAVE, gestore del vicino scalo veneziano e la locale AerTre.

Fino all'inaugurazione della nuova aerostazione nel 2007, il terminal era costituito da un vecchio fabbricato del 1950 e da un capannone industriale aggiunto. Tale assetto doveva essere evidentemente provvisorio, e del resto fino a qualche anno prima l'aeroporto non aveva significativi movimenti aerei, se non quelli attinenti all'Aviazione Generale<sup>4</sup>. In ragione dei fattori di crescita del traffico commerciale, è stata costruita di fianco alla vecchia una nuova aerostazione, organizzata su due livelli.

<sup>4</sup> L'Aviazione Generale è il settore dell'aviazione civile di cui fanno parte tutti i voli non militari condotti per scopi non commerciali e diversi dal lavoro aereo.



Considerato che fino a pochi anni fa lo scalo di Treviso era un aeroporto militare aperto al traffico civile, l'uso della pista era condiviso da AerTre ed Aeronautica Militare, mentre AerTre gestiva il piazzale ed i raccordi. Il controllo del traffico, sia a terra che in volo, era operato dall'Aeronautica Militare. La situazione si è notevolmente semplificata con il passaggio di status dell'aeroporto a scalo civile, grazie al trasferimento delle attività dell'Aeronautica Militare all'aeroporto di Istrana e la conseguente acquisizione da parte di ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile) delle aree e delle infrastrutture militari. Con il passaggio, a partire dal 26 giugno 2015, del controllo del traffico aereo dall'Aeronautica Militare ad ENAV (Ente Nazionale Assistenza al Volo) il cambio di status (da aeroporto militare ad aeroporto civile) può dirsi definitivamente concluso<sup>5</sup>, sebbene all'interno del sedime dell'aeroporto di Treviso vi sono zone aeroportuali di responsabilità dell'Aeronautica Militare (si veda punto 17 della Figura B1-12), in particolare a sud, al di là della pista di decollo rispetto al terminal passeggeri, ove sono presenti anche dei raccordi che collegano il piazzale militare con la pista di decollo.

## B1.2 Localizzazione e rapporti con il territorio

L'aeroporto di Treviso ricade nei comuni di Treviso e di Quinto di Treviso (provincia di Treviso). L'aeroporto è localizzato a circa 3 chilometri a sud-ovest della città di Treviso, racchiuso tra la Strada Regionale n. 515 "Noalese", la Strada Regionale n. 53 "Postumia", ed il fiume Sile, a 9.2 km dal casello autostradale Treviso Sud della A27 ed a soli 29 km dall'aeroporto di Venezia-Tessera (Figura B1-4).

In termini di struttura viabilistica per l'area di Treviso, si possono riconoscere tre principali livelli:

- un primo, relativo ai corridoi autostradali rappresentati a Sud dalla A4 "Passante di Mestre" e a Est dell'autostrada A27 "Alemagna";
- un secondo livello di sei assi principali di penetrazione a raggiera (SS 13 Pontebbana, a nord, la SR 348 Feltrina a nord-ovest, la SR 53 Postumia in direzione est-ovest, la SR 515 Noalese a sud-ovest, la SS 13 Terraglio a sud, la SR 89 Treviso mare a sud-est);
- un terzo rappresentato dalla fitta rete di connessione secondaria alla viabilità del livello precedente.

La rete ordinaria si sviluppa in maniera radiale rispetto alla circonvallazione esterna alle mura cittadine, costituita da un anello circolatorio a senso unico antiorario che riprende il modello viennese del "Ring" – il cosiddetto "PUT".

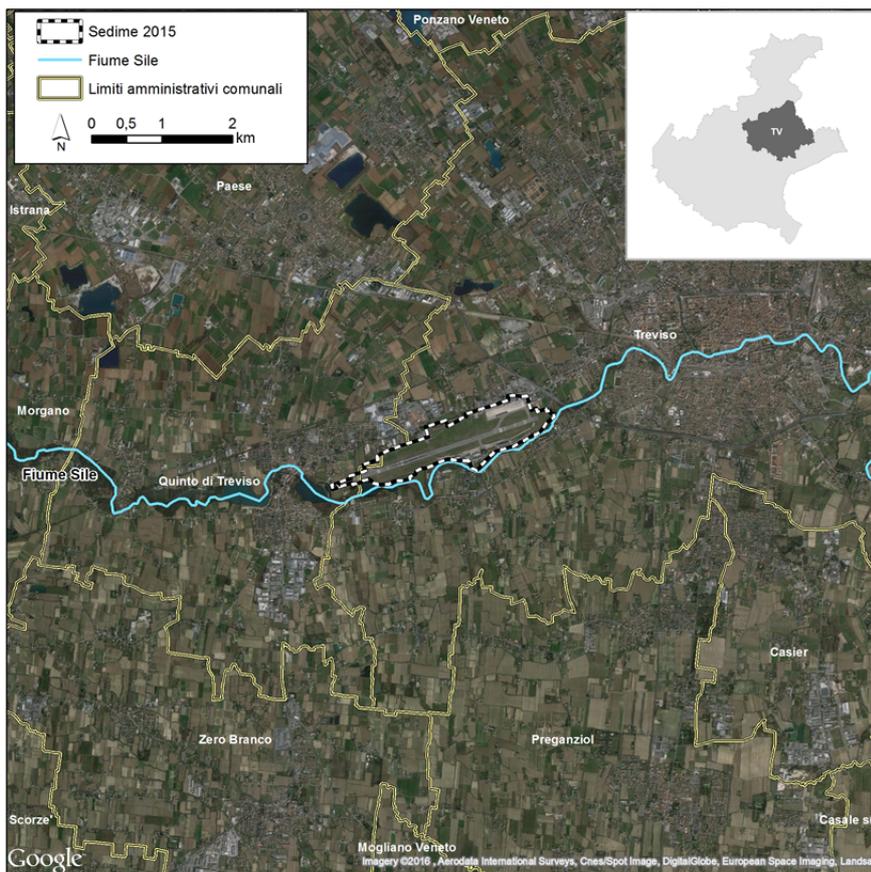
Il traffico veicolare proveniente dal quadrante sud è raccordato dalla direttrice tangenziale di scorrimento SR 53, mentre nel quadrante settentrionale il proseguimento in ambito urbano della SR 515 Noalese – Via della Repubblica – funge da collettore per il traffico da nord-ovest. All'interno del sistema tangenziale, le connessioni con l'area centrale della città e con l'anello di scorrimento del traffico esterno alle mura (il PUT) sono costituite dalle prosecuzioni delle direttrici principali sopra descritte.

All'interno del centro un anello interno alla fascia delle mura percorre in senso orario il centro storico, parallelamente al PUT per quasi tutta la sua lunghezza e al di sopra del fiume Sile nel lato Sud.

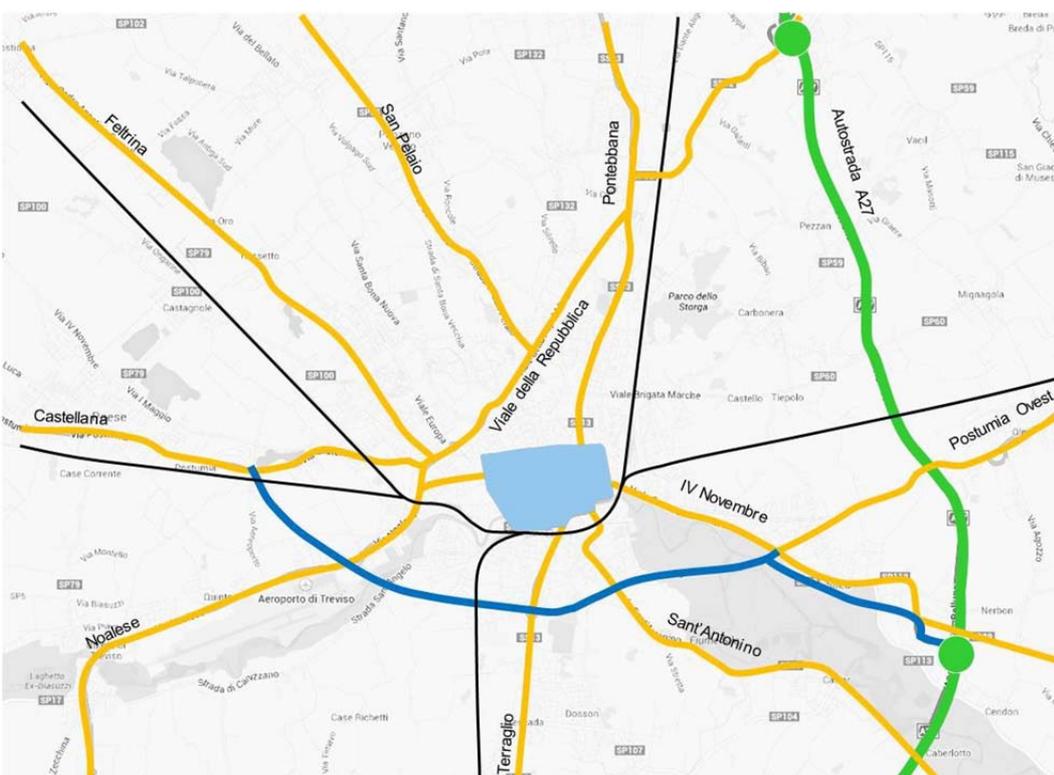
La Figura B1-3 rappresenta una schematizzazione della rete viaria che interessa il territorio comunale.

---

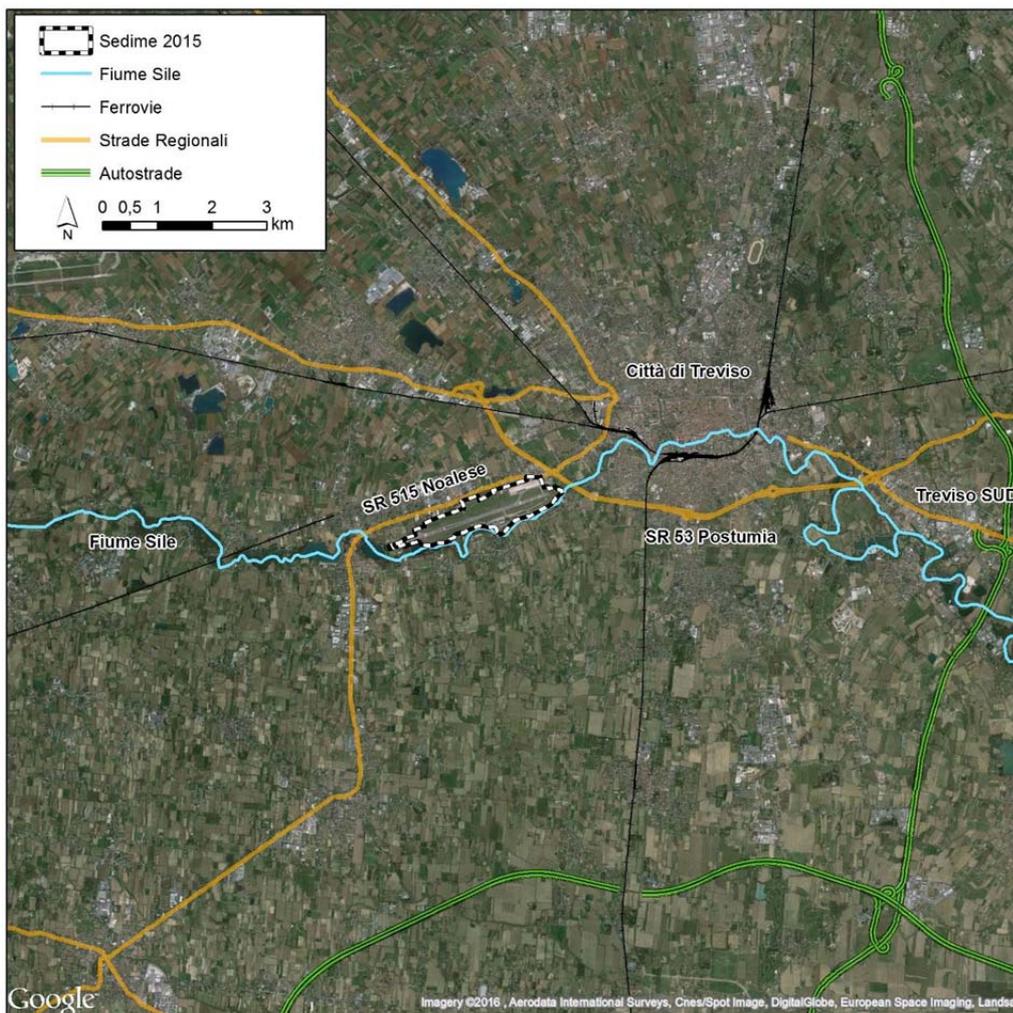
<sup>5</sup> L'attuale torre di controllo è situata sull'area aeroportuale di competenza dell'Aeronautica Militare, anche se viene gestita da ENAV.



**Figura B1-2 Inquadramento geografico dell'area aeroportuale.**



**Figura B1-3 Schema della rete stradale della città di Treviso.**

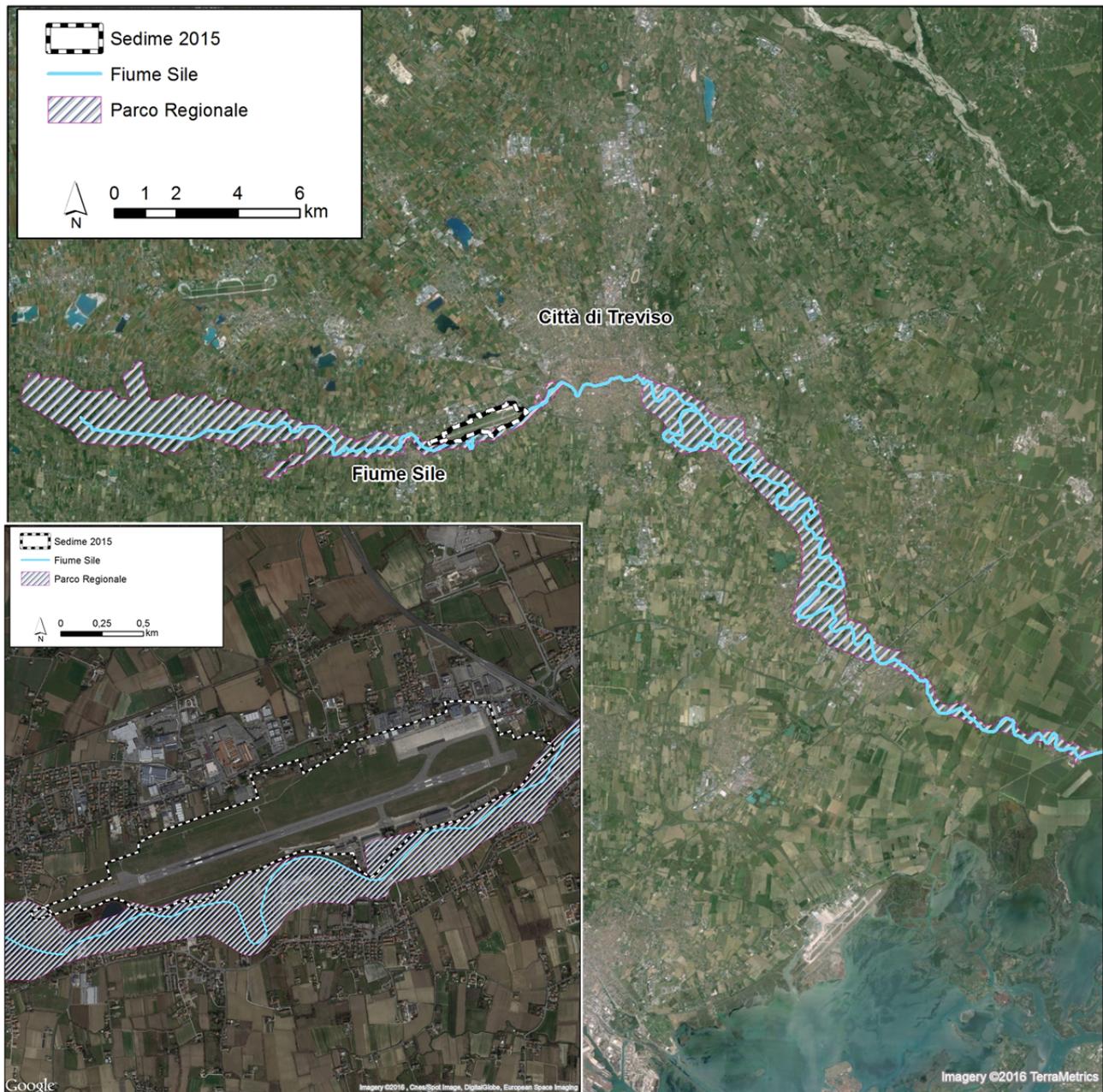


**Figura B1-4 Localizzazione dell'aeroporto di Treviso nell'ambito delle reti infrastrutturali esistenti.**

Il sedime aeroportuale, posto tra il centro abitato di Treviso e quello di Quinto di Treviso, lungo la SR 515, si configura come una stretta fascia di pianura di circa 150 ettari, stretta tra la SR 515 ed il fiume Sile (cfr. Figura B1-4), il che pone forti limitazioni all'acquisizione di nuove aree.

L'aeroporto risulta inoltre inserito in un contesto insediativo residenziale e produttivo, soprattutto a nord del sedime, lungo la Noalese, ed a sud-ovest, oltre la fascia del parco del fiume Sile, dove si sviluppa il centro abitato di Quinto di Treviso.

Si segnala che il sedime aeroportuale confina e parzialmente ricade all'interno del perimetro del Parco Regionale del fiume Sile (cfr. Figura B1-5).

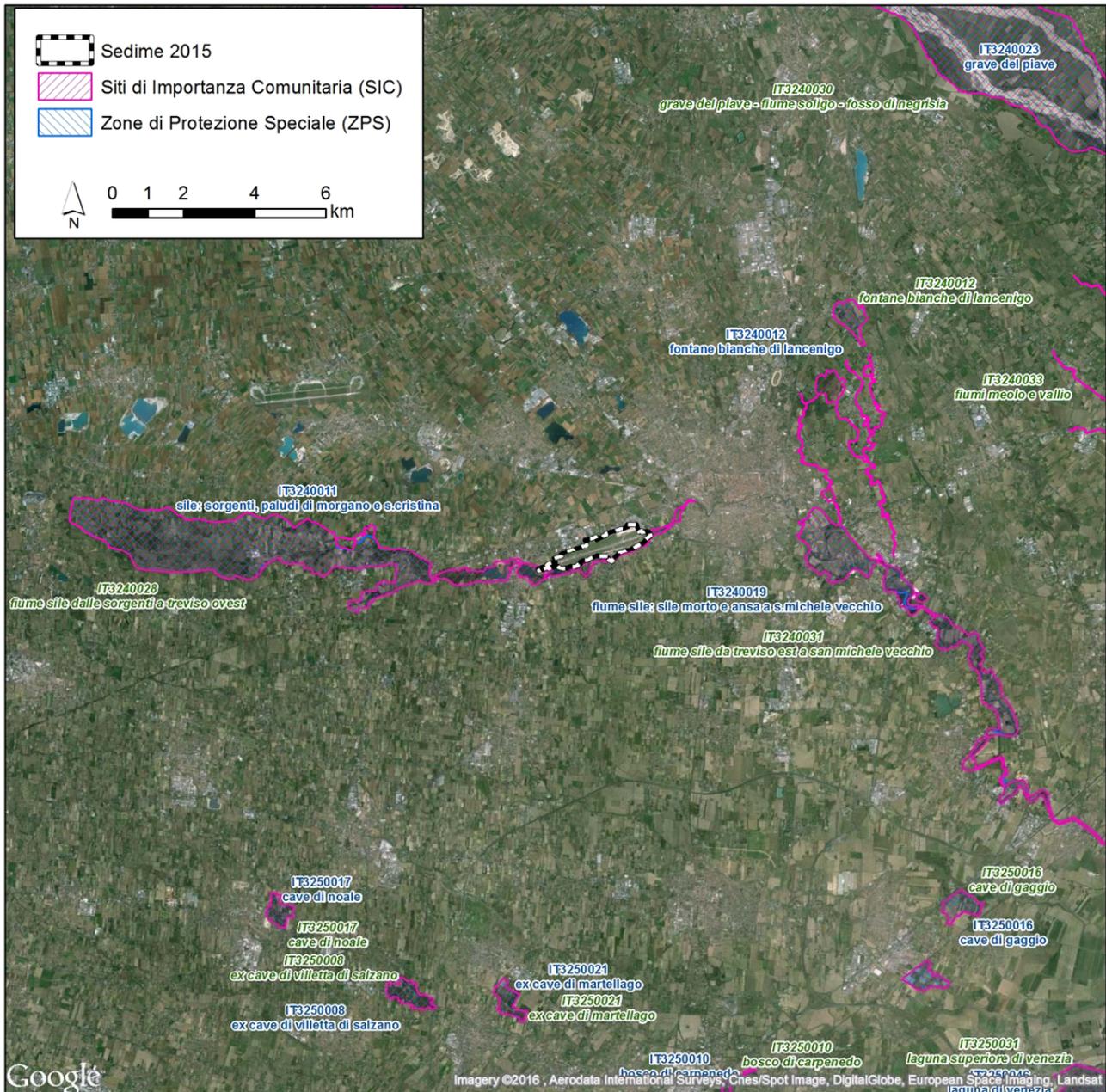


**Figura B1-5 Parco Naturale Regionale del fiume Sile.**

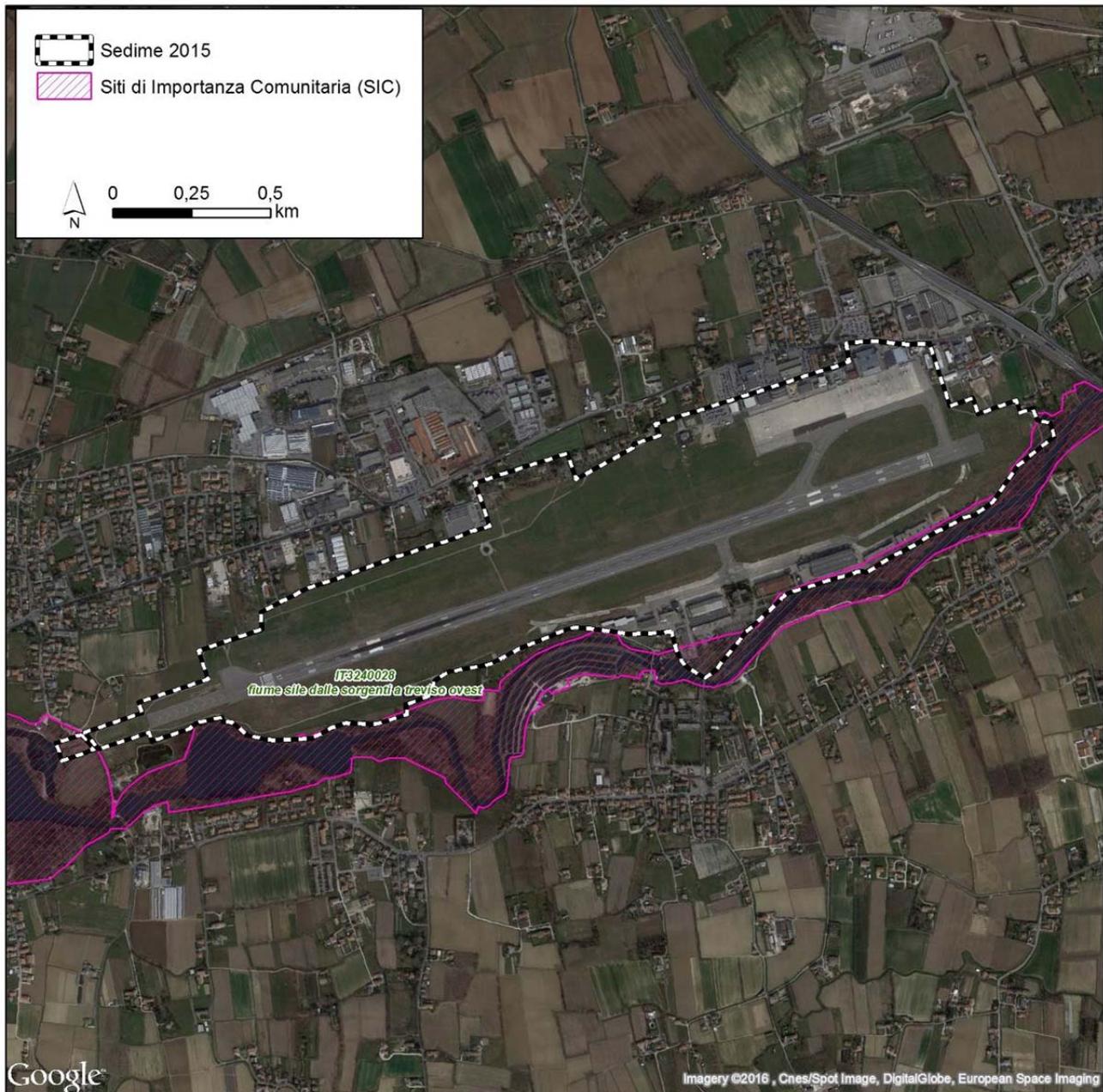
Rispetto ai siti della rete Natura 2000, il sedime confina e in parte minima ricade nel SIC IT3240028 “Fiume Sile dalle sorgenti a Treviso Ovest” (cfr. Figura B1-7), mentre si trova a distanze maggiori o uguali a 3 km da altri siti, come riportato in Tabella B1-2 e in Figura B1-6.

**Tabella B1-2 Siti della rete Natura 2000 limitrofi all'aeroporto "A. Canova" di Treviso.**

SITI		CODICE	DISTANZA [km]
SIC	Fiume Sile dalle sorgenti a Treviso Ovest	IT3240028	parzialmente incluso
ZPS	Sile: Sorgenti, Paludi di Morgano e S. Cristina	IT3240011	3
SIC/ZPS	Fontane Bianche di Lancenigo	IT3240012	8
SIC	Fiume Sile da Treviso Est a S. Michele Vecchio	IT3240031	4
ZPS	Fiume Sile: Sile Morto e ansa S. Michele Vecchio	IT3240019	4
SIC/ZPS	Cave di Gaggio	IT3250016	13
SIC/ZPS	Cave di Noale	IT3250017	12



**Figura B1-6 Siti Natura 2000 nei pressi dell'area dell'aeroporto.**



**Figura B1-7 Siti Natura 2000 interferenti l'aeroporto.**

L'aeroporto infine si trova nella sua porzione sud parzialmente interferente con l'area a vincolo ex art. 142 lett. c, D.Lvo 42/04 e ss.mm.ii. "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua [...] e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna", per la fascia di rispetto del fiume Sile; il sedime aeroportuale inoltre lambisce un'area vincolata come bene culturale (Villa Veneta<sup>6</sup>, ex art. 10 del D.Lvo 42/04 e ss.mm.ii.) (cfr. Figura B1-8).

<sup>6</sup> Si tratta della Villa Brilli (ora Busatto, dal nome della famiglia divenutane proprietaria agli inizi del '900), dimora settecentesca di grande valore storico e pregio architettonico inserita nell'elenco dell'Istituto Regionale Ville Venete. Classificata residenza di villeggiatura, è composta da un corpo centrale affiancato da due barchesse, da un oratorio e una cappella privata. Originariamente adibita a "frasca" oggi la villa ospita un ristorante.



Figura B1-8 Aree di vincolo ex D.Lvo 42/04 e ss.mm.ii..



### B1.2.1 Pianificazione territoriale e vincoli

Richiamando l'analisi effettuata nella SEZIONE A QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO del presente Studio di Impatto Ambientale (elaborato 25101-REL-T101), si riportano gli elementi salienti di coerenza/incoerenza della pianificazione territoriale del contesto in esame, rispetto alle ipotesi di sviluppo del Piano.

Gli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti nell'area interessata dal Piano o diversamente connessi ai settori di intervento del Piano risultano essere:

a livello nazionale:

- Piano Generale dei Trasporti e della Logistica;
- Piano per la Logistica;
- Piano Nazionale degli Aeroporti;

a livello regionale:

- Programma Regionale di Sviluppo (PRS);
- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC);
- Piano Regionale dei Trasporti del Veneto (PRT);
- Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA);
- Pianificazioni a tutela della qualità delle acque;
- Strumenti pianificatori di sicurezza idraulica;
- Piano Faunistico Venatorio Regionale 2003-2008 (PFVR);
- Piano Ambientale del Parco Naturale Regionale del Sile;

a livello provinciale:

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Treviso (PTCP);
- Piano Faunistico Venatorio 2014-2019 della Provincia di Treviso (PFVP);

a livello comunale:

- Piano di Assetto del Territorio del Comune di Treviso;
- Piano degli Interventi del Comune di Treviso;
- Piano Regolatore Generale del Comune di Treviso e relative Varianti;
- Aggiornamento Normativa di Attuazione del Piano Regolatore del Comune di Treviso – Piano di Rischio Aeroportuale;
- Piano di Classificazione Acustica del Comune di Treviso;
- Piano di Assetto del Territorio del Comune di Quinto di Treviso;
- Piano Regolatore Generale del Comune di Quinto di Treviso e relative Varianti;
- Variante parziale al Piano Regolatore del Comune di Quinto di Treviso - Piano di Rischio Aeroportuale;
- Piano di Classificazione Acustica del Comune di Quinto di Treviso;



- Piano di Assetto del Territorio del Comune di Zero Branco;
- Variante n. 2 al Piano degli Interventi del Comune di Zero Branco;
- Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Zero Branco;
- Pianificazione aeroportuale.

Sulla base delle analisi di dettaglio sviluppate nella SEZIONE A QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO (elaborato 25101-REL-T101), lo Strumento di pianificazione e ottimizzazione al 2030 dell'aeroporto "A. Canova" di Treviso risulta coerente a livello di indirizzo ed a livello territoriale con la pianificazione vigente. Nello specifico il Piano 2030 dell'aeroporto "A. Canova" di Treviso:

- è coerente a livello nazionale con il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica e con il Piano Nazionale degli Aeroporti;
- è coerente a livello regionale con il Programma Regionale di Sviluppo, il Piano Territoriale di Coordinamento Regionale, il Piano Regionale dei Trasporti del Veneto, il Piano Faunistico Venatorio Regionale;
- è coerente con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e il Piano Faunistico Venatorio Provinciale 2014-2019;
- è coerente con i PAT, i PI, i PRG ed eventuali Varianti dei Comuni di Treviso, Quinto di Treviso e Zero Branco;
- è coerente dal punto di vista urbanistico con i Piani di Classificazione Acustica dei Comuni di Treviso, Quinto di Treviso e Zero Branco;
- è mediamente coerente con le pianificazioni di settore ambientale e i vincoli ambientali in quanto la piena coerenza è subordinata agli approfondimenti della SEZIONE C QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE del presente Studio di Impatto Ambientale.

In merito ai vincoli e alle tutele presenti, il sedime confina e in parte minima ricade nel SIC IT3240028 "Fiume Sile dalle sorgenti a Treviso Ovest" (cfr. Figura B1-7), mentre si trova a distanze maggiori o uguali a 3 km da altri siti, come riportato in Tabella B1-2 e in Figura B1-6. Il Piano viene quindi sottoposto congiuntamente, nell'ambito della stessa procedura di VIA, a Valutazione di incidenza (ex art. 5 DPR n. 357/1997), per cui viene prevista l'elaborazione di un documento distinto (STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA, elaborato 25101-REL-T105), che contiene gli elementi di cui all'allegato G del DPR n. 357/1997 e redatta secondo le linee guida della DGR Veneto n. 2299/2014.

Inoltre in riferimento alla norma valida in tutto il territorio nazionale sulla verifica preliminare dell'interesse archeologico, ex art. 25 del Nuovo Codice dei Contratti, viene elaborato uno specifico studio (VERIFICA PRELIMINARE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO, elaborato 25101-REL-T106).

Data l'assenza di trasformazioni di qualsiasi natura nelle aree soggette a vincolo paesaggistico o semplicemente limitrofe, non è necessario l'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica e pertanto non viene prodotta una specifica Relazione paesaggistica; viene tuttavia trattato il tema dell'interferenza con il paesaggio e i beni culturali nella SEZIONE C QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE, nella parte dedicata alla componente omonima (elaborato 25101-REL-T103 - PAESAGGIO E BENI CULTURALI).



### B1.3 Traffico: trend 2005-2015 e caratterizzazione dell'anno 2015

L'aeroporto di Treviso, nell'ultimo decennio ha registrato un notevole incremento di traffico passeggeri anche durante gli anni più colpiti dalla crisi finanziaria ed economica mondiale, facendo registrare nel 2008 un incremento del 10%, nel 2009 +4% e nel 2010 ben +21%. Il traffico nel 2011 non è significativo ai fini dell'analisi dato che dal 1 giugno al 5 dicembre 2011 lo scalo è rimasto chiuso per la riqualifica delle infrastrutture di volo.

Nell'ultimo decennio, escludendo il 2011, solo nel 2013 si è registrato un calo del traffico passeggeri pari a -7% contestualmente ad un calo del -9% dei movimenti dovuto alla contrazione del traffico Ryanair (principale vettore dello scalo) su tutto il network della compagnia oltre che alle scelte di compagnie come Germanwings (Lufthansa) e Transavia (Air France - Klm) di trasferire l'operatività sull'aeroporto Marco Polo di Venezia.

Negli ultimi due anni, il numero di passeggeri è cresciuto del 3% nel 2014 e 6% nel 2015 (allineati con la media degli aeroporti italiani) confermando il trend di crescita passato. L'aumento di traffico è avvenuto grazie ad un aumento dei coefficienti di riempimento degli aeromobili ed in generale di un incremento di traffico soprattutto di Ryanair.

Per quanto riguarda il traffico cargo, l'aeroporto di Treviso ha registrato un costante e drastico calo di questa componente di traffico a partire dal 2006. Dal 2013 il traffico cargo è assente a Treviso, per cui non verrà trattato nel seguito, non essendone previsto alcun sviluppo futuro nell'ambito del Piano in esame, come dettagliato nel cap. B3.

Nel seguito una disamina del trend del traffico e della tipologia di traffico aeronautico che caratterizza l'aeroporto oggi.

#### ***Passeggeri (Aviazione Civile esclusa Aviazione Generale)***

Il traffico passeggeri (Aviazione Civile esclusa Aviazione Generale) è cresciuto in maniera esponenziale dal 2000 al 2010, passando da 276 mila passeggeri a 2.1 milioni, con un CAGR<sup>7</sup> pari a +22.8%.

L'andamento del traffico è fortemente legato alla presenza del vettore low cost Ryanair, che fin dal suo arrivo ha intensificato la propria attività, avviando progressivamente diversi collegamenti internazionali, e dal 2005 anche collegamenti nazionali.

La quasi totalità del traffico passeggeri è movimentato da voli di linea di vettori low cost. Il comparto charter, fino al 2010 ha costituito il 2-3% circa del totale passeggeri mentre nell'ultimo quinquennio è sceso a meno del 1% del traffico totale.

L'aeroporto è prevalentemente interessato dal traffico internazionale, con una percentuale dell'67% sul totale nel 2015.

Il traffico nazionale in termini di passeggeri è stato molto basso fino al 2004 (circa 6 mila passeggeri), per poi ricevere un importante impulso ed attestarsi dal 2006 sui 200 mila passeggeri. Nel 2009 ha registrato un forte incremento (+63%) per l'apertura di nuove rotte, arrivando a 372 mila passeggeri nel 2010. Negli ultimi quattro anni, in valori percentuali, si è assistito ad una crescita maggiore della componente di traffico

---

<sup>7</sup> Il CAGR (Compound Annual Growth Rate), o tasso annuo di crescita composto, è un indice che rappresenta il tasso di crescita medio di un certo valore in un dato arco di tempo.



nazionale rispetto a quella internazionale, crescendo e consolidandosi fino a raggiungere 767 mila passeggeri nel 2015.

Dagli studi effettuati per la misura della qualità del servizio aeroportuale (indagini effettuate mensilmente nel corso del 2015 e negli anni precedenti tramite questionari al passeggero), emerge che il principale mezzo utilizzato per raggiungere l'aeroporto è rappresentato dai mezzi collettivi di trasporti, bus e navette (cfr. Tabella B1-3).

**Tabella B1-3 Mezzi utilizzati per l'accesso all'aeroporto nel 2015 (Fonte: SAVE S.p.A., 2016).**

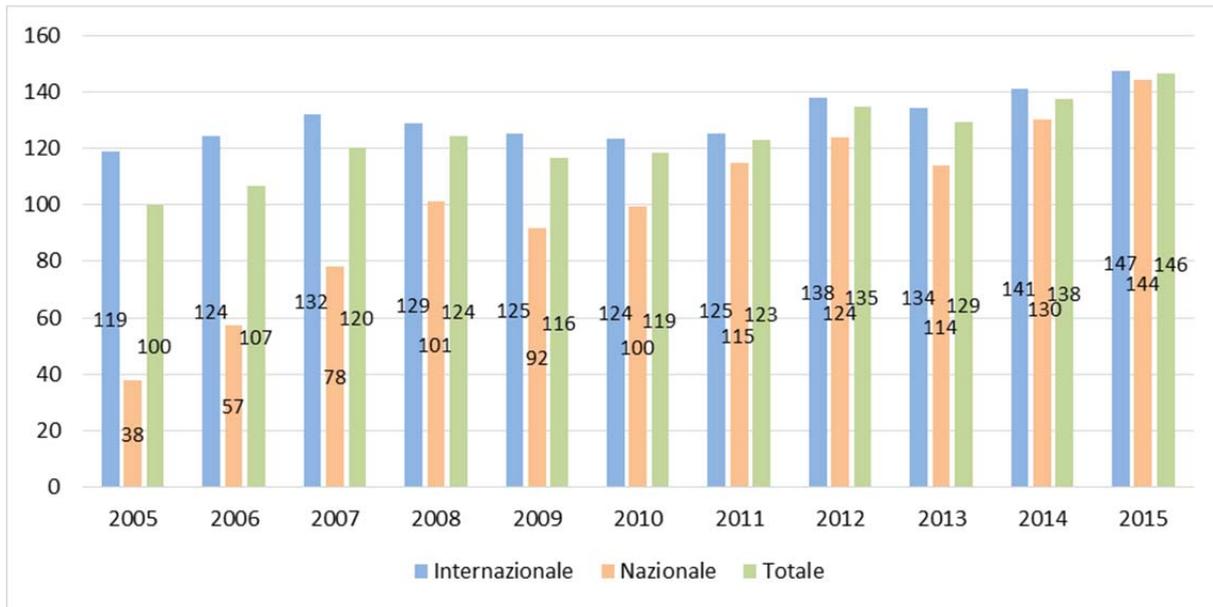
<b>Mezzo utilizzato per accedere all'aeroporto</b>	<b>% passeggeri</b>
Bus via terra	35.6
Auto guidata da altri	27.9
Auto guidata	14.9
Navetta da parcheggio esterno	6.8
Autonoleggio	4.1
Taxi via terra	3.7
Navetta hotel	2.6
Auto con conducente/autista	2.1
Altro	1.5
In transito	0.8

#### ***Movimenti (Aviazione Civile esclusa Aviazione Generale)***

Nel quinquennio 2005-2010 il numero di movimenti ha subito una crescita esponenziale, successivamente al 2011 (anno nel quale l'aeroporto è rimasto chiuso per circa sei mesi per lavori, come già ricordato), il numero di movimenti è calato leggermente. Confrontando l'andamento dei movimenti negli ultimi cinque anni con l'andamento del numero di passeggeri, si nota come i due trend siano divergenti; mentre il numero di passeggeri è cresciuto, quello dei movimenti è calato, fenomeno spiegato da un aumento dei coefficienti di riempimento aeromobili, come descritto in seguito.

Si segnala, che negli ultimi cinque anni i voli nazionali siano aumentati proporzionalmente più dei voli internazionali, come per il numero di passeggeri.

Il numero medio di passeggeri per volo è cresciuto in maniera costante negli ultimi dieci anni, ad eccezione di una leggera flessione nel 2009-2010. Il numero medio di passeggeri per volo nazionale è stato molto basso rispetto a quello internazionale fino al 2010, per poi avvicinarsi a quello dei voli internazionali fino a quasi allinearsi nel 2015.



**Figura B1-9 Numero medio passeggeri per movimento 2005-2015.**

### ***Passeggeri e movimenti di Aviazione Generale***

I passeggeri dell'Aviazione Generale sono trascurabili rispetto a quelli dell'aviazione commerciale, di cui rappresentano in media circa l'1% annuo, con variazioni apprezzabili nel periodo analizzato.

Per la quota di traffico di Aviazione Generale la componente più significativa risulta essere il numero di movimenti rispetto al numero di passeggeri dato che il coefficiente di riempimento (pax/mov) risulta essere molto basso e non costituisce una variabile significativa.

In termini di movimenti quindi, l'Aviazione Generale ha rappresentato mediamente circa il 46% del totale fino al 2008, per poi scendere progressivamente fino a raggiungere il 21% nel 2014 mentre nel 2015 gli stessi hanno costituito il 24% circa dei movimenti totali.

Il trend del numero di movimenti di Aviazione Generale nel periodo 2005-2015 risulta essere negativo attestandosi negli ultimi anni a 3400/3800 movimenti/anno.

### ***Sintesi***

Si riportano nel seguito i dati di traffico (passeggeri e movimenti) registrati nel periodo dal 2005 al 2015.



**Tabella B1-4 Traffico passeggeri 2005-2015 (Fonte: Annuario statistico ENAC e Assaeroporti per dati di Aviazione Generale).**

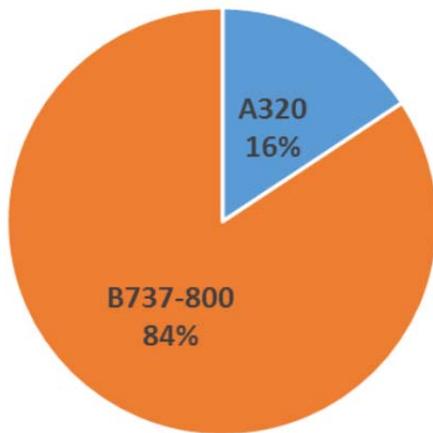
Passeggeri		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Linea	Internazionale	1'129'550	1'110'326	1'290'541	1'429'504	1'368'785	1'741'136	854'293	1'814'961	1'671'630	1'521'553	1'585'648
	Nazionale	114'080	184'361	211'000	210'857	352'181	370'001	209'873	480'325	473'810	686'106	765'563
	<b>TOTALE</b>	<b>1'243'630</b>	<b>1'294'687</b>	<b>1'501'541</b>	<b>1'640'361</b>	<b>1'720'966</b>	<b>2'111'137</b>	<b>1'064'166</b>	<b>2'295'286</b>	<b>2'145'440</b>	<b>2'207'659</b>	<b>2'351'211</b>
Charter	Internazionale	41'647	29'556	32'013	50'002	32'021	30'625	2'515	12'336	8'776	16'134	5'269
	Nazionale	3'083	3'713	4'944	6'836	852	2'239	1'065	1'419	1'211	2'089	1'226
	<b>TOTALE</b>	<b>44'730</b>	<b>33'269</b>	<b>36'957</b>	<b>56'838</b>	<b>32'873</b>	<b>32'864</b>	<b>3'580</b>	<b>13'755</b>	<b>9'987</b>	<b>18'223</b>	<b>6'495</b>
Aerotaxi	Internazionale	0	161	161	226	1'723	170	85	234	302	311	249
	Nazionale	0	171	130	295	2'705	167	51	394	386	341	267
	<b>TOTALE</b>	<b>0</b>	<b>332</b>	<b>291</b>	<b>521</b>	<b>4'428</b>	<b>337</b>	<b>136</b>	<b>628</b>	<b>688</b>	<b>652</b>	<b>516</b>
<b>Generale (AG)</b>		<b>8'891</b>	<b>9'642</b>	<b>9'430</b>	<b>8'625</b>	<b>6'966</b>	<b>6'581</b>	<b>2'873</b>	<b>5'692</b>	<b>5'509</b>	<b>4'661</b>	<b>4'431</b>
<b>TOTALE (escluso AG)</b>	Internazionale	1'171'197	1'140'043	1'322'715	1'479'732	1'402'529	1'771'931	856'893	1'827'531	1'680'708	1'537'998	1'591'166
	Nazionale	117'163	188'245	216'074	217'988	355'738	372'407	210'989	482'138	475'407	688'536	767'056
	<b>TOTALE</b>	<b>1'288'360</b>	<b>1'328'288</b>	<b>1'538'789</b>	<b>1'697'720</b>	<b>1'758'267</b>	<b>2'144'338</b>	<b>1'067'882</b>	<b>2'309'669</b>	<b>2'156'115</b>	<b>2'226'534</b>	<b>2'358'222</b>

**Tabella B1-5 Traffico movimenti 2005-2015 (Fonte: Annuario statistico ENAC e Assaeroporti per dati di Aviazione Generale).**

Movimenti		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Linea	Internazionale	8'075	7'477	9'279	10'536	9'701	12'730	6'396	12'351	11'574	9'946	9'992
	Nazionale	1'509	1'602	1'787	1'568	2'504	2'532	1'475	2'821	3'147	4'358	4'540
	<b>TOTALE</b>	<b>9'584</b>	<b>9'079</b>	<b>11'066</b>	<b>12'104</b>	<b>12'205</b>	<b>15'262</b>	<b>7'871</b>	<b>15'172</b>	<b>14'721</b>	<b>14'304</b>	<b>14'532</b>
Charter	Internazionale	1'763	1'626	694	907	721	1'471	395	726	700	675	591
	Nazionale	1'577	1'628	922	517	82	1'061	324	797	761	715	603
	<b>TOTALE</b>	<b>3'340</b>	<b>3'254</b>	<b>1'616</b>	<b>1'424</b>	<b>803</b>	<b>2'532</b>	<b>719</b>	<b>1'523</b>	<b>1'461</b>	<b>1'390</b>	<b>1'194</b>
Aerotaxi	Internazionale		58	53	50	796	143	53	174	229	276	218
	Nazionale		63	54	73	1'296	149	38	275	273	217	168
	<b>TOTALE</b>	<b>0</b>	<b>121</b>	<b>107</b>	<b>123</b>	<b>2'092</b>	<b>292</b>	<b>91</b>	<b>449</b>	<b>502</b>	<b>493</b>	<b>386</b>
<b>Generale (AG)</b>		<b>5'724</b>	<b>5'963</b>	<b>6'531</b>	<b>5'784</b>	<b>5'333</b>	<b>4'586</b>	<b>2'043</b>	<b>3'505</b>	<b>3'577</b>	<b>3'370</b>	<b>3'826</b>
<b>TOTALE (escluso AG)</b>	Internazionale	9'838	9'161	10'026	11'493	11'218	14'344	6'844	13'251	12'503	10'897	10'801
	Nazionale	3'086	3'293	2'763	2'158	3'882	3'742	1'837	3'893	4'181	5'290	5'311
	<b>TOTALE</b>	<b>12'924</b>	<b>12'454</b>	<b>12'789</b>	<b>13'651</b>	<b>15'100</b>	<b>18'086</b>	<b>8'681</b>	<b>17'144</b>	<b>16'684</b>	<b>16'187</b>	<b>16'112</b>

### Aeromobili

Nel 2015 nell'aeroporto di Treviso, per i voli commerciali, sono stati utilizzati essenzialmente due modelli di aeromobili, B737-800 e A320 i quali fanno parte rispettivamente delle flotte di Ryanair e WizzAir. Entrambi i modelli, secondo la classificazione ICAO, basata sull'apertura alare e larghezza del carrello, appartengono alla classe C. Residuale è la quota di traffico garantita da aeromobili più piccoli (come ad esempio il Falcon 50/100, CRJ e Embraer 95).

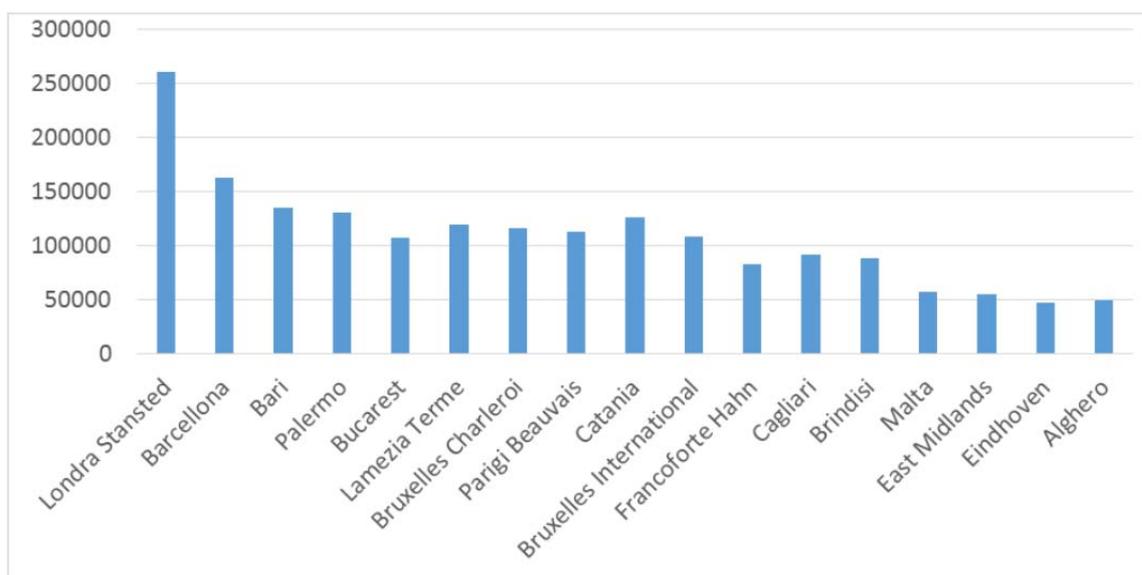


**Figura B1-10 Distribuzione percentuale degli aeromobili utilizzati per i voli commerciali.**

### Destinazioni e compagnie

Lo scalo offre attualmente 38 destinazioni di cui 31 internazionali e 7 nazionali, con voli di linea operati complessivamente da 2 vettori low cost. Ryanair è la compagnia con più voli e destinazioni.

Nel 2015 la rotta più trafficata è stata quella di Londra Stansted seguita da Barcellona, Bari e Palermo, tutte servite da voli Ryanair. La seconda rotta più densa è quella per Bruxelles se vengono sommati gli scali di Bruxelles Charleroi e Bruxelles International (cfr. Figura B1-11).



**Figura B1-11 Principali destinazioni dell'aeroporto di Treviso per n. passeggeri nell'anno 2015).**

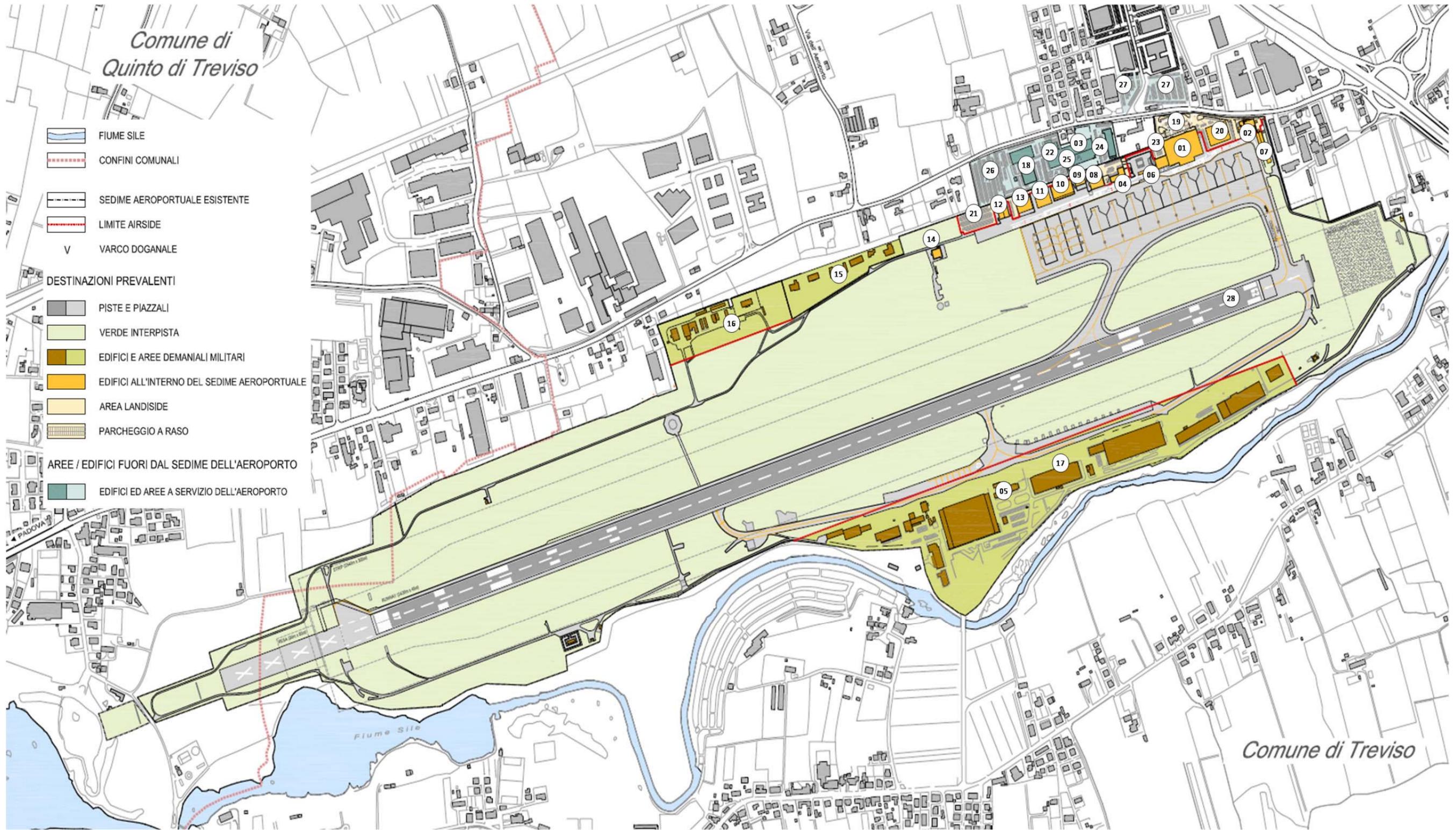


## B1.4 Infrastrutture e servizi aeroportuali

Attualmente all'interno del sedime aeroportuale, normalmente distinto, come tutti gli aeroporti civili moderni, in due grandi macro-aree, dette airside e landside, costituite rispettivamente dalle infrastrutture di volo o ad esso asservite e dalle strutture ed aree accessibili al pubblico, trovano posto le funzioni ed infrastrutture, elencate nella seguente tabella e rappresentate sinteticamente alla figura successiva.

**Tabella B1-6 Elenco degli edifici e delle aree dell'aeroporto di Treviso (stato di fatto).**

<b>COD.</b>	<b>Edificio/Area</b>	<b>Collocazione</b>
01	Terminal passeggeri	sedime aeroportuale - landside
02	Presidio Vigili del Fuoco	sedime aeroportuale - landside
03	Sede DHL	extra sedime aeroportuale
04	Ex uffici AerTre - Dogana	sedime aeroportuale - landside
05	Torre di controllo	sedime aeroportuale - landside
06	Deposito carburante	sedime aeroportuale - airside
07	Ricoveri mezzi di rampa VVFF	sedime aeroportuale - airside
08	Capannone ricovero mezzi di rampa - Cabina elettrica militare/civile - Magazzino	sedime aeroportuale - airside
09	Hangar De Longhi	sedime aeroportuale - airside
10	Hangar Benetton	sedime aeroportuale - airside
11	Hangar Luxottica	sedime aeroportuale - airside
12	Hangar Replay/Diesel	sedime aeroportuale - airside
13	Aeroclub	sedime aeroportuale - airside
14	Cabina elettrica	sedime aeroportuale - airside
15	Residenze militari	sedime aeroportuale - landside
16	Area in consegna all'Arma dei Carabinieri	sedime aeroportuale - landside
17	Area militare	sedime aeroportuale - landside
18	P – Parcheggio car rental – 255 posti auto	extra sedime aeroportuale
19	P <sub>A</sub> – Parcheggio sosta breve – a raso 50 posti auto	sedime aeroportuale - landside
20	P <sub>B</sub> – Parcheggio fast park – 164 posti auto	sedime aeroportuale - landside
21	P <sub>C</sub> – Parcheggio sosta lunga – a raso 150 posti auto	sedime aeroportuale - landside
22	P <sub>D</sub> – Parcheggio in struttura – 143 posti auto	extra sedime aeroportuale
23	Parcheggio dipendenti AerTre	sedime aeroportuale - landside
24	P <sub>1</sub> – Parcheggio privato in struttura – 200 posti auto	extra sedime aeroportuale
25	P <sub>3</sub> – Parcheggio privato – 160 posti auto	extra sedime aeroportuale
26	P <sub>4</sub> – Parcheggio privato – a raso 310 posti auto	extra sedime aeroportuale
27	P <sub>2</sub> – Parcheggio comunale – a raso 274 posti auto + 97 posti auto	extra sedime aeroportuale
28	Pista di volo	sedime aeroportuale - airside



**Figura B1-12 Sedime aeroportuale - stato di fatto.**



All'interno del sedime dell'aeroporto di Treviso vi sono zone aeroportuali di responsabilità dell'Aeronautica Militare (si veda punto 17 della Figura B1-12), in particolare a sud, al di là della pista di decollo rispetto al terminal passeggeri, ove sono presenti anche dei raccordi che collegano il piazzale militare con la pista di decollo. Da precisare che l'attuale torre di controllo è situata sull'area aeroportuale di competenza dell'Aeronautica Militare, anche se dal 26 giugno 2015 viene gestita da ENAV.

Inoltre ad ovest dell'area landside dell'aeroporto, collocata fra la Noalese ed il perimetro aeroportuale, vi è un'area riservata alle residenze per i militari, relativamente estesa (si vedano i punti 15 e 16 della Figura B1-12).

Successivamente verranno descritte le diverse funzioni ed infrastrutture caratterizzanti l'aeroporto, distinguendo:

- accessibilità;
- funzioni ed infrastrutture tipicamente di area airside;
- funzioni ed infrastrutture tipicamente di area landside;
- servizi aeroportuali;
- servizi tecnologici, reti ed impianti.

Tra i servizi vengono inoltre menzionate le attività di monitoraggio ambientale che attualmente esegue il gestore aeroportuale.

#### B1.4.1 Accessibilità e viabilità interna

L'aeroporto di Treviso è accessibile solo via gomma. E' possibile arrivare a Treviso centro utilizzando il treno e poi arrivare in aeroporto tramite autobus e/o taxi.

Come già anticipato al par. B1.2, l'aeroporto è accessibile attraverso la SR 515 "Via Noalese", adiacente allo scalo e a ridottissima e anomala, per tale ragione, distanza dal Terminal passeggeri; la stessa Noalese, poco più ad est rispetto allo stesso scalo, interseca la SR 53 "Postumia" (cfr. Figura B1-4). La SR 515, che collega Padova a Treviso, è una strada a due corsie con caratteristiche geometriche extraurbane, carente di marciapiedi, se non lungo i tratti con maggiore densità urbana e con presenza di fossati da ambo i lati.

La SR 53, che collega Vicenza a Portogruaro, nel tratto attorno a Treviso è una strada a quattro corsie di caratteristiche geometriche autostradali, che intercetta ad est tramite snodi la SS 13 "Terraglio" e la SR 89 "Treviso Mare", che si aggancia all'autostrada A27 Venezia-Belluno.

L'intersezione tra la SR 515 e la SR 53 è stata adeguata attraverso l'inserimento di una rotatoria migliorando notevolmente l'accessibilità e lo schema dei flussi.

Le indagini condotte per la redazione dello "Studio di traffico sulla riorganizzazione della viabilità connessa alle aree AerTre Aeroporto di Treviso, AirCenter, Ex-Marazzato" elaborato dalla Società TRT TRASPORTI E TERRITORIO nell'aprile 2016 (in Allegato alla Documentazione di Piano), hanno permesso ricostruire un quadro chiaro e dettagliato della mobilità dell'area. Le principali risultanze hanno evidenziato i seguenti aspetti:

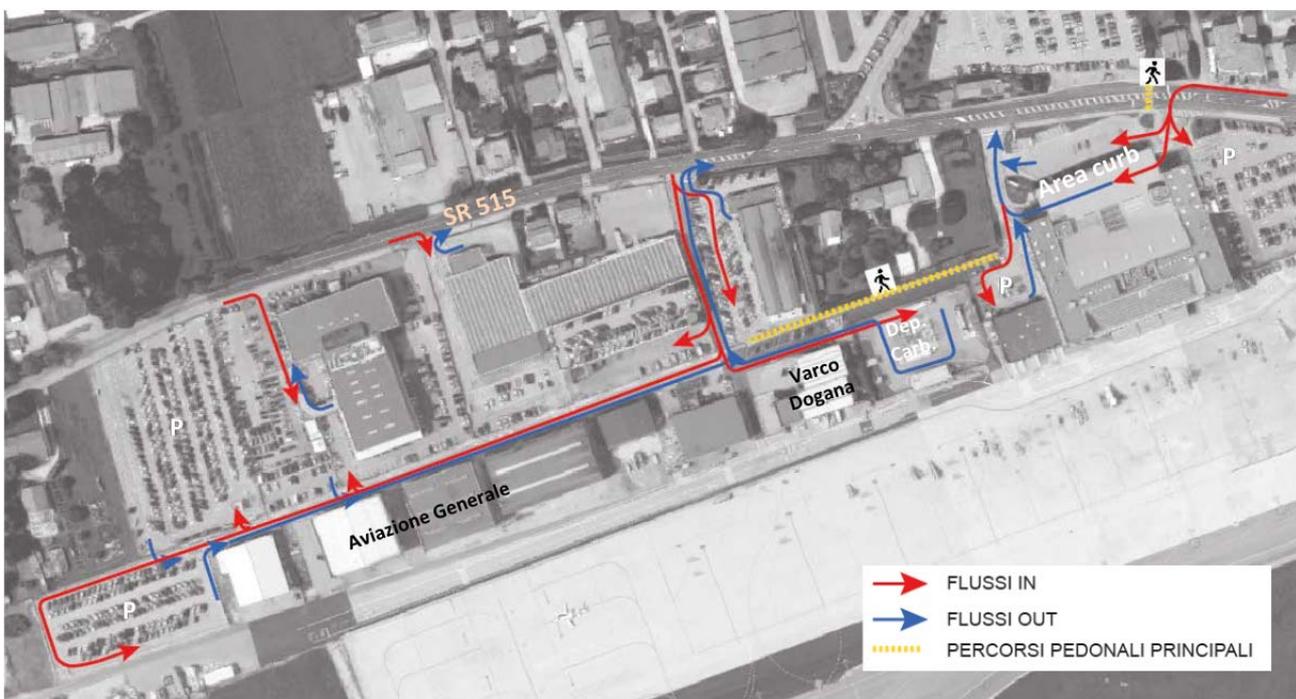
- l'ora di punta di maggior traffico ordinario risulta essere tra le 18:00 e le 19:00 e l'asse di via Noalese risulta percorso da quasi 2000 veicoli complessivamente;

- nonostante gli elevati flussi rilevati lungo la Noalese, la circolazione risulta fluida con saltuari fenomeni puntuali di accodamento in corrispondenza degli attraversamenti pedonali semaforizzati;
- le corsie centrali di accumulo per le svolte a sinistra ricavate lungo via Noalese permettono di minimizzare le perturbazioni al corretto deflusso veicolare;
- alcuni fenomeni di accodamento dei veicoli interessano l'asse di via Noalese in località San Giuseppe (che si trova oltre la SR 53) direzione Treviso causando delle file di auto che spesso si ripercuotono anche in tangenziale;
- il semaforo pedonale di fronte all'aerostazione è causa di frequenti interruzioni del flusso veicolare per permettere il passaggio dei pedoni dalla fermata del bus del trasporto pubblico locale in direzione Quinto di Treviso e dal parcheggio comunale verso l'aerostazione e viceversa;
- le manovre di ingresso e uscita dei veicoli dalle aree di sosta dell'aeroporto hanno permesso di stabilire che l'orario di punta dell'aeroporto non coincide con quella del traffico ordinario e che il contributo delle attività aeroportuali durante la fascia oraria 18:00-19:00 è trascurabile.

### Viabilità interna

La viabilità interna suddivide i flussi in tre direzioni, uno di accesso al curb e due di accesso alle aree a parcheggio, la sosta breve verso ovest e il fast park verso est. L'uscita avviene poi sempre sulla SR 515.

Lungo la SR 515 a poco più di 200 m dall'accesso principale esiste un sistema di accessibilità secondaria che serve le aree parcheggio per la sosta lunga, le sedi degli spedizionieri, l'area dell'aeroclub e dell'Aviazione Generale, il varco doganale merci ed il deposito carburante.



**Figura B1-13 Viabilità interna.**

L'area dell'aeroporto Canova è servita dalla rete di trasporto pubblico urbano di Treviso e dalle linee extra-urbane di collegamento tra la città di Treviso e i comuni della provincia sud-occidentale. Inoltre, esiste un servizio di linee automobilistiche a media percorrenza di collegamento con le grandi città del Veneto più specificatamente rivolto all'utenza aeroportuale.



#### B1.4.2 Airside

##### ***Pista, piazzali e operatività***

L'aeroporto dispone di una pista di volo con orientamento 07-25, della lunghezza di 2420 x 45 m di larghezza (pista di codice "4" ICAO), con orientamento magnetico (QFU) 067/247° determinando un "sistema di piste" denominato RWYs 07/25.

Il prolungamento asse pista è praticamente allineato con i centri abitati di Treviso a nord-est e Quinto di Treviso a sud-ovest.

La capacità operativa della pista di volo è attualmente pari a 12 mov/h (dato Aeronautica Militare) che è ulteriormente ridotta a 8 mov/h strumentali (dato AerTre) a causa di limitazioni tecniche della gestione del traffico aereo, e per il fatto che la gestione degli avvicinamenti comprende anche quelli del traffico militare del vicino aeroporto di Istrana.

Sul prolungamento della testata 07, è collocato un sentiero luminoso Calvert, parte su terreno recintato e parte sullo specchio d'acqua formato dal fiume Sile.

La pista ha pavimentazione flessibile comprese le testate, la sagoma trasversale della pista è a doppia falda e ciascun lato dispone di shoulder pavimentate di 8 m.

La pista dispone di una strip di 150 m per ciascuna parte rispetto all'asse pista e della clearway, in linea con le richieste della normativa ICAO.

Le bretelle di raccordo al piazzale dedicato al traffico civile, sono attualmente due in pavimentazione flessibile di larghezza pari a 35 m:

- il raccordo A (R1) perpendicolare alla pista;
- il raccordo B (R2) il cui punto di innesto si trova a circa 1650 m dalla testata 07, presentando un angolo di inclinazione di 35° rispetto alla pista di volo e si connota pertanto come un raccordo di uscita rapita (velocità di percorrenza 90 km/h) per atterraggi da pista 07.

Le aree di sicurezza consistono di strip per piste strumentali come sopra descritto e di RESA (area di sicurezza di fine pista, in inglese Runway End Safety Area) delle seguenti dimensioni: 130 m x 150 m su testata 25 e 90 m x 90 m su testata 07.

L'aeroporto dispone di due piazzali (APRON): uno nel settore sud-ovest dedicato all'attività militare, l'altro nel settore nord-est dedicato al traffico civile commerciale. Quello civile ha una dimensione di circa 700 x 105 m, per un totale di circa 75'000 m<sup>2</sup>, è posto in prossimità della testata 25 e realizzato con pavimentazione rigida in cls.

Il piazzale ricade nel sedime aeroportuale civile ed accoglie il parcheggio dell'aviazione commerciale, e più ad ovest, di fronte agli hangar, anche il parcheggio dell'Aviazione Generale, destinato agli aerei privati o di compagnie che hanno base su questo aeroporto.

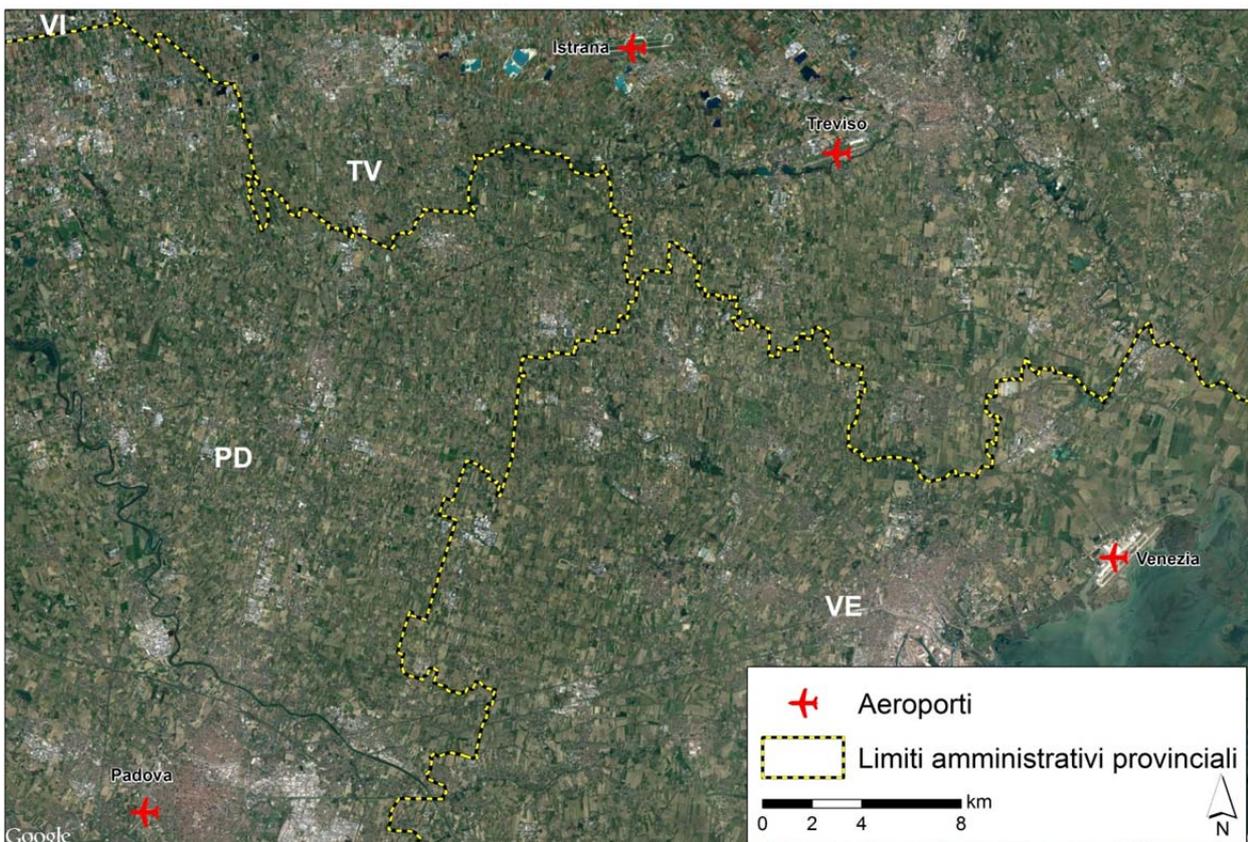
Attualmente la capacità del piazzale aeromobili consente il parcheggio di:

- n. 1 aereo di classe "D" (con riduzione numero stand classe C);
- n. 9 aerei di classe "C";
- n. 8 aerei di classe "A-B" (Aviazione Generale).



**Figura B1-14 Layout delle infrastrutture di volo – stato attuale.**

L'aeroporto di Treviso si trova in una regione ad alta densità di traffico aereo, civile e militare, per la presenza degli aeroporti di Istrana a nord ovest, di Venezia Tessera a sud e di Padova a sud ovest. Questa condizione determina una considerevole congestione di traffico che necessariamente tende a creare reciproche interferenze.



**Figura B1-15 Aeroporti vicini.**

Al momento attuale l'atterraggio può avvenire solo su testata 07 (con sorvolo su Quinto di Treviso), mentre i decolli avvengono in maggioranza dalla testata 25, dirigendo i velivoli verso il Comune di Quinto di Treviso. I

decolli dalla testata 07 sono ammessi per i voli diretti verso est, ma in numero notevolmente limitato rispetto a quelli previsti per la testata opposta (il 3% nel 2015).

In sede di Commissione ex art. 5 DM 31.10.1997 si è avviata una procedura che prevede di effettuare, compatibilmente con le limitazioni gestionali, 6 decolli al giorno da testata 07. Attualmente è in corso l'identificazione dei voli, basata sia sullo storico sia sullo schedato della prossima stagione estiva, che possono decollare da testata 07, fatte salve le condizioni, meteo e non, presenti al momento dell'operazione. Successivamente la proposta verrà nuovamente dibattuta in Commissione al fine di essere deliberata all'unanimità e poi applicata.



Figura B1-16 Traiettorie per gli atterraggi.

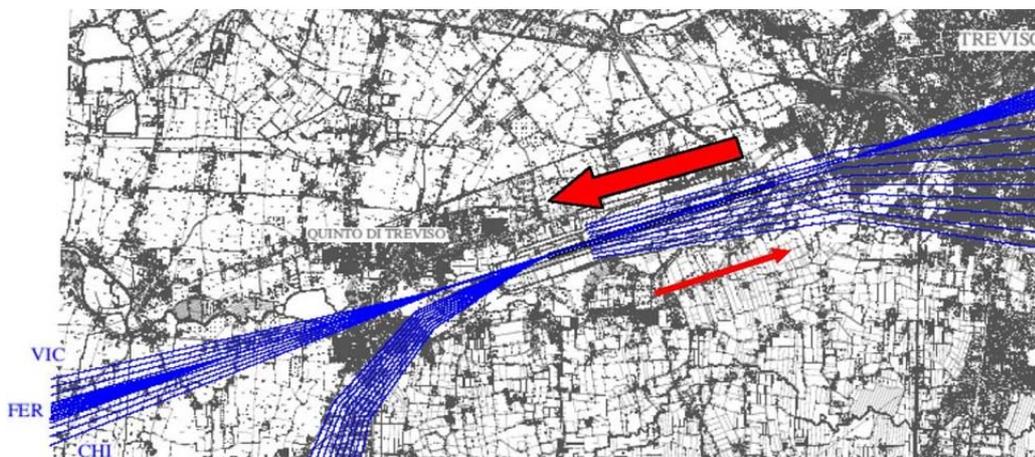
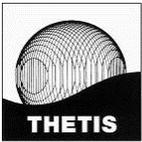


Figura B1-17 Traiettorie per i decolli.

La pista è assistita da sistema di atterraggio strumentale (ILS - Instrument Landing System) di 2<sup>a</sup> categoria con aiuti visivi per operazioni in Cat. 2 a bordo pista, luci di soglia e sulle vie di circolazione. Il sistema ILS è completo di localizzatore, guida planata, segnalatori di distanza in posizione media ed esterna.

L'impianto di assistenza al volo è completo di RVR (Runway Visual Range) e Calvert<sup>8</sup> di 850 metri sulla testata 07.

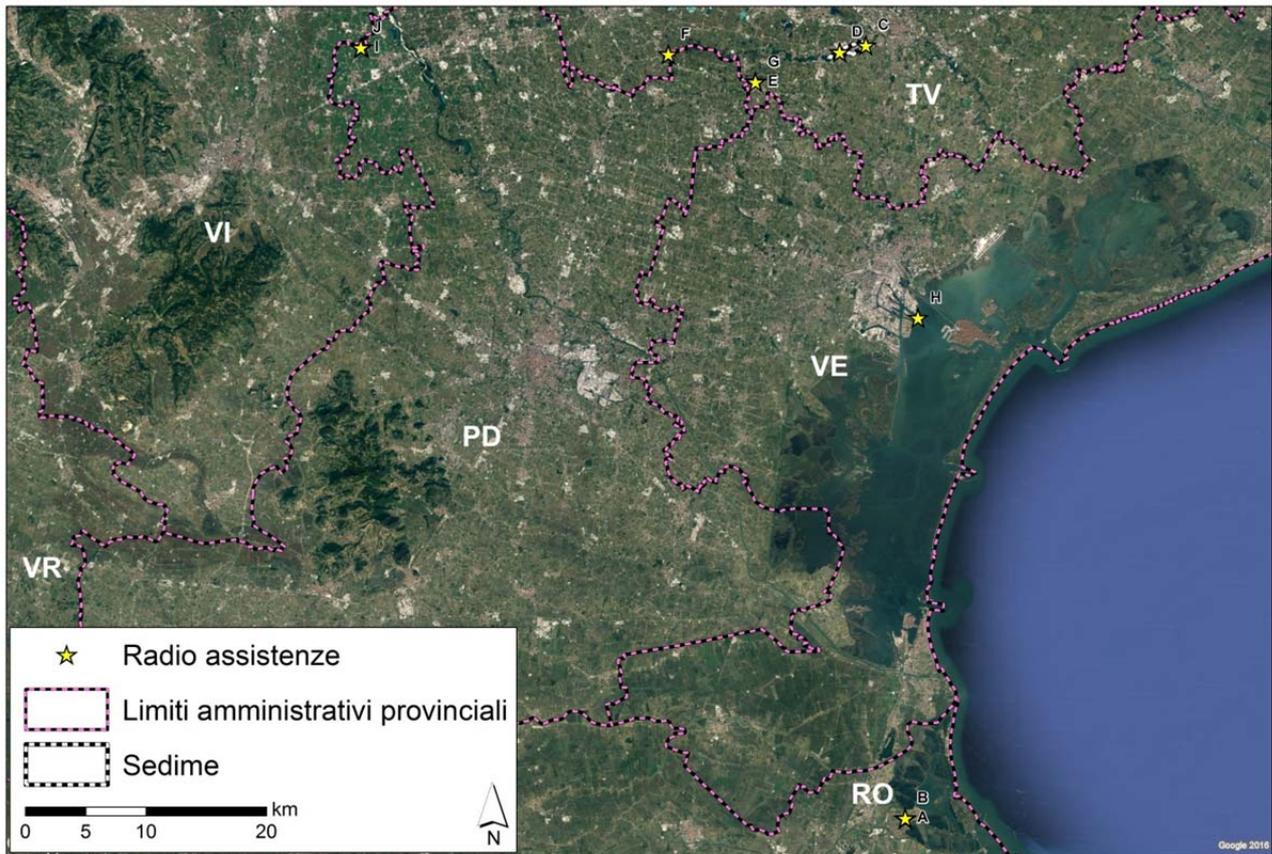
<sup>8</sup> Il Calvert è uno dei sistemi di illuminazione (in inglese Approach Lighting System) omologati dall'ICAO e impiegato per le teste delle piste di atterraggio negli aeroporti. Consiste in un insieme di luci disposte secondo un preciso criterio e si prefigge con la sua forma di aiutare il pilota ad allinearsi correttamente alla pista prima di toccare terra.



Le radioassistenze alla navigazione e all'atterraggio cui si riferisce l'aeroporto sono desumibili dalla pubblicazione AIP Italia e sono riassunte nella seguente tabella e mappate nella Figura B1-19.

**Tabella B1-7 Radioassistenze alla navigazione e all'atterraggio relative all'aeroporto di Treviso (Fonte: AIP Italia).**

Tipo di assistenza	ID	Frequenza	Coordinate antenna		rif. in figura
			N	E	
VOR/DME	CHI	114,10 MHZ CH 88X	45°04'15,9"	012°16'53,2"	A
NDB	CHI	408,00 KHZ	45°04'18,5"	012°16'53,0"	B
ILS RWY 07	TRE	109,30 MHZ	45°39'11,1"	012°12'41,0"	C
GP	-	332,00 MHZ	45°38'50,2"	012°11'01,6"	D
OM	-	75,00 MHZ	45°37'22,2"	012°05'44,2"	E
MM	-	75,00 MHZ	45°38'27,6"	012°10'00,7"	F
L	TRE	301,50 KHZ	45°37'20,9"	012°05'44,3"	G
L	VEN	379,00 KHZ	45°26'56,8"	012°16'36,9"	H
VOR/DME	VIC	113,40 MHZ CH 81X	45°38'14,3"	011°40'34,9"	I
NDB	VIC	417,00 KHZ	45°38'12,7"	011°40'28,8"	J



**Figura B1-18 Posizionamento delle radioassistenze alla navigazione e all'atterraggio relative all'aeroporto di Treviso.**



**Figura B1-19 Posizionamento delle radioassistenze alla navigazione e all'atterraggio relative all'aeroporto di Treviso presenti nel sedime e nel suo immediato intorno.**

Per quanto concerne le aree a rischio di impatto, devono essere redatti, ai sensi dell'art. 707 del Codice della Navigazione–parte Aeronautica, degli specifici piani di rischio dai comuni interessati (Quinto di Treviso e Treviso). Lo scopo dei piani di rischio è quello di rafforzare, tramite un finalizzato governo del territorio, i livelli di tutela nelle aree limitrofe all'aeroporto, assumendo che le aree adiacenti all'aeroporto siano state fino allo stato attuale urbanizzate nel rispetto di normative, che ne hanno previsto un utilizzo sicuro e compatibile con l'attività aeronautica. Le zone di rischio, come da Regolamento ENAC, forniscono gli indirizzi sulla base dei quali i Comuni redigono i piani di rischio rivolti alla tutela del territorio limitrofo agli aeroporti per il rischio connesso all'attività aerea.

Le limitazioni derivanti dall'attuazione dei piani di rischio, si applicano alle nuove opere e alle nuove attività da insediare nel territorio circostante l'aeroporto. Il piano di rischio definisce le aree da sottoporre a tutela e consente quindi di individuare le aree non soggette a vincolo, fornendo gli elementi per l'ottimale gestione della situazione in essere in quelle sottoposte a tutela.

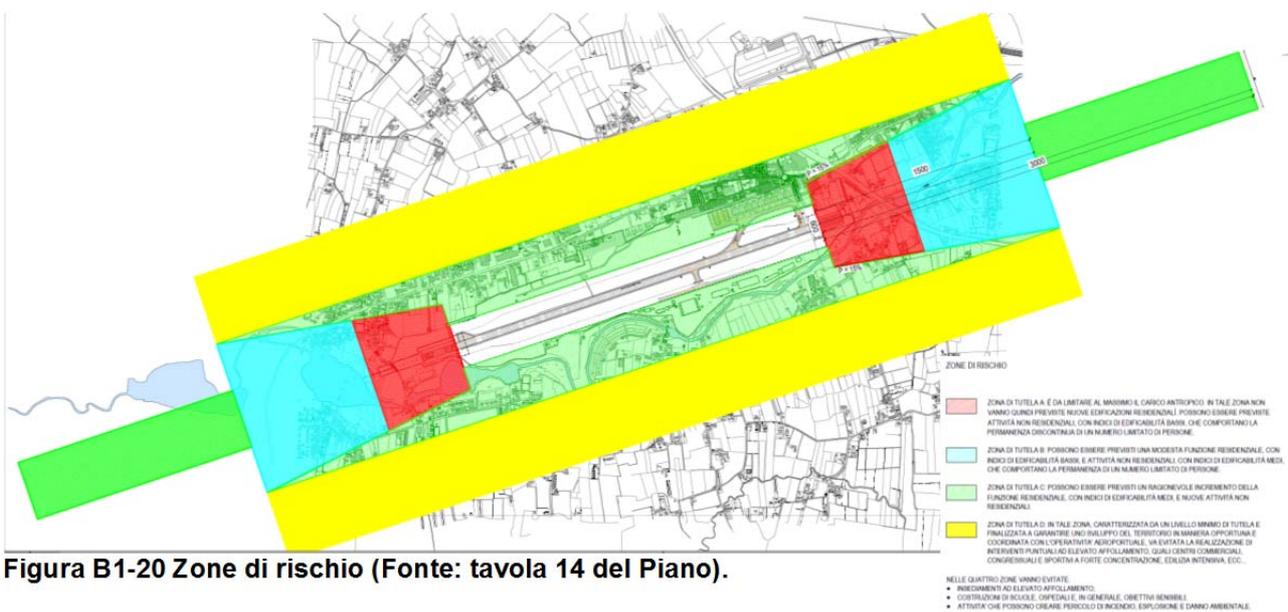
L'esposizione al rischio aeronautico è connessa alla tipologia delle operazioni di volo nonché alla tipologia di aeromobili che possono operare sull'aeroporto ed è pertanto riferibile alle caratteristiche tecniche-operative della pista di volo.

Nella fattispecie le infrastrutture di volo dell'aeroporto di Treviso sono classificate come "4" ICAO. In relazione alla distribuzione probabilistica degli eventi aeronautici, le diverse zone di tutela sono individuate in settori omogenei.

Il Comune di Quinto di Treviso ha redatto il Piano di rischio nel 2011, adottando la Variante Parziale al PRG, ex art. 50, comma 4, lettera l) LR 61/1985 con deliberazione del Consiglio Comunale n. 26 del 21.09.2012.

Tale Piano, redatto in ottemperanza a quanto prescritto dall'Edizione 2 – Emendamento 5 del Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti del 23 settembre 2008, necessita di un aggiornamento, poiché ENAC ha modificato la definizione delle zone di tutela con l'Emendamento n. 8 del 21 dicembre 2011.

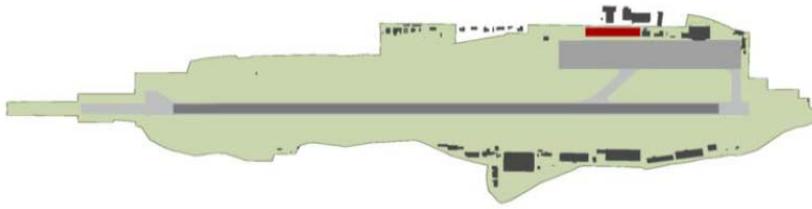
I Comuni di Quinto di Treviso e Treviso, non hanno pertanto ancora completato la redazione dell'aggiornamento del Piano di rischio ai sensi del Regolamento ENAC. Per verificare la compatibilità delle previsioni del Piano sono state riportate sulle planimetrie del Piano (vedasi la Tavola 14 del Piano e la figura successiva) le zone di tutela dal rischio aeronautico, relative alla pista di volo principale dell'aeroporto di Treviso derivanti dall'applicazione del Regolamento ENAC.



Infine si ricorda che, in ottemperanza del Codice della Navigazione, ai fini della sicurezza delle manovre di atterraggio e decollo all'aeroporto di Treviso, devono essere mantenute libere da ostacoli le superfici di avvicinamento, di transizione e di salita al decollo, definite dal cosiddetto Piano ostacoli. In tal senso l'aeroporto di Treviso si occupa del mantenimento delle quote delle alberature nell'intorno aeroportuale attraverso una attività periodica che ha ottenuto l'autorizzazione paesaggistica e il parere VINCA da parte del Parco Regionale del fiume Sile (cfr. lettera Ente Parco prot. n. 3062 del 25 settembre 2012).

### Hangar

Non sono presenti hangar per la manutenzione di aeromobili in transito, pur essendo presente un servizio per piccole riparazioni. Sul sedime dell'aeroporto sono presenti invece hangar per l'Aviazione Generale (vedasi punti 09-10-11-12-13 di Figura B1-12). Tutti i manufatti sono collocati sul lato nord del sedime, all'estremità ovest del piazzale aeromobili, ed occupano complessivamente un'area di circa 4000 m<sup>2</sup>. L'attività è svolta in regime di self handling e non dispone di un terminal dedicato; l'accesso al piazzale Aviazione Generale avviene attraverso il terminal passeggeri. Le piazzole dedicate all'Aviazione Generale allo stato attuale sono 8, come sopra illustrato.



**Figura B1-21 Localizzazione degli hangar dell'Aviazione Generale – stato di fatto.**

### ***Vigili del fuoco***

L'aeroporto, come stabilito dalle norme nazionali e internazionali, è fornito di un servizio antincendio operato dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, che è presente in pianta stabile sul sedime aeroportuale con una propria stazione, situata fronte est del piazzale. Attualmente il presidio dei Vigili del Fuoco e le dotazioni di mezzi antincendio presenti consentono all'aeroporto di Treviso di essere collocato nella Classe 7<sup>a</sup> della normativa nazionale. L'attuale struttura dove risiede il presidio (vedasi punti 02 e 07 di Figura B1-12) è inadeguata per consistenza, stato di conservazione ed ubicazione. Il presidio dovrebbe essere situato in una posizione più baricentrica e più congrua di quella attuale.



**Figura B1-22 Presidio dei VVF, foto e localizzazione – stato di fatto.**

### **Torre di controllo**

Come già precisato l'attuale torre di controllo è situata sull'area aeroportuale di competenza dell'Aeronautica Militare e dal 26 giugno 2015 viene gestita da ENAV (vedasi punto 05 di Figura B1-12).



**Figura B1-23 Torre di controllo, foto e localizzazione – stato di fatto.**

### **Ricovero mezzi rampa**

Per i mezzi di rampa l'aeroporto dispone di un piccolo ricovero coperto allineato con il fronte aerostazione (cfr. punto 08 di Figura B1-12), insufficiente però alla riprotezione di tutti i mezzi in dotazione. Gli altri mezzi di rampa per i quali il ricovero è insufficiente, vengono disposti sul piazzale aeromobili nelle aree mezzi di rampa di piazzola.



**Figura B1-24 Mezzi rampa.**

### ***Varchi di sicurezza e dogana***

Allo stato attuale è presente un varco di sicurezza ad ovest del terminal passeggeri fra l'edificio dogana ed il deposito mezzi di rampa.

Sono presenti inoltre ulteriori varchi per i mezzi di soccorso lungo tutto il perimetro dell'aeroporto.



**Figura B1-25 Varco di sicurezza e dogana, foto e localizzazione – stato di fatto.**

### ***Perimetro aeroportuale e viabilità di servizio***

L'aeroporto risulta dotato di recinzione aeroportuale lungo tutto il sedime, Inoltre dispone di una viabilità perimetrale che consente di raggiungere qualsiasi settore aeroportuale senza costituire ostacolo ai piani di transizione decollo/atterraggio.



## B1.4.3 Landside

### B1.4.3.1 Parcheggi

La dotazione attuale dei parcheggi rappresenta un punto critico. La maggior parte delle aree per la sosta sono tutte esterne al sedime aeroportuale su proprietà di privati, ma ad uso esclusivo dell'aeroporto, distanti dal terminal e spesso con accesso diretto dalla SR515. La frammentazione delle aree non consente al momento una gestione ottimale della domanda degli utenti, soprattutto nei periodi di picco, quando i parcheggi vanno in saturazione (cfr. punti da 18 a 27 di Figura B1-12).

Si contano attualmente circa 451 posti auto passeggeri e 119 posti auto per addetti totali.

Pertanto si contano ad oggi 570 posti auto gestiti da AerTre e 1358 posti auto ad uso dei passeggeri dell'aeroporto gestiti da privati o dal Comune di Treviso per una dotazione di sosta attuale totale pari a 1928 posti auto.

**Tabella B1-8 Dotazione di parcheggi.**

Denominazione	Proprietà	Localizzazione	Utenza	Tipologia	Posti
PA	Demanio	entro sedime	passeggeri	raso	38
PB	Demanio	entro sedime	passeggeri	struttura	262
PC	Demanio	entro sedime	passeggeri	raso	151
PD	Esterno al demanio - area a gestione AerTre	fuori sedime	passeggeri	struttura	142
A1	Demanio	entro sedime	addetti	raso	21
A2	Demanio	fuori sedime	addetti	raso	30
A3	Esterno al demanio - area a gestione AerTre	entro sedime	addetti	raso	68
P1	Privato	fuori sedime	passeggeri	struttura	200
P2	Privato	fuori sedime	passeggeri	raso	230
P3	Privato	fuori sedime	passeggeri	struttura	160
P4 (com1)	Comunale	fuori sedime	passeggeri	raso	274
P4 (com2)	Comunale	fuori sedime	passeggeri	raso	97
PR	Privato	fuori sedime	passeggeri	struttura	255
Pbus	Demanio	entro sedime	passeggeri	raso (curb)	3 (bus)



**Figura B1-26 Sistema dei parcheggi attuali.**

#### B1.4.3.2 Terminal passeggeri

L'aerostazione passeggeri (cfr. punto 01 di Figura B1-12) è un edificio di pianta rettangolare il cui corpo principale si sviluppa in direzione est-ovest, per una lunghezza di 85 m, una larghezza di 61 m ed una altezza di circa 19 m.



**Figura B1-27 Terminal passeggeri, foto e localizzazione – stato di fatto.**

L'aeroporto è costituito da due blocchi principali posti al piano terra e al piano primo della struttura, oltre che da due livelli in cui sono collocate funzioni di supporto accessori: il piano mezzanino dedicato al BHS e il secondo piano destinato ad uffici e locali tecnici.



Il **piano terra**, con superficie di 5650 metri quadrati, è occupato sia da una zona landside che da una zona airside. In airside è collocato il sistema arrivi, che presenta un'area adibita al carico e scarico e alla restituzione bagagli attraverso due nastri trasportatori, due sale d'imbarco "remoto", una a disposizione degli imbarchi Schengen (6 gates) e un'altra per i passeggeri extra Schengen (4 gates), inoltre ospita gli uffici degli enti di stato per la sola funzione degli arrivi.

Il piano terra, lato landside, ospita diversi servizi per i passeggeri quali: un bar, le biglietterie dei principali mezzi di trasporto, uffici per le informazioni turistiche, per gli autonoleggio e alcuni spazi tecnici per le apparecchiature elettriche e gli impianti antincendio.

I collegamenti verticali tra piano terra e primo piano sono separati, per garantire il totale isolamento tra la zona partenza e la zona arrivi.

Accanto al corpo principale dell'aerostazione è presente ad ovest un corpo prefabbricato, che ha portato la superficie complessiva del terminal a circa 13'000 m<sup>2</sup>.

Lungo il fronte dell'aerostazione al piano terra si sviluppa il curb dedicato all'area di sosta autobus e taxi. Lo spazio dedicato al carico e scarico dei passeggeri risulta di dimensioni notevolmente ridotte visto il limite fisico dello dell'area antistante l'aerostazione (rappresentato dalla SR 515).

L'organizzazione distributiva del **primo piano**, ampio circa 4800 m<sup>2</sup>, colloca nell'area landside i banchi check in ed il controllo di sicurezza dei passeggeri in partenza con i relativi spazi di accodamento, due sale di attesa accessorie ed alcuni spazi commerciali.

L'area airside è occupata dalle sale imbarchi e dai gates e da spazi per le concessioni commerciali. Nella zona est della sala sono collocate le postazioni di controllo passaporti per i passeggeri extra Schengen. Servizi aeroportuali

Tra il piano terra e il primo piano vi è interposto un piano **mezzanino** tecnico destinato al controllo dei bagagli da stiva provenienti direttamente dai check in.

Il **secondo ed ultimo piano** del blocco centrale (2550 m<sup>2</sup>) ospita nella zona landside gli uffici di supporto all'attività aeroportuale; nella zona airside sono posizionati gli spazi tecnici relativi agli impianti meccanici e gli spazi con vista sul piazzale aeromobili per il controllo di volo.

#### B1.4.4 Servizi, reti e impianti

##### **B1.4.4.1 Servizi di handling e security**

I servizi di handling, quali l'assistenza all'imbarco e lo sbarco dei passeggeri e la pulizia aeromobili, vengono svolti da AerTre, che è proprietaria dei mezzi occorrenti per la movimentazione dei bagagli, per il trasporto passeggeri e per l'assistenza agli aeromobili.

La gestione della sicurezza viene svolta da una società privata.

##### **B1.4.4.2 Deposito carburante**

Il deposito carburante è attualmente nei pressi della nuova aerostazione, a nord del piazzale ed in rapporto diretto con esso (cfr. punto 04 di Figura B1-12). Ha una capacità complessiva di circa 300'000 litri e disponibilità di carburante tipo JET-A1. Il servizio di rifornimento dell'aviobenzina è gestito direttamente dalla compagnia petrolifera.



**Figura B1-28 Deposito carburante, foto e localizzazione – stato di fatto.**

#### **B1.4.4.3 Raccolta e trattamento rifiuti**

I rifiuti prodotti in ambito aeroportuale sono costituiti da due tipologie:

- **Rifiuti solidi urbani, o assimilabili agli urbani**, prodotti prevalentemente da attività di ristorazione, di pulizia delle aree ed infrastrutture aeroportuali e dal transito dei passeggeri;
- **Rifiuti di produzione** (Speciali non pericolosi / Speciali pericolosi), derivanti da attività di manutenzione/servizi.

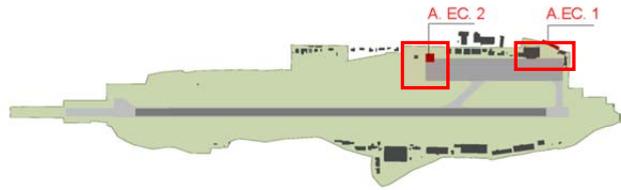
La Tabella B1-9 riporta l'elenco dei rifiuti prodotti nel 2015 con i rispettivi quantitativi.

**Tabella B1-9 Rifiuti prodotti dall'aeroporto nel 2015.**

<b>Tipologia rifiuti</b>	<b>Quantità [tonnellate]</b>
RSU - Frazioni differenziate	76.147
RSU - Frazione non differenziata	147.4
SPECIALI pericolosi	5.709
SPECIALI non pericolosi	497.223

Esiste un servizio di raccolta rifiuti gestito dalla Contarina S.p.A. gestione servizi ambientali in provincia di Treviso e un servizio di raccolta e smaltimento di rifiuti speciali, come previsto dalla normativa vigente.

Attualmente il servizio di raccolta rifiuti è ubicato in prossimità di aree adibite a parcheggio e lo spazio a disposizione risulta insufficiente per rispondere alle necessità dell'utenza.



**Figura B1-29** Aree per la raccolta dei rifiuti (landside: A.EC. 1 per i rifiuti urbani; airside: AEC. 2 per i rifiuti speciali), foto e localizzazione – stato di fatto.

#### B1.4.4.4 Energia

L'area aeroportuale risulta connessa alla rete elettrica dalla cabina principale che è situata in corrispondenza all'intersezione con la strada che passa dietro agli hangar (cfr. punto 14 di Figura B1-12).

L'energia elettrica consumata nel 2015 da tutto il plesso dell'aereostazione (considerando anche l'energia dell'impianto fotovoltaico prodotta e autoconsumata) è pari a 4'075'459 KWh.

**Tabella B1-10** Energia elettrica consumata dall'aeroporto nel 2015.

Energia elettrica	Consumi [kWh]
Fornitura	3'976'496
Fotovoltaico	98'963
<b>Totale energia elettrica consumata</b>	<b>4'075'459</b>

L'area aeroportuale per il riscaldamento utilizza caldaie con alimentazione a gas naturale metano, essa risulta servita dalla rete di distribuzione principale dalla Noalese. Il consumo nel 2015 è stato pari a 69'281 m<sup>3</sup>.

Altri consumi in ambito aeroportuale sono quelli di carburanti (gasolio principalmente) per la movimentazione di mezzi a terra e per i gruppi elettrogeni. Nell'anno 2015 si sono consumati 67'119 litri di gasolio e 217 litri di benzina per i mezzi a terra e 1975 l di gasolio per i gruppi elettrogeni.

#### B1.4.4.5 Acque

##### **Consumi idrici**

L'area aeroportuale è servita dalla rete di acquedotto, gestita dalla Società Alto Trevigiano Servizi, concessionaria del Consiglio di Bacino Veneto Orientale. Nel 2015 sono stati consumati 25'168 m<sup>3</sup> di acqua.

##### **Acque nere**

La raccolta delle acque nere nell'area dell'aeroporto avviene mediante una rete dedicata che serve capillarmente tutti gli edifici esistenti recapitandole nel depuratore interrato posizionato al di sotto del parcheggio dipendenti esistente sul lato ovest dell'aerostazione.



**Figura B1-30 Posizione del depuratore interrato.**

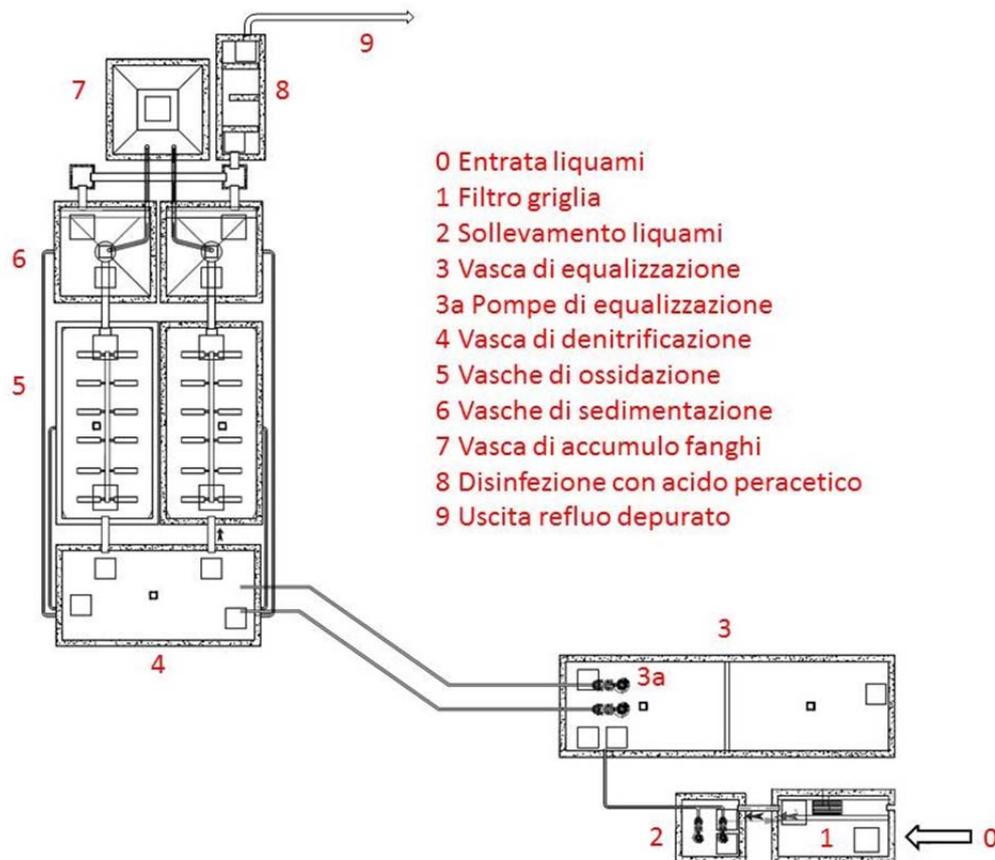
Si tratta di un depuratore a fanghi attivi ad ossidazione estesa con fase di predenitrificazione, originariamente dimensionato per 400 abitanti equivalenti, pari a 1'500'000 passeggeri/anno, con una portata di punta allo scarico di 2.2 l/s.

Le acque depurate sono scaricate nel fosso di guardia tombinato che corre lungo il lato sud di Via Noalese.

Nel dettaglio, il trattamento comprende le seguenti fasi (Figura B1-31):

- grigliatura fine;
- sollevamento;
- accumulo, sollevamento ed equalizzazione della portata;
- prenitricazione,
- ossidazione biologica a fango attivato;
- sedimentazione finale;
- riciclo fango;

- riciclo massa aerata;
- defosfatazione;
- disinfezione finale;
- scarico acqua depurata;
- accumulo del fango di supero.



**Figura B1-31 Pianta del depuratore esistente per il trattamento delle acque nere aeroportuali.**

### **Acque meteoriche**

La rete di raccolta, gestione e scarico delle acque meteoriche è attualmente giunta quasi al termine di un processo di progressivo adeguamento alla normativa vigente, come descritto nel seguito:

- la palazzina della stazione aeroportuale ed i relativi parcheggi esterni (Park A e Park B) sono da tempo dotati di sistemi di trattamento che prevedono la dissabbiatura e la disoleatura delle acque di prima pioggia prima dello scarico nel fosso di guardia tombinato che corre lungo il lato sud di Via Noalese;
- la rete di raccolta delle acque di dilavamento della pista, in precedenza recapitante nel fiume Sile senza particolari trattamenti, è stata recentemente (2011) oggetto di importanti adeguamenti, in grado di garantire un rilevante miglioramento nella qualità delle acque meteoriche scaricate nel fiume. Nello specifico è stato realizzato un nuovo sistema di raccolta, regimentazione, trattamento e smaltimento



delle acque meteoriche al servizio delle aree pavimentate di pista e dei raccordi di ingresso/uscita dal piazzale di sosta (Figura B1-32).

Per assecondare le pendenze naturali del suolo la raccolta delle acque è oggi affidata a 2 sub-sistemi indipendenti, costituiti da opere e manufatti identici ma scaricanti nel Sile in punti diversi, l'uno a servizio del terzo occidentale della pista di volo, l'altro dei due terzi orientali e dei raccordi. Le dorsali di raccolta della pista, costituite da canalette prefabbricate in cemento armato dotate di griglie in ghisa, si sviluppano lungo i bordi esterni delle shoulder così da captare la totalità delle portate provenienti dalle superfici pavimentate, mentre le acque di dilavamento delle superfici dei raccordi sono captate da un sistema di zanelle prefabbricate che le recapitano mediante caditoie opportunamente distanziate in tubazioni di allontanamento. Tutte le acque sono convogliate all'interno delle dorsali principali di smaltimento, costituite da tubazioni prefabbricate in calcestruzzo vibrocompresso, che si sviluppano parallelamente alla pista e a lato della stessa.

Le acque vengono quindi convogliate verso le unità di trattamento, una per sub-sistema, che sono precedute da un pozzetto scolmatore dotato di soglia sfiorante, adibito alla separazione delle acque di prima pioggia da quelle in esubero, che sono recapitate direttamente nel Sile.

Il sistema di trattamento delle acque di prima pioggia comprende sedimentazione e disoleazione, seguite da filtrazione passiva con cartucce del tipo "stormfilter" per la rimozione dei metalli pesanti.

- Per le rimanenti aree pavimentate interne al sedime aeroportuale, attualmente sprovviste di sistemi di trattamento per le acque di prima pioggia, esiste un progetto di adeguamento già approvato ed è prevista a breve la consegna dei relativi lavori. Il completamento degli stessi è previsto entro la prima metà del corrente anno 2017.

Si tratta dei piazzali di sosta degli aeromobili, del Park C, della strada interna che corre a nord degli hangar, dell'area carburanti, del varco doganale e dell'area dell'ex cabina AVL.

Attualmente il sistema di raccolta delle acque dei piazzali di sosta aeromobili è suddiviso in tre reti relative a tre diverse fasi di realizzazione degli stessi, di cui due scaricano nel fossato tombinato, presente lungo il lato sud di Via Noalese, mentre la terza e più recente recapita nel Sile là dove il fiume lambisce il lato sud-est dell'area aeroportuale.

La rete di raccolta della strada a nord degli hangar ed il Park C confluiscono nell'area del piazzale aeromobili che recapita nel Sile.

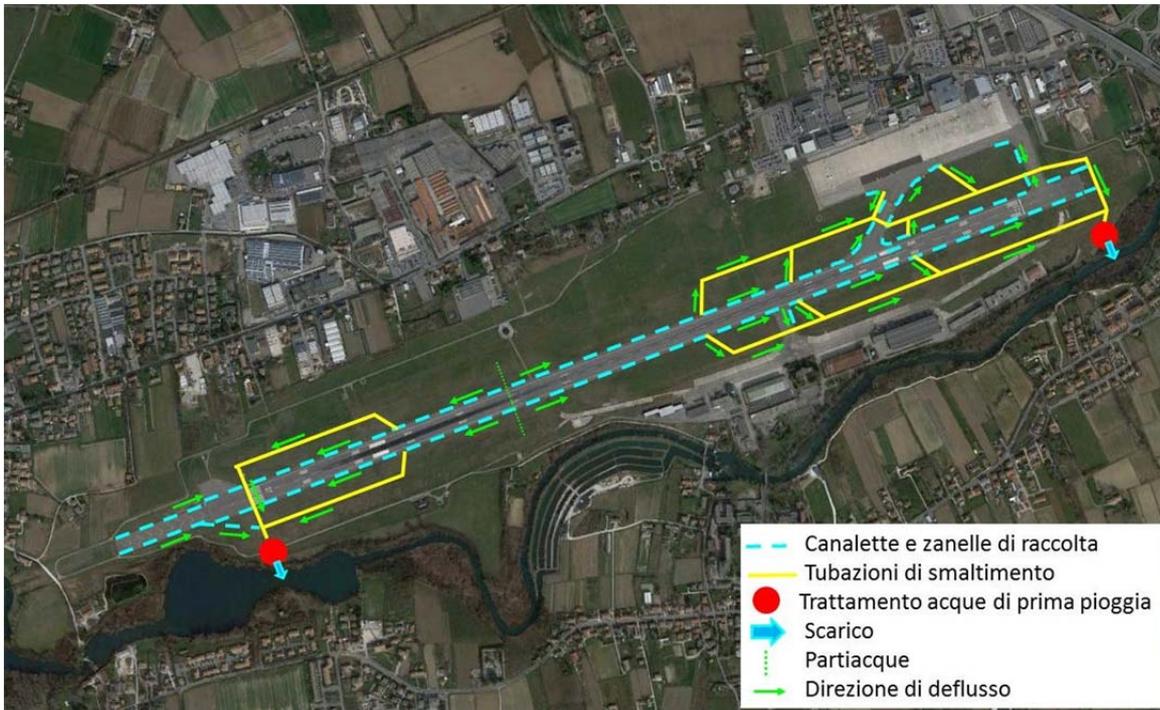
Le acque dell'area carburanti ed il varco doganale confluiscono direttamente nel fossato tombinato, presente lungo il lato sud di Via Noalese, mentre le acque dell'area ex cabina AVL recapitano direttamente nel Sile.

In estrema sintesi il progetto di adeguamento prevede di realizzare un unico impianto di trattamento all'estremità est dell'area aeroportuale in prossimità dell'attuale scarico dei piazzali sul Sile, convogliando tutte le acque delle varie reti di raccolta su di esso (Figura B1-33).

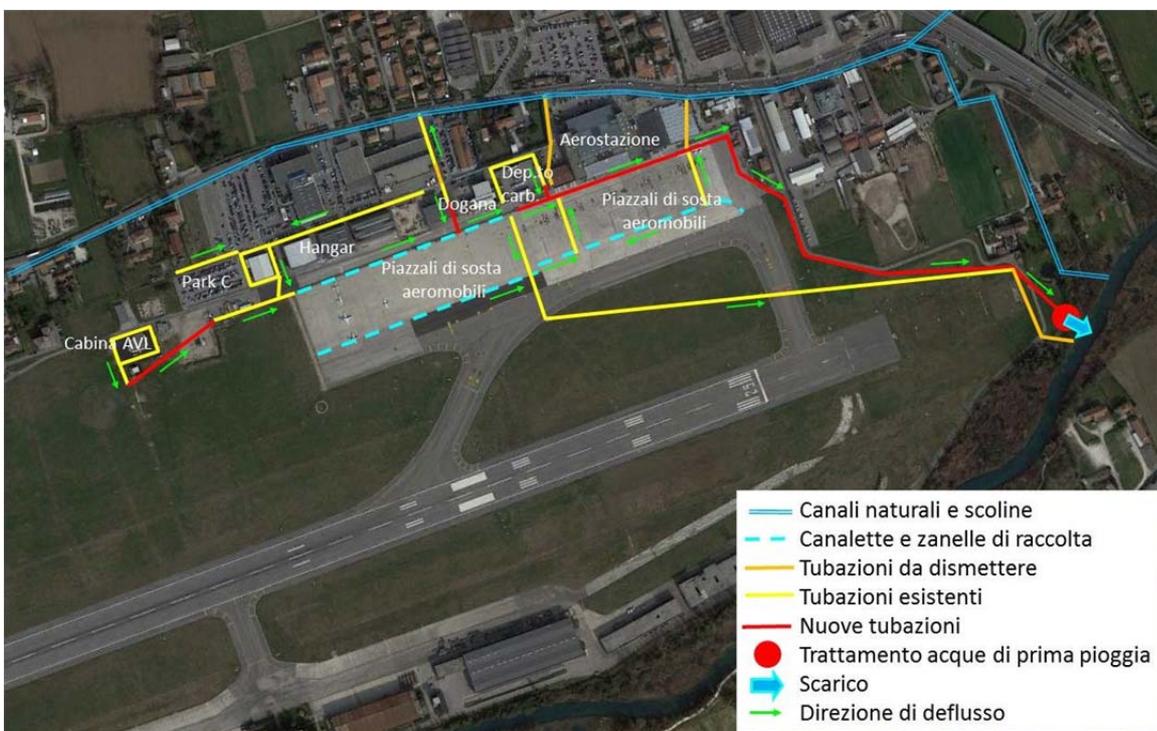
È prevista quindi la modifica dell'attuale sistema di raccolta, realizzando una nuova condotta che seguendo il perimetro nord-est dell'area aeroportuale interseca le varie reti e le convoglia sul nuovo impianto di depurazione, costituito dalle fasi di dissabbiatura e disoleatura.

Al fine di adempiere alle prescrizioni impartite dalla Provincia di Treviso in fase di approvazione del Progetto, è stato previsto in prossimità dello scarico un pozzetto con due paratoie meccanizzate a comando manuale. Ciò consentirà la completa chiusura dello stesso in caso di sversamenti accidentali di idrocarburi o di altre sostanze nocive, in modo da evitare che gli stessi possano giungere al fiume Sile.

Lo stato di fatto cui si farà riferimento nel seguito per la valutazione degli impatti del Piano 2030 considererà tutte le opere di adeguamento alla normativa vigente come già completate.



**Figura B1-32 Planimetria del nuovo sistema di raccolta, regimentazione, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche al servizio delle aree pavimentate di pista e dei raccordi di ingresso/uscita dal piazzale di sosta.**



**Figura B1-33 Planimetria delle opere di adeguamento della rete di scarico acque dei piazzali di sosta degli aeromobili – stato di progetto.**



#### **B1.4.4.6 Sistema di illuminazione**

La viabilità e i parcheggi nonché il piazzale aeromobili risultano serviti dall'impianto di illuminazione notturna, realizzata con armature stradali, di varia potenza, installate su pali in acciaio zincato a caldo, di varie altezze.

Lo scalo ha realizzato nel 2011 importanti lavori di riqualificazione della pista di volo e contestualmente ha predisposto un nuovo impianto di Ausili Visivi Luminosi (AVL Cat.II/III).

Gli AVL (Aiuti Visivi Luminosi) sono collocati sul bordo pista e lungo le vie di circolazione e agevolano l'avvicinamento, l'atterraggio, il decollo e il rullaggio da e verso il piazzale. Le due testate pista sono munite di installazioni luminose tipo PAPI sul lato sinistro.

Per i nuovi AVL sono state adottate tecnologie particolarmente avanzate nel settore delle segnalazioni luminose aeroportuali, che conferiscono all'intero sistema luminoso elevate caratteristiche prestazionali.

Il Canova è stato infatti il primo aeroporto in Italia ad applicare la tecnologia LED per le luci di pista, con caratteristiche di altissima affidabilità e di contenimento dei consumi elettrici.

Per completezza di informazione si precisa che la LR Veneto 17/09, art. 9, comma 2, lettera d) concede una deroga al punto 3 "per i porti, gli aeroporti e le altre strutture non di competenza statale, limitatamente agli impianti e ai dispositivi di segnalazione strettamente necessari a garantire la sicurezza della navigazione marittima ed aerea". La deroga si intende comunque applicata solo per le aree airside aeroportuali, cioè per l'illuminazione dei piazzali aeromobili, qualora necessario, in quanto soggetti ad esigenze sottoposte a norme tecniche aventi finalità di sicurezza ed efficienza (documento ICAO Aerodrome Design Manual, Part 4, recepito nel Regolamento ENAC "Regolamento per la costruzione ed esercizio degli aeroporti"- Edizione 2 - Emendamento 5 del 23.9.2008, al Capitolo 6, paragrafo 7.1 e norma europea UNI 12464-2 del 2008 che specifica i requisiti illuminotecnici per i posti di lavoro in esterni, che corrispondono alle esigenze di comfort visivo e di prestazione visiva).

#### **B1.4.4.7 Monitoraggi ambientali**

Il gestore aeroportuale, anche in ottemperanza a normative vigenti, effettua specifiche attività di monitoraggio ambientale:

1. monitoraggio del rumore aeroportuale;
2. monitoraggio della qualità dell'aria;
3. monitoraggio del fenomeno di *wildlifestrike*.

A queste si aggiungono le analisi di autocontrollo agli scarichi (acque nere e meteoriche), in genere annuali e/o semestrali, come disposte dagli estremi delle autorizzazioni allo scarico, ottenute dal gestore aeroportuale dalla competente provincia di Treviso.

### Monitoraggio del rumore

Il sistema di monitoraggio del rumore aeroportuale, attivo a Treviso dalla seconda metà di febbraio 2010, si compone di quattro centraline di rilevamento di cui due fisse e due mobili.

Le centraline utilizzate sono composte da una catena fonometrica, le cui caratteristiche sono specificate nell'allegato B del DM 31.10.1997 e dall'unità di trattamento e trasmissione dati le cui caratteristiche sono specificate nel DM 20.05.1999.

In Figura B1-34 è riportata la posizione attuale sul territorio delle quattro centraline, mentre nella tabella successiva ne sono riassunte le caratteristiche.



Figura B1-34 Ubicazione centraline rete di monitoraggio del gestore aeroportuale.

**Tabella B1-11 Localizzazione e caratteristiche delle centraline di rilevamento del rumore aeroportuale.**

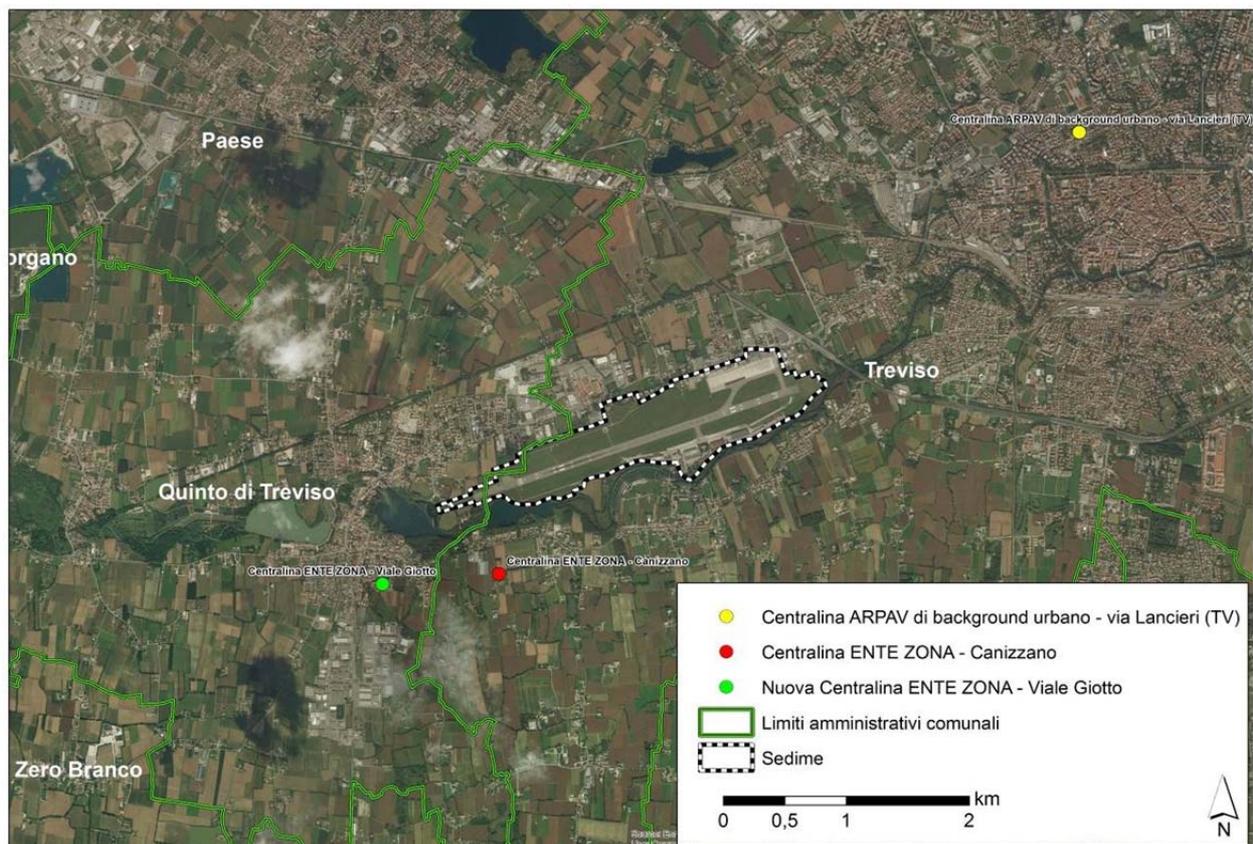
Centraline	Posizione	Immagine	WGS84		Quota microfono
			Latitudine Nord	Longitudine Est	
1651 fissa	Scuola materna S. Giorgio		45°38'28.77" N	12° 9'52.03"E	4 m dal piano campagna
1658 fissa	Via Bertilla Boscardin		45°39'15.57" N	12° 13'12.89" E	4 m dal piano campagna
1654 mobile	Campo sportivo Canizzano		45°38'33.38" N	12°11'4.33"E	2 m dal tetto dello spogliatoio (5 m dal suolo)
1656 mobile	Casa Alpini		45°38'18.96" N	12° 9'30.99"E	10 m dal piano campagna

### Monitoraggio della qualità dell'aria

La qualità dell'aria presso l'aeroporto è stata monitorata con regolarità dal giugno 2011 a febbraio 2015 dalla centralina gestita dall'Ente Zona Industriale di Porto Marghera EZIPM (pallino rosso in Figura B1-35). I parametri registrati dalla centralina sono: SO<sub>2</sub>, idrocarburi, NOx, NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub>, e O<sub>3</sub>.

Per motivi logistici, nel marzo 2015 la centralina è stata disattivata al fine di essere trasferita altrove. Nel mese di maggio 2016, la centralina ha trovato una nuova collocazione, visibile (pallino verde) in Figura B1-35.

Tale monitoraggio risulta perfettamente adeguato a descrivere la qualità dell'aria nel territorio su cui è operativo l'aeroporto ai fini della tutela della salute pubblica; la centralina peraltro non può essere considerata rappresentativa dei valori di fondo dell'area in quanto, come specificato dalla vigente normativa (D.Lvo 155/2010, Allegato III art. 1), "sono concentrazioni di fondo le concentrazioni misurate [...] con riferimento a luoghi non influenzati da emissioni derivanti da specifiche fonti (industrie, traffico, riscaldamento residenziale, ecc.), ma dal contributo integrato di tutte le fonti poste sopravento alla stazione".



**Figura B1-35 Centralina di monitoraggio presso l'aeroporto di Treviso gestita da EZIPM. In rosso l'ubicazione a Canizzano (attiva da giugno 2011 a febbraio 2015); in verde la nuova ricollocazione (attiva da giugno 2016).**

### Monitoraggio del fenomeno di wildlifestrike

La normativa vigente in materia di Aviazione Civile, affida alle società di gestione degli aeroporti il compito di predisporre e attuare misure idonee per ridurre i rischi d'impatto tra uccelli e aeromobili (Circolare ENAC APT-01 del 20 maggio 1999 - "Direttiva sulle procedure da adottare per la prevenzione dei rischi di impatto con volatili negli aeroporti"). A tale scopo il gestore aeroportuale svolge, in collaborazione con l'Università



Ca' Foscari di Venezia, il monitoraggio del fenomeno del *wildlifestrike* e lo studio delle specie faunistiche presenti nell'area aeroportuale di Treviso e della frequentazione dei diversi settori del sedime aeroportuale e delle aree ad esse limitrofe.



## B2      Analisi delle alternative

Lo Strumento di pianificazione e ottimizzazione al 2030 dell'aeroporto "A. Canova" di Treviso, in esame, emerge da una complessa valutazione delle alternative di vario livello; tuttavia come per altri piani di sviluppo aeroportuali non si possono chiaramente in questo caso applicare alternative strategiche e di localizzazione, in quanto il Piano rappresenta di per sé lo strumento di esplicitazione di scelte strategiche e localizzative di livello nazionale e regionale.

A tal proposito, il Piano assume obiettivi e criteri coerenti con il quadro degli esiti dello Studio per rete aeroportuale nazionale elaborato dall'ENAC (2011) e del conseguente Piano Nazionale degli Aeroporti (vedasi il par. B3.1 e per approfondimenti la SEZIONE A QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO, elaborato 25101-REL-T101).

Il Piano in esame d'altra parte esplicita chiaramente l'analisi relativa alle alternative di minimizzazione degli effetti negativi. In tal senso l'analisi delle alternative, nell'ambito delle proiezioni di sviluppo ha confrontato diverse opzioni relative a:

- distribuzione dei decolli da testata 25 (su Quinto di Treviso) e da testata 07 (su Treviso);
- nuove rotte di decollo da entrambe le testate;
- adeguamento delle aree di RESA;
- interventi per la riorganizzazione della viabilità principale connessa all'aeroporto.

### ***Distribuzione dei decolli su Quinto di Treviso e Treviso***

Come già precisato al par. B1.4.2 nella pista dell'aeroporto di Treviso l'atterraggio avviene su testata 07, mentre i decolli avvengono in maggioranza dalla testata 25 dirigendo i velivoli verso il Comune di Quinto di Treviso. I decolli dalla testata 07 sono ammessi per i voli diretti verso est, ma in numero notevolmente limitato rispetto a quelli previsti per la testata opposta. Attualmente (2015) il 97% dei decolli è avvenuto da testata 25, sorvolando pertanto il comune di Quinto di Treviso, che quindi si trova ad essere il territorio maggiormente impattato.

In sede di Commissione ex art. 5 DM 31.10.1997 si è già avviata una procedura che prevede di effettuare, compatibilmente con le limitazioni gestionali, 6 decolli al giorno da testata 07. Attualmente è in corso l'identificazione dei voli, basata sia sullo storico sia sullo schedato della prossima stagione estiva, che possono decollare da testata 07, fatte salve le condizioni, meteo e non, presenti al momento dell'operazione. Successivamente la proposta verrà nuovamente dibattuta in Commissione al fine di essere deliberata all'unanimità e poi applicata.

Nello scenario di sviluppo al 2030 il numero di decolli giornalieri su Treviso (da testata 07) viene aumentato a 10, in considerazione di valutazioni modellistiche che hanno definito il carico massimo ammissibile per il territorio di Treviso, i cui approfondimenti sono riportati nella SEZIONE C QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE, elaborato 25101-REL-T103 - RUMORE.

### **Nuove rotte di decollo**

Il gestore aeroportuale ha avviato già dal 2011 una serie di studi per la verifica di nuove rotte di decollo che minimizzassero gli impatti del rumore sul territorio dei comuni di Quinto di Treviso (per decolli da testata 25) e di Treviso (per decolli da testata 07).

Al fine di verificare la volabilità di nuove rotte, di competenza di ENAV, è stato commissionato ad ENAV uno studio specifico, allegato alla Documentazione di Piano (cfr. Tabella B0-1), e sono state effettuate delle prove di decollo.

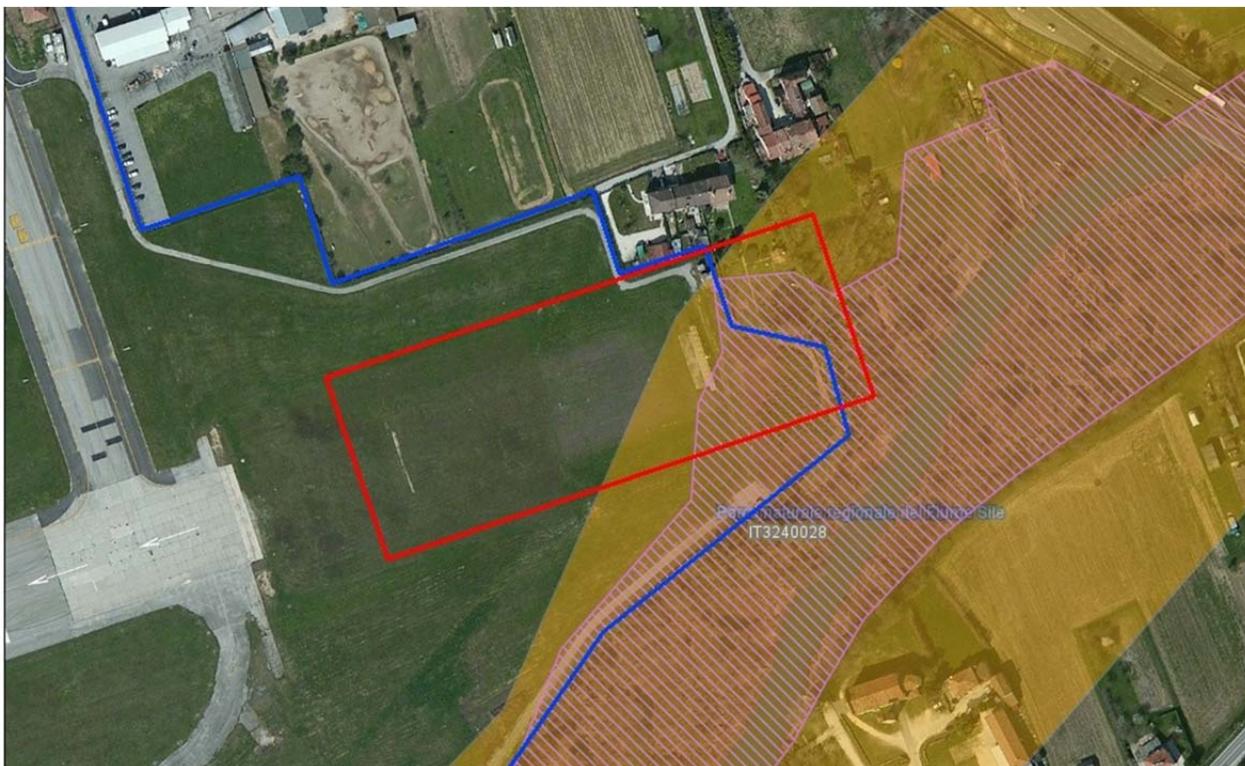
Gli studi e le rotte sono descritti al par. B3.4.5.2. Sulla base dei risultati ottenuti, tali procedure, a seguito di una adeguata fase di sperimentazione, saranno applicabili allo scenario di sviluppo al 2030 ed in tal senso costituiscono uno degli elementi caratterizzanti lo Scenario di sviluppo al 2030, come illustrato in Tabella B0-2, e soprattutto le valutazioni di impatto per le componenti atmosfera e rumore (SEZIONE C QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE, elaborati 25101-REL-T103 – ATMOSFERA e 25101-REL-T103 – RUMORE).

### **Adeguamento delle aree di RESA**

La normativa vigente, EASA Reg. 139/2014, alla quale tutti gli aeroporti italiani dovranno uniformarsi, prevede per le RESA una larghezza di almeno 150 m ed una lunghezza di almeno 240 m.

In sede di elaborazione del Piano è stato tuttavia rilevato un importante limite all'ampliamento della RESA in testata 25.

L'ampliamento avrebbe infatti interessato un'area di circa 3180 m<sup>2</sup> all'interno dell'area del Parco del Sile, di cui 1500 m<sup>2</sup> sono anche ricomprese nel SIC IT32400028 (Figura B2-1).



**Figura B2-1 Ampliamento teorico dell'area di RESA (linea rossa). L'area in giallo indica l'area del Parco naturale regionale del fiume Sile, mentre l'area rosa indica l'area compresa nel SIC IT32400028.**

Nell'area interessata è presente un laghetto identificato come area di risorgiva dalla tavola n. 14 "Idrogeologia" del Piano Ambientale<sup>9</sup> del Parco Naturale Regionale del Fiume Sile approvato con DCR n. 22 del 01.03.2000 e modificato con varianti di settore approvate con DCR n. 58 del 26.07.2007 (Figura B2-2).

Il Piano Ambientale, ai sensi dell'articolo 6 della legge istitutiva del Parco (LR n. 8 del 28.01.1991) determina l'automatica variazione degli strumenti urbanistici, generali e attuativi, in corrispondenza alle prescrizioni e ai vincoli approvati.

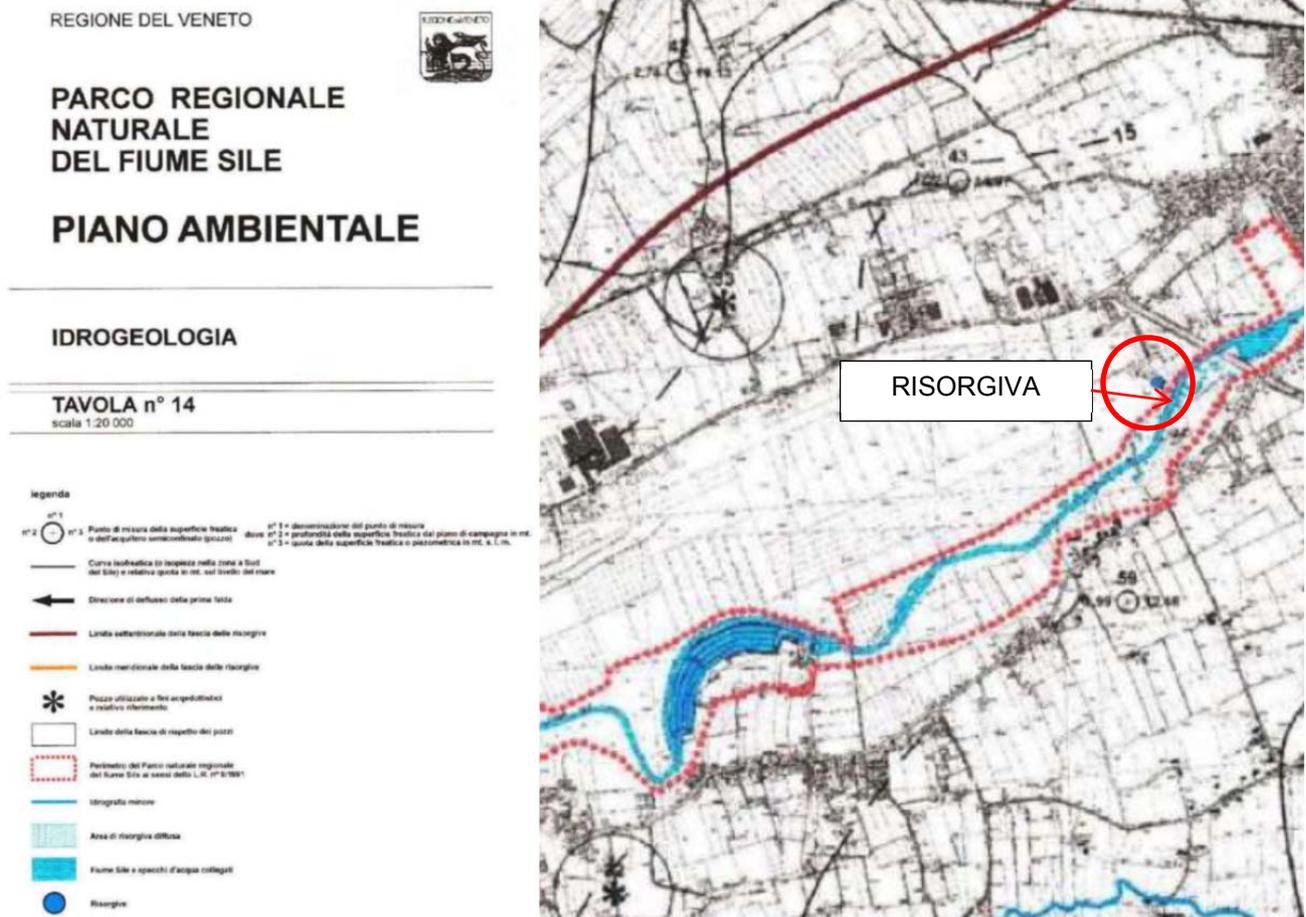


Figura B2-2 Estratto della tav.14 Idrogeologia tratta dal Piano Ambientale del parco Naturale Regionale del Fiume Sile. Il cerchio rosso indica l'area in cui è previsto l'ampliamento della RESA.

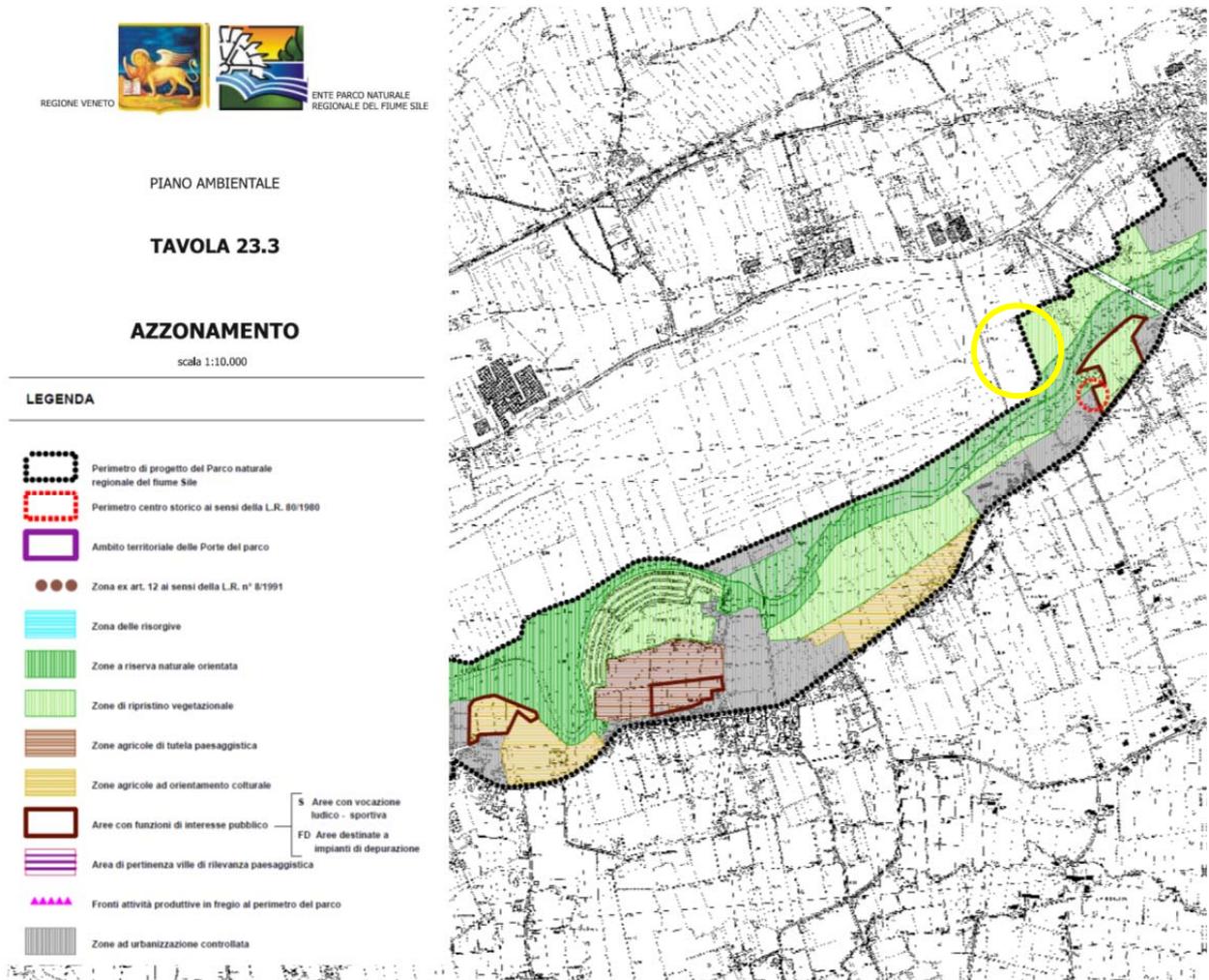
<sup>9</sup> Il Piano Ambientale sostituisce le prescrizioni e i vincoli degli strumenti di pianificazione generali regionali (PTRC) e provinciali (PTP) delle province di Treviso, Padova e Venezia), secondo le proprie competenze. Nell'interpretazione dei diversi elaborati del Piano Ambientale prevalgono le prescrizioni delle Norme di attuazione del Piano su quelle contenute negli elaborati grafici.

Le Norme di Attuazione del Piano Ambientale del Parco, riportano all'art. 31 - Tutela geomorfologica – livellamenti e movimenti terra – cave e discariche, la seguente indicazione:

*[...] In tutto il territorio del Parco, ad eccezione delle aree ad urbanizzazione controllata, ai fini della tutela idrogeologica del territorio e della salvaguardia della risorsa idropotabile, le sottoelencate attività sono così disciplinate:*

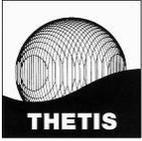
*[...]*

*c) è vietato l'interrimento od altri interventi sulle risorgive esistenti, in particolare sulle teste dei fontanili, fatta salva l'esecuzione di opere finalizzate al ripristino delle portate ed alla relativa manutenzione; [...]*



**Figura B2-3 Estratto della tavola 23.3 “Azzonamento” tratta dal Piano Ambientale del Parco Naturale Regionale del Fiume Sile. Il cerchio giallo indica l’area in cui è previsto l’ampliamento della RESA.**

In tal senso, come poi descritto nel seguito (cfr. B3.4.1.3), dati i vincoli esistenti, si è optato per una soluzione che prevede la sola riqualifica delle superfici già interne al sedime aeroportuale, letti di arresto di tipo EMAS, come un’alternativa accettabile per prevenire l’evento catastrofico che si verifica in seguito ad overrun in aeroporti caratterizzati da RESA insufficiente o irrealizzabile nell’estensione raccomandata.



### ***Interventi per la riorganizzazione della viabilità principale connessa all'aeroporto***

Per risolvere le criticità viabilistiche dell'asse principale di accesso all'aeroporto, costituito dalla SR 515 Noalese, è stato realizzato lo "Studio di traffico sulla riorganizzazione della viabilità connessa alle aree AerTre Aeroporto di Treviso, AirCenter, Ex-Marazzato" dalla Società TRT TRASPORTI E TERRITORIO nell'aprile 2016, allegato alla Documentazione di Piano. Lo Studio (illustrato al par. B3.4.5.1) propone ed analizza 2 differenti ipotesi di progetto:

1. risistemazione dell'Asse Noalese;
2. creazione di un anello a senso unico.

Entrambe le soluzioni progettuali sono state verificate attraverso uno strumento di micro-simulazione del traffico e hanno dimostrato di poter garantire un corretto deflusso veicolare in presenza del traffico indotto, evidenziando una buona capacità dell'impianto viabilistico di assorbire i traffici indotti previsti.

Il Piano ha recepito l'ipotesi di progetto 1 di risistemazione dell'Asse Noalese, come descritto al par. B3.4.2.2, che si configura come la soluzione maggiormente conservativa.



## B3 Lo Strumento di pianificazione e ottimizzazione al 2030 dell'aeroporto "A. Canova" di Treviso – Stato di progetto

### B3.1 Obiettivi e strategie di sviluppo

Il Piano assume obiettivi e criteri già da tempo impiegati nella pianificazione delle infrastrutture in altri Paesi d'Europa e coerenti con il quadro degli esiti dello Studio per rete aeroportuale nazionale elaborato dall'ENAC (2011) e del conseguente Piano Nazionale degli Aeroporti, approvato il 27 agosto 2015 dal Consiglio dei Ministri in esame definitivo, d'intesa con la Conferenza Stato Regioni, sentita l'Agenzia del demanio, con il parere del Consiglio di Stato e delle Commissioni parlamentari competenti<sup>10</sup>.

Lo scenario futuro atteso è sicuramente il consolidamento di una quota del segmento di traffico low cost.

In generale le analisi riguardanti l'adeguamento infrastrutturale dell'aeroporto di Treviso non sono dettate da un aspetto "quantitativo", costituito dal prevedibile incremento dei volumi di traffico serviti, ma tendono soprattutto ad un progressivo miglioramento di aspetti "qualitativi" e funzionali quali, ad esempio:

- migliore integrazione con il territorio, favorite anche dal miglioramento dei sistemi di accesso e della sosta, in particolare dagli interventi di potenziamento previsti per la Noalese permetteranno di risolvere le attuali criticità della viabilità;
- maggior comfort e più ampia gamma di servizio offerti all'utenza aeroportuale;
- basso impatto ambientale, sono infatti molto contenuti gli interventi che prevedono la realizzazione di nuove volumetrie o di nuove superfici pavimentate; per quanto riguarda l'airside ad esempio **non si realizzano interventi di potenziamento delle attuali infrastrutture di volo**, se si escludono gli interventi di messa in sicurezza delle testate pista; analogamente per il landside verranno prevalentemente acquisiti parcheggi esistenti; la **limitazione degli scenari di crescita dei movimenti** sottolinea la volontà di perseguire la strada di un minor impatto sul territorio e sull'ambiente;
- attenzione sempre maggiore ai temi riguardanti risparmio energetico, mediante la realizzazione di un impianto di trigenerazione a gas metano;
- incremento di sicurezza, efficienza e regolarità delle operazioni, mediante lo sviluppo di tecnologie innovative (EASA139).

Il traffico passeggeri atteso al 2030 si attesta sui valori prescritti dal Piano Nazionale degli Aeroporti che prevede uno scenario di massima di 3.2 milioni di passeggeri.

Le ricadute conseguenti al riposizionamento possono essere stimate in:

- aumento dell'occupazione in seguito all'aumento dei volumi di traffico;
- aumento del PIL regionale in relazione all'aumento dei flussi di turismo;

---

<sup>10</sup> Il Piano è assoggettato al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e nel novembre 2015 è stato prodotto il Rapporto Preliminare Ambientale che ha la finalità di consentire la definizione della portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel successivo Rapporto Ambientale. Attualmente la procedura non si è ancora conclusa e i documenti sono consultabili presso il sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<http://www.va.minambiente.it>).



- aumento dell'importanza del Veneto nel contesto internazionale in relazione al ruolo di "gate" per il bacino Nord ed Est Europa.

## B3.2 Sviluppo del traffico

La pianificazione dello sviluppo futuro delle infrastrutture aeroportuali è correlata alla previsione della domanda di traffico aeroportuale per il periodo di riferimento (2016-2030). Le previsioni di sviluppo del traffico sviluppate in dettaglio nella Relazione di Piano dell'aeroporto di Treviso e riassunte nel presente quadro di riferimento progettuale sono pertanto il punto di partenza per i dimensionamenti e i programmi di intervento infrastrutturale ed economico-finanziari previsti dallo stesso Piano.

Le previsioni di traffico aereo si basano sulla mediazione dei risultati di diversi metodi di stima, sia nel breve che nel lungo periodo, per ottenere valori previsionali più attendibili possibili. In particolare le linee guida indicate nel DOC 8991 ICAO "Manual of Air Traffic Forecasting" indicano di mediare i risultati di tre metodologie di stima, ossia proiezione delle linee di tendenza, metodo econometrico e studi di mercato, per metterli a confronto ed estrarne un andamento complessivo.

Sono stati pertanto applicati tali metodi di previsione, ossia il metodo della proiezione delle linee di tendenza, quello econometrico e il metodo basato sulle ricerche di mercato, che tengono conto:

- dell'andamento storico del traffico passeggeri precedentemente analizzato (cfr. par. B1.3);
- dei principali indicatori di crescita socio-economica della Regione Veneto;
- delle previsioni della domanda di trasporto aereo nel medio periodo elaborate dai produttori di aeromobili e dall'ACI (Airports Council International).

Si riportano nel seguito le previsioni derivanti dalla mediazione dei metodi di previsione<sup>11</sup>, utilizzate nel Piano per il dimensionamento delle infrastrutture necessarie a supportare lo sviluppo ipotizzato.

Per quanto riguarda i movimenti di **aviazione commerciale**<sup>12</sup>, ci si attende un incremento da 14.6 mila movimenti del 2015 a circa 19 mila del 2030 con un CAGR<sup>13</sup> pari a 1.78% (il tasso di crescita inferiore rispetto ai passeggeri indica il miglioramento dei coefficienti di riempimento aeromobile).

Per quanto concerne il **traffico cargo**, al momento della redazione del Piano in esame, la componente è assente e non è prevista una riattivazione di questa tipologia di traffico che pertanto non viene presa in esame.

La previsione del traffico di **aviazione generale**, non viene effettuata utilizzando le metodologie applicate per il traffico commerciale. Infatti, il trend di traffico passato, come analizzato precedentemente, risulta essere fluttuante e di conseguenza non è possibile prevedere una tendenza futura. Inoltre tale componente di traffico è influenzata più da dinamiche economiche locali che da variabili macroeconomiche su scala nazionale e internazionale.

---

<sup>11</sup> Per dettagli sui risultati dei metodi di stima si rimanda alla Relazione del Piano 2030.

<sup>12</sup> L'aviazione commerciale rappresenta il trasporto aereo con voli di linea, mentre l'aviazione generale è il settore dell'aviazione civile di cui fanno parte tutti i voli non militari e non di linea; quindi fanno parte dell'aviazione generale tutti i voli di turismo e privati, ma anche i voli atti ai lanci con il paracadute o i voli scuola.

<sup>13</sup> Il CAGR (Compound Annual Growth Rate), o tasso annuo di crescita composto, è un indice che rappresenta il tasso di crescita di un certo valore in un dato arco di tempo.



Si ritiene che il traffico di aviazione generale tenda a consolidarsi vista la connotazione economica del territorio trevigiano, che vede la presenza di importanti distretti industriali e marchi prestigiosi a livello internazionale.

Per questi motivi, si è deciso di mantenere negli anni 3500 mov/anno di aviazione generale pari circa alla media degli ultimi quattro anni di consuntivo.

Il numero di passeggeri complessivo è stato quindi calcolato applicando un coefficiente di riempimento medio aeromobili registrato negli ultimi quattro anni di consuntivo, pari a circa 1.4 pax/mov.

**Tabella B3-1 Quadro sintetico di previsione del traffico passeggeri e movimenti di aviazione commerciale per il periodo 2016-2030.**

Anno	PASSEGGERI		MOVIMENTI	
	n.	% di crescita	n.	% di crescita
2015 (stato di fatto, dato reale)	2'378'876	-	14'576	-
2016	2'592'000	8.96	15'631	7.24
2017	2'704'000	4.32	16'280	4.15
2018	2'785'000	3.00	16'738	2.81
2019	2'868'550	3.00	17'199	2.76
2020	2'906'916	1.34	17'371	1.00
2021	2'946'324	1.36	17'545	1.00
2022	2'986'229	1.35	17'721	1.00
2023	3'023'442	1.25	17'898	1.00
2024	3'061'102	1.25	18'077	1.00
2025	3'091'713	1.00	18'257	1.00
2026	3'122'630	1.00	18'440	1.00
2027	3'153'856	1.00	18'624	1.00
2028	3'185'395	1.00	18'811	1.00
2029	3'217'249	1.00	18'999	1.00
2030	3'217'249	0.00	18'999	0.00
CAGR 2015-2030	-	2.03		1.78

**Tabella B3-2 Quadro sintetico di previsione del traffico passeggeri e movimenti di aviazione generale per il periodo 2016-2030.**

Anno	PASSEGGERI		MOVIMENTI	
	n.	% di crescita	n.	% di crescita
2015	4900	10.58%	3500	-8.52%
2016-2020 (previsione annuale)	4900	0.00%	3500	0.00%
2021-2025 (previsione annuale)	4900	0.00%	3500	0.00%
2025-2030 (previsione annuale)	4900	10.58%	3500	-8.52%

### B3.3 Capacità e fabbisogni infrastrutturali

Allo scopo di pianificare in maniera opportuna lo sviluppo dell'aeroporto è necessario tradurre i dati, ottenuti dalle previsioni di domanda, in tipi e quantità di infrastrutture airside e landside affinché l'aeroporto sia in grado in futuro di sopportare con adeguati livelli di servizio i flussi di traffico previsti.

Alla base del calcolo dei fabbisogni landside (terminal passeggeri e parcheggi principalmente) per l'aeroporto di Treviso è la stima del Typical Peak Hour Passengers (TPHP), che sarà il riferimento per la determinazione dei requisiti infrastrutturali; il TPHP è considerato un valore di punta oraria "tipica" per l'aeroporto in quanto non rappresenta il picco orario di passeggeri in termini assoluti nell'anno di riferimento



(in quanto comporterebbe un sovradimensionamento dell'infrastruttura ), ma piuttosto un livello di domanda oraria di picco che ci si aspetta verrà superato solo per poche ore durante l'anno.

Per l'aeroporto di Treviso sono state usate due metodologie: il metodo FAA e il metodo della trentesima ora indicato da ICAO (International Civil Aviation Organization), che sono dettagliati nella Relazione di Piano.

Analogamente per la verifica dei fabbisogni delle infrastrutture airside vengono analizzati, sulla base dei dati pregressi e reali i picchi mensili e del giorno nello scenario di sviluppo (dettagliati nella Relazione di Piano).

Per quanto concerne le piste si stima che al 2030 il picco nell'ora di movimenti aeromobili di aviazione commerciale sia pari a 10, al di sotto della capacità teorica della pista attuale (12 mov/h), il che conferma la non necessità di interventi di potenziamento dell'infrastruttura di volo, mentre per il piazzale aeromobili, considerando che attualmente lo scalo è dotato di 9 stands, la capacità attuale è sufficiente per coprire il fabbisogno per tutto il periodo del Piano.

Dalle analisi effettuate con le metodologie sopra ricordate ed applicando gli standard pubblicati dalla IATA, è emerso per il terminal passeggeri:

- la necessità di ampliamento degli spazi esistenti, che non necessariamente deve essere attuato attraverso ampliamenti della superficie utile lorda, ma che può essere perseguito anche attraverso una ottimizzazione e riconfigurazione degli spazi esistenti, nei limiti del possibile;
- le aree maggiormente critiche corrispondono alla sala imbarchi extra Schengen a partire dal 2021, alla zona partenze landside in termini di numero dei banchi check-in e del relativo spazio di accodamento.

Per quanto concerne i parcheggi, attualmente i posti auto sono complessivamente 1928, di cui 570 all'interno del sedime aeroportuale e gestiti del gestore dell'aeroporto.

La determinazione del fabbisogno di sosta per l'aeroporto è stata effettuata prendendo in esame gli standard di riferimento indicati da ENAC. Per la stima definitiva della domanda di sosta occorre considerare che circa il 35.6%<sup>14</sup> dei passeggeri attualmente in arrivo e in partenza dallo scalo trevigiano sono serviti dai servizi bus. Inoltre oggi la dotazione di parcheggi è pari a 620 posti auto per milione di passeggeri annui +8% per gli addetti considerando sia i parcheggi del gestore sia quelli privati.

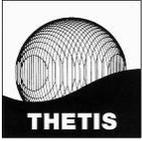
Si ritiene quindi plausibile stimare la domanda di sosta utilizzando un parametro pari a 600 posti auto per milione di passeggeri +8% per gli addetti.

Nella tabella a seguire sono rappresentate le stime del fabbisogno di sosta, attraverso l'applicazione dello standard suddetto ai passeggeri previsti per ogni soglia temporale di riferimento.

**Tabella B3-3 Fabbisogno aree di sosta.**

Anno	Previsione di traffico passeggeri [milioni]	Standard di riferimento: 600 posti auto per milione di pax/anno + 8% per addetti		
		per passeggeri [nro p.a.]	per addetti [nro p.a.]	totale [nro p.a.]
<b>capacità attuale</b>	2.38	451	119	570
<b>Fabbisogni/anno</b>		<b>Fabbisogno pax</b>	<b>Fabbisogno add.</b>	<b>Totale fabbisogno</b>
<b>2015</b>	2.38	1427	114	1542
<b>2020</b>	2.91	1744	140	1884
<b>2025</b>	3.09	1855	148	2003
<b>2030</b>	3.22	1930	154	2085
<b>Δ capacità-2030</b>		+1479	+35	+1515

<sup>14</sup> SAVE Spa - Aeroporto di Treviso Monitoraggio 2015 Carta dei Servizi - Livello di soddisfazione – Dicembre 2015 *Rapporto di Ricerca* (Rif. 1303\_SVE).



### B3.4 Interventi previsti

Allo scopo di pianificare in maniera opportuna lo sviluppo dell'aeroporto i dati relativi alla previsioni di domanda, di cui al paragrafo precedente, sono stati tradotti dal Piano in tipi e quantità di infrastrutture airside e landside necessarie affinché l'aeroporto sia in grado in futuro di gestire con adeguati livelli di servizio i flussi di traffico previsti.

Gli interventi previsti sono i seguenti:

- interventi di supporto all'accessibilità dello scalo e di servizio al territorio (razionalizzazione della viabilità principale e secondaria di accesso e del sistema dei parcheggi, passerella pedonale);
- interventi finalizzati all'adeguamento EASA 139 ed allo sviluppo dei sistemi di controllo (RESA in EMAS che non interferisce con il Parco del Sile);
- interventi finalizzati all'innovazione tecnologica e allo sviluppo dei sistemi di controllo e di security (nuova torre di controllo, ricollocamento/adeguamento della nuova caserma dei VVF);
- interventi finalizzati al risparmio energetico ed al rispetto ambientale (centrale di trigenerazione, implementazione impianti di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque, ampliamento depuratore);
- interventi per il progressivo sviluppo tecnico e/o funzionale degli impianti e delle attrezzature aeroportuali (deposito carburanti);
- interventi di supporto all'operatività dello scalo (manutenzioni);
- opere finalizzate ad incrementare il comfort e/o la qualità dei servizi offerti all'utenza (razionalizzazione funzionale e incremento dei livelli di servizio del terminal).

Nella successiva tabella l'elenco degli interventi previsti dal Piano 2030 con indicata la tipologia di intervento.

Tutti gli interventi sono stati poi opportunamente mappati nella Figura B3-1.

**Tabella B3-4 Interventi previsti dal Piano 2030.**

Codice	Riferimento in Figura B3-1	Intervento	Descrizione	Area di realizzazione	Tipologia A. Nuove costruzioni/realizzazioni/ampliamenti B. Adeguamento/ Riqualificazione/ Demolizioni C. Aree di espansione
A1	25-12-24	Pista di decollo e raccordi, piazzali	Manutenzione periodica dei manti della pista e dei raccordi e spostamento piazzale mezzi rampa	airside	B
A2	15	Nuova torre di controllo	Realizzazione di una nuova torre di controllo in area interna al sedime	airside	A
A3	20-21	Sistemazione RESA testate 25 e 07	Adeguamenti delle aree di RESA alle testate 25 e 07, in considerazione, per la testata 25 dei vincoli rappresentati dal Parco Regionale del fiume Sile, dal sito SIC e dalla presenza di una risorgiva	airside	B
A4	13	Nuovo deposito carburanti	Realizzazione di un nuovo deposito carburanti in area interna al sedime (parte oggi militare) e smantellamento del deposito esistente	airside	A-B
A5	11	Nuova caserma VVF	Realizzazione della nuova caserma, attraverso adeguamenti edilizi di un edificio esistente in area militare	airside	B
L1	18-19	Ampiamiento terminal passeggeri	Ampiamiento contenuto di circa 1550 m <sup>2</sup> lordi, pari al 15% della superficie lorda attuale, del lato landside ed airside del terminal	landside/airside	A
L2	10	Interventi sulla viabilità principale di accesso all'aeroporto	Riconfigurazione di un tratto della SR Noalese tra via Le Canevare e lo svincolo della tangenziale	aree esterne al sedime	B
L3	14	Interventi sulla viabilità secondaria di accesso all'aeroporto e di distribuzione parcheggi	Riorganizzazione dei percorsi	landside	B
L4	6	Curb e parcheggio bus	Incremento delle aree di sosta dedicate agli autobus nei pressi del curb, che rimane dedicato esclusivamente al drop-off dei passeggeri accompagnati (privati e taxi)	landside	A-B
L5	7	Passerella pedonale curb-fast park	Realizzazione di un sovrappasso pedonale della strada Noalese che collega direttamente il curb al nuovo fast park in sostituzione dell'attuale attraversamento semaforico	landside	A
L6	-	Interventi di adeguamento sulle aree di parcheggio interne al sedime aeroportuale attuale	Ricollocamento PA nell'area curb come drop-off dei passeggeri accompagnati (privati e taxi)	landside	B
	9		Realizzazione parcheggio a raso PB (141 posti), previa demolizione edificio VVF e deposito mezzi rampa	landside	A-B
	1		Ampliamento parcheggio PC (224 posti auto di cui 106 per addetti)	landside	A
	17		Realizzazione nuova stazione autobus Pbus (7 stalli), previa demolizione/ricollocamento del deposito carburanti e bonifica dell'area	landside	A-B
	17		Ampliamento e conversione a parcheggio passeggeri del parcheggio A1 (41 posti auto)	landside	A
L7	4-5	Interventi di adeguamento sulle aree di parcheggio esterne al sedime aeroportuale attuale	Acquisizione parcheggio comunale P4 (432 posti auto, a raso)	landside (attualmente aree esterne al sedime)	C
			Eliminazione parcheggio a raso A3 per adeguamento viabilità interna (-68 posti auto per addetti)		B
	3		Acquisizione P1 con demolizione della struttura esistente e realizzazione di un nuovo fast park (279 posti auto in struttura)		B-C
	2		Acquisizione P2 con riorganizzazione degli spazi a raso (ampliamento a 268 posti auto, a raso, destinati alla sosta lunga)		B-C
	16		Acquisizione P rent car (255 posti auto in struttura)		C
	22		Acquisizione PD (140 posti auto in struttura)		C
	23		Acquisizione P3 con riorganizzazione degli spazi a raso (ampliamento a 210 posti auto, 160 in struttura e 50 a raso)		B-C
L8	-	Servizi tecnologici, reti e impianti	Adeguamenti impiantistici e delle reti di miglioramento e conseguenti agli interventi previsti	landside/airside	B
L9	-	Centrale di trigenerazione	Realizzazione di una nuova centrale di trigenerazione	landside	A
ECO	-	Opere di mitigazione/compensazione*	Interventi previsti ai fini della mitigazione e compensazione ambientale del Piano.	-	-

\* si tratta di una voce del Piano in cui vengono inseriti interventi di cui lo Studio di Impatto Ambientale rilevi la necessità, sono identificate nella SEZIONE C QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE del presente Studio, elaborato 25101-REL-T103 - CONCLUSIONI

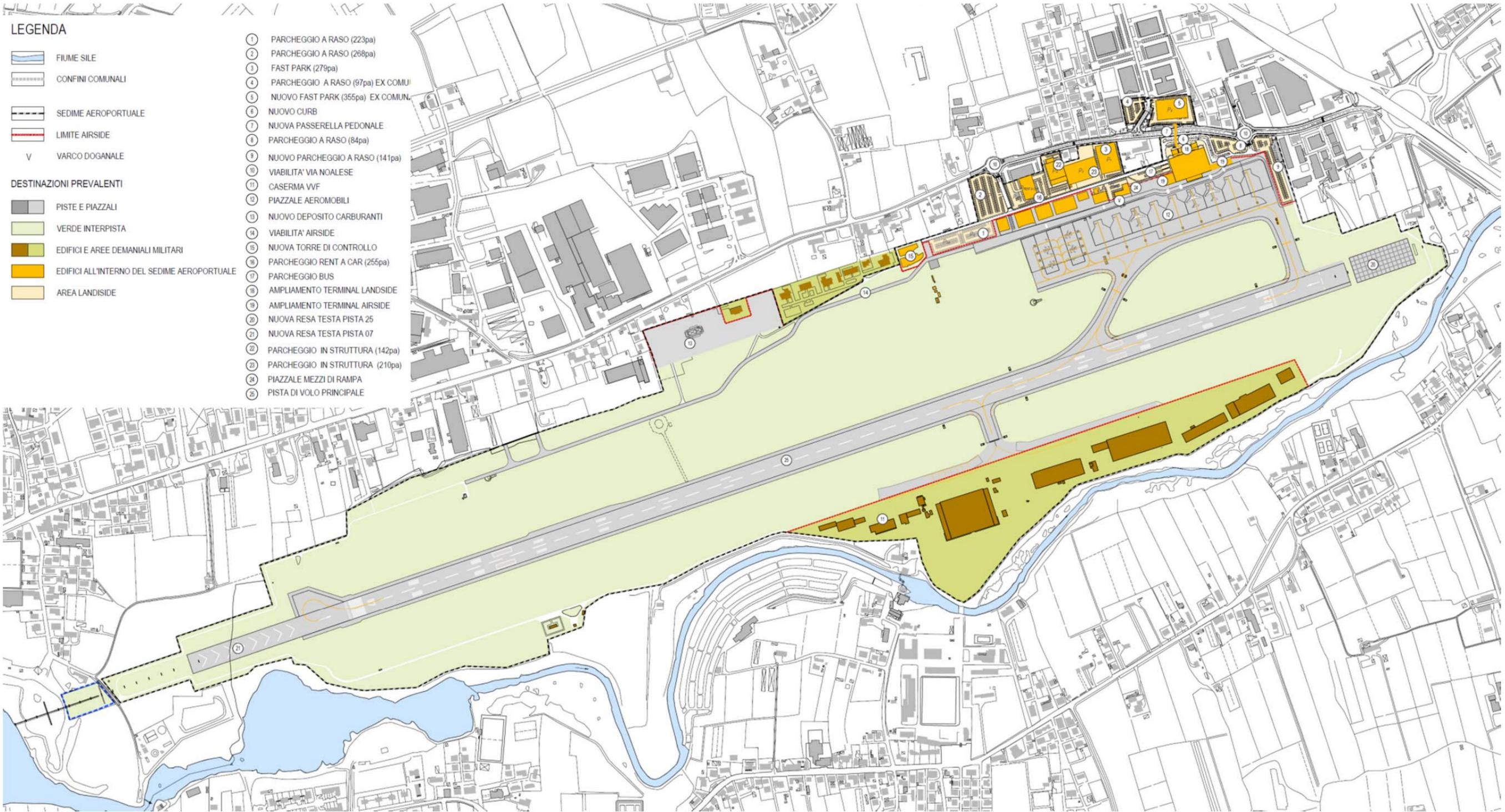
**LEGENDA**

-  FIUME SILE
-  CONFINI COMUNALI
-  SEDIME AEROPORTUALE
-  LIMITE AIRSIDE
-  VARCO DOGANALE

**DESTINAZIONI PREVALENTI**

-  PISTE E PIAZZALI
-  VERDE INTERPISTA
-  EDIFICI E AREE DEMANIALI MILITARI
-  EDIFICI ALL'INTERNO DEL SEDIME AEROPORTUALE
-  AREA LANDISIDE

- ① PARCHEGGIO A RASO (223pa)
- ② PARCHEGGIO A RASO (268pa)
- ③ FAST PARK (279pa)
- ④ PARCHEGGIO A RASO (97pa) EX COMU
- ⑤ NUOVO FAST PARK (355pa) EX COMUN.
- ⑥ NUOVO CURB
- ⑦ NUOVA PASSERELLA PEDONALE
- ⑧ PARCHEGGIO A RASO (84pa)
- ⑨ NUOVO PARCHEGGIO A RASO (141pa)
- ⑩ VIABILITA' VIA NOALESE
- ⑪ CASERMA VVF
- ⑫ PIAZZALE AEROMOBILI
- ⑬ NUOVO DEPOSITO CARBURANTI
- ⑭ VIABILITA' AIRSIDE
- ⑮ NUOVA TORRE DI CONTROLLO
- ⑯ PARCHEGGIO RENT A CAR (255pa)
- ⑰ PARCHEGGIO BUS
- ⑱ AMPLIAMENTO TERMINAL LANDSIDE
- ⑲ AMPLIAMENTO TERMINAL AIRSIDE
- ⑳ NUOVA RESA TESTA PISTA 25
- ㉑ NUOVA RESA TESTA PISTA 07
- ㉒ PARCHEGGIO IN STRUTTURA (142pa)
- ㉓ PARCHEGGIO IN STRUTTURA (210pa)
- ㉔ PIAZZALE MEZZI DI RAMPA
- ㉕ PISTA DI VOLO PRINCIPALE



**Figura B3-1 Sedime aeroportuale - Interventi previsti dal Piano 2030 (cfr. tavola 05 del Piano).**



A seguire vengono brevemente descritti gli interventi del Piano oggetto della VIA.

Le descrizioni degli interventi vengono distinte in:

- interventi airside;
- interventi landside, in cui si fanno comprendere anche interventi in aree esterne al sedime;
- servizi tecnologici, reti e impianti.

In aggiunta vengono sintetizzati i contenuti degli approfondimenti di settore rappresentati dallo studio sul traffico e dallo studio sulle nuove rotte di decollo.

Un paragrafo a parte è inoltre dedicato alle misure di mitigazione e compensazione degli impatti identificate specificamente dal Piano.

#### B3.4.1 Interventi airside

Visto il limitato incremento di movimenti previsti fino al 2030, in generale non si prevedono consistenti interventi alle infrastrutture di volo considerati anche i recenti interventi di riqualifica e adeguamento della pista e raccordi precedentemente descritti.

Gli interventi di adeguamento e ottimizzazione delle infrastrutture airside sono, insieme agli interventi landside, alla base della visione strategica per lo scalo sopra descritta.

I principali interventi airside sono finalizzati:

- all'innovazione tecnologica e allo sviluppo dei sistemi di controllo e di security (nuova torre di controllo, ricollocamento/adeguamento della nuova caserma dei VVF);
- all'adeguamento EASA 139 ed allo sviluppo dei sistemi di controllo (RESA in EMAS che non interferisce con il Parco del Sile);
- al risparmio energetico ed al rispetto ambientale (centrale di trigenerazione, implementazione impianti di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque, ampliamento depuratore, descritti al par. B1.4.4);
- al progressivo sviluppo tecnico e/o funzionale degli impianti e delle attrezzature aeroportuali (deposito carburanti);
- al supporto all'operatività dello scalo (manutenzioni manti pista e raccordi).



**Figura B3-2** Ambito degli interventi airside.

#### **B3.4.1.1 Nuova torre di controllo**

*[intervento A2, n. 15 in Figura B3-1]*

La realizzazione della nuova torre di controllo è uno degli interventi più importanti che verrà realizzato entro il 2030. Come già descritto infatti, oggi il controllo del traffico aereo è gestito da ENAV la quale utilizza le strutture dell'aeronautica militare a sud della pista di volo. Con l'insediamento della nuova infrastruttura sarà possibile garantire la capacità della pista prevista al 2030 e senza limitazione di carattere operativo.

L'edificio della torre di controllo compreso il blocco tecnico sarà destinato ad ospitare i servizi operativi e le attività tecniche, gli impianti e gli apparati, gli uffici, i laboratori nonché gli impianti tecnologici a servizio della nuova infrastruttura.

Verrà realizzato su un lotto di circa 3500 m<sup>2</sup> (54 x 65 m), situato all'interno del sedime aeroportuale. L'area, che dista circa 350 m rispetto all'asse pista e che sorge a ovest del piazzale aeromobili e del terminal, è attualmente contenuta all'interno del limite di pertinenza landside.

Alle spalle del lotto, all'esterno del sedime, sono presenti costruzioni sparse distribuite lungo la SR n.515 "Noalese", mentre lateralmente vi sono alcuni edifici residenziali del demanio militare.

La collocazione del nuovo manufatto consente l'ottimale fruizione visiva delle infrastrutture di volo (testate, pista, via di rullaggio, piazzali di sosta), rispettando i vincoli aeronautici.

L'accesso è posto in prossimità del vertice nord-est del lotto collegato alla nuova viabilità di distribuzione.

Tutti gli edifici sono posti ad una distanza superiore a 5 m dalla recinzione doganale, nel rispetto delle vigenti prescrizioni di security. In prossimità dell'accesso, nel piazzale compreso tra i due edifici, sono sistemati i parcheggi. Con il prolungamento della copertura della centrale tecnologica viene inoltre creato un portico su "pilotis" che consente di disporre di stalli coperti.



 AMBITO DI INTERVENTO

**Figura B3-3 Ambito di intervento della nuova torre di controllo.**



**Figura B3-4 Areale dove sarà realizzata la nuova torre di controllo.**

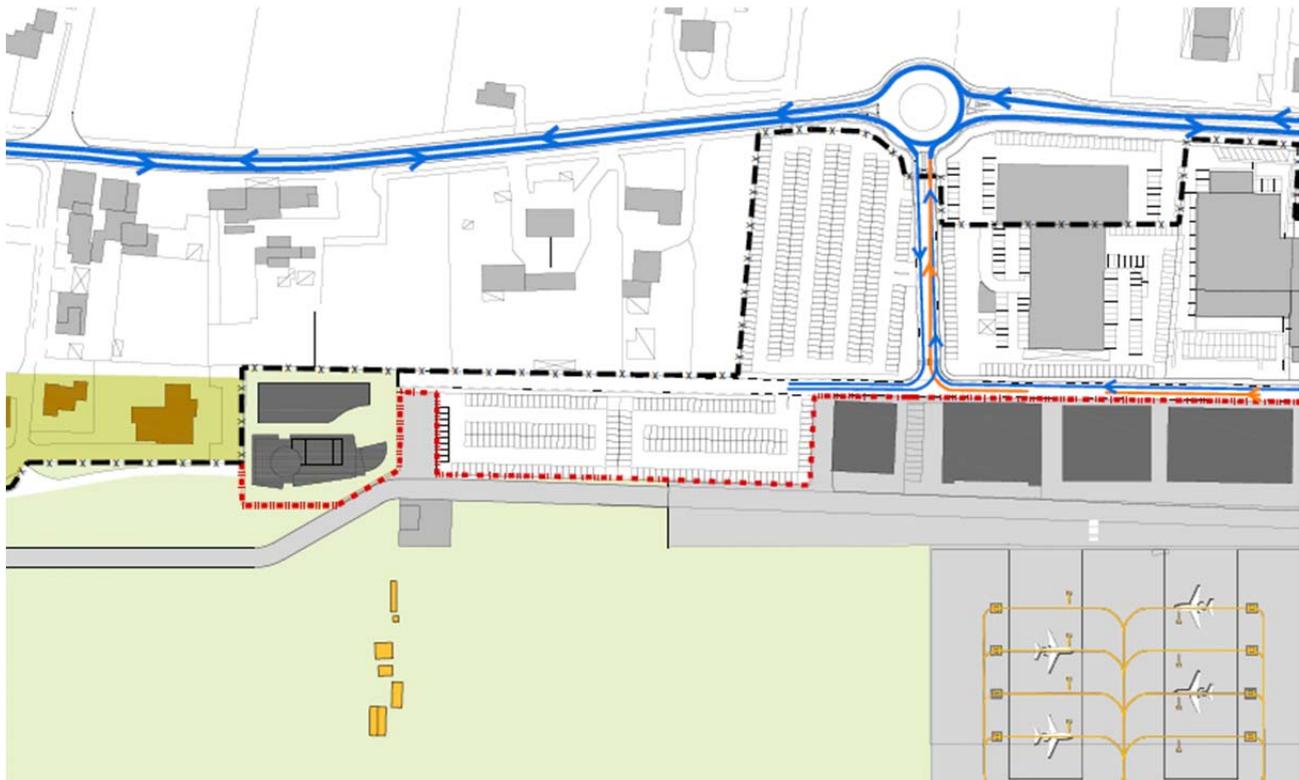


Figura B3-5 Nuova torre di controllo, schema di accessibilità e schema planimetrico. In blu i flussi veicolari, in tratteggio rosso il limite doganale.

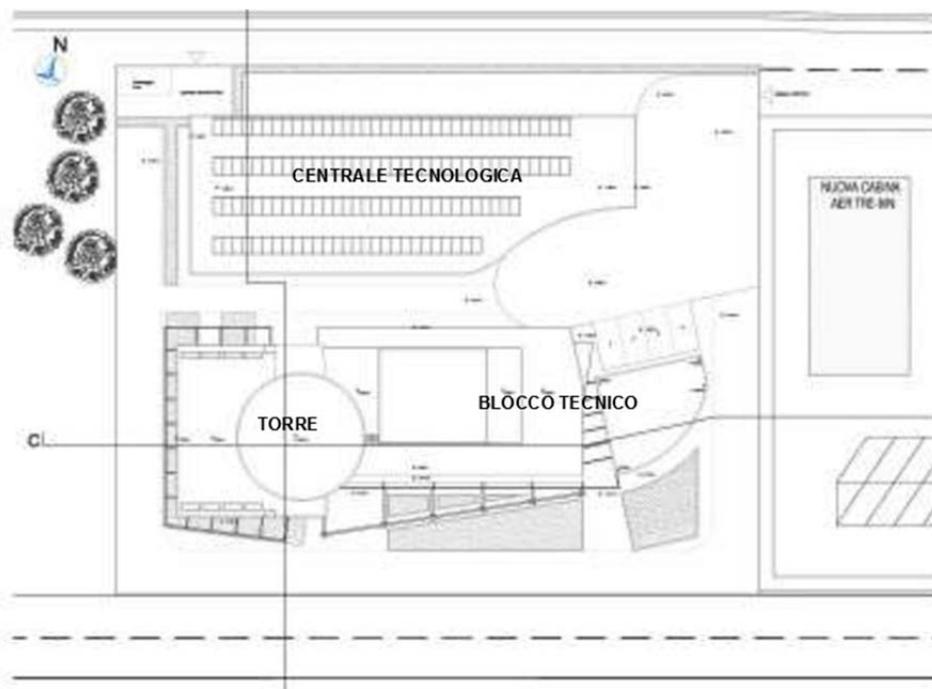
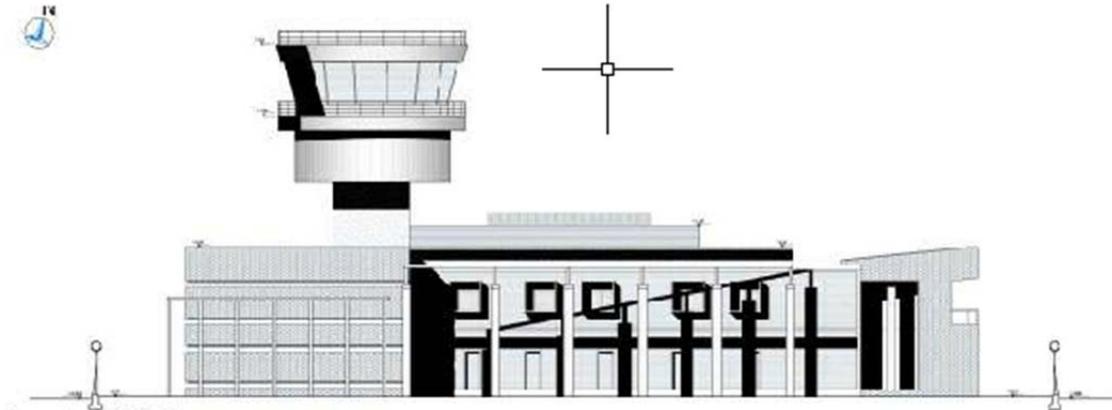


Figura B3-6 Schema planimetrico della nuova torre di controllo.



**Figura B3-7 Nuova torre di controllo, prospetto sud.**

#### **B3.4.1.2 Pista di decollo e raccordi**

*[intervento A1, n. 25-12-24 in Figura B3-1]*

Non si prevedono ampliamenti o adeguamenti alla pista e raccordi. Oltre agli interventi di manutenzione ordinari, si prevede, durante la prima fase di sviluppo la riqualifica delle pavimentazioni e delle shoulder.

Si prevede l'adeguamento plano-altimetrico della striscia di sicurezza (Runway Strip) della pista di volo 07/25 dell'aeroporto di Treviso per renderla a norma dei requisiti dell'intervenuta normativa EASA.

Contestualmente, si prevede la verifica e l'adeguamento della CGA (Cleared and Grounded Area) ai requisiti di portanza stabiliti dalla normativa EASA per le infrastrutture di volo esistenti.

Gli interventi si riconducono in sostanza nella movimentazione di terra con eventuale bonifica localizzata del materiale nel caso di discordanza rispetto ai parametri prestazionali stabiliti dalle norme.



**Figura B3-8 Interventi airside sulla pista.**



### **B3.4.1.3 Sistemazione RESA in testata 25 e in testata 07**

*[intervento A3, n. 20-21 in Figura B3-1]*

La normativa vigente, EASA Reg. 139/2014, alla quale tutti gli aeroporti italiani dovranno uniformarsi, prevede per le RESA una larghezza di almeno 150 m ed una lunghezza di almeno 240 m.

Le attuali RESA dell'aeroporto di Treviso non risultano pienamente conformi alla normativa EASA. All'interno del Piano ne è prevista la riqualifica, con soluzioni che rispettano la normativa, e allo stesso tempo limitano l'impatto ambientale degli interventi.

Le principali aree oggetto di intervento sono sia la RESA in testata 25 che in testata 07; in particolare, la prima ha dimensioni attuali pari a 130 m x 150 m, la seconda, invece, ha dimensioni pari a 90 m x 90 m.

E' da sottolineare che il sedime dell'aeroporto di Treviso presenta vincoli fisici tali da non permettere la realizzazione di RESA con dimensioni regolamentari (150 m x 240 m); infatti, in corrispondenza della testata 25 il sedime aeroportuale presenta una restrizione. Anche in corrispondenza della testata 07 è presente una restrizione del sedime aeroportuale che limita la lunghezza della RESA a 130 m.

#### **RESA testata 07**

Considerati i vincoli fisici costituiti dalla presenza del fiume Sile, per la RESA in testata 07, si prevede l'adeguamento dell'area con la predisposizione di una RESA di dimensioni 90 x 240 m.

Lo scalo di Treviso, essendo "Aeroporto Civile aperto al traffico militare", ospita operazioni volo dell'Aeronautica Militare, sulla pista di volo sono presenti due Bliss Back bidirezionali in cui alloggia il cavo barriera utilizzabile o come primo ingaggio in atterraggio da testata 07 o come fine corsa per atterraggi da testata 25. Per questo motivo, in testata 07 è presente un'area pavimentata (overrun) necessaria per l'arresto di aeromobili militari in caso di ingaggio con il cavo barriera.

Per l'adeguamento della RESA, non sarà possibile predisporre la superficie della stessa con un manto erboso o materiale granulare. In occasione del primo rifacimento della pavimentazione della pista, l'area della RESA verrà realizzata con una zona a portanza variabile con un coefficiente di attrito maggiore di quello della pista.

#### **RESA testata 25**

Diversamente, per la RESA in testata 25 che allo stato attuale è costituita da una superficie erbosa di larghezza di 150 m e lunghezza di 130 m, si prevede una soluzione che possa garantire un adeguato livello di safety e allo stesso tempo non compromettere l'ambito del fiume Sile e il sito SIC.

L'intervento di adeguamento della RESA in testata 25 consiste nella riqualifica delle superfici già interne al sedime aeroportuale, con l'installazione di un letto di arresto EMAS, senza rendere necessario occupare aree esterne al sedime aeroportuale attuale.

La RESA avrà una dimensione pari a 90 x 155 m e la superficie occupata dal sistema di arresto EMAS sarà di dimensione 54 x 142 m. La sezione occupata dal sistema EMAS avrà le caratteristiche descritte, mentre la restante parte avrà una superficie erbosa.

I letti di arresto di tipo EMAS sono costituiti da blocchi alleggeriti di calcestruzzo cellulare in grado di collassare sotto l'azione del carrello di un aeromobile e garantire una progressiva decelerazione del velivolo fino al completo arresto in sicurezza durante un overrun. Il prodotto è "riconosciuto" dalla FAA come prodotto equivalente ad una standard Runway End Safety Area ed è considerato come un'alternativa accettabile per prevenire l'evento catastrofico che si verifica in seguito ad overrun in aeroporti caratterizzati da RESA

insufficiente o irrealizzabile nell'estensione raccomandata da – ICAO Amendement to Annex 14 Aerodrome Design Standard Edizione Novembre 2013, EASA-Aerodrome Standard Edizione Marzo 2014.

Quando un aeromobile in overrun percorre un letto d'arresto si genera un'interazione tra le ruote del carrello ed i blocchi in calcestruzzo cellulare che, collassando, sviluppano una graduale forza con verso contrario al moto del velivolo in grado di far decelerare il velivolo stesso.

I letti di arresto risponderanno ai requisiti indicati dalla FAA nell'Advisory Circular AC 150-5220/22b "Engineered Materials Arresting Systems (EMAS) for Aircraft Overruns" nella quale si definiscono le caratteristiche minime per gli EMAS.

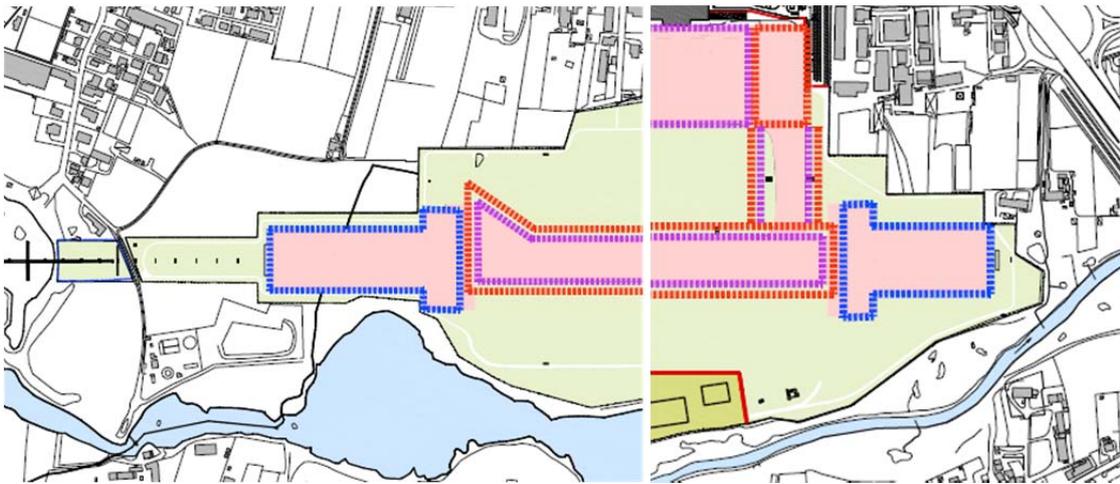


Figura B3-9 Sistemazione della Runway End Safety Area (RESA) in testata 07 (sn) e 25 (dx).

#### B3.4.1.4 Nuova caserma VVF

[intervento A5, n. 11 in Figura B3-1]

Si prevede di realizzare la caserma VVF in un edificio esistente nell'area militare, previa ristrutturazione edilizia ed adeguamento dell'immobile.

#### B3.4.1.5 Nuovo deposito carburanti

[intervento A4, n. 13 in Figura B3-1]

L'area di intervento si colloca in un'area interna al sedime oggi militare. L'area sarà accessibile dal lato airside, ma può sfruttare anche un'apertura in landside, attraverso una viabilità secondaria esistente di connessione con la Noalese.

L'intervento per la realizzazione del nuovo deposito carburanti prevede una permuta dell'area da militare in civile. L'area misura circa 24'570 m<sup>2</sup>.

Il nuovo deposito, realizzato da terzi, sarà di tipo fisso, classificato di Categoria "B" e Classe 3 ai sensi del RD 31/07/1934; costituito da tre serbatoi cilindrici fuori terra del tipo a tetto fisso che nel rispetto della normativa di sicurezza vigente sono stati posti ad una interdistanza di 5 m e a distanza maggiore di 15 m dai nuovi fabbricati previsti.

Oltre agli interventi per la realizzazione delle opere connesse con la movimentazione e lo stoccaggio del carburante avio, è prevista la costruzione di due fabbricati: il primo da adibire a ufficio/magazzino/laboratorio e il secondo a locale antincendio.

L'area di stoccaggio carburanti è costituita da una vasca di contenimento, dove sono ubicati i serbatoi verticali, e da tre piastre/vasche in calcestruzzo armato per l'alloggiamento delle relative apparecchiature di servizio (spurghi, filtro separatore, filtro a cestello, pompe ecc.) e per il contenimento di eventuali perdite di carburante dalle apparecchiature stesse.

L'intera area del deposito sarà recintata e gli accessi saranno garantiti da due cancelli carrabili ad ante con apertura elettrica (elle dimensioni tali da consentire l'accesso delle autobotti) posti a sud-est del perimetro della recinzione; la regolare movimentazione degli automezzi all'interno di tale area è garantito da una viabilità ad un unico senso di marcia.

Il vecchio deposito verrà smantellato e il sito bonificato.



**Figura B3-10** Ambiti dell'intervento del nuovo deposito carburanti.

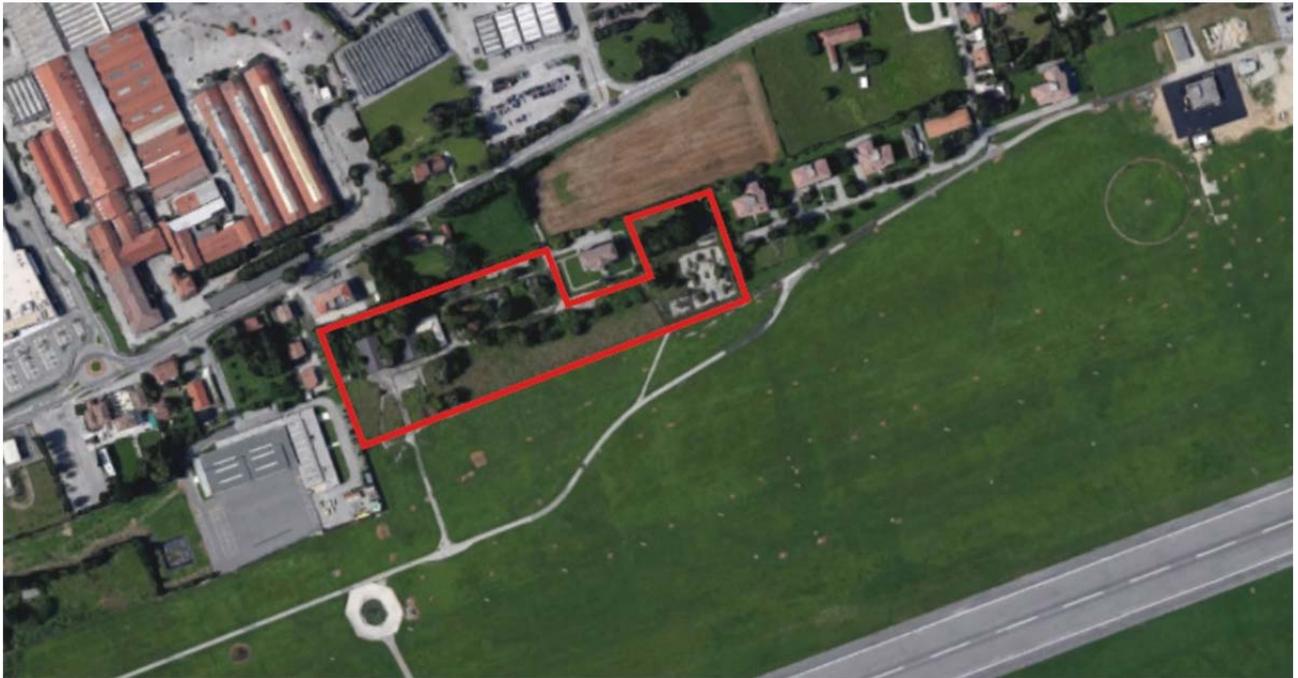


Figura B3-11 Ambito destinato dal Piano al nuovo deposito carburanti.



Figura B3-12 Nuovo deposito carburanti – schema planimetrico di massima.

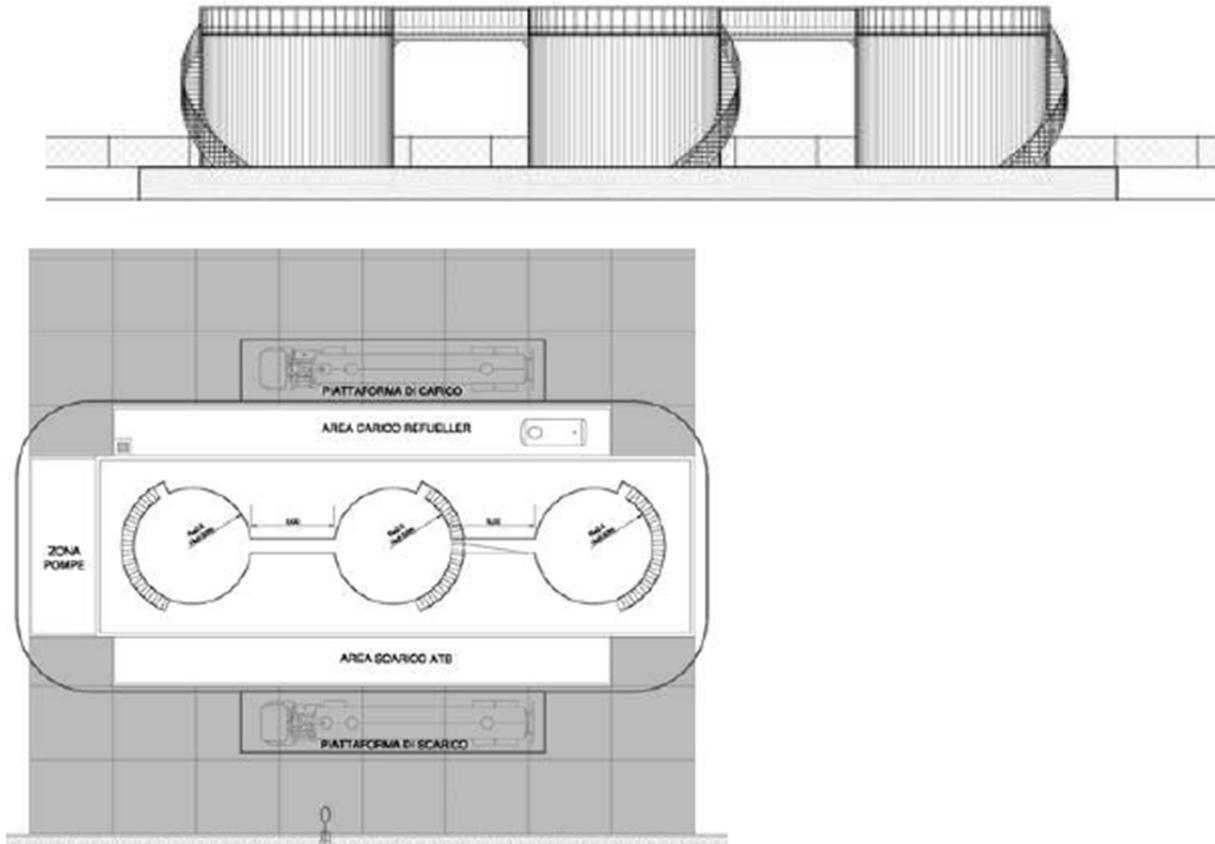


Figura B3-13 Nuovo deposito carburanti – schema planimetrico e prospettico tipo.



## B3.4.2 Interventi landside e fuori sedime

Lo schema progettuale individuato per l'organizzazione dell'area landside vede tutte le funzioni e i servizi aeroportuali posizionati per creare un sistema compatto, flessibile, integrato e accogliente. Il layout disegnato agevolerà la crescita incrementale delle attività e permetterà di gestire in maniera efficiente le eventuali variazioni nel programma di sviluppo.

### B3.4.2.1 Ampliamento terminal passeggeri

*[intervento L1, n. 18-19 in Figura B3-1]*

In generale, in linea con la limitata crescita dei volumi di traffico, non risultano necessari significativi interventi di ampliamento finalizzati ad incrementare la capacità attuale del terminal passeggeri, se non per alcuni specifici sottosistemi funzionali che vedono attualmente delle situazioni di inadeguatezza nei periodi di punta, ovvero hall partenze e sala imbarchi extra Schengen (come evidenziato al par. B1.4.3.2).

Emergono inoltre esigenze di migliorare la funzionalità e l'immagine del terminal e di incrementare la tipologia e la qualità dei servizi offerti all'utenza, continuando a garantire adeguati standard di efficienza e sicurezza delle operazioni.

Il Piano prevede due interventi di ampliamento dell'aerostazione finalizzati a risolvere le criticità descritte in precedenza, entrambi da realizzare nel quinquennio 2021-2025, di seguito sinteticamente descritti:

- intervento di ampliamento lato landside: si prevede un'estensione contenuta del piano primo landside verso il curb, all'interno della copertura attuale, in modo da ampliare gli spazi passeggeri di hall partenze/check-in e ricollocare la zona security ampliata con la relativa area di accodamento;
- intervento di ampliamento lato airside: si realizza una sala imbarchi al piano terra fronte piazzale aeromobili in modo da incrementare lo spazio passeggeri in attesa dell'imbarco.

Unitamente alla realizzazione degli interventi descritti si propone di ottimizzare i flussi passeggeri in ambito air side, ovvero nelle sale imbarchi e riconsegna bagagli, prevedendo di assegnare ai passeggeri Schengen il lato est del terminal e il lato ovest a quelli extra Schengen.

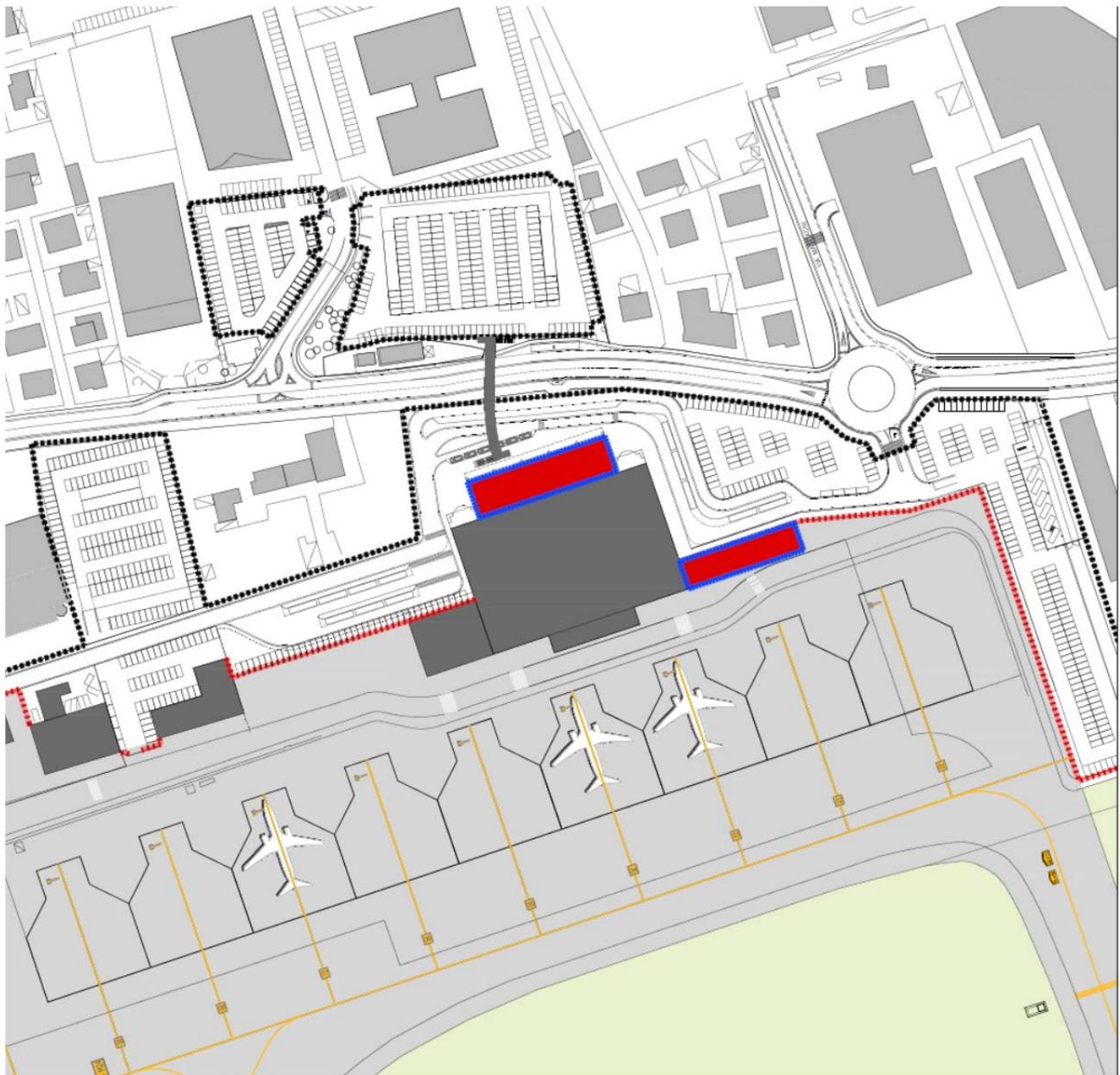
In questo modo si garantirà ancor di più una totale segregazione dei flussi partenze ed arrivi per ciascuna delle due tipologie di passeggeri.

Nelle figure successive si riportano gli inquadramenti e alcuni rendering lato landside dell'intervento compiuto.



 **AMBITO DI INTERVENTO**

**Figura B3-14** Ambito di intervento dell'ampliamento del terminal passeggeri.



**Figura B3-15 Planimetria generale dell'ampliamento del terminal passeggeri.**



**Figura B3-16 Viste esterne dell'ampliamento del terminal passeggeri lato landside.**

L'ampliamento interessa l'area occupata dalla principale viabilità d'accesso all'aeroporto costituita da una strada a singola corsia e senso di marcia obbligato, e due fasce di parcheggi a raso.

Durante i lavori si ipotizza l'occupazione temporanea, per un tempo stimato di circa 2 mesi, del curb (nei periodi di esecuzione di fondazioni e pilastri di sostegno del nuovo solaio in ampliamento del primo piano dell'aerostazione) e l'utilizzo di parte del parcheggio "sosta breve" ai fini dell'installazione del cantiere. La viabilità e il carico scarico per i taxi e i mezzi pubblici viene spostato all'interno dell'area parcheggio "sosta breve". Da qui due percorsi pedonali tangenziali all'area di cantiere, garantiscono l'accesso ai 2 ingressi dell'aerostazione.



La ristrutturazione interna del fabbricato sarà pianificata in maniera tale da mantenere costantemente attiva la postazione dei controlli di sicurezza, l'indipendenza dei flussi di personale e viaggiatori e delle aree landside ed air side.

L'illuminazione delle aree esterne si prevede essere del tipo a LED ovvero a basso consumo energetico e comunque in conformità con la vigente LR Veneto 17/09.

#### **B3.4.2.2 Interventi sulla viabilità principale di accesso all'aeroporto**

*[intervento L2, n. 10 in Figura B3-1]*

Uno dei principali obiettivi del Piano è in generale il miglioramento graduale della viabilità di accesso all'aeroporto e del sistema di distribuzione interna alle varie aree sosta e del curbside.

Rispetto alla configurazione attuale, l'assetto di progetto al 2030 prevede la riconfigurazione di un intero tratto della SR Noalese attraverso l'inserimento di una nuova corsia e di due nuove rotatorie che siano in grado di incanalare e smistare il flusso in ingresso e uscita dall'aeroporto.

L'intervento è principalmente realizzato al di fuori del sedime.

Il principio alla base della proposta è quello di garantire la massima sicurezza per tutti gli utenti della strada privilegiando prioritariamente gli utenti deboli (pedoni e ciclisti).

Questo sarà possibile intervenendo sui principali utenti:

- pedoni e ciclisti: riservando loro adeguati spazi; saranno previsti marciapiedi e attraversamenti pedonali protetti, percorsi ciclabili in sede propria collegati agli itinerari esistenti;
- trasporto pubblico: prevedendo la protezione dei percorsi di attraversamento stradale per l'accesso alle fermate;
- mezzi privati: fluidificando i transiti impedendo le svolte a sinistra non sicure.



Figura B3-17 Ambito degli interventi sulla viabilità.

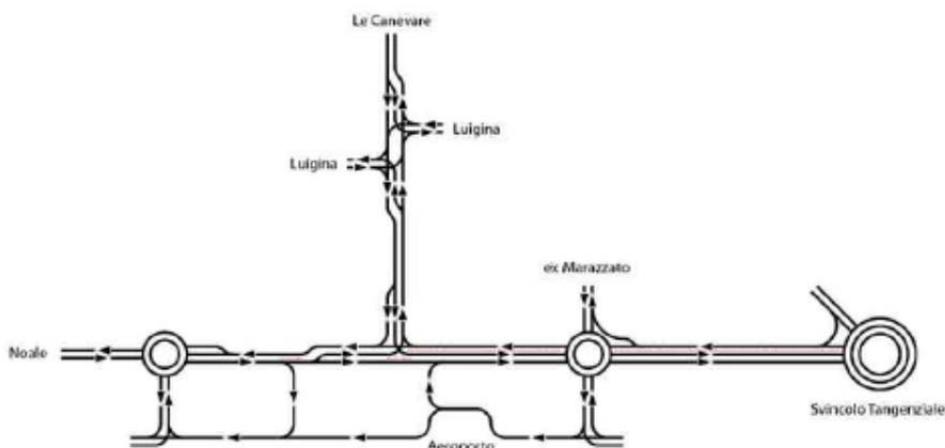


Figura B3-18 Ambito di intervento della riqualificazione della SR Noalese.

Tale soluzione progettuale, di carattere conservativo, prevede la risistemazione della piattaforma stradale di via Noalese, tra la zona dei parcheggi occidentali dell'aeroporto (altezza civico 77) e lo svincolo della tangenziale di Treviso.

In sintesi, la soluzione ipotizzata si caratterizza per:

- la previsione di un totale di tre corsie lungo l'asse stradale tra via Le Canevare e lo svincolo della tangenziale; le corsie saranno 2 in direzione Treviso e 1 in direzione Noale; nel tratto a tre corsie tutte le svolte a sinistra (passi carrabili e ingressi/uscite alle proprietà) saranno inibite tramite l'installazione di uno spartitraffico (sormontabile solo in caso di emergenza);
- la realizzazione di una nuova rotatoria, di diametro di 36 metri, in prossimità dell'accesso ovest ai parcheggi dell'aeroporto;
- il ridisegno e la semaforizzazione parziale dell'intersezione tra via Noalese e via Le Canevare, garantendo ai flussi di traffico tra loro non in conflitto (flussi con destra libera) la possibilità di proseguire ovvero svoltare con il solo obbligo di dare la precedenza;
- la realizzazione di una nuova rotatoria, di diametro 36 metri, in prossimità dell'accesso est al terminal aeroportuale nonché all'accesso della zona commerciale "ex-Marazzato"; tale rotatoria avrà un by-pass dedicato ai veicoli provenienti da Treviso e diretti alla zona commerciale;
- la riconfigurazione degli accessi alle aree "Luigina" con svolte a sinistra protette lungo via Le Canevare;
- la riconfigurazione (messa a standard) del golfo di fermata TPL situato sul lato nord di via Noalese in corrispondenza dell'aerostazione e della fermata c.d. "in linea" posta sul lato sud;
- la previsione di una pista ciclabile e di un percorso pedonale continui lungo il lato sud di via Noalese, nonché di un marciapiede sul lato nord della stessa; lungo via Le Canevare si prevede di mantenere l'esistente percorso pedonale sul lato est;
- la realizzazione di un sovrappasso pedonale in corrispondenza dell'attuale impianto semaforico pedonale di fronte all'aerostazione con il fine di garantire un adeguato standard di sicurezza per tutti i pedoni che attualmente si trovano ad attraversare via Noalese (descritto più avanti, par. B3.4.2.4).



**Figura B3-19 Schematizzazione dell'ipotesi di riqualificazione della SR Noalese (Fonte: "Studio di traffico sulla riorganizzazione della viabilità connessa alle aree AerTre Aeroporto di Treviso, AirCenter, Ex-Marazzato" redatto dalla Società TRT TRASPORTI E TERRITORIO – 2016, Allegato alla Documentazione di Piano).**

### B3.4.2.3 Curb e parcheggio bus

[intervento L4, n. 6 in Figura B3-1]

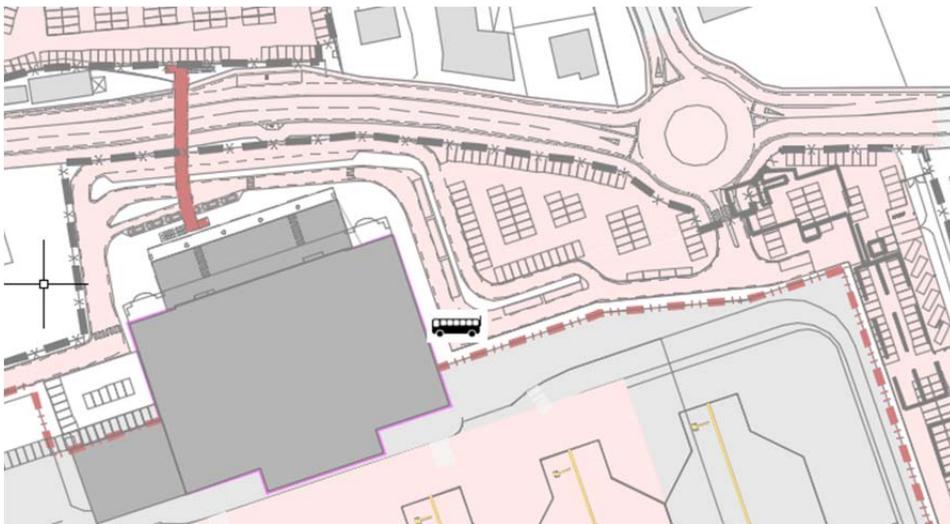
Considerando la percentuale di passeggeri che utilizza ad oggi il trasporto pubblico locale o i navettamenti privati (35.36%, dato 2015 sul livello di soddisfazione del passeggero), il Piano prevede l'incremento delle aree di sosta dedicate agli autobus nei pressi del curb.

La dotazione odierna di sosta bus è di tre stalli all'interno del curb, sotto la pensilina.

Il Piano prevede di destinare l'attuale curb al drop-off dei passeggeri accompagnati (privati e taxi) e di ricollocare la sosta bus a est del terminal, esternamente alla pensilina e di fianco alla nuova sosta breve, aumentando, in una prima fase, gli stalli destinati ai bus da 3 a 5.

In una seconda fase, il Piano prevede invece di destinare alla sosta dei bus l'area a ovest del terminal, oggi occupata dal deposito carburanti, incrementando ulteriormente gli stalli bus dal 5 a 7. Gli stalli che erano stati destinati in prima fase alla sosta dei bus saranno riconvertiti in sosta breve.

Il nuovo layout consente di ampliare l'area dedicata al pedone (il curb diventa una sorta di piazza) e di eliminare le interferenze tra veicoli e pedoni.



**Figura B3-20 Parcheggio autobus in fase 1 (5 stalli previsti).**



**Figura B3-21 Parcheggio autobus in fase 2 (2024) - 7 stalli previsti.**

#### B3.4.2.4 Passarella pedonale curb – fast park

[intervento L5, n. 7 in Figura B3-1]

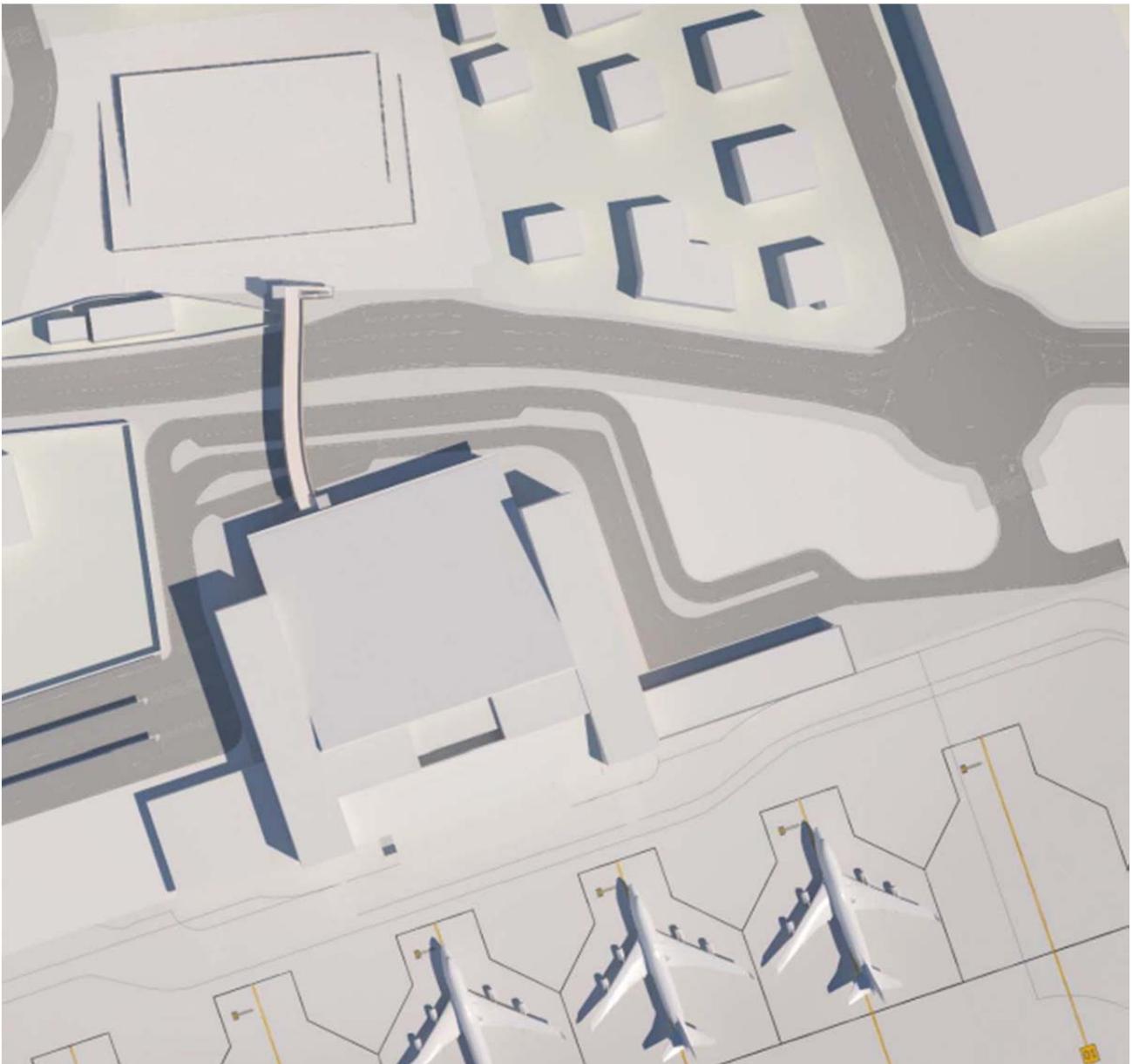
Il Piano prevede entro il 2020 la realizzazione di una passerella pedonale che collega il curb al fast park previsto nell'area dell'attuale parcheggio comunale di fronte al terminal e oltre la Noalese. Il nuovo attraversamento pedonale andrà ad aumentare il livello di sicurezza e di confort dei pedoni.

La passerella ha una lunghezza di circa 50 m, estradosso di 6.5m ed un intradosso di 5.5 m, che consente il passaggio di mezzi pesanti quali autobus e mezzi pesanti. Si potrà accedere alla pensilina mediante ascensori e scale e verrà garantito l'abbattimento delle barriere architettoniche.

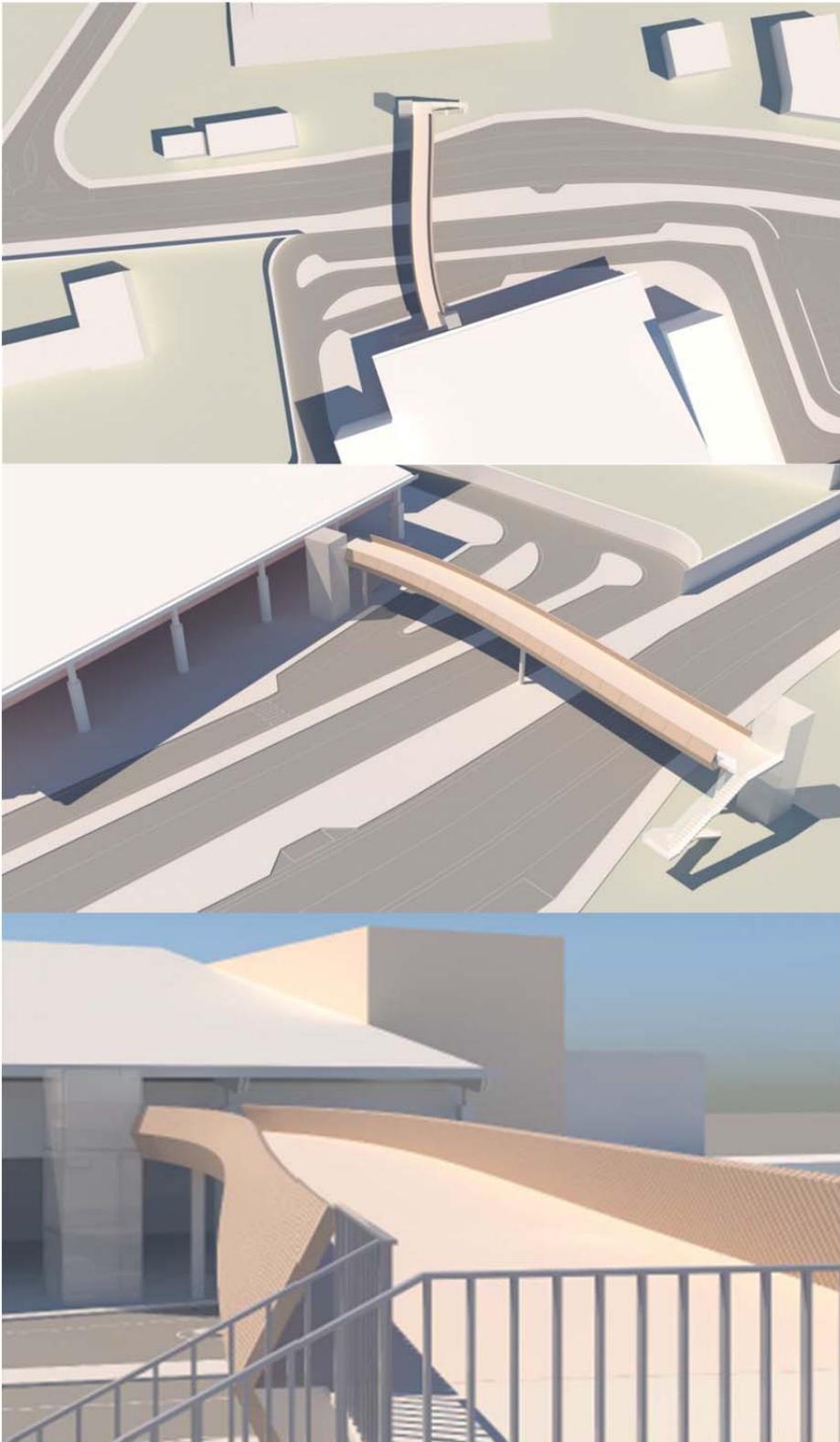


 AMBITO DI INTERVENTO

**Figura B3-22 Ambito di intervento della passerella pedonale.**



**Figura B3-23 Nuova passerella pedonale che collega il curb al nuovo fast park.**



**Figura B3-24** Viste della passerella pedonale – tipo.

### B3.4.2.5 Interventi sulla viabilità secondaria di accesso e di distribuzione parcheggi

[intervento L3, n. 14 in Figura B3-1]

Il sistema della sosta dell'aeroporto di Treviso è attualmente suddiviso tra parcheggio interno al sedime aeroportuale e area di sosta esterna di proprietà di terzi.

Nell'arco temporale 2016-2030 il Piano prescrive una graduale acquisizione delle aree a parcheggio, che non fanno parte dell'area demaniale, e dunque una riqualificazione della viabilità di distribuzione interna. Nell'immagine che segue, si evidenzia l'ambito di intervento relativo alla riqualificazione della viabilità interna di distribuzione alle aree di sosta.

L'intervento previsto alla fine della prima fase (2020) consiste nella demolizione della pensilina esistente e nell'allargamento della sede stradale esistente, mediante l'acquisizione di una fascia di circa due metri sul lato nord della carreggiata.

L'area da acquisire ha una superficie totale di circa 750 m<sup>2</sup> e consente, oltre all'ampliamento della strada, di razionalizzare gli accessi ai parcheggi e il camminamento pedonale dalle aree di parcheggio remoto al terminal.



**Figura B3-25** Viste del percorso pedonale allo stato di fatto protetto esistente a ovest del terminal e disegno della fascia di esproprio.

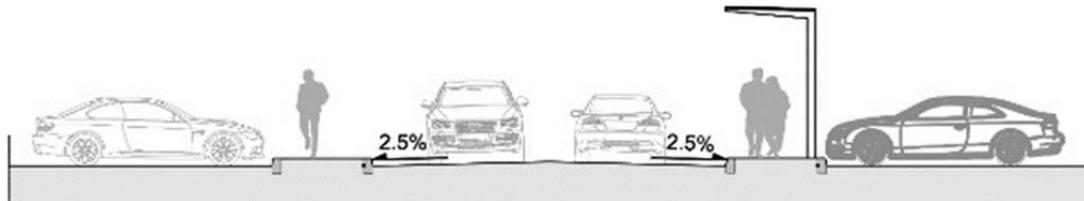
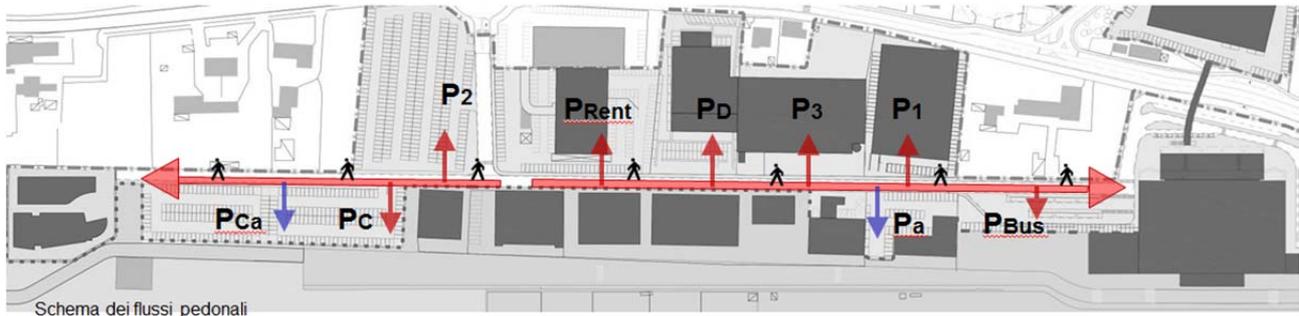
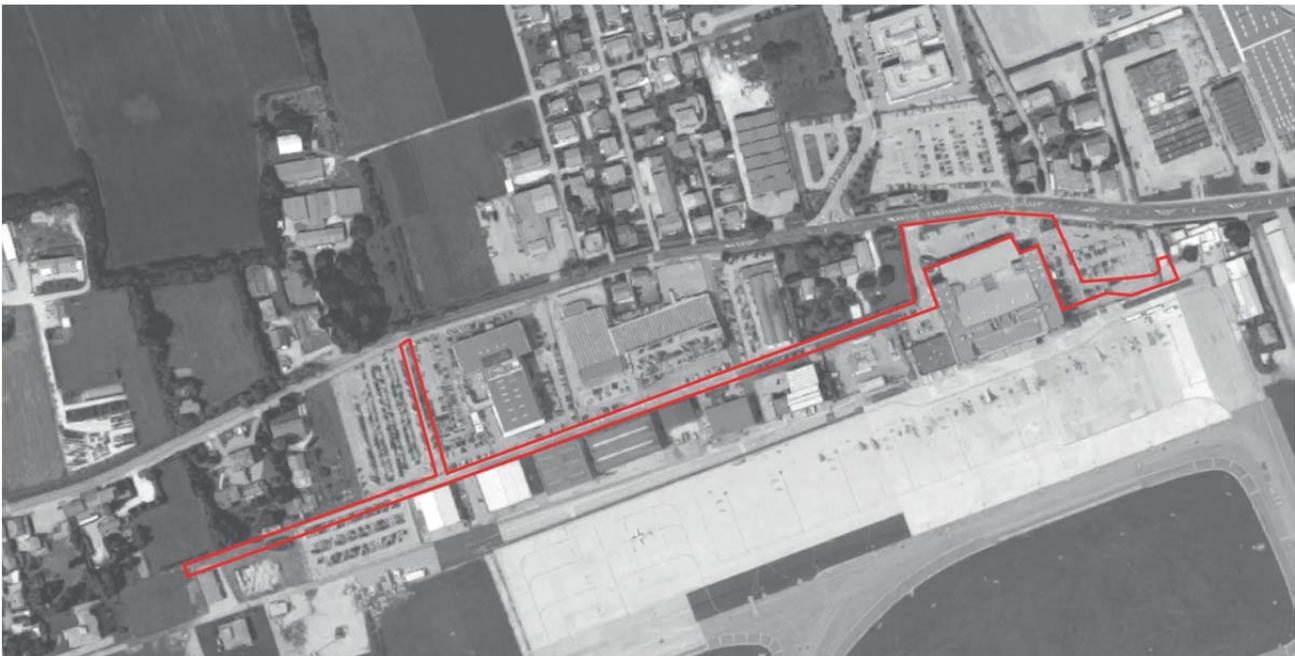
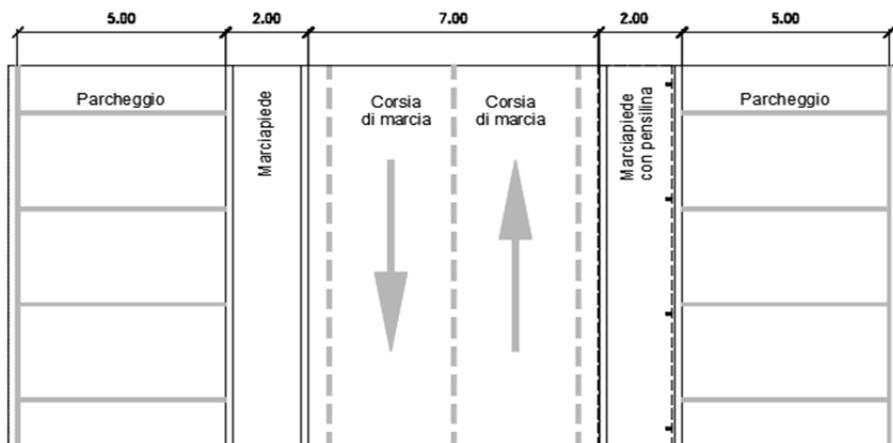
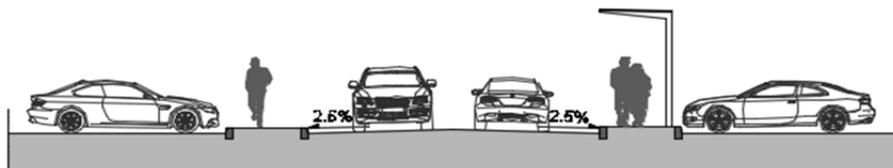
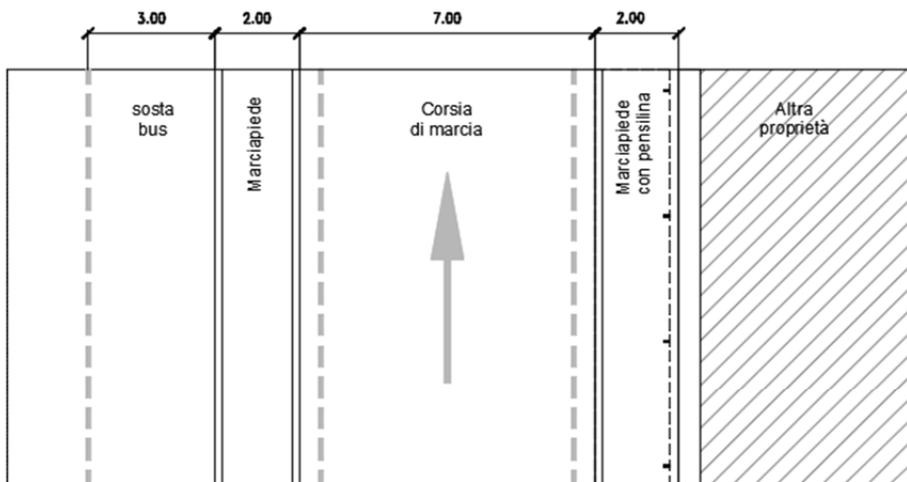
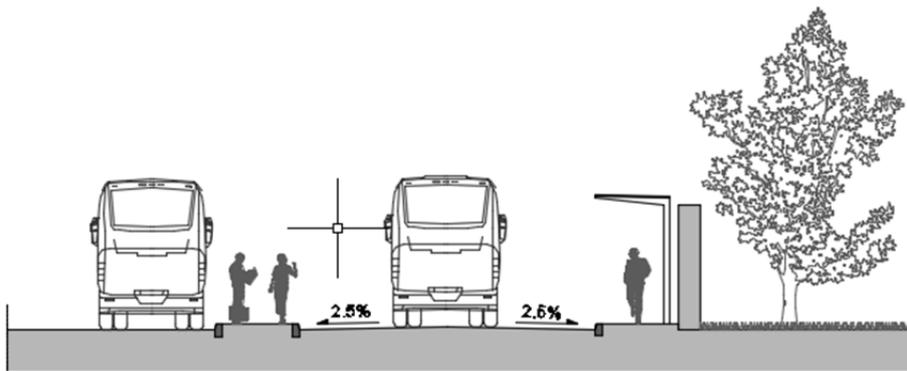


Figura B3-26 Schema di progetto del percorso pedonale ovest del terminal.



 AMBITO DI INTERVENTO

Figura B3-27 Viabilità interna di distribuzione ai parcheggi – Ambito di intervento.



**Figura B3-28 Riqualificazione della strada di distribuzione interna alle aree di sosta – sezione e dettaglio planimetrico.**



#### B3.4.2.6 Riorganizzazione e ampliamento parcheggi

*[interventi L6 e L7, n. 1-2-3-4-5-9-16-17-22-23 in Figura B3-1]*

Oltre alla riorganizzazione delle superfici antistanti il terminal conseguenti agli interventi di riconfigurazione della SR 515 Noalese e della nuova viabilità di accesso all'aeroporto, il Piano prevede, tra il 2016 e il 2030, una fase di razionalizzazione del sistema dei parcheggi, oltre a una progressiva acquisizione delle aree di sosta oggi private.

La fase attuativa degli interventi si contraddistinguerà per un impatto discreto, essendo previsto solo un incremento parziale delle superfici impermeabilizzate (parcheggio a raso remoto "C") e si configurerà piuttosto come una riorganizzazione di aree esistenti.

Le aree a parcheggio esterne al sedime, su proprietà di privati ma a uso esclusivo dell'aeroporto, sono distanti dal terminal e alcune di esse hanno un accesso diretto dalla SR 515.

L'area a parcheggio di proprietà del Comune di Treviso si trova invece in una posizione strategica rispetto al terminal, ma presenta il limite rappresentato dall'attraversamento della SR Noalese.

Come anticipato nel par. B1.4.3.1, relativo allo stato di fatto del sistema dei parcheggi, si contano all'interno del sedime circa 451 posti auto destinati ai passeggeri e 119 posti auto destinati agli operatori aeroportuali.

La dotazione odierna ammonta pertanto a 570 posti auto gestiti da AerTre e 1358 posti auto esterni al sedime e a uso dell'aeroporto ma gestiti da privati o dal Comune di Treviso.

Di seguito si illustrano, con una breve descrizione, gli interventi previsti sui parcheggi già oggi interni all'area demaniale.

- **Ricollocamento e ampliamento PA:** l'attuale parcheggio PA verrà riconfigurato interamente come curb. La sosta breve (nuovo PA) sarà ricollocata, previa demolizione/ricolloccamento dell'attuale parcheggio PB, e verrà ampliata (84 posti auto circa).
- **Realizzazione del parcheggio a raso PB:** previa demolizione edificio VVF e deposito mezzi di rampa sarà realizzato il nuovo parcheggio a raso PB che conta 141 posti auto.
- **Ampliamento PC (PC/PCA):** il parcheggio PC verrà razionalizzato e ampliato verso ovest di circa 73 nuovi posti auto. Circa la metà dei posti auto totali del PC sarà destinata agli operatori aeroportuali (PCA 106 posti auto), la parte restante continuerà a essere destinata alla sosta lunga passeggeri.
- **Realizzazione della nuova stazione degli autobus:** previa demolizione/ricolloccamento dell'attuale deposito carburanti, e previa analisi dei suoli coinvolti dall'intervento, sarà realizzata la nuova stazione degli autobus con nuovi 7 stalli.
- **Parcheggio A1:** il parcheggio esistente a raso per gli addetti A1 (oggi 21 posti auto) nel 2018 sarà temporaneamente dismesso per il previsto ampliamento del depuratore. Nel 2018 sarà anche realizzato il PCA, il parcheggio a raso remoto che potrà essere disponibile subito per la sosta degli addetti. Nel 2025 il parcheggio A1, contestualmente alla realizzazione della nuova stazione dei bus, viene raddoppiato passando da 21 a 40 posti auto.
- **Parcheggio A2:** il parcheggio a raso per addetti A2, privato e gestito da AerTre (pari a 30 posti auto), rimane invariato rispetto allo stato di fatto.
- **Parcheggio A3:** il parcheggio per addetti A3, privato e gestito da AerTre, verrà eliminato contestualmente alla realizzazione della viabilità di distribuzione interna e di raccordo con la Via Noalese.

Per quanto riguarda invece i parcheggi esterni al sedime il Piano prevede progressivamente le seguenti acquisizioni e i seguenti interventi:

- **Acquisizione P4** (371 posti auto totali oggi): l'intervento prevede la realizzazione, in prima fase, di un parcheggio fast park nell'area ovest del parcheggio esistente per un totale complessivo di 432 posti auto destinato ai passeggeri. Si prevede in quest'area il possibile ricollocamento dell'attuale fast park modulare PB (con eventuale aggiunta di altri moduli).
- **Acquisizione P1** (oggi 200 posti auto in struttura): in prima fase si prevede la demolizione della struttura esistente e la realizzazione di un nuovo fast park per un totale di circa 279 posti auto passeggeri.
- **Acquisizione P2**: in prima fase si prevede un intervento di razionalizzazione e adeguamento del parcheggio a raso esistente che passa dai 230 posti auto odierni ai 268 posti auto destinati alla sosta lunga passeggeri.
- **Acquisizione PR (rent car)**: si prevede in prima fase l'acquisizione del parcheggio rent a car per un totale di 255 posti auto sia in struttura che a raso. Non si prevedono adeguamenti della struttura esistente.
- **Acquisizione PD**: si prevede in seconda fase l'acquisizione del parcheggio in struttura PD (142 posti auto) attualmente in affitto. Non si prevedono adeguamenti della struttura esistente.
- **Acquisizione P3**: si prevede in terza fase l'acquisizione del parcheggio in struttura P3 (160 posti auto) e la riorganizzazione degli spazi a raso (+50 posti auto a raso) per un totale di 201 posti auto. Non si prevedono adeguamenti della struttura esistente.



 **AMBITO DI INTERVENTO**

**Figura B3-29 Ambito di intervento.**

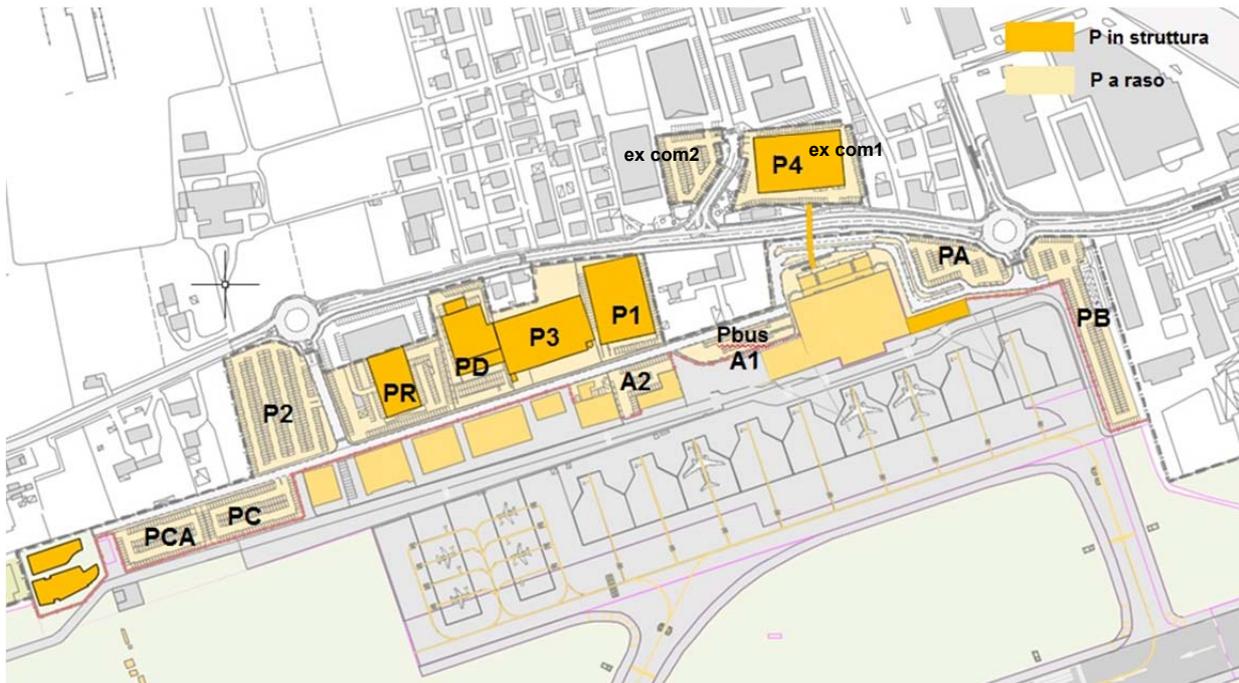
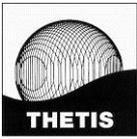


Figura B3-30 Stato di progetto dei parcheggi al 2030.



**Tabella B3-5 Quadro riassuntivo delle variazioni introdotte dal Piano al sistema dei parcheggi.**

2015							INTERVENTO PREVISTO DAL PIANO	2030						
Denominazione	Proprietà	Tipo utenza	Tipologia costruttiva	Posti auto addetti	Posti auto pax	Altro (bus e rent a car)		Denominazione	Proprietà	Tipo utenza	Tipologia costruttiva	Posti auto addetti	Posti auto pax	Altro
PA	Demanio	Pax	raso		38		eliminazione a favore di area curv e ricollocamento nell'area dove attualmente si trova il PB	PA	Demanio	Pax	raso		84	
PB	Demanio	Pax	struttura		262		nuova realizzazione previa demolizione edificio VVF e deposito mezzi rampa	PB	Demanio	Pax	raso		141	
PC	Demanio	Pax	raso		151		razionalizzazione e ampliamento	PC	Demanio	Pax	raso		117	
								PCA	Demanio	Addetti	raso	106		
PD	Esterno al Demanio a gestione Aertre	Pax	struttura		142		acquisizione all'area demaniale	PD	Demanio	Pax	struttura		142	
A1	Demanio	Add	raso	21			riconfigurazione/ampliamento	A1	Demanio	Add	raso	40		
A2	Demanio	Add	raso	30			invariato	A2	Demanio	Add	raso	30		
A3	Esterno al Demanio a gestione Aertre	Add	raso	68			eliminazione (sostituito da nuova viabilità)	-	-	-	-	-	-	-
P1	Privato	Pax	struttura		200		acquisizione all'area demaniale, demolizione struttura esistente e nuova realizzazione	P1	Demanio	Pax	struttura		279	
P2	Privato	Pax	raso		230		acquisizione all'area demaniale, riconfigurazione/ampliamento	P2	Demanio	Pax	raso		268	
P3	Privato	Pax	struttura		160		acquisizione all'area demaniale, razionalizzazione spazi esterni (+50 posti auto a raso)	P3	Demanio	Pax	raso + struttura		210	
P4 (com1)	Comunale	Pax	raso		274		acquisizione all'area demaniale e nuova realizzazione	P4 (ex com1)	Demanio	Pax	struttura		335	
P4 (com2)	Comunale	Pax	raso		97		acquisizione all'area demaniale	P4 (ex com2)	Demanio	Pax	raso		97	
PR	Privato	rent car	struttura			255	acquisizione all'area demaniale	PR	Privato	rent car	struttura			255
Pbus	Demanio	Bus	raso (in curv)			3	ricollocamento con ampliamento previa demolizione/ricollocamento del deposito carburanti	Pbus	Demanio	Bus	raso			7



### B3.4.3 Servizi tecnologici, reti e impianti

Il Piano prevede al suo interno la creazione di nuove reti di sottoservizi a sostegno dell'espansione delle nuove aree, nonché la riqualifica di quegli impianti che attualmente risultano vetusti e da sostituire (interventi codificati come L8).

La definizione delle nuove reti tecnologiche e l'implementazione delle esistenti parte da alcuni concetti di base che ne guidano lo sviluppo:

- mantenimento delle linee dei servizi esistenti ed eventuale implementazione delle stesse e massima interconnessione delle nuove reti con le esistenti, al fine di permettere l'utilizzo totale delle reti attuali prima della costruzione di nuovi impianti;
- flessibilità degli interventi, per permettere le future espansioni differenziandole nel tempo a seconda delle esigenze di sviluppo, consentendo allacci differenziati ed inserendo le reti indispensabili al momento dei vari ampliamenti, ma avendo presenti le fasi successive di sviluppo per posizionamento e dimensioni;
- localizzazione e concentrazione dei nuovi impianti di trattamento e distribuzione al fine di concentrare in zone determinate le operazioni di manutenzione;
- massima economicità di utilizzo, gestione, manutenzione delle nuove reti.

#### **B3.4.3.1 Energia elettrica**

Lo sviluppo del terminal non andrà a modificare la rete esistente di distribuzione MT principale.

I nuovi assorbimenti elettrici derivanti dagli interventi di ampliamento sul terminal saranno assorbiti dalle cabine esistenti. In generale saranno comunque realizzati nuovi quadri di distribuzione di zona per l'alimentazione elettrica delle nuove aree previste dal Piano.

E' stato altresì ipotizzato il consumo di energia elettrica assorbita al 2030, proiettando i consumi registrati al 2015.

Tenendo conto dei diversi interventi di ampliamento e dell'aumento del numero di passeggeri previsto per il 2030 si stima un aumento dei consumi pari a circa il +15%, corrispondente ad un totale di circa 4'680'000 KWh.

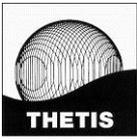
La fornitura di energia elettrica per la nuova TWR sarà predisposta direttamente da ENAV.

#### **B3.4.3.2 Rete telefonica**

La rete telefonica e dati esistente verrà mantenuta ed estesa alle nuove aree d'intervento.

In particolare necessiteranno di allacciamento alla rete telefonia-dati esistente gli ampliamenti del terminal e il sistema dei nuovi parcheggi (sistemi di controllo delle sbarre di accesso, pannelli informativi).

Gli allacciamenti alla rete dati della nuova TWR saranno predisposti direttamente da ENAV.



#### **B3.4.3.3 Sistema di illuminazione**

Per sistemi di illuminazione di progetto il Piano fa riferimento alla Legge Regionale 7 agosto 2009, n. 17 recante "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici".

Allo scopo di corrispondere alla normativa sul contenimento dell'inquinamento luminoso di riferimento sul risparmio energetico e sul miglioramento della sicurezza, si ipotizza per i nuovi interventi relativi al sistema della viabilità e dei parcheggi, all'ampliamento del terminal, ai percorsi pedonali e al sistema di controllo del confine aeroportuale, l'utilizzo di corpi illuminanti del tipo a LED e ad alto rendimento e basso consumo, che possono prevedere, per una maggiore riduzione dei consumi energetici, sistemi di regolazione automatica di flusso in coincidenza delle fasce orarie di minore interesse strategico/operativo.

Gli impianti AVL (Aiuti Visivi Luminosi) sono stati implementati nel 2011 pertanto il Piano non prevede ulteriori potenziamenti.

#### **B3.4.3.4 Fognatura nera e depurazione**

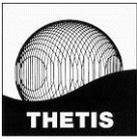
La rete acque nere verrà ampliata ed adeguata per servire le nuove utenze idrico-sanitarie previste. Le acque raccolte continueranno a venire scaricate nel depuratore interrato esistente, di cui si prevederà un eventuale ampliamento.

#### **B3.4.3.5 Smaltimento acque meteoriche**

In relazione alle nuove opere previste dal Piano, che comportano nuove impermeabilizzazioni, vengono programmati i conseguenti adeguamenti alla rete di smaltimento delle acque meteoriche, in ottemperanza delle norme vigenti, in particolare le Norme Tecniche del Piano di Tutela delle Acque, la DGR Veneto n. 2948/2009 e la Normativa di Attuazione del PAT di Treviso.

Le soluzioni individuate per la gestione delle acque meteoriche, compatibilmente con le opere già realizzate, mirano a perseguire i seguenti obiettivi:

- garantire che l'intero sedime aeroportuale sia protetto da possibili allagamenti tramite la raccolta e la regimazione delle acque meteoriche afferenti alle aree oggetto di interventi di adeguamento e/o rifacimento e/o nuova realizzazione previsti nell'ambito del Piano, in ragione delle nuove conformazioni plano-altimetriche che le sovrastrutture assumeranno;
- assicurare la conformità qualitativa delle acque di scarico alle normative vigenti, con particolare riferimento alle acque di dilavamento di superfici potenzialmente inquinanti, soprattutto in relazione allo scarico nel fiume Sile;
- contenere i volumi di pioggia scaricati al ricettore tramite opere di mitigazione idraulica che assicurino l'invarianza dell'incidenza idraulica attuale nel rispetto delle normative vigenti in tale materia per gli interventi che causano una maggiorazione di superficie impermeabile;
- allontanare le stesse sino al recapito finale identificato con il fiume Sile o con la rete di trasporto delle acque meteoriche pubblica che scorre lungo la strada statale 515 Noalese previ opportuni sistemi di trattamento.



Per quanto concerne in particolare l'invarianza idraulica, il Piano ha definito le aree di nuova impermeabilizzazione (deposito carburanti, nuovo parcheggio, nuova torre di controllo e RESA in testata 07) ed ha calcolato i volumi di invaso necessari, di cui alla tabella successiva.

**Tabella B3-6 Riepilogo dimensioni delle vasche di invaso per i nuovi interventi.**

Intervento	Superficie impermeabile [m <sup>2</sup> ]	Volume da invasare [m <sup>3</sup> ]	Dimensioni vasca di invaso [m]			Soluzione preferibile
			Larghezza	Lunghezza	Profondità	
A4 – Nuovo deposito carburanti	18'913	1631	15	60	2	Vasca di invaso
A2 - Nuova torre di controllo	3131	270	10	20	2	Vasca di invaso
L6 - Ampliamento parcheggio PC	2935	253	10	20	2	Sovradimensionament o rete di trasporto - condotta diametro 1 x 133 m
A3 – Sistemazione RESA testate 25 e 07	7521	649	10	35	2	Vasca di invaso

Nelle aree da considerarsi potenzialmente inquinanti è da prevedersi inoltre la separazione tra la prima e la seconda pioggia, affinché le acque di prima pioggia (caratterizzate dalla eventuale presenza di prodotti quali olii, benzine, idrocarburi, grassi, gomma, ecc.) vengano sottoposte a trattamento di sedimentazione, dissabbiatura e disoleatura prima di essere convogliate al ricettore finale, nel rispetto delle normative vigenti in tale materia.

A questo proposito, i sistemi di raccolta e trasporto delle acque meteoriche dal nuovo parcheggio e dal nuovo deposito carburanti, prevedono, ognuno, la messa in opera di una vasca di trattamento delle acque di prima pioggia. Essa dev'essere formata da una vasca di disoleazione ed una vasca di disabbiatura.

Il volume di prima pioggia da trattare è calcolato secondo la normativa regionale come i primi 5 mm di pioggia che cadono e che si estendono uniformemente sulla superficie considerata impermeabile. Esso risulta pari a circa 15 m<sup>3</sup> per il parcheggio pianificato e circa 125 m<sup>3</sup> per il deposito carburanti.

#### **B3.4.3.6 Altri sistemi di raccolta e depurazione**

Il Piano prevede inoltre l'adeguamento anche della rete inerente ai piazzali di sosta degli aeromobili dove vengono effettuate le operazioni di de-icing degli aeromobili in partenza.

Questo intervento permette la tutela delle acque del fiume Sile evitando lo scarico di glicoli nello stesso.

Dovrà essere installata, a valle del sistema di raccolta delle acque, una vasca di by-pass per lo stoccaggio del liquido sghiacciante che contiene propilene glicolico per circa il 90%.

A monte del by-pass, dovrà essere collocato un pozzetto scolmatore con valvola a comando telematico che diverga verso la vasca stessa le acque contaminate dal glicole durante le operazioni di lavaggio. In caso di normale funzionalità delle piazzole di sosta degli aeromobili, l'ingresso al by-pass sarà impossibilitato e la portata meteorica verrà allontanata verso il ricettore finale previo trattamento delle acque di prima pioggia.

La capacità di stoccaggio da assegnare alla vasca by-pass dedicata al liquido de-icing fa riferimento alla settimana di picco per i movimenti in partenza, ipotizzando un volume di liquido sghiacciante di 600 litri per aeromobile. Il volume risulta di circa 52 m<sup>3</sup>.



Le assunzioni risultano coerenti con il traffico previsto nella settimana invernale al 2030, in cui si possono verificare fenomeni di ghiacciamento degli aeromobili, dato che considerano la settimana di picco che ha luogo nel periodo estivo.

#### **B3.4.3.7 Centrale di trigenerazione**

Il Piano prevede di realizzare una centrale di trigenerazione a gas da 400 kWe per rendere più efficiente dal punto di vista energetico l'infrastruttura e diminuirne l'impatto ambientale.

La centrale consentirà la produzione di acqua calda ed acqua refrigerata e di energia elettrica finalizzata all'autoconsumo.

L'adozione di un impianto di trigenerazione a gas (metano) consente evidenti risparmi in tutte quelle infrastrutture che richiedono un assorbimento di potenza termica ed elettrica più o meno costante nel tempo.

#### **B3.4.4 Acquisizioni**

Il Piano prevede un'espansione del sedime estremamente limitata, dovuta principalmente all'acquisizione delle aree di parcheggio oggi gestite da privati o dal Comune di Treviso (circa 3.8 ha):

- Parcheggio P2;
- Parcheggio PR (Rent car);
- Parcheggio PD;
- Parcheggio P4;
- Parcheggio P1;
- Parcheggio P3.

Inoltre è prevista la permuta di un'area di 24'570 m<sup>2</sup> appartenente alla zona militare (da demanio militare a civile) per il nuovo deposito carburanti, comunque all'interno del sedime aeroportuale (vedasi par. B3.4.1.4 e Figura B3-32).



Figura B3-31 Aree di espansione.



**LEGENDA**

-  SEDIME AEROPORTUALE DI PROGETTO
-  LIMITE AIRSIDE

**ACQUISIZIONI**

-  ACQUISIZIONI FASE 1
-  ACQUISIZIONI FASE 2
-  PERMUTA FASE 2
-  ACQUISIZIONI FASE 3

- ① DEPOSITO CARBURANTE
- ② PARCHEGGIO P2 (268pa) A RASO
- ③ PARCHEGGIO RENT A CAR (255pa) IN STRUTTURA
- ④ PARCHEGGIO PD (142pa) IN STRUTTURA
- ⑤ PARCHEGGIO P3 (210pa) IN STRUTTURA
- ⑥ FAST PARK P1 (279pa)
- ⑦ PARCHEGGIO A RASO (97pa) P4
- ⑧ NUOVO FAST PARK (355pa) P4

**Figura B3-32** Aree di acquisizione.



### B3.4.5 Approfondimenti di settore

#### B3.4.5.1 Studio di traffico

Lo “Studio di traffico sulla riorganizzazione della viabilità connessa alle aree AerTre Aeroporto di Treviso, AirCenter, Ex-Marazzato” elaborato dalla Società TRT TRASPORTI E TERRITORIO nell'aprile 2016, allegato alla Documentazione di Piano ha analizzato, mediante monitoraggi specifici (conteggi) e strumenti modellistici, lo stato del traffico del sistema viario afferente all'aeroporto ed ha verificato gli scenari di sviluppo del territorio che prevedono nuove aree commerciali nei dintorni dell'aeroporto (area Ex-Marazzato e comparto denominato Luigina). In tal senso ha individuato soluzioni progettuali per risolvere le congestioni sull'asse della Noalese e propone ed analizza 2 differenti ipotesi di progetto:

3. risistemazione dell'Asse Noalese;
4. creazione di un anello a senso unico.

Entrambe le soluzioni progettuali proposte dallo Studio di traffico sono state verificate attraverso uno strumento di micro-simulazione del traffico e hanno dimostrato di poter garantire un corretto deflusso veicolare in presenza del traffico indotto, evidenziando una buona capacità dell'impianto viabilistico di assorbire i traffici indotti previsti.

Al fine di mitigare gli impatti della domanda indotta dai nuovi insediamenti e di risolvere le criticità del sistema della circolazione stradale nello scenario evolutivo, il Piano ha recepito dal sopraccitato Studio di traffico l'ipotesi di progetto 1 di risistemazione dell'Asse Noalese, come descritto al par. B3.4.2.2.

Si cita di seguito uno stralcio dello Studio che sintetizza i principali risultati delle indagini condotte sullo stato di fatto della Via Noalese:

- l'ora di punta di maggior traffico ordinario risulta essere tra le 18:00 e le 19:00 e l'asse di via Noalese risulta percorso da quasi 2000 veicoli complessivamente;
- nonostante gli elevati flussi rilevati lungo la Noalese, la circolazione risulta fluida con saltuari fenomeni puntuali di accodamento in corrispondenza degli attraversamenti pedonali semaforizzati;
- le corsie centrali di accumulo per le svolte a sinistra ricavate lungo via Noalese permettono di minimizzare le perturbazioni al corretto deflusso veicolare;
- alcuni fenomeni di accodamento dei veicoli che, seppur localizzati al di fuori dell'area di studio, interessano l'asse di via Noalese in località San Giuseppe, direzione Treviso, causando delle file di auto che spesso si ripercuotono anche in tangenziale;
- il semaforo pedonale di fronte all'aerostazione è causa di frequenti interruzioni del flusso veicolare per permettere il passaggio dei pedoni dalla fermata del TPL in direzione Quinto di Treviso e dal parcheggio comunale verso l'aerostazione e viceversa;
- le manovre di ingresso e uscita dei veicoli dalle aree di sosta dell'aeroporto hanno permesso di stabilire che l'orario di punta dell'aeroporto non coincide con quella del traffico ordinario e che il contributo delle attività aeroportuali durante la fascia oraria 18:00-19:00 è trascurabile;
- per quanto concerne i flussi di traffico indotti dalle nuove funzioni previste, è stato stimato che nell'ora di punta serale (18:00-19:00): le nuove attività previste nell'area Ex-Marazzato e nel comparto denominato Luigina possono generare un consistente incremento dei flussi veicolari in ingresso e in uscita.

### B3.4.5.2 Nuove rotte

Il gestore aeroportuale ha avviato già dal 2011 una serie di studi per la verifica di nuove rotte di decollo che minimizzassero gli impatti del rumore sul territorio dei comuni di Quinto di Treviso (per decolli da testata 25) e di Treviso (per decolli da testata 07).

Al fine di verificare la volabilità di nuove rotte, di competenza di ENAV, è stato effettuato uno studio specifico e sono state effettuate delle prove di decollo.

Le nuove procedure ipotizzate sono basate su navigazione PBN e specifica di navigazione RNAV1, in quanto l'unica potenzialmente in grado di generare traiettorie customizzate, quali spesso devono risultare quelle di salita iniziale, e volabili con un elevato grado di affidabilità.

Lo studio ha verificato solo le procedure di salita iniziale evidenziando le criticità eventualmente presenti ai fini del raccordo con i punti di uscita.

Le traiettorie simulate di uscita da testata 07 e 25 sono rappresentate nelle figure successive.



Figura B3-33 Traiettorie analizzate da ENAV nello “Studio progettuale relativo a procedure di salita iniziale per le piste 07 e 25 dell’Aeroporto di Treviso” per decolli da testata 07.

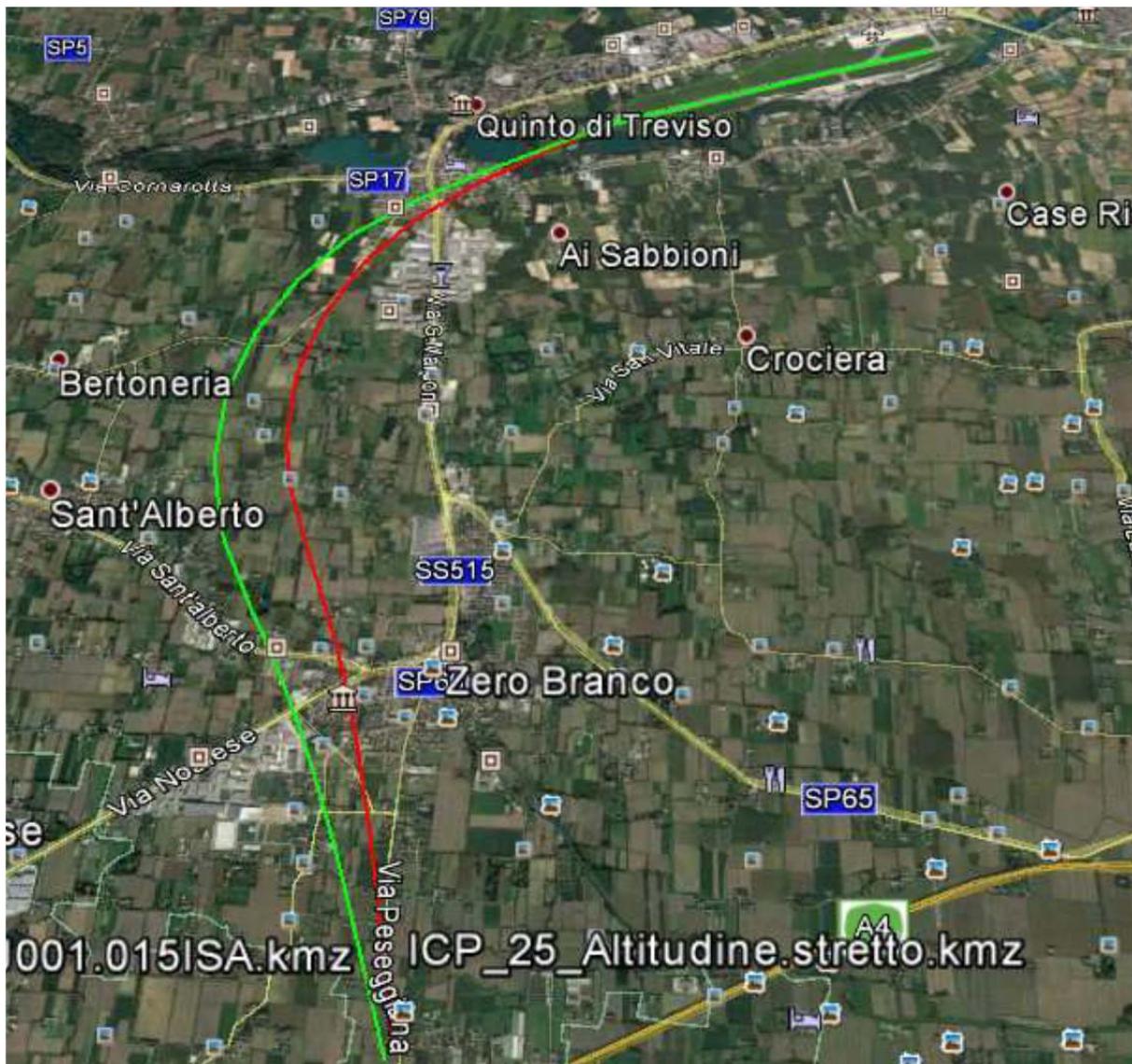


Figura B3-34 Traiettorie analizzate da ENAV nello “Studio progettuale relativo a procedure di salita iniziale per le piste 07 e 25 dell’Aeroporto di Treviso” per decolli da testata 25.

Lo studio dimostra che tutte le procedure rispondono ai requisiti d’ingresso posti dal gestore e potenzialmente in grado di assolvere alle necessità richieste.

In tal senso si ritiene che tali procedure a seguito di una adeguata fase di sperimentazione, saranno applicabili allo scenario di sviluppo al 2030.

Lo Studio di Impatto Ambientale, mantenendo un criterio cautelativo, per i decolli da testata 25 ha utilizzato per le analisi la traiettoria più esterna (il tracciato verde di Figura B3-34), che, tra le due, è sicuramente la più impattante sugli abitati.

#### B3.4.6 Misure di mitigazione e compensazione già previste nel Piano

A chiusura della descrizione delle previsioni del Piano di riporta nel presente paragrafo una disamina delle azioni strategiche e tecnologiche orientate alla riduzione degli effetti ambientali in fase di costruzione e di esercizio (misure di mitigazione<sup>15</sup>) o alla compensazione degli stessi effetti che il Piano ha già individuato e che in parte sono già state descritte.

##### B3.4.6.1 Misure di mitigazione

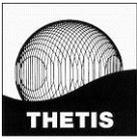
Per la fase di costruzione si evidenzia, tra le previsioni del Piano:

- criteri per l'adozione di programmi dei lavori in grado di minimizzare le interferenze soprattutto sul clima acustico, la qualità dell'aria e la viabilità dell'area afferente l'aeroporto:
  - minimizzazione di tempi di esecuzione anche tramite la scelta di utilizzare la tecnologia della prefabbricazione;
  - individuazione di itinerari per il trasporto dei materiali che minimizzino l'interferenza sulla viabilità ordinaria esistente; predisposizione di piani per la movimentazione/fornitura dei materiali e la gestione dei materiali derivanti dalle demolizioni/rimozioni, volti ad assicurare la minima interferenza sulla viabilità, individuando un'area di stoccaggio intermedio all'interno del sedime, cui fare capo;
- limitazione delle aree di cantiere;
- adozione di misure specifiche nei cantieri (barriere mobili fonoassorbenti) a tutela dei potenziali ricettori esterni ed anche nell'ottica di evitare l'aerodispersione di polveri e particolati provenienti dall'area di lavoro; i cantieri verranno perimetrati da barriere mobili di tipo fonoassorbente aventi anche la funzione di schermatura anti-polvere (cfr. figura successiva);



**Figura B3-35 Esempio di barriere mobili di tipo fonoassorbente.**

<sup>15</sup> Nello Studio per la Valutazione di incidenza, elaborato 25101-REL-T105, le mitigazioni assunte dal Piano, ai sensi della DGR 2299/2014, vengono denominate "Precauzioni assunte dal Piano atte ad impedire o attenuare possibili effetti negativi".



- impiego di mezzi omologati secondo le direttive più recenti in termini di emissioni e/o dotate di sistemi di abbattimento efficaci, prevedendo una regolare manutenzione e verifica per mantenerle in efficienza ottimale;
- adozione di sistemi di pulizia delle gomme degli automezzi di trasporto, se a contatto con aree non pavimentate;
- periodiche bagnature delle aree di cantiere non pavimentate e degli eventuali stoccaggi di materiali inerti polverulenti o cumuli di terra e la loro copertura con teli idonei per evitare il sollevamento di polveri (valido anche i veicoli utilizzati per il trasporto degli inerti e/o terre) e limitazione della velocità sulla viabilità di servizio ed in particolare nelle aree non pavimentate;
- limitazione del consumo di risorse rinnovabili:
  - utilizzo di materiali recuperabili per le strutture provvisorie;
  - ricorso alla tecnica della prefabbricazione per cui per alcune opere non sono richiesti né movimenti di materia (sterri e riporti) né produzione di residui di lavorazione, consentendo di evitare il ricorso a cave di prestito e materiali naturali locali;
  - riciclaggio in situ dei materiali demoliti se conformi ai requisiti qualitativi dettati dalle norme vigenti e riutilizzo delle terre di scavo (qualora conformi ex DM 161/2012).

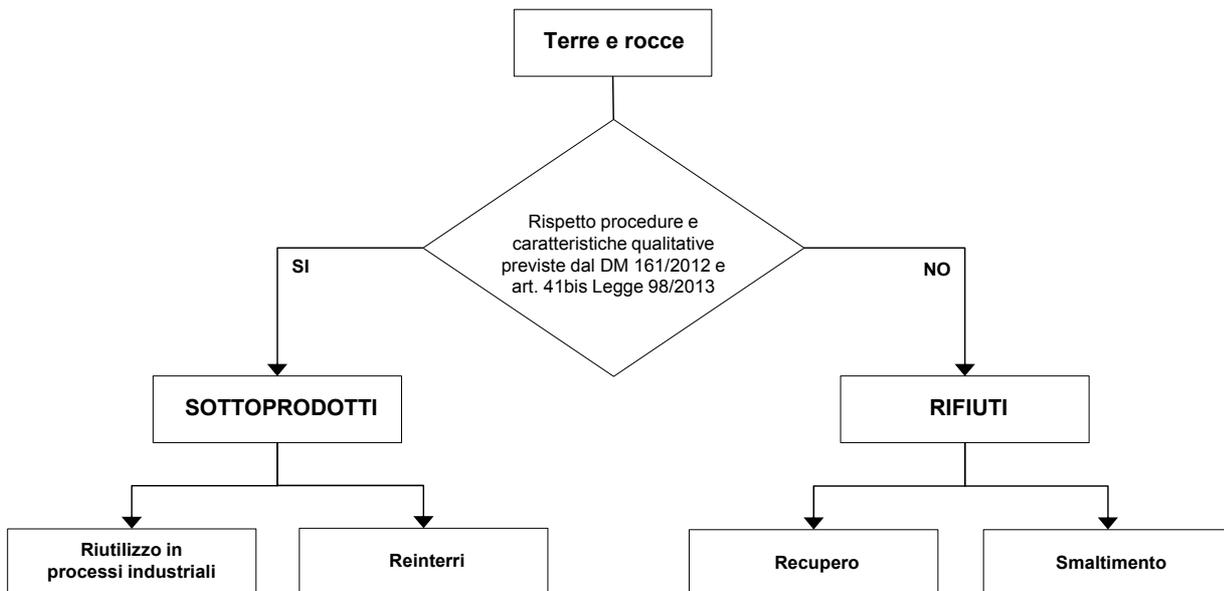
In merito al riutilizzo delle terre di scavo, gli approfondimenti progettuali di alcuni degli interventi in valutazione hanno consentito di fare una stima di massima dei quantitativi di materiali in gioco, riportati nella successiva tabella.

**Tabella B3-7 Stima dei volumi di scavo previsti dagli interventi del Piano.**

<b>Interventi</b>	<b>Volumi di scavo [m<sup>3</sup>]</b>
Nuovo deposito carburanti	11'218
Nuova torre di controllo	2475
Adeguamenti viabilità	3628
Ampliamento terminal	600
Passerella pedonale	21
Interventi airside	30'700

Il Piano tuttavia, come ragionevole, essendo un piano di interventi, non sviluppa la progettazione ad un livello tale da poter definire, per ciascun intervento, le quantità e la qualità dei materiali in gioco, così da poter prevedere le procedure migliori da mettere in atto in ottemperanza alle norme attualmente vigenti e in funzione della minimizzazione degli impatti; d'altra parte è possibile richiamare brevemente le procedure generali che verranno adottate in presenza di scavi e demolizioni.

Le terre che vengono prodotte nell'ambito degli interventi previsti dal Piano, se rientranti all'interno di criteri qualitativi e quantitativi ben definiti, possono essere gestite come sottoprodotto, come esemplificato dallo schema della figura successiva.



**Figura B3-36 Schema esemplificativo delle possibili destinazioni delle terre e rocce.**

In tal senso, per ciascun intervento del Piano, quando il livello della progettazione consentirà di delimitare:

- aree di scavo;
- profondità di scavo;
- e di conseguenza avere una stima dei volumi;

sarà predisposto ed eseguito un piano di indagini precedente ai lavori di scavo, secondo quanto previsto dall'allegato 2 "Procedure di campionamento in fase di progettazione" e l'allegato 4 "Procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali" del DM 161/2012.

I valori di concentrazione determinati nei campioni ed espressi in mg/kg sul peso secco verranno confrontati con le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo riferiti alla specifica destinazione d'uso, di cui alla tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del D.Lvo 152/06 e ss.mm.ii..

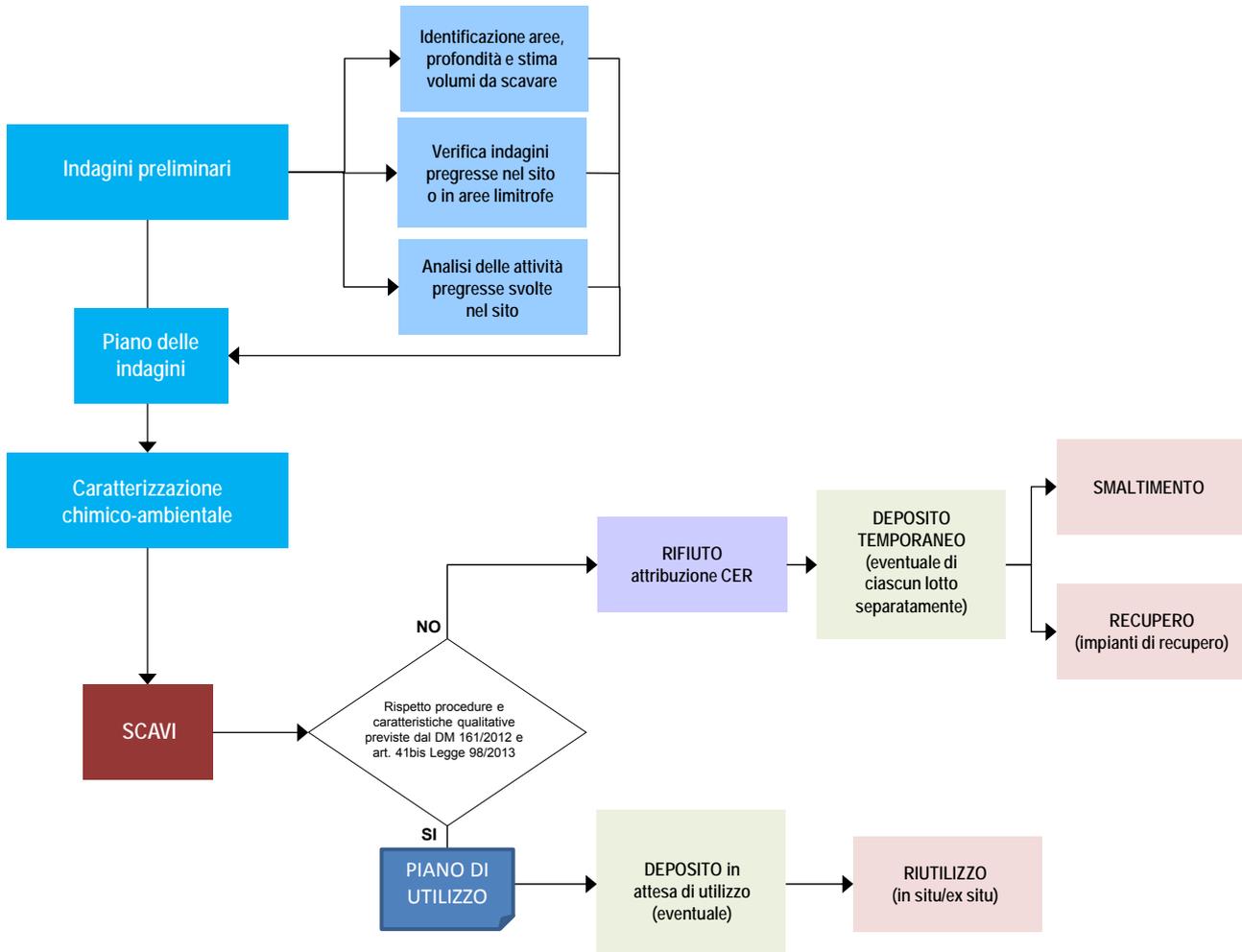
In funzione dei risultati del piano di indagine e delle esigenze dell'opera e delle condizioni al contorno (presenza di cantieri limitrofi), le terre possono essere (vedasi schema di Figura B3-36):

- gestite come sottoprodotto, se rientranti nei limiti della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del D.Lvo 152/06 e ss.mm.ii. e per destinazioni d'uso compatibili con la classe A o B:
  - in situ (per reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, ecc.);
  - in altro sito o cantiere o in processi produttivi, che devono essere individuati;
- gestiti come rifiuto:
  - a recupero, nel qual caso al termine del processo di recupero, il rifiuto cessa di essere tale e diventa una materia prima seconda;
  - a smaltimento.

Per quanto concerne la problematica del deposito, il riutilizzo ai sensi del DM 161/2012 (art. 10) dà la possibilità di mantenere per il tempo di durata del Piano di utilizzo i materiali destinati al riutilizzo all'interno di ben identificati depositi. La possibilità data dal legislatore di accedere a procedure semplificate per favorire l'utilizzo delle terre da scavo, nei limiti dei requisiti qualitativi, è subordinata ad una serie di adempimenti ed

accertamenti. L'onere maggiore per il Proponente è dato dalla pianificazione e programmazione delle movimentazioni, intesa a definire qualità, quantità e destinazione di riutilizzo. Diversamente il Proponente può scegliere di procedere secondo le norme sui rifiuti.

Nella successiva figura si propone uno schema di quanto descritto.

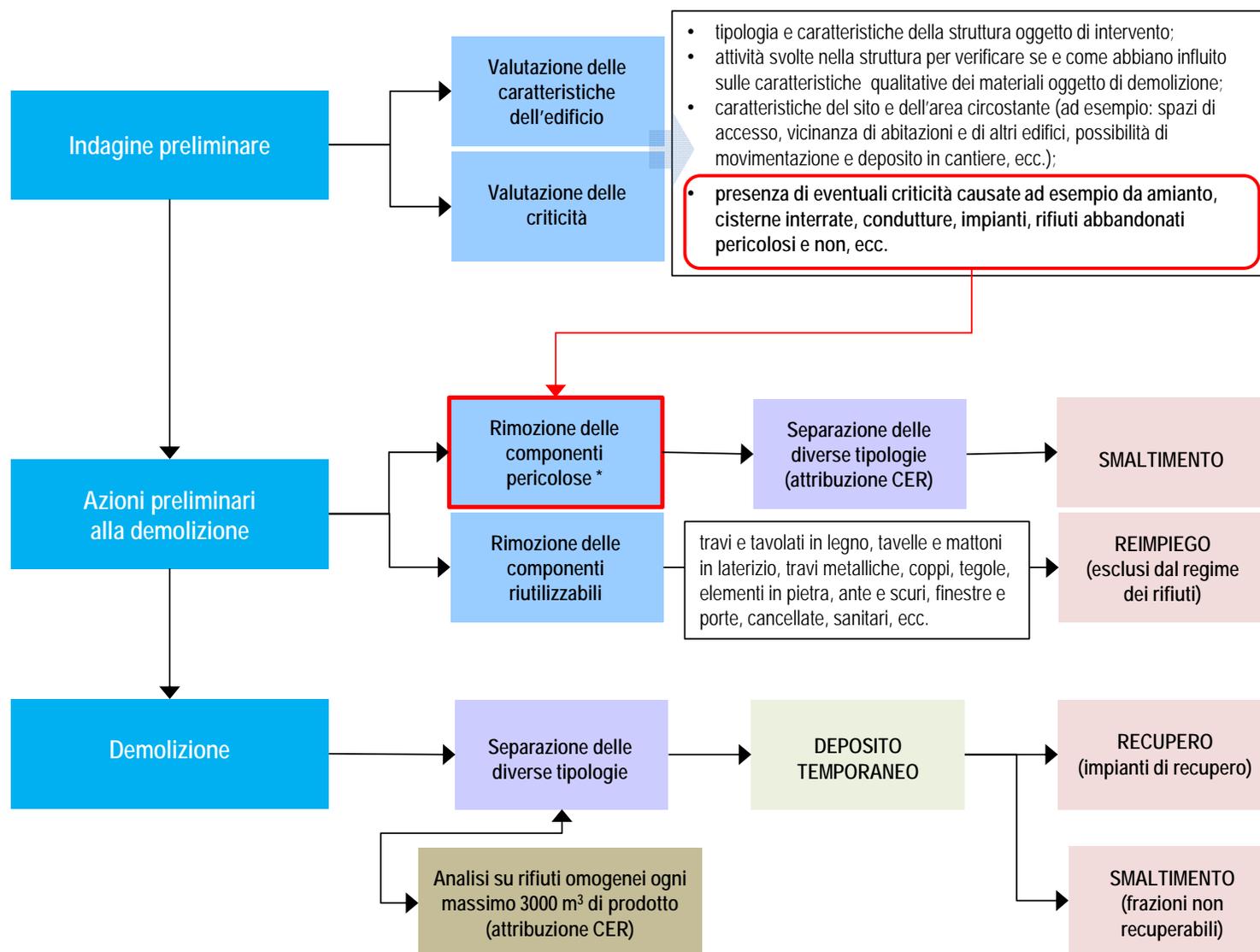


**Figura B3-37 Sintesi delle procedure cui possono essere sottoposte le terre da scavo.**

Per quanto concerne le demolizioni, se vengono eseguite in maniera cosiddetta “selettiva” cioè con recupero, offrono vantaggi ambientali notevoli, in quanto da un lato si evita l’impatto ambientale della messa in discarica dei materiali, dall’altro si rendono disponibili materie prime seconde per la produzione di materiali ed energia che riducono i consumi di risorse e gli impatti ambientali necessari nel caso di una produzione primaria.

Il recupero è tuttavia realisticamente praticabile solo nel caso in cui vengano attentamente pianificate le attività di demolizione attraverso l’adozione di tecniche di demolizione in grado di separare omogeneamente le diverse frazioni di materiali, in modo che possano essere successivamente sottoposti ad adeguati trattamenti che ne facilitino il reimpiego come materie prime seconde.

La demolizione selettiva prevede un insieme di fasi operative, schematizzate alla figura successiva.



\* Attività obbligatoria anche in caso di demolizione non selettiva

**Figura B3-38 Fasi della demolizione selettiva (Fonte: DGRV n. 1773/2012, Allegato A modificato).**



Per quanto concerne i siti di conferimento delle terre, intesi in questo caso come siti di destinazione al di fuori del sedime aeroportuale, sarà cura del Proponente richiedere in sede di bando di appalto, la documentazione accertante la destinazione (altro cantiere, impianto di recupero, discarica, ecc.) di ciascun lotto.

Al fine di gestire i volumi derivanti dagli scavi e dalle demolizioni per un successivo riutilizzo, minimizzando quindi l'impatto ambientale derivante dal trasporto dei materiali, andranno individuati gli impianti dislocati nei pressi del sito oggetto di intervento e dovranno essere scelti in maniera opportuna per garantire una efficiente organizzazione del cantiere e dei trasporti.

I possibili siti di gestione delle materie possono essere scelti su base geografica utilizzando le banche dati elaborate dall'Osservatorio Regionale Rifiuti ([http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/rifiuti/datirifiuti/impianti\\_rifiuti.php](http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/rifiuti/datirifiuti/impianti_rifiuti.php)).

Per la fase di esercizio il Piano prevede:

- attenzione all'utilizzo delle fonti rinnovabili e all'applicazione di tecnologie impiantistiche e costruttive per la riduzione dei consumi (es. adozione di illuminazione a LED e quando possibile installazione di regolatori di flusso luminoso ed illuminazione conforme alla LR Veneto n. 17/2009, soluzioni di edilizia bioclimatica);
- mantenimento di alcune misure gestionali che vengono già adottate dall'ente gestore, quali l'impiego di un falconiere, la rasatura del manto erboso e l'allontanamento degli uccelli stazionanti in pista, che riduce il rischio di *wildlifestrike*;
- adozione di procedure aeronautiche finalizzate alla riduzione dell'impatto del rumore aeroportuale sul territorio.

In merito a quest'ultimo punto, si ricordano:

- le **nuove rotte di decollo** che minimizzano gli impatti del rumore sul territorio dei comuni di Quinto di Treviso (per decolli da testata 25) e di Treviso (per decolli da testata 07), descritte ampiamente al par. B3.4.5.2;
- le misure gestionali per ottimizzare la **distribuzione dei decolli tra la testata 07 e 25**, al fine di alleggerire il carico aeroportuale sul territorio di Quinto di Treviso, per cui nello scenario di sviluppo al 2030 il numero di decolli giornalieri su Treviso (da testata 07) viene aumentato da 6 a 10, in considerazione di valutazioni modellistiche che hanno definito il carico massimo ammissibile per il territorio di Treviso.

Nella successiva tabella si propone una sintesi delle misure di mitigazione del Piano sopra descritte, in fase di costruzione e in fase di esercizio, dove si riporta la localizzazione della misura e/o l'elemento del Piano cui si riferisce. Viene inoltre chiarita l'attenuazione attesa, indicando il fattore perturbativo su cui agisce la misura.

Ciascuna misura è stata codificata, in modo da poter poi sinteticamente essere richiamata, se pertinente, nelle successive parti del documento.



Tabella B3-8 Misure di mitigazione inserite nel Piano.

Codice	Misura di mitigazione	Localizzazione/ elemento	Attenuazione attesa (fattore su cui agisce la misura)
<b>FASE DI COSTRUZIONE</b>			
MC-1	minimizzazione tempi di esecuzione	tutti i cantieri	emissione di rumore e gas combust e polveri (durata della perturbazione)
MC-2	adozione piani di movimentazione	tutti i cantieri	fabbisogno nel campo dei trasporti
MC-3	limitazione aree di cantiere	tutti i cantieri	occupazione di suolo
MC-4	utilizzo barriere fonoassorbenti	tutti i cantieri	propagazione rumore e dispersione polveri (intensità)
MC-5	utilizzo mezzi omologati	tutti i cantieri	dispersione polveri
MC-6	pulitura delle gomme degli automezzi	tutti i cantieri	dispersione polveri
MC-7	bagnature aree di cantiere non pavimentate e limitazione velocità	tutti i cantieri	dispersione polveri
MC-8	utilizzo tecnica della prefabbricazione, riutilizzo terre di scavo e riciclaggio in situ dei materiali demoliti	tutti i cantieri	utilizzo delle risorse primarie
<b>FASE DI ESERCIZIO</b>			
ME-1	utilizzo fonti rinnovabili e applicazione di tecnologie impiantistiche e costruttive per la riduzione dei consumi	tutti gli elementi	emissioni CO <sub>2</sub> , inquinamento luminoso
ME-2	mantenimento misure gestionali per minimizzare il rischio di <i>wildlifestrrike</i>	piste di volo	<i>wildlifestrrike</i>
ME-3	nuove rotte di decollo	rotte di volo	rumore aeroportuale
ME-4	distribuzione dei decolli da testata 07 e 25	rotte di volo	rumore aeroportuale

#### B3.4.6.2 Interventi con valenza compensativa

Il Piano inserisce, al di fuori delle specifiche opere di mitigazione/compensazione riassunte nel codice ECO di Tabella B3-4, per cui vengono stanziati dal Piano € 3'900'000 e che vengono identificate a valle delle valutazioni di impatto della SEZIONE C QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE, elaborato 25101-REL-T103 – CONCLUSIONI, un complesso di interventi che hanno una chiara valenza compensativa.

Uno dei settori che da sempre risentono maggiormente delle previsioni di crescita, è rappresentato dalla viabilità. Come già illustrato al par. B3.4.5.1, lo “Studio di traffico sulla riorganizzazione della viabilità connessa alle aree AerTre Aeroporto di Treviso, AirCenter, Ex-Marazzato” elaborato dalla Società TRT TRASPORTI E TERRITORIO nell’aprile 2016, allegato alla Documentazione di Piano, ha analizzato, mediante monitoraggi specifici (conteggi) e strumenti modellistici, lo stato del traffico del sistema viario afferente all’aeroporto ed ha verificato gli scenari di sviluppo del territorio stabiliti dal PAT di Treviso che prevedono inoltre, nel futuro, nuove aree commerciali nei dintorni dell’aeroporto (area Ex-Marazzato e comparto denominato Luigina). Lo Studio ha rilevato che nello stato attuale l’orario di punta dell’aeroporto non coincide con quello del traffico ordinario (18:00-19:00) e che il contributo delle attività aeroportuali durante tale fascia oraria è trascurabile.

Tuttavia, il Piano ha recepito dal sopracitato Studio di traffico l’ipotesi di **progetto di risistemazione dell’Asse Noalese** (intervento L2 di Tabella B3-4, descritto al par. B3.4.2.2) ed in tal senso si ritiene si tratti di un intervento con valenza compensativa in quanto previsto a beneficio del territorio, mirante a risolvere situazioni di congestione attuale e soprattutto futura non strettamente legate alle attività aeroportuali, ma altresì legate a sviluppi commerciali di altra natura da quella aeroportuale.

Si ricorda inoltre che tale intervento permetterà una maggiore scorrevolezza del traffico e quindi minori emissioni dai veicoli, con un **effetto mitigativo sugli impatti per la componente atmosfera** (per quanto non ne sia stato tenuto conto nelle specifiche valutazioni, vedasi a tal proposito la SEZIONE C QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE, elaborato 25101-REL-T103 - ATMOSFERA).



## B3.5 Piano degli investimenti

Nella tabella seguente sono indicati i costi delle opere in valutazione, desunti dal Piano degli Investimenti al 2030 incluso nella Relazione di Piano.

**Tabella B3-9 Piano degli investimenti.**

Codice	Intervento	Costo
A1	Pista di decollo e raccordi, piazzali	€ 4'270'000.00
A2	Nuova torre di controllo (urbanizzazione nuova area e demolizione torre di controllo esistente)	€ 558'000.00
A3	Sistemazione RESA testate 25 e 07	€ 6'660'000.00
A4	Nuovo deposito carburanti (urbanizzazione nuova area e bonifica area ex deposito carburanti)	€ 3'095'000.00
	Nuovo deposito carburanti	costo sostenuto dal gestore del deposito
A5	Nuova caserma VVF (riqualifica edificio esistente in area militare)	€ 2'500'000.00
L1	Ampliamento terminal passeggeri	€ 4'200'000.00
-	Interventi minori sugli edifici	€ 300'000.00
L2	Interventi sulla viabilità principale di accesso all'aeroporto	€ 1'200'000.00
L3	Interventi sulla viabilità secondaria di accesso all'aeroporto e di distribuzione parcheggi	€ 1'675'000.00
-	Interventi minori sul sistema di accesso, la viabilità e parcheggi	€ 450'000.00
L4-L6-A5	L6 Interventi di adeguamento sulle aree di parcheggio interne al sedime aeroportuale attuale A5 Demolizione dell'attuale presidio VVF (per la realizzazione del nuovo parcheggio a raso PB) L4 Realizzazione nuovo parcheggio bus Pbus	€ 1'989'000.00
L5	Passarella pedonale curb-fast park	€ 410'000.00
L7	Interventi di adeguamento sulle aree di parcheggio esterne al sedime aeroportuale attuale	€ 14'733'000.00
L8	Servizi tecnologici, reti e impianti	€ 7'208'400.00
L9	Centrale di trigenerazione	costo sostenuto dal gestore dell'impianto
ECO	Opere di mitigazione/compensazione	€ 3'900'000.00
<b>TOTALE</b>		<b>€ 53'148'400.00</b>

## B3.6 Cronoprogramma

Nella Tabella B3-10 viene riportato il cronoprogramma riferito al Piano degli investimenti degli interventi in valutazione.

Ai fini del presente Studio di Impatto Ambientale il cronoprogramma riporta solo i tempi di esecuzione delle opere (escludendo i tempi di progettazione prima e di collaudo poi).



**Tabella B3-10 Cronoprogramma degli interventi previsti oggetto di valutazione.**

Cod.	Intervento	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno
L1	Ampliamento terminal passeggeri													
L5	Passarella pedonale curb-fast park													
L6	Interventi di adeguamento sulle aree di parcheggio interne al sedime aeroportuale attuale (ampliamento parcheggio PC)													
L7	Interventi di adeguamento sulle aree di parcheggio esterne al sedime aeroportuale attuale													
L3	Interventi sulla viabilità secondaria di accesso all'aeroporto e di distribuzione parcheggi													
L4	Curb e parcheggio bus (realizzazione nuova stazione autobus Pbus)													
L6	Interventi di adeguamento sulle aree di parcheggio interne al sedime aeroportuale attuale (realizzazione parcheggio a raso PB)													
A5-	A5-Nuova caserma VVF (demolizione presidio VVF)													
L6	L6-Interventi di adeguamento sulle aree di parcheggio interne al sedime aeroportuale													
L2	Interventi sulla viabilità principale di accesso all'aeroporto													
L9	Centrale di trigenerazione													
A1	Pista di decollo e raccordi, piazzali													
A2	Nuova torre di controllo													
A3	Sistemazione RESA testate 25 (dopo) e 07 (prima)													
A4	Nuovo deposito carburanti (urbanizzazione nuova area)													

NOTA: Gli interventi relativi ai servizi tecnologici, reti e impianti (codice L8) seguono i lavori e le opere di adeguamento, mentre le opere di compensazione dovranno essere avviate per quanto possibile anticipatamente agli altri interventi



## B4      Analisi delle azioni e delle interferenze indotte sull'ambiente

Le azioni previste dal Piano e le relative caratteristiche sono state confrontate ed incrociate con lo stato ambientale attuale dell'area interessata, pervenendo alla identificazione delle interferenze opera/ambiente.

La metodologia adottata prevede, partendo dalle azioni del Piano, tramite il supporto di matrici coassiali, di individuare i fattori di interferenza e successivamente, nel confronto con le componenti ambientali, gli impatti potenziali.

L'ambiente è stato scomposto nelle sue componenti principali:

- atmosfera;
- ambiente idrico;
- suolo e sottosuolo;
- rumore;
- radiazioni ionizzanti e non ionizzanti;
- inquinamento luminoso;
- aspetti naturalistici (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi);
- paesaggio e beni culturali;
- socio-economia;
- salute pubblica.

L'analisi delle interferenze è stata distinta per la fase di costruzione e la fase di esercizio.

Per la fase di dismissione o decommissioning va evidenziato come le strutture previste a seguito dell'implementazione progressiva del Piano non abbiano un tempo di vita finito in un arco temporale che renda attendibile l'analisi.



## B4.1 Fase di costruzione

La fase di costruzione interessa tutti gli interventi previsti dal Piano. Si protrae, come da cronoprogramma (cfr. par. B3.6, Tabella B3-10), per i primi 9 anni di durata delle previsioni del Piano.

Le azioni che accomunano la fase di costruzione sono:

- approntamento cantiere (comprese eventuali aree di deposito) e ripristino aree;
- utilizzo mezzi di cantiere;
- attività di costruzione (scavi, demolizioni, costruzione strutture, pavimentazioni...).

Si rileva, rispetto alle componenti ambientali interessate direttamente o indirettamente dalle azioni del Piano, che in fase di costruzione:

- le attività di cantiere si svolgono con l'aeroporto operativo;
- non sono previste nuove installazioni che possano generare variazioni dei campi elettromagnetici, per cui l'analisi esclude la componente "radiazioni ionizzanti e non ionizzanti";
- non sono previste o comunque note fonti di illuminazione specifiche per la fase di cantiere che possano indurre variazioni sostanziali dello stato di fatto; in tal senso l'analisi esclude la componente "inquinamento luminoso";
- per la fase di costruzione il Piano individua una serie di misure di mitigazione (cfr. par. B3.4.6.1) con lo scopo di attenuare i fattori perturbativi dei cantieri.

Gli interventi del Piano sono inoltre minimi e di lieve entità e si realizzano principalmente all'interno delle aree del sedime, lontani da ricettori sensibili.

Per tali ragioni si ritiene siano **trascurabili le interferenze in fase di costruzione**.

## B4.2 Fase di esercizio

Per la fase di esercizio, sulla base della descrizione degli interventi previsti dal Piano (cfr. par. B3.4) sono state individuate le azioni peculiari e i conseguenti possibili fattori perturbativi.

Le principali azioni di piano che sono state identificate come possibili fonti di interferenza e che quindi saranno oggetto di valutazione sono principalmente:

- incremento del numero di passeggeri;
- incremento di traffico aereo e stradale correlato;
- nuove strutture ed installazioni (airside e landside).



Si rileva, rispetto alle componenti ambientali interessate direttamente o indirettamente dalle azioni del Piano, che in fase di esercizio non sono previste nuove installazioni che possano generare variazioni dei campi elettromagnetici e modifiche alle fonti di illuminazione, se non adeguamenti a LED dei corpi illuminanti correlati alla misura di mitigazione del Piano ME-1), per cui l'analisi esclude le componenti "radiazioni ionizzanti e non ionizzanti" e "inquinamento luminoso".

L'analisi delle azioni del Piano, supportata dalle matrici coassiali riportate nella Figura B4-1, porta ad identificare le interferenze richiamate alla tabella successiva, in cui si evidenziano le misure di mitigazione.

**Tabella B4-1 Interferenze potenziali in fase di esercizio.**

Componente	Interferenze	Interventi/azioni connessi	Misure di mitigazione inserite nel Piano
<b>Atmosfera</b>	Variazione della qualità dell'aria per effetto delle emissioni da traffico aereo e stradale indotto	traffico aereo e stradale correlato	-
<b>Ambiente idrico</b>	Modifiche alla sicurezza idraulica del territorio	nuove strutture ed installazioni (airside e landside)	-
	Consumo di risorse idriche	passengeri	
	Variazione della qualità delle acque interne in relazione ai modificati sistemi di collettamento e trattamento delle acque, alle modificate superfici impermeabili di dilavamento dei piazzali e all'aumento del traffico aereo	passengeri e nuove strutture ed installazioni (airside e landside)	-
<b>Suolo e sottosuolo</b>	Occupazione di suolo/uso del suolo a seguito dell'ampliamento del sedime e della nuova distribuzione delle infrastrutture di volo e di servizio	tutti	-
	Contaminazione di suolo e sottosuolo a seguito del dilavamento delle superfici della pista, dei piazzali di sosta degli aeromobili e dei parcheggi	tutti	-
	Contaminazione delle acque sotterranee a seguito di infiltrazione delle acque di dilavamento della pista, dei piazzali di sosta degli aeromobili e dei parcheggi	tutti	-
<b>Rumore</b>	Alterazione del clima acustico nelle aree circostanti l'aeroporto, connessa agli scenari di incremento del traffico aereo e stradale indotto previsti dal Piano	traffico aereo e stradale correlato	ME-3 nuove rotte di decollo ME-4 distribuzione dei decolli da testata 07 e 25
<b>Aspetti naturalistici</b>	Effetti indiretti di perdita, perturbazione e/o frammentazione di habitat/ecosistemi e perturbazione alle specie in relazione agli interventi previsti dal Piano	tutti/e	ME-2 mantenimento misure gestionali per minimizzare il rischio di <i>wildlifefstrike</i>
<b>Paesaggio e beni culturali</b>	Alterazione della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi	tutti	-
<b>Socioeconomia</b>	Effetti degli sviluppi aeroportuali sul sistema produttivo	tutti	-
<b>Salute pubblica</b>	Effetti derivanti dalle interferenze evidenziate per le componenti ambientali correlate con la salute pubblica (atmosfera, rumore, suolo e sottosuolo, ambiente idrico, inquinamento luminoso e elettromagnetico)	tutti	-





## B5 Normativa tecnica di riferimento

Di seguito è riassunta la principale normativa tecnica di riferimento:

- Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti, 2003; 4 emendamento 30 gennaio 2008;
- Nota ENAC 02.05.2008, Procedure di compatibilità ambientale ed urbanistica attinenti ai Piani di Sviluppo Aeroportuali;
- Circolare ENAC APT 21 del 30.01.2006;
- DL 251/95, convertito in L 351/95;
- Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti e del Ministero dei Lavori Pubblici n. 1408 del 23.02.1996;
- Linee Guida ENAC per la redazione dei Piani di Sviluppo Aeroportuali. 01.10.2001;
- Doc. ICAO 9157, Airport Design Manual;
- ICAO Annesso 17;
- Doc. ICAO 9184, Airport Planning Manual;
- FAA AC 150/5360-13, Planning and Design Guidelines for Airport Terminal Facilities;
- IATA Airport Development Reference Manual;
- EASA Reg. 139/2014.

In conformità alle disposizioni legislative e regolamentari suddette, le convenzioni di gestione totale, redatte secondo lo schema tipo, stabiliscono la competenza dell'ENAC a "regolamentare e valutare i programmi di intervento, i piani regolatori aeroportuali e i piani d'investimento aeroportuali" e la competenza del gestore a presentare, entro un anno dall'affidamento, o comunque entro i termini stabiliti da norme speciali, il Piano regolatore generale di aeroporto, coerente con il programma generale degli interventi, per la conseguente approvazione dell'ENAC.



## B6 Bibliografia

Ciferri L., 2016. Diesels will have just 9% of Europe market by 2030, study says.

ENAC, 2011. Atlante degli aeroporti italiani - Studio sullo sviluppo futuro della rete aeroportuale nazionale quale componente strategica dell'organizzazione infrastrutturale del territorio.

ENAC, 2012. Piano Nazionale degli Aeroporti.

International Energy Agency, 2016. Global electric vehicles outlook 2016. Beyond one million electric cars.

Malan A., 2016. Nel 2030 l'"elettrica" sostituirà il diesel.

SAVE S.p.A., 2016. Aeroporto di Treviso Monitoraggio 2015 Carta dei Servizi Livello di soddisfazione Dicembre 2015.



## B7 Gruppo di lavoro

### **Strumento di pianificazione e ottimizzazione al 2030 dell'aeroporto "A. Canova" di Treviso**

AerTre S.p.A. / One Works S.p.A.

### **Estensore Studio di Impatto Ambientale**

Thetis S.p.A.

ing. Giovanni Zarotti

### *Coordinatore Studio di Impatto Ambientale*

Alessandra Regazzi Thetis

### *Gruppo di lavoro Studio di Impatto Ambientale – Quadro di riferimento progettuale*

Alessandra Regazzi Thetis      Responsabile Quadro di riferimento progettuale

Ombrelli Matteo Thetis      Cartografia e GIS