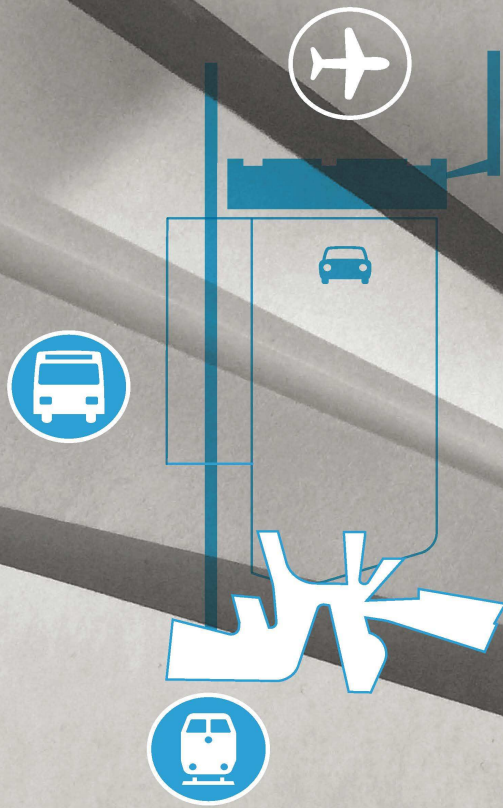
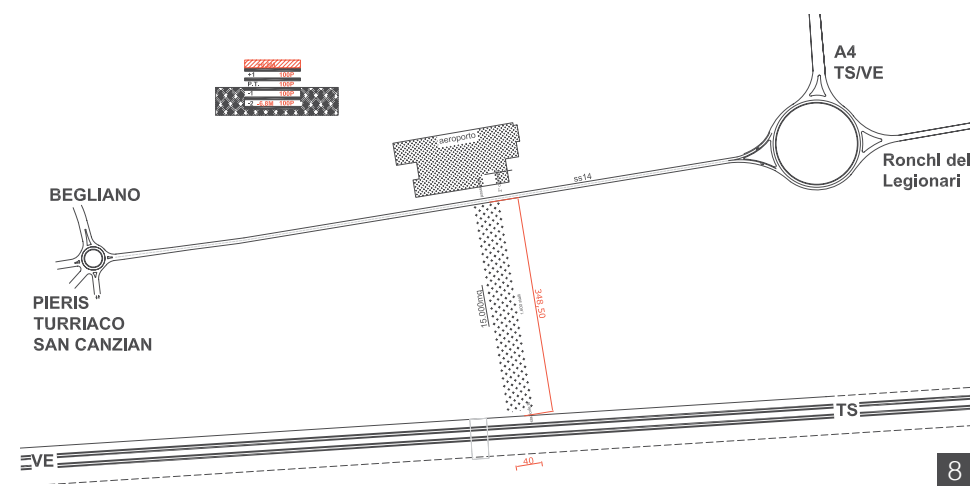
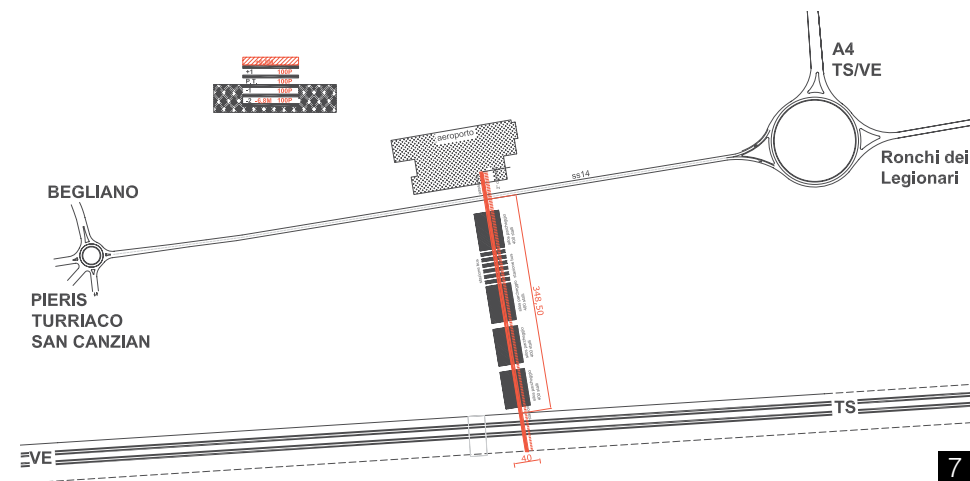


Giovanni Fraziano • Thomas Bisiani
• Luigi Di Dato • Claudio Meninno •
Adriano Venudo • Marko Verri

LE REGOLE DEL GIOCO

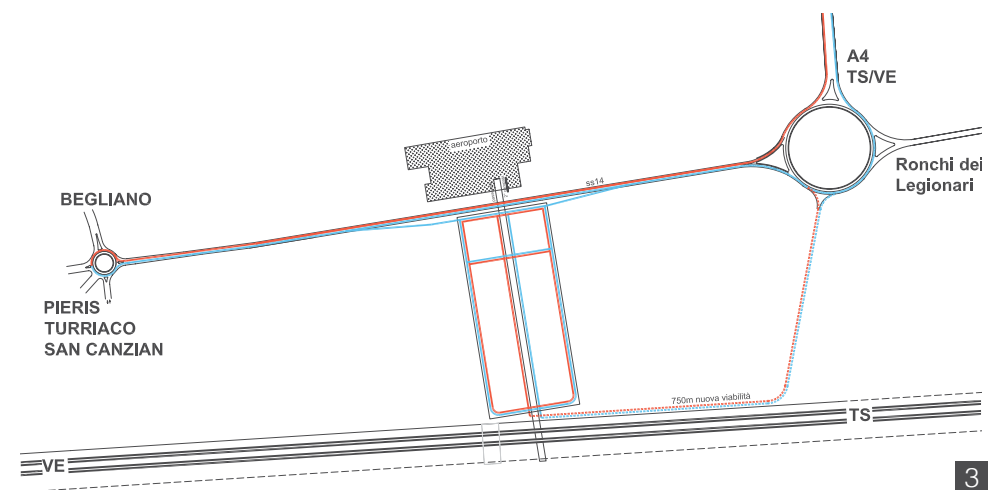
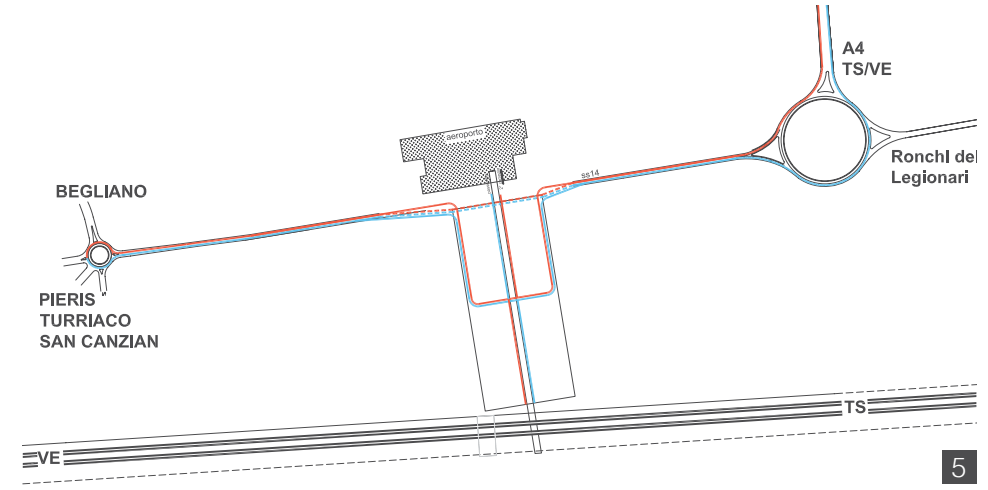
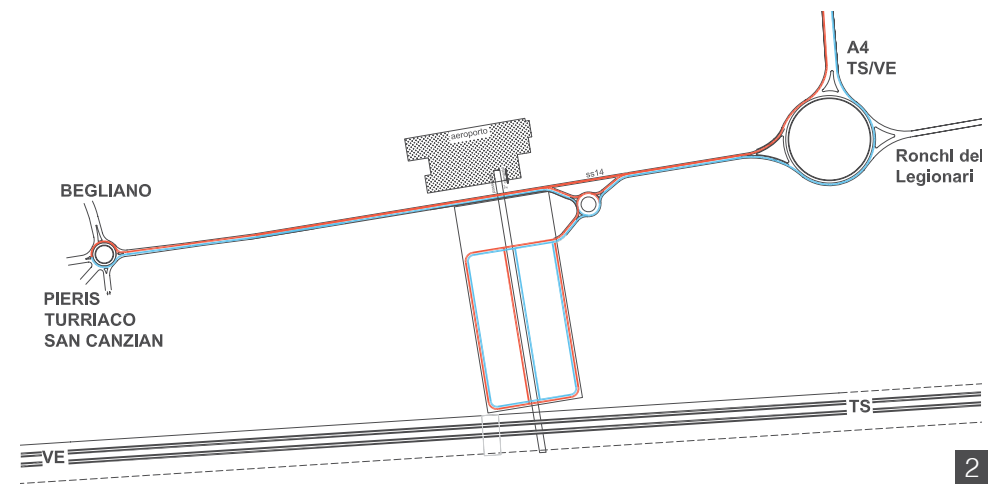
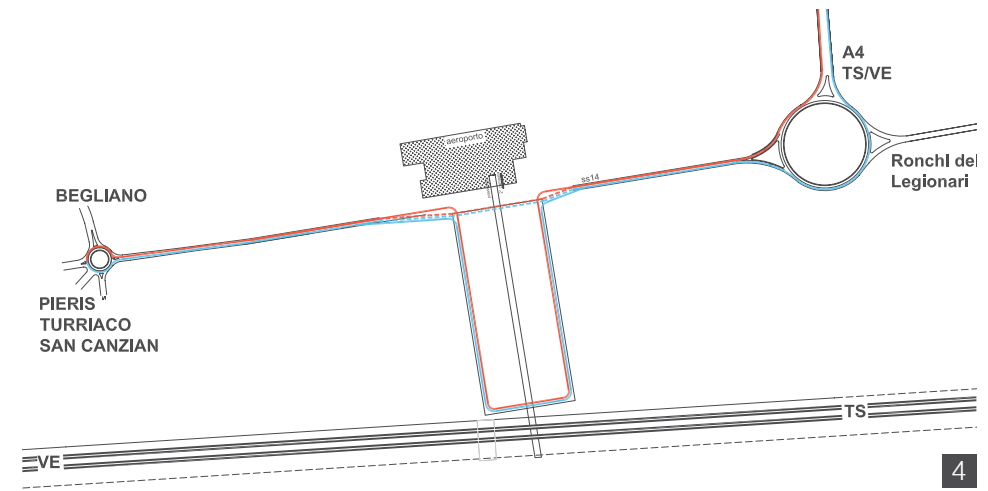
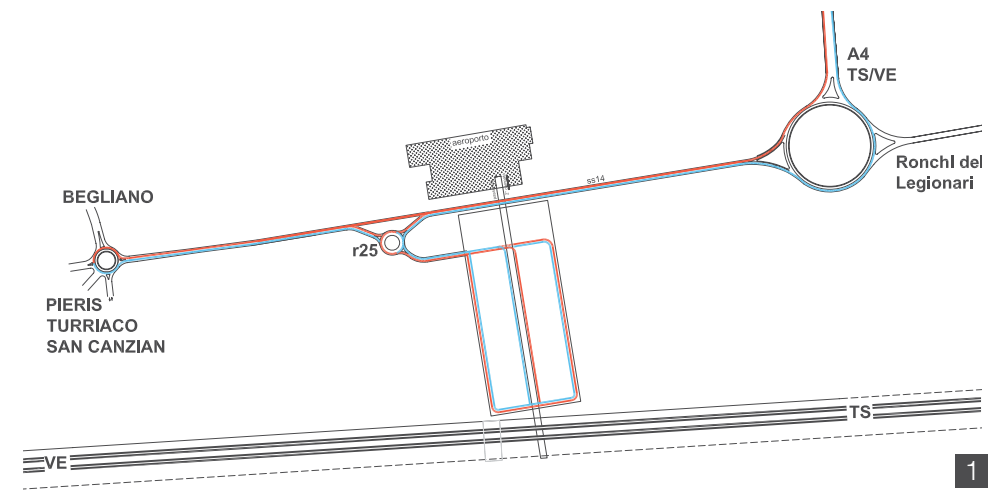
SCENARI
ARCHITETTONICI
E INFRASTRUTTURE
PER L'AEROPORTO





Legenda

1. Attuale assetto viabilistico e funzionale e individuazione dei pozzi di captazione presenti nell'area di progetto.
2. L'Aeroporto FVG dista dalla linea ferroviaria Venezia-Trieste circa 400 m. Attualmente per percorrere a piedi tale tratto si impiega circa 5-6 minuti.
3. Area raggiungibile a piedi con un tempo di percorrenza di 5-6 minuti.
4. - 6. Primo dimensionamento dei posti auto insediabili nell'area e ipotesi di posizionamento di una passerella pedonale di collegamento tra la linea ferroviaria Venezia-Trieste e l'Aeroporto FVG. L'area, di dimensioni 135 m x 348,5 m, si estende una superficie di 45.000 mq e si stima che possano essere insediati circa 1.600 posti auto a raso.
7. - 8. Ipotesi di sviluppo al di sotto della passerella pedonale di un edificio, su 4 livelli (due piani soprasuolo e due sottosuolo) adibito a parcheggio multipiano e a stazione dei bus. Tale edificio, di dimensioni 40 m x 348,5 m si sviluppa su una superficie di 15.000 mq.



Prima fase

Riferimenti progettuali per la movimentazione dei passeggeri



People mover 1

Città **Venezia**

Lunghezza **830 m**

Stazioni **3**

Treni **2**

Portata **200 persone**

Velocità d'esercizio **29 km/h**

Tempo di percorrenza **3 min**

Portata **3.000 pphpd***

*pphd: passeggeri per ora e direzione



People mover 2

Città **Città del Messico**

Lunghezza **3.025 m**

Stazioni **2**

Treni **1**

Portata **104 passeggeri**

Velocità d'esercizio **45 km/h**

Portata oraria **537 pphpd***

*pphd: passeggeri per ora e direzione



People mover 3

Città **Las Vegas**

Lunghezza **650 m**

Stazioni **3**

Treni **2**

Capienza treni **132 pers/treno**

Velocità d'esercizio **37,8 km/h**

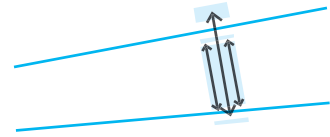
Tempo di percorso **150 sec**

Portata oraria **3.000 pphpd***

*pphd: passeggeri per ora e direzione

Seconda fase

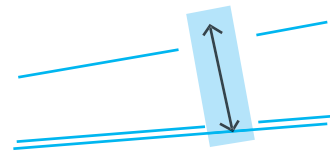
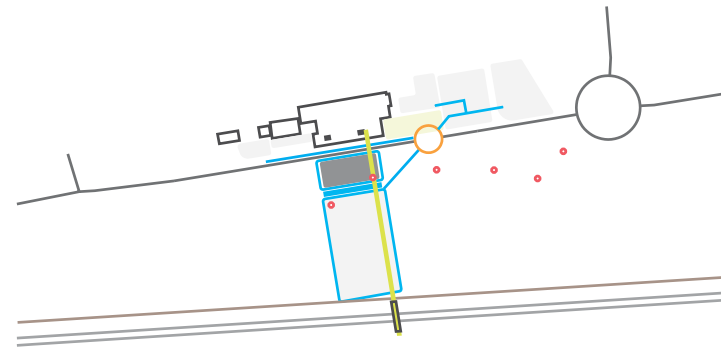
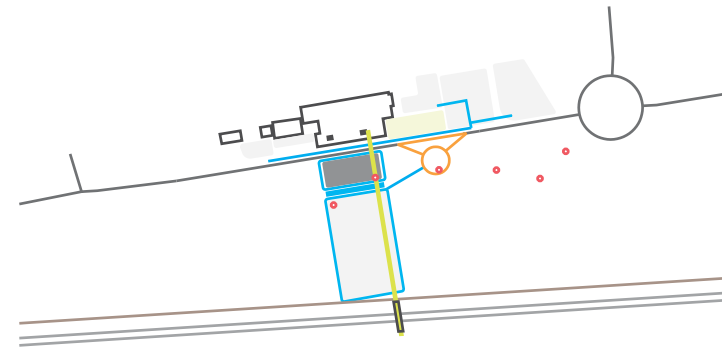
Verifica delle ipotesi dell'assetto viabilistico e funzionale



1 - Adeguamento viabilità esistente

1a

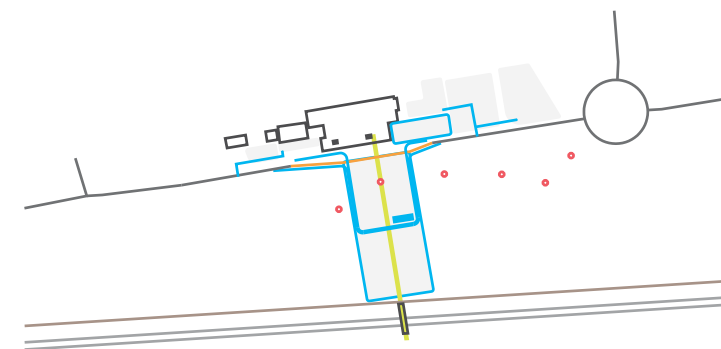
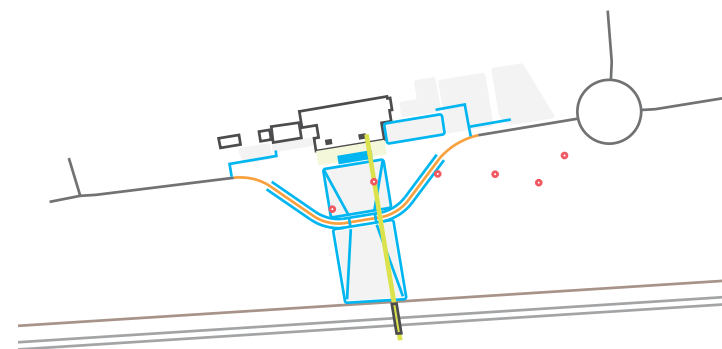
1b

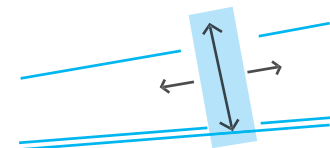


2 - Rettifica o riqualificazione di viabilità esistente

2a

2b

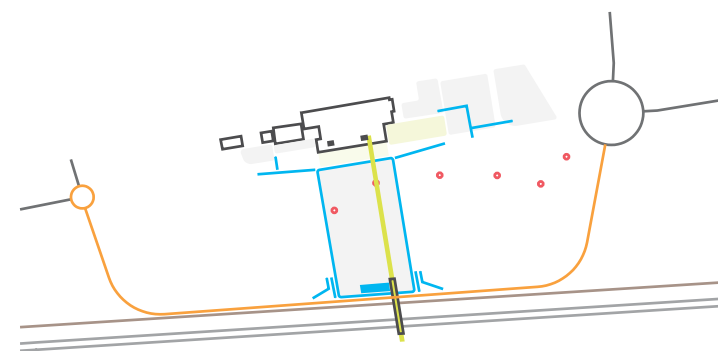
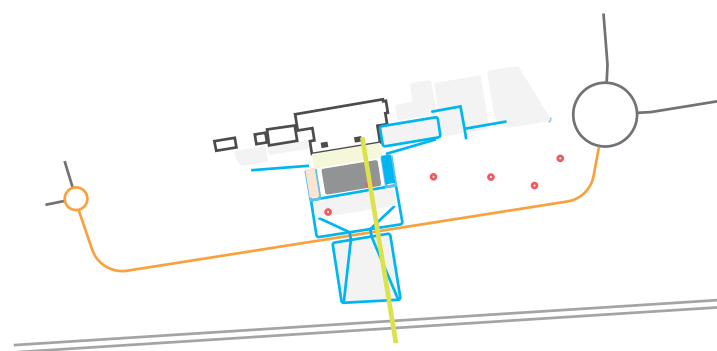




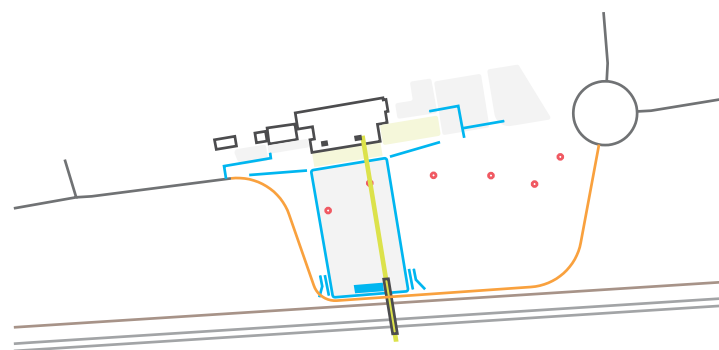
3 - Nuova viabilità

3a

3b



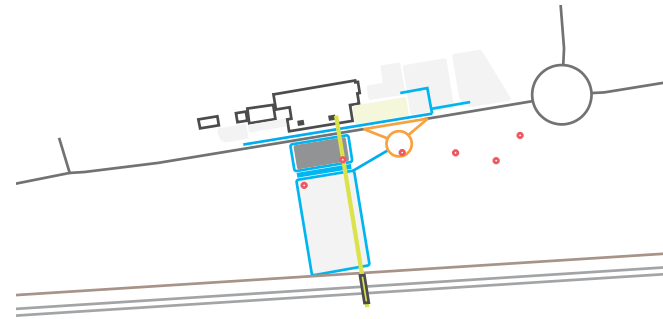
3c



Legenda

- edifici esistenti
- parcheggio a raso esistente
- passerella/percorso pedonale di progetto
- parcheggio multipiano di progetto
- area/piazza pedonale di progetto
- parcheggio a raso di progetto
- stazione TAXI di progetto
- stazione autobus di progetto
- viabilità secondaria di progetto
- nuova viabilità SS14 di progetto
- viabilità esistente secondaria
- SS14 interrata o che attraversa un terrapieno
- pozzi esistenti
- pendenza piano - rampa max 6%
- limite fascia di rispetto FS
- linea ferroviaria VE-TS

1) Adeguamento viabilità esistente ipotesi 1a



Quadro sintetico degli interventi

- 1- Adeguamento della viabilità esistente: realizzazione di una rotonda di media capacità (R30) per strade di tipo C1 extraurbane
- 2- Viabilità di connessione alla rete principale: bretellina di accesso al polo intermodale
- 3- Realizzazione di parcheggio "minisilos" da 500 posti
- 4- Realizzazione di stazione bus (pensiline)
- 5- Realizzazione di passerella di attraversamento della SS14 (dall'aeroporto al parcheggio "minisilos")
- 6- Realizzazione di percorso di collegamento con la fermata RFI attrezzato con tapis roulant da esterno
- 7- Realizzazione di parcheggio a raso scoperto in materiale naturale, semipermeabile (1.000 p.)
- 8- Viabilità di distribuzione del polo intermodale (parcheggio e "minisilos")

Criteri di valutazione

• Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)

Più che buona in quanto la rotonda fluidifica il traffico in entrata e uscita

• Livello di accessibilità al Polo Intermodale

Più che buona. Accesso dedicato con dispositivo efficace. Divisione dei flussi in entrata e uscita e dei diversi tipi di flussi

• Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante

Si prevede, visti i costi, la possibilità di adottare soluzioni di inserimento paesaggistico ed integrazione con il contesto di tipo ambientale e architettonico

• Immagine (nuova) o capacità figurativa

Possibilità di puntare tutto sull'architettura del "minisilos" e sul disegno del parcheggio a raso con soluzioni di architettura del paesaggio

• Mobilità interna e funzionalità del layout

Rimane la discontinuità tra Aeroporto e Polo Intermodale, con forti limitazioni per i sistemi di gestione della logistica dell'aeroporto

• Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea

Tutto

• Possibilità di crescita ed espansione del Polo Intermodale

Ipotizzabile una crescita sul parcheggio a raso di silos multipiano o di espansione est-ovest

• Possibilità di espansione del contesto

L'infrastrutturazione nord-sud vincolerà per sempre l'area, ma si intravede la possibilità di espansione est-ovest lungo la SS14

• Riorganizzazione interna dell'esistente

Scarsa per la persistenza della discontinuità tra PI e Aeroporto

• Costi di realizzazione

adeguamento della viabilità esistente e realizzazione viabilità di connessione: 784.000 €
realizzazione Polo Intermodale: 10.792.009 €
totale: 11.576.009 €

• Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)

■ ■ ■ ■
nullo scarso medio alto

• Livello di accessibilità al Polo Intermodale

■ ■ ■ ■

• Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante

■ ■ ■ ■

• Immagine (nuova) o capacità figurativa

■ ■ ■ ■

• Mobilità interna e funzionalità del layout

■ ■ ■ ■

• Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea

■ ■ ■ ■

• Possibilità di crescita ed espansione del Polo Intermodale

■ ■ ■ ■

• Possibilità di espansione del contesto

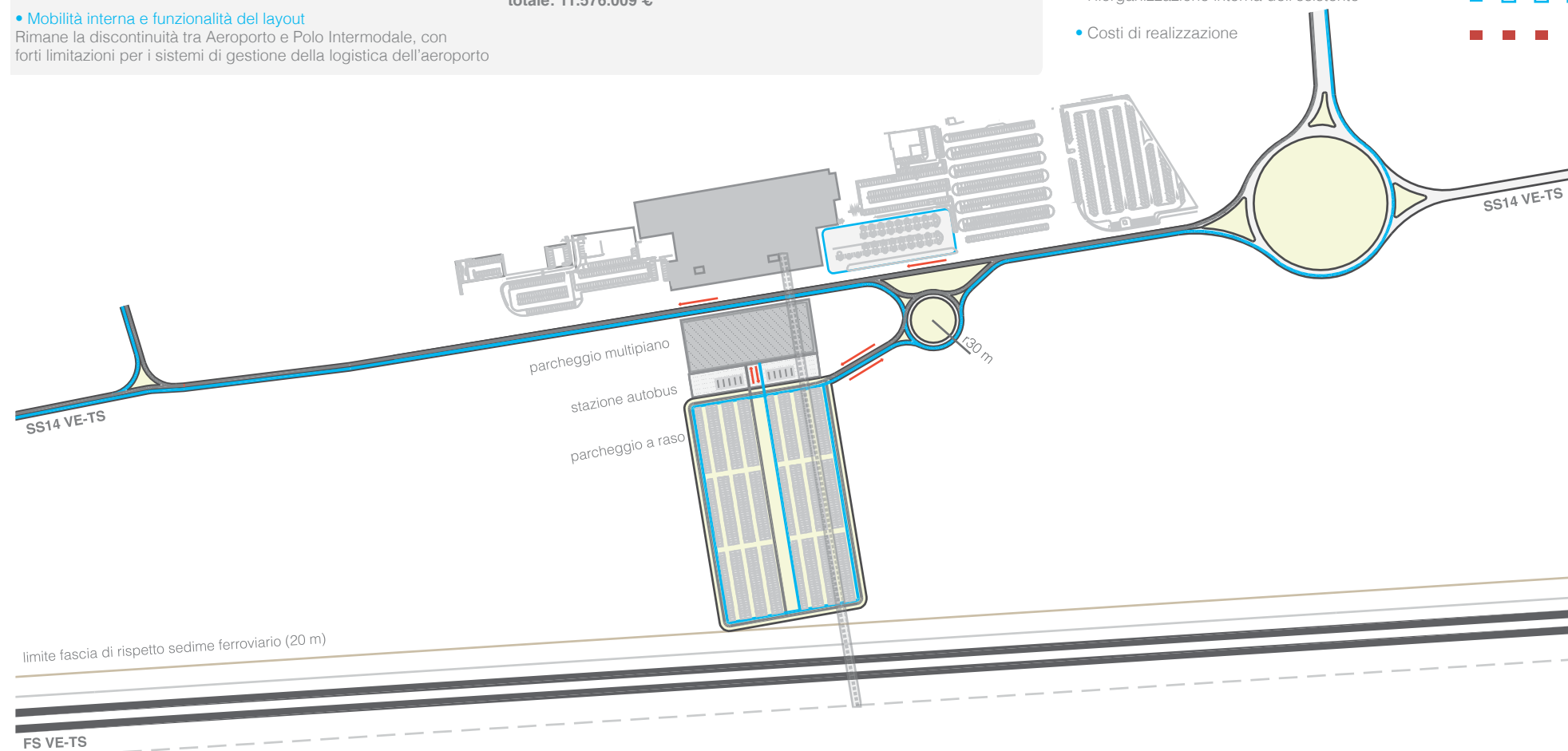
■ ■ ■ ■

• Riorganizzazione interna dell'esistente

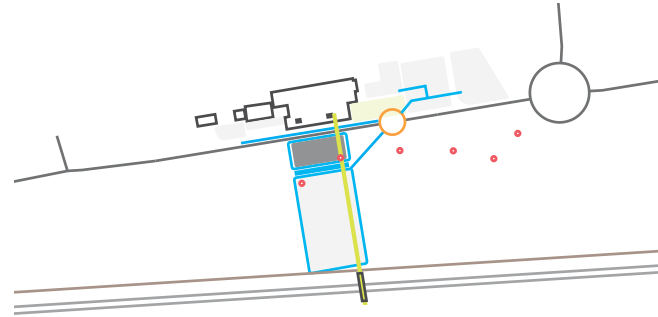
■ ■ ■ ■

• Costi di realizzazione

■ ■ ■ ■



1) Adeguamento viabilità esistente ipotesi 1b



Quadro sintetico degli interventi

- 1- Adeguamento della viabilità esistente: realizzazione di una rotonda di media capacità (R30) per strade di tipo C1 extraurbane
- 2- Viabilità di connessione alla rete principale: bretellina di accesso al polo intermodale
- 3- Realizzazione di parcheggio "minisilos" da 500 posti
- 4- Realizzazione di stazione bus (pensiline)
- 5- Realizzazione di passerella di attraversamento della SS14 (dall'aeroporto al parcheggio "minisilos")
- 6- Realizzazione di percorso di collegamento con la fermata RFI attrezzato con tapis roulant da esterno
- 7- Realizzazione di parcheggio a raso scoperto in materiale naturale, semipermeabile (1.000 p.)
- 8- Viabilità di distribuzione del polo intermodale (parcheggio e "minisilos")

Criteri di valutazione

• Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)

Medio-buona, ma la fluidità dei flussi potrebbe risentire in casi eccezionali (code estive, eventi, A/P aeroporto, periodi ferie, ...) vista la posizione baricentrica della rotonda che impegna tutti gli ingressi ed è in asse con la SS14

• Livello di accessibilità al Polo Intermodale

Medio-buona, possibilità di rallentamenti o congestione della rotonda in casi eccezionali (code estive, eventi, A/P aeroporto, periodi di ferie, ...), o in relazione a futuri incrementi del traffico aereo e passeggeri (>1.000.000/anno)

• Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante

Si prevede, visti i costi, la possibilità di adottare soluzioni di inserimento paesaggistico e integrazione con il contesto di tipo ambientale e architettonico

• Immagine (nuova) o capacità figurativa

Possibilità di puntare tutto sull'architettura del "minisilos" e sul disegno del parcheggio a raso con soluzioni di architettura del paesaggio

• Mobilità interna e funzionalità del layout

Rimane la discontinuità tra Aeroporto e Polo Intermodale

• Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea

Tutto

• Possibilità di crescita ed espansione del Polo Intermodale

Ipotizzabile una crescita in direzione est-ovest ma con possibili interferenze con la mobilità esistente. Si prevede una revisione della viabilità per sviluppi futuri

• Possibilità di espansione del contesto

L'infrastrutturazione nord-sud vincolerà per sempre l'area, ma si intravede la possibilità di espansione est-ovest lungo la SS14

• Riorganizzazione interna dell'esistente

Scarsa per la persistenza della discontinuità tra polo intermodale e Aeroporto

• Costi di realizzazione

Adeguamento della viabilità esistente e realizzazione viabilità di connessione: 400.000 €
Realizzazione Polo Intermodale: 10.792.000€
totale: 11.192.000 €

• Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)

• Livello di accessibilità al Polo Intermodale

• Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante

• Immagine (nuova) o capacità figurativa

• Mobilità interna e funzionalità del layout

• Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea

• Possibilità di crescita ed espansione del Polo Intermodale

• Possibilità di espansione del contesto

• Riorganizzazione interna dell'esistente

• Costi di realizzazione

nessuno

scarsa

medio

alto

■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■

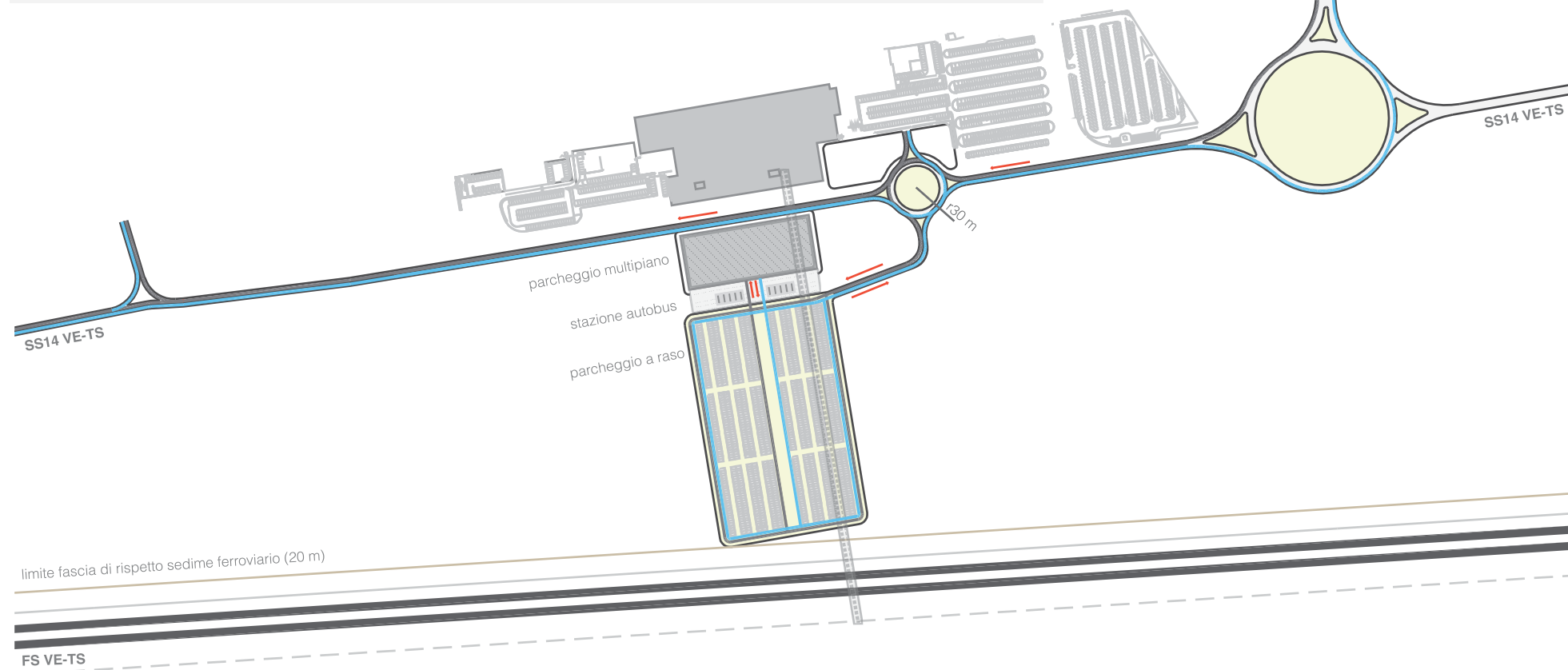
■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■

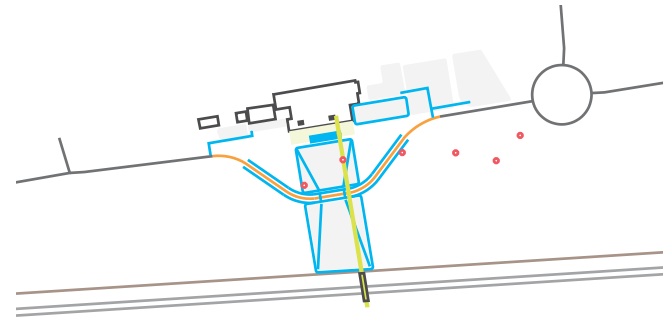
■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■



2) Rettifica o riqualificazione viabilità esistente ipotesi 2a



Quadro sintetico degli interventi

- 1- Rettifica e riqualificazione della viabilità esistente: realizzazione di bretella, strade di tipo C1 extraurbane, di deviazione della SS14 e di tunnel a quota campagna per sovrappasso del parcheggio
- 2- Realizzazione di stazione bus (pensiline)
- 3- Realizzazione di percorso di collegamento con la fermata RFI attrezzato con tapis roulant da esterno
- 4- Realizzazione di parcheggio a raso scoperto in materiale naturale, semipermeabile (1.500 p.)
- 5- Viabilità di distribuzione del Polo Intermodale

Criteri di valutazione

• Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)

Notevolmente più efficiente di adesso grazie ai sistemi di emissione/immissione. Si garantisce continuità ai flussi di attraversamento lungo la SS14

• Livello di accessibilità al Polo Intermodale

Ottimo, con ingressi dedicati e con dispositivi che ne garantiscono la fluidità in entrata e uscita

• Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante

Minimo, in quanto il progetto nasce da una strategia generale di integrazione con il contesto e il suolo

• Immagine (nuova) o capacità figurativa

Elevata capacità figurativa improntata sull'architettura del paesaggio"

• Mobilità interna e funzionalità del layout

Ottimo, in quanto vi è una totale continuità interna e integrazione fra tutte le aree

• Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea

Parziale (non c'è il parcheggio multipiano)

• Possibilità di crescita ed espansione del Polo Intermodale

In senso est-ovest con alcune limitazioni legate agli ingressi e alla viabilità

• Possibilità di espansione del contesto

In senso est-ovest con alcune limitazioni in prossimità del PI

• Riorganizzazione interna dell'esistente

Totale. Questa soluzione permette di rivedere completamente il layout interno dei parcheggi e della mobilità

• Costi di realizzazione

rettifica ed adeguamento della viabilità esistente: 2.000.000 €
realizzazione Polo Intermodale: 6.824.000 €
totale: 8.824.000 €

• Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)

• Livello di accessibilità al Polo Intermodale

• Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante

• Immagine (nuova) o capacità figurativa

• Mobilità interna e funzionalità del layout

• Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea

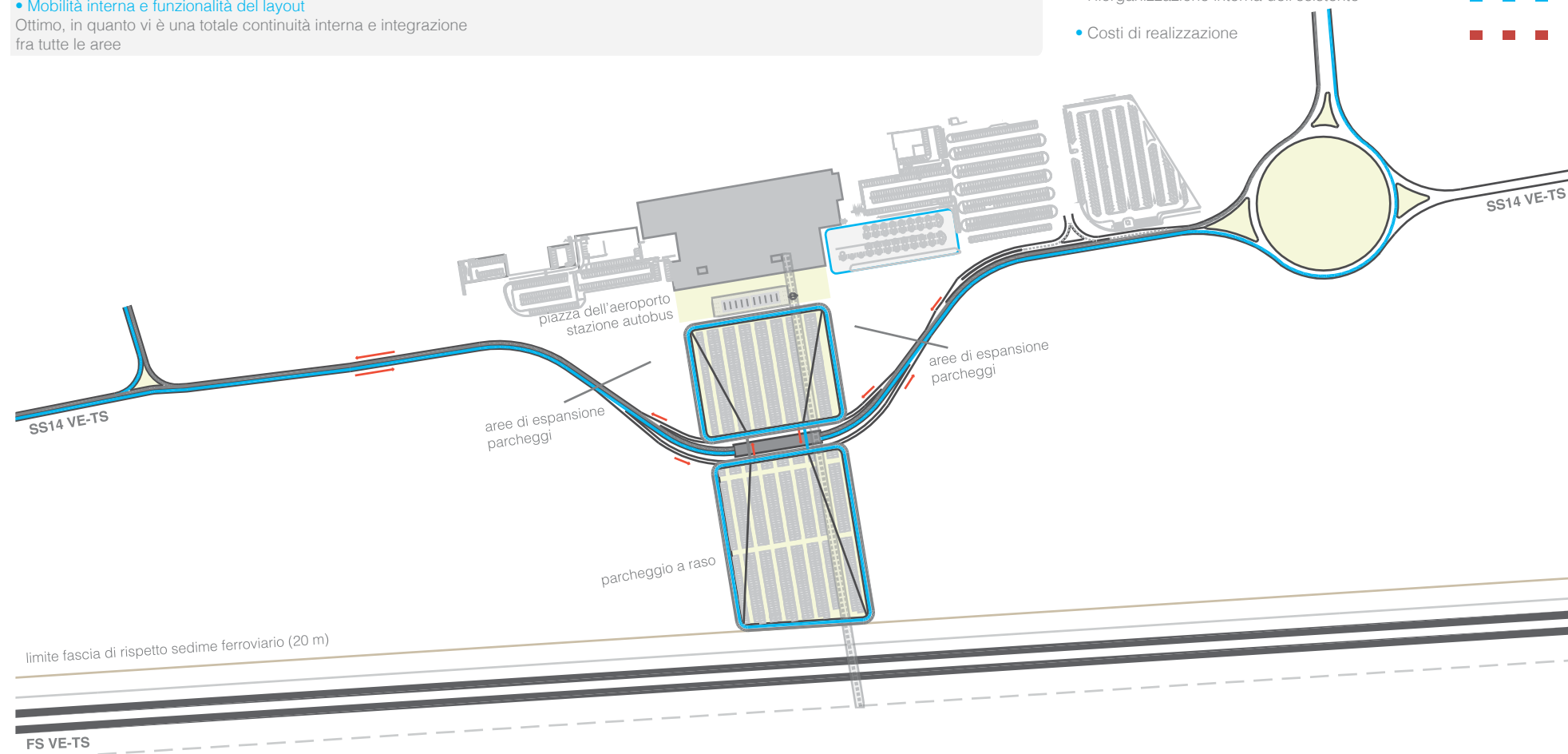
• Possibilità di crescita ed espansione del Polo Intermodale

• Possibilità di espansione del contesto

• Riorganizzazione interna dell'esistente

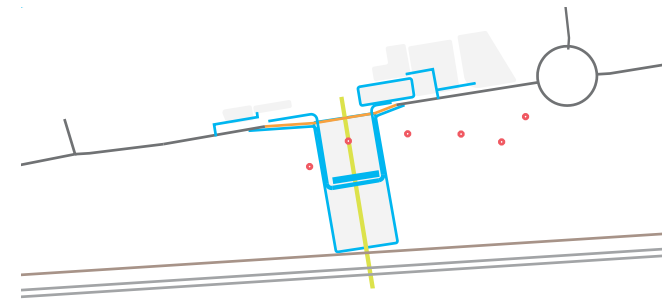
• Costi di realizzazione

	nessuno	scarsa	media	alta
Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)	■	■	■	■
Livello di accessibilità al Polo Intermodale	■	■	■	■
Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante	■	□	□	□
Immagine (nuova) o capacità figurativa	■	■	■	■
Mobilità interna e funzionalità del layout	■	■	■	■
Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea	■	■	■	□
Possibilità di crescita ed espansione del Polo Intermodale	■	■	■	□
Possibilità di espansione del contesto	■	■	■	□
Riorganizzazione interna dell'esistente	■	■	■	■
Costi di realizzazione	■	■	■	■



2) Rettifica o riqualificazione viabilità esistente ipotesi 2b

Quadro sintetico degli interventi



- 1- Rettifica e riqualificazione della viabilità esistente: sottopasso SS14
- 2- Realizzazione di stazione bus (pensiline)
- 3- Realizzazione di percorso di collegamento con la fermata RFI attrezzato con tapis roulant da esterno
- 4- Realizzazione di parcheggio a raso scoperto in materiale naturale, semipermeabile (1.500 p.)
- 5- Viabilità di distribuzione del polo intermodale

Criteri di valutazione

• **Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)**
Uguale ad adesso

• **Livello di accessibilità al Polo Intermodale**
Buono, in quanto diretta in prossimità degli attuali ingressi

• **Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante**
Realizzazione di un unico grande parcheggio con scarsa possibilità di realizzazione di opere di mitigazione visti i costi

• **Immagine (nuova) o capacità figurativa**
Minima, vista la possibilità di realizzazione soltanto del parcheggio a raso (piazzale in stabilizzato) e di una pensilina per l'attesa dell'autobus

• **Mobilità interna e funzionalità del layout**
Buona mobilità garantita dalla continuità dell'area da nord a sud e con le aree esistenti

• **Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea**
Parziale: parcheggio a raso in terra battuta, pensilina attesa bus, ma nessun silos e nessun collegamento veloce

• **Possibilità di crescita ed espansione del Polo Intermodale**
Si prevede una facile possibilità di crescita verso est-ovest visto il principio insediativo

• **Possibilità di espansione del contesto**
Uguale ad adesso, tutta da fare, l'impianto non limita e non incentiva sviluppi, non induce principi insediativi

• **Riorganizzazione interna dell'esistente**
La continuità interna dell'intera area permetterà una teorica riorganizzazione dell'area in futuro

• **Costi di realizzazione**
Rettifica ed adeguamento della viabilità esistente (sottopasso): 5.100.000 €
Realizzazione Polo Intermodale: 7.397.000€
totale: 12.497.000 €

• Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)

• Livello di accessibilità al Polo Intermodale

• Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante

• Immagine (nuova) o capacità figurativa

• Mobilità interna e funzionalità del layout

• Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea

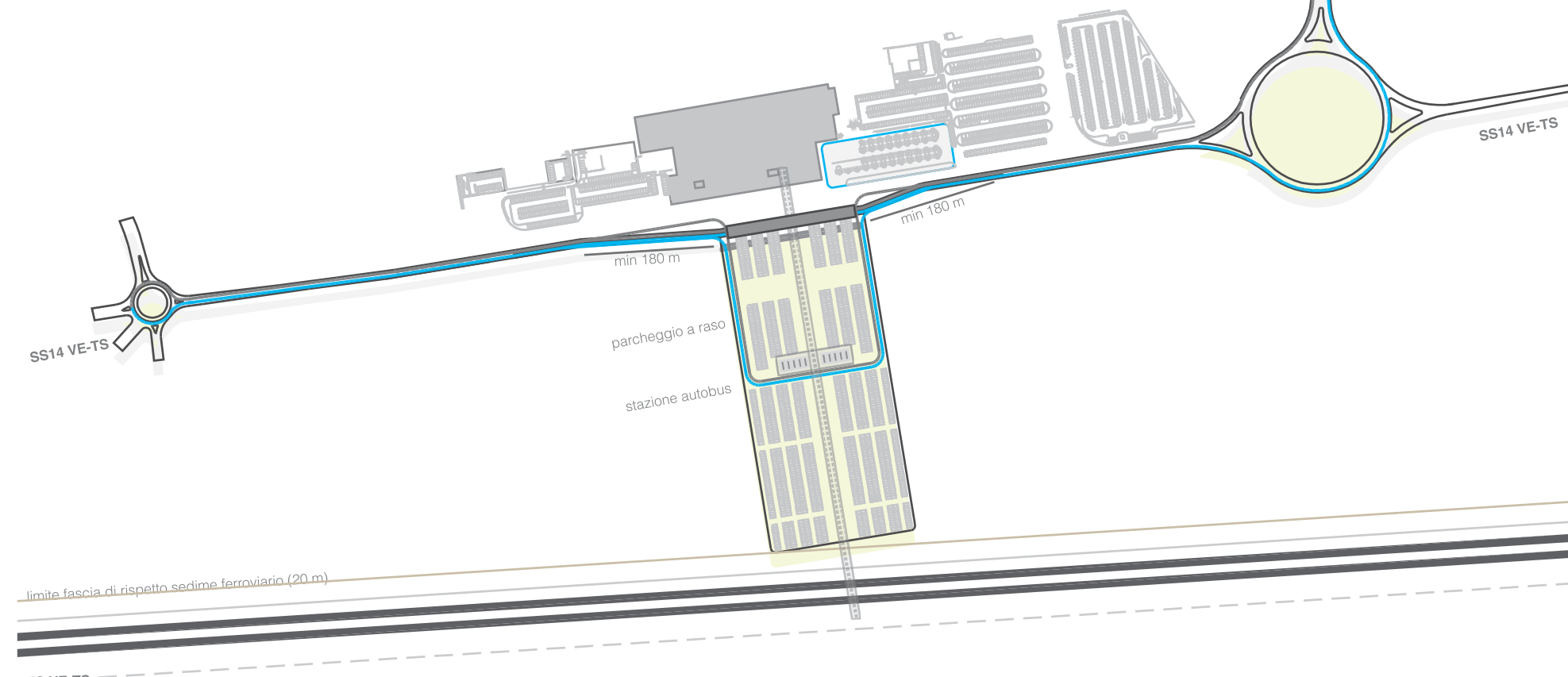
• Possibilità di crescita ed espansione del Polo Intermodale

• Possibilità di espansione del contesto

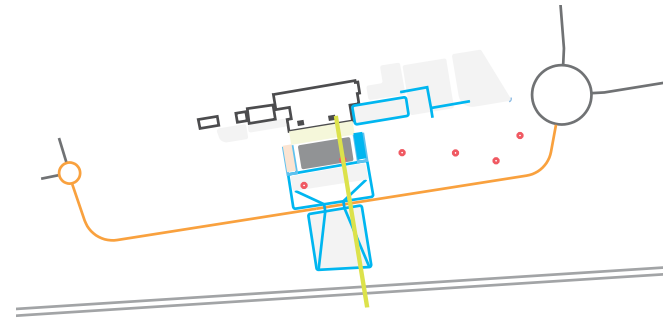
• Riorganizzazione interna dell'esistente

• Costi di realizzazione

	nullo	scarsa	medio	alto
Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)	■	■	□	□
Livello di accessibilità al Polo Intermodale	■	■	■	□
Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante	■	■	■	■
Immagine (nuova) o capacità figurativa	■	■	□	□
Mobilità interna e funzionalità del layout	■	■	■	□
Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea	■	■	□	□
Possibilità di crescita ed espansione del Polo Intermodale	■	■	□	□
Possibilità di espansione del contesto	■	■	□	□
Riorganizzazione interna dell'esistente	■	■	□	□
Costi di realizzazione	■	■	■	■



3) Nuova viabilità ipotesi 3a



Quadro sintetico degli interventi

- 1- Nuova viabilità: realizzazione di bretella centrale, strade di tipo C1 extraurbane, di deviazione completa della SS14 e di tunnel a quota campagna per sovrappasso del parcheggio
- 2- Realizzazione di stazione bus (pensiline)
- 3- Realizzazione di percorso di collegamento con la fermata RFI attrezzato con tapis roulant da esterno
- 4- Realizzazione di parcheggio "minisilos" (500 p.)
- 5- Realizzazione di parcheggio a raso scoperto in materiale naturale, semipermeabile (1.000 p.)
- 6- Viabilità di distribuzione del polo intermodale

Criteri di valutazione

Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)

Ottima in quanto si garantisce la continuità dei flussi di attraversamento della SS14

Livello di accessibilità al Polo Intermodale

Ottima. Ingressi e uscite dedicati e atti a garantire il flusso continuo

Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante

Minimo. Si prevede, la possibilità di adottare soluzioni di inserimento paesaggistico e integrazione con il contesto e il suolo

Immagine (nuova) o capacità figurativa

Improntato sull'architettura del paesaggio

Mobilità interna e funzionalità del layout

Ottima grazie alla continuità di tutti i flussi interni

Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea

Tutto

Possibilità di crescita ed espansione del Polo Intermodale

Si prevede una facile possibilità di crescita verso est-ovest visto il principio insediativo

Possibilità di espansione del contesto

Lungo est-ovest senza limitazioni e lungo la SS14 che ne diventerebbe la spina portante

Riorganizzazione interna dell'esistente

Totale vista la continuità dell'area e la possibilità di uso della SS14 dismessa

Costi di realizzazione

Realizzazione di nuova viabilità: 3.541.000 €

Realizzazione Polo Intermodale: 10.744.000 €

totale: 14.285.000 €

Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)

Livello di accessibilità al Polo Intermodale

Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante

Immagine (nuova) o capacità figurativa

Mobilità interna e funzionalità del layout

Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea

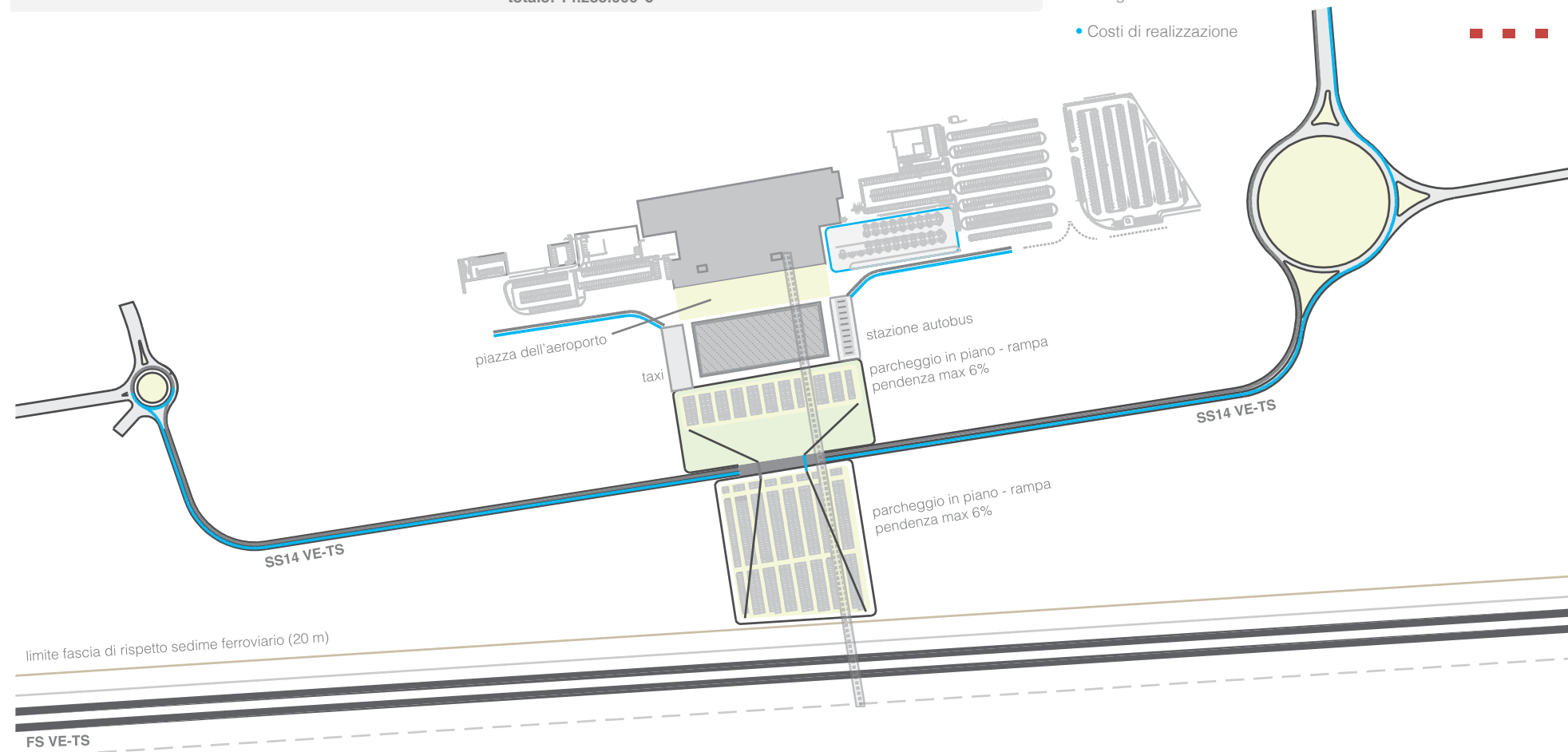
Possibilità di crescita ed espansione del Polo Intermodale

Possibilità di espansione del contesto

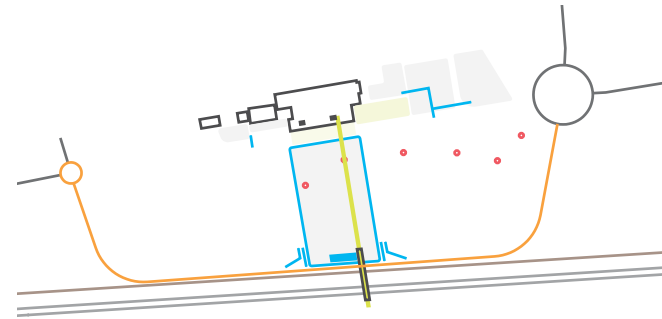
Riorganizzazione interna dell'esistente

Costi di realizzazione

	nullo	scarsa	medio	alto
Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)	■	■	■	■
Livello di accessibilità al Polo Intermodale	■	■	■	■
Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante	■	□	□	□
Immagine (nuova) o capacità figurativa	■	■	□	□
Mobilità interna e funzionalità del layout	■	■	■	■
Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea	■	■	■	■
Possibilità di crescita ed espansione del Polo Intermodale	■	■	■	■
Possibilità di espansione del contesto	■	■	■	■
Riorganizzazione interna dell'esistente	■	■	■	■
Costi di realizzazione	■	■	■	■



3) Nuova viabilità ipotesi 3b



Quadro sintetico degli interventi

- 1- Realizzazione di nuova viabilità: bretella sud SS14
- 2- Realizzazione di stazione bus (pensiline)
- 3- Realizzazione di percorso di collegamento con la fermata RFI attrezzato con tapis roulant da esterno
- 4- Realizzazione di sottopasso pedonale su nuova viabilità della SS14
- 5- Realizzazione di parcheggio a raso scoperto in materiale naturale, semipermeabile (1.500 p.)
- 6- Viabilità di distribuzione del Polo Intermodale

Criteri di valutazione

• Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)

Ottima in quanto si garantisce la continuità dei flussi di attraversamento della SS14

• Livello di accessibilità al Polo Intermodale

Ottima. Ingressi e uscite dedicati e atti a garantire flusso continuo

• Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante

Minimo, vista la realizzazione del parcheggio a raso e della stazione degli autobus

• Immagine (nuova) o capacità figurativa

Giocata sull'architettura della stazione degli autobus

• Mobilità interna e funzionalità del layout

Ottima in quanto continua e connessa

• Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea

Parziale: manca il parcheggio in silos

• Possibilità di crescita e espansione del Polo Intermodale

In tutte le direzioni e modalità

• Possibilità di espansione del contesto

In tutte le direzioni e secondo diversi principi insediativi

• Riorganizzazione interna dell'esistente

Totale, vista la continuità interna e la possibilità di riuso della SS14 dismessa

• Costi di realizzazione

Realizzazione di nuova viabilità: 4.120.000 €

Realizzazione Polo Intermodale: 6.563.000 €

totale: 10.683.000 €

• Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)

• Livello di accessibilità al Polo Intermodale

• Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante

• Immagine (nuova) o capacità figurativa

• Mobilità interna e funzionalità del layout

• Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea

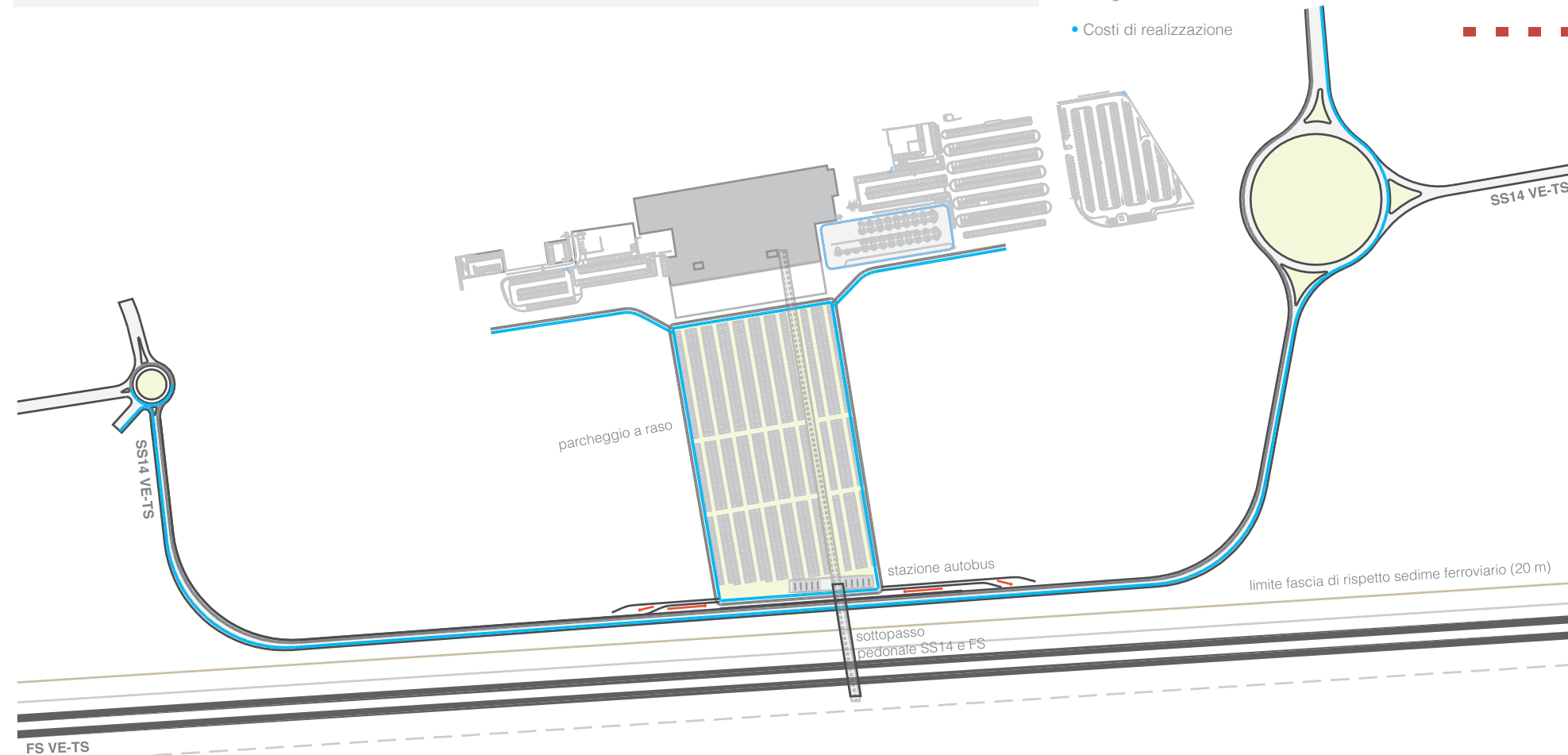
• Possibilità di crescita ed espansione del Polo Intermodale

• Possibilità di espansione del contesto

• Riorganizzazione interna dell'esistente

• Costi di realizzazione

	nullo	scarso	medio	alto
Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)	■	■	■	■
Livello di accessibilità al Polo Intermodale	■	■	■	■
Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante	■	□	□	□
Immagine (nuova) o capacità figurativa	■	■	■	□
Mobilità interna e funzionalità del layout	■	■	■	□
Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea	■	■	□	□
Possibilità di crescita ed espansione del Polo Intermodale	■	■	■	■
Possibilità di espansione del contesto	■	■	■	■
Riorganizzazione interna dell'esistente	■	■	■	■
Costi di realizzazione	■	■	■	■



3) Nuova viabilità ipotesi 3c



Quadro sintetico degli interventi

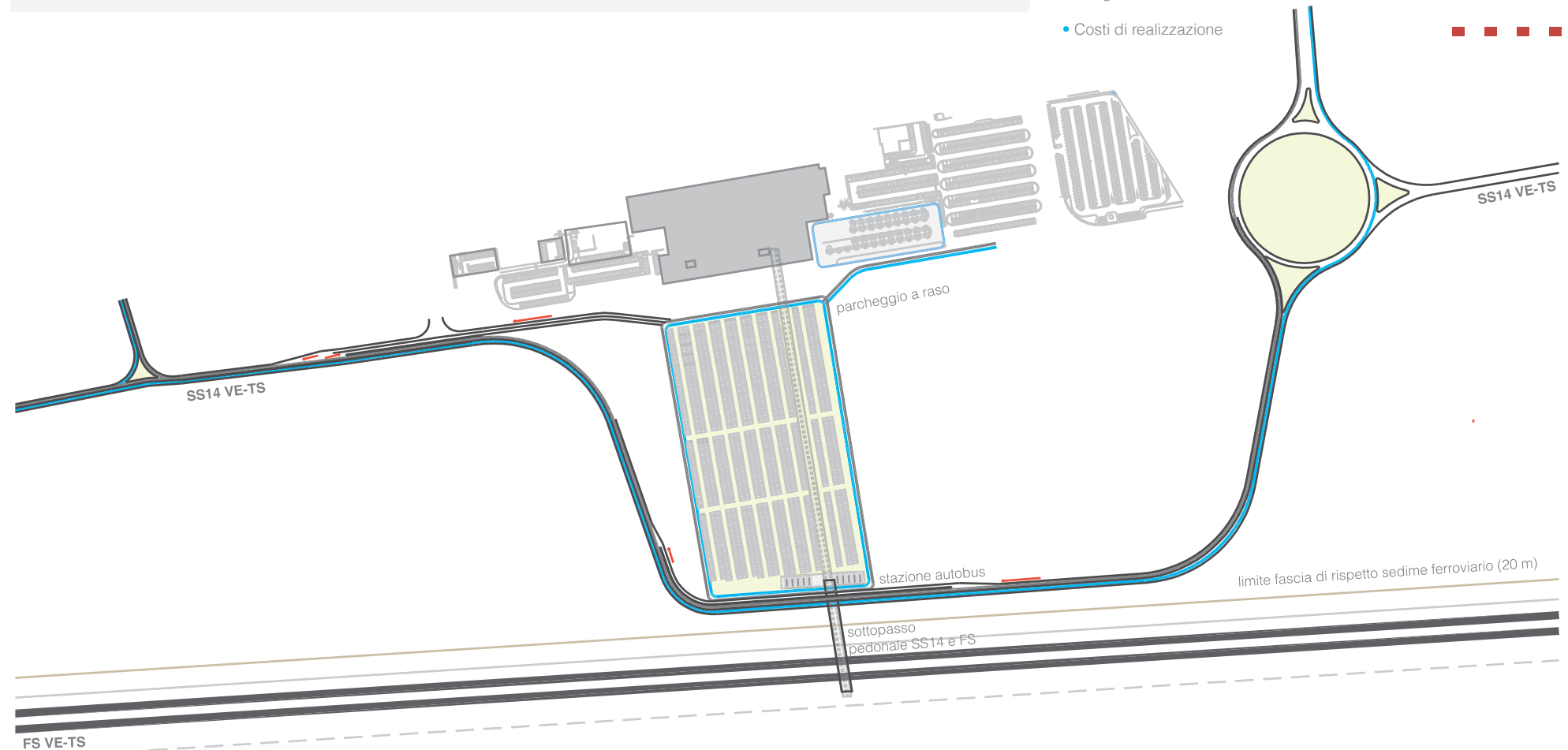
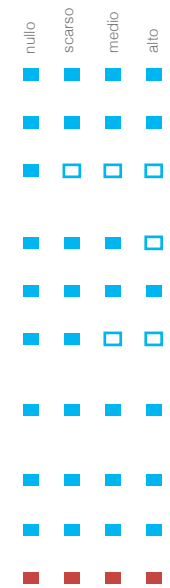
- 1- Realizzazione di nuova viabilità: parziale bretella sud SS14
- 2- Realizzazione di stazione bus (pensiline)
- 3- Realizzazione di percorso di collegamento con la fermata RFI attrezzato con tapis roulant da esterno
- 4- Realizzazione di parcheggio a raso scoperto in materiale naturale, semipermeabile (1.500 p.)
- 5- Realizzazione di sottopasso pedonale su nuova viabilità della SS14
- 6- Viabilità di distribuzione del polo intermodale

Criteri di valutazione

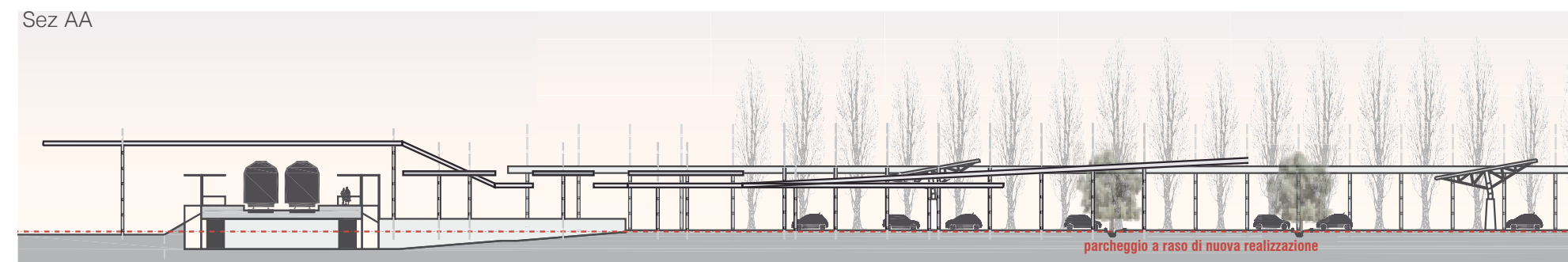
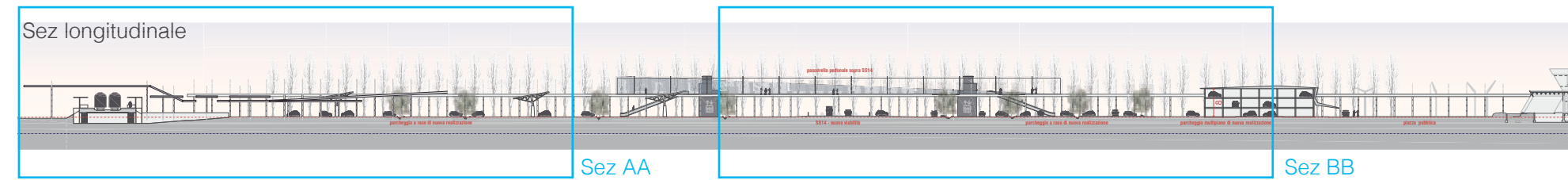
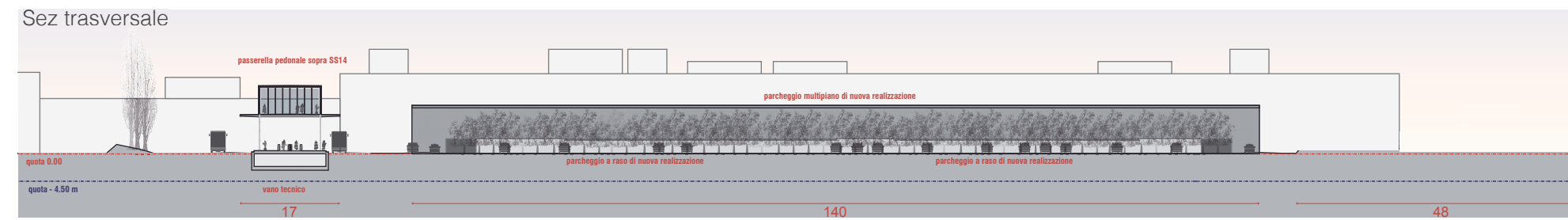
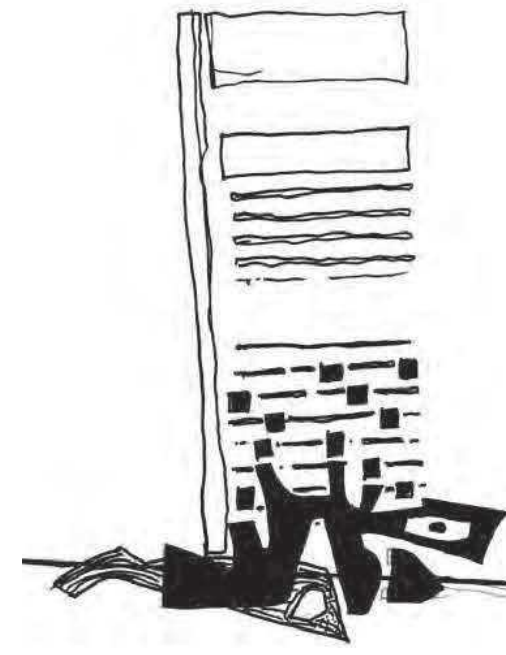
- **Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)**
Ottima in quanto si garantisce la continuità dei flussi di attraversamento della SS14
- **Livello di accessibilità al Polo Intermodale**
Ottima. Ingressi e uscite dedicati e atti a garantire flusso continuo
- **Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante**
Minimo, vista la realizzazione del parcheggio a raso e della stazione degli autobus
- **Immagine (nuova) o capacità figurativa**
Giocata sull'architettura della stazione degli autobus
- **Mobilità interna e funzionalità del layout**
Ottima in quanto continua e connessa

- **Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea**
Parziale: manca il parcheggio in silos
- **Possibilità di crescita ed espansione del Polo Intermodale**
In tutte le direzioni e modalità
- **Possibilità di espansione del contesto**
In tutte le direzioni e secondo diversi principi insediativi
- **Riorganizzazione interna dell'esistente**
Totale, vista la continuità interna e la possibilità di riuso della SS14 dismessa
- **Costi di realizzazione**
Realizzazione di nuova viabilità: 3.117.000 €
Realizzazione Polo Intermodale: 6.563.000 €
totale: 9.680.000 €

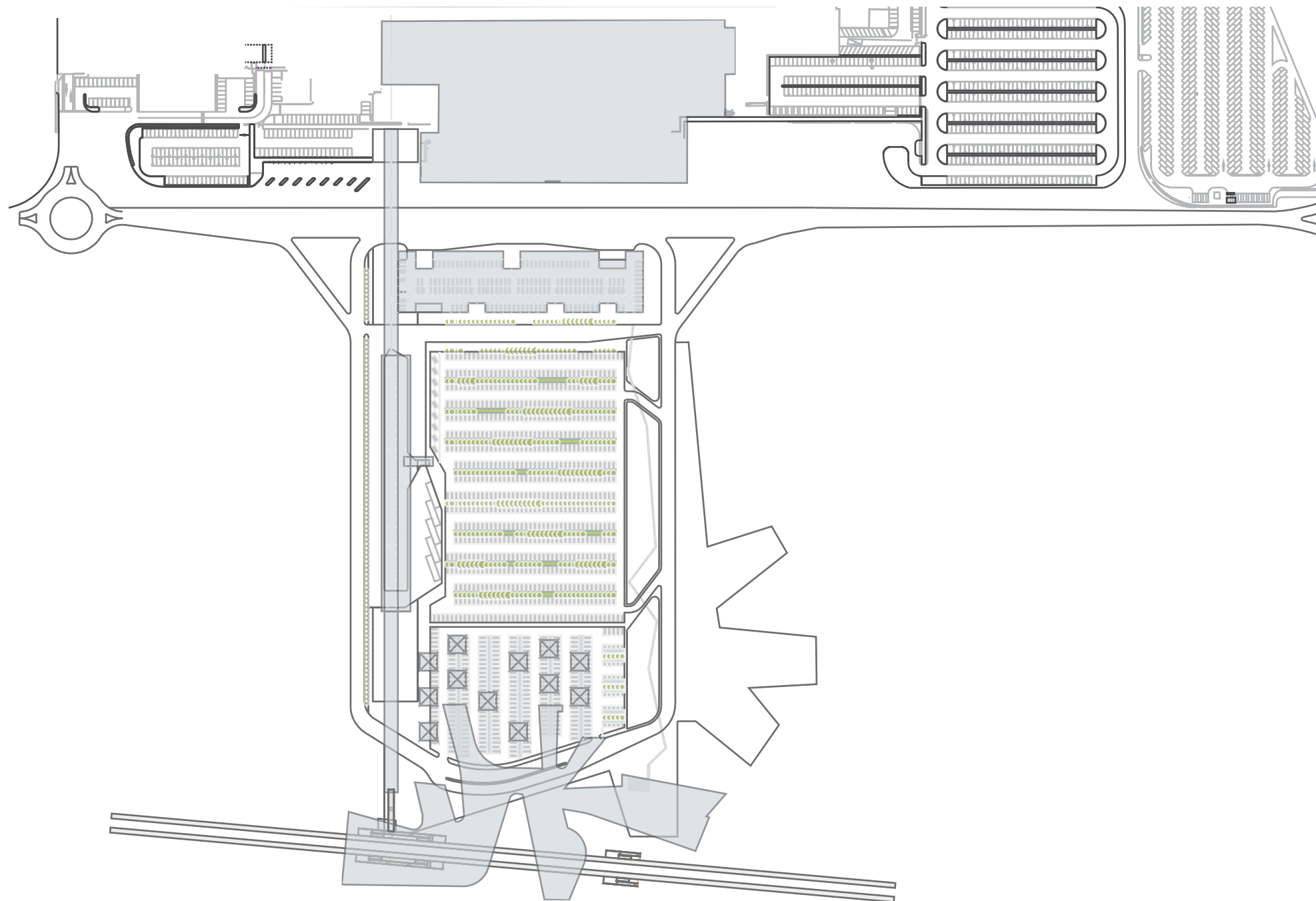
- Capacità della rete (soluzioni viabilistiche)
- Livello di accessibilità al Polo Intermodale
- Impatto del Polo Intermodale sul paesaggio circostante
- Immagine (nuova) o capacità figurativa
- Mobilità interna e funzionalità del layout
- Sviluppo del programma funzionale per il finanziamento della Comunità Europea
- Possibilità di crescita e espansione del Polo Intermodale
- Possibilità di espansione del contesto
- Riorganizzazione interna dell'esistente
- Costi di realizzazione



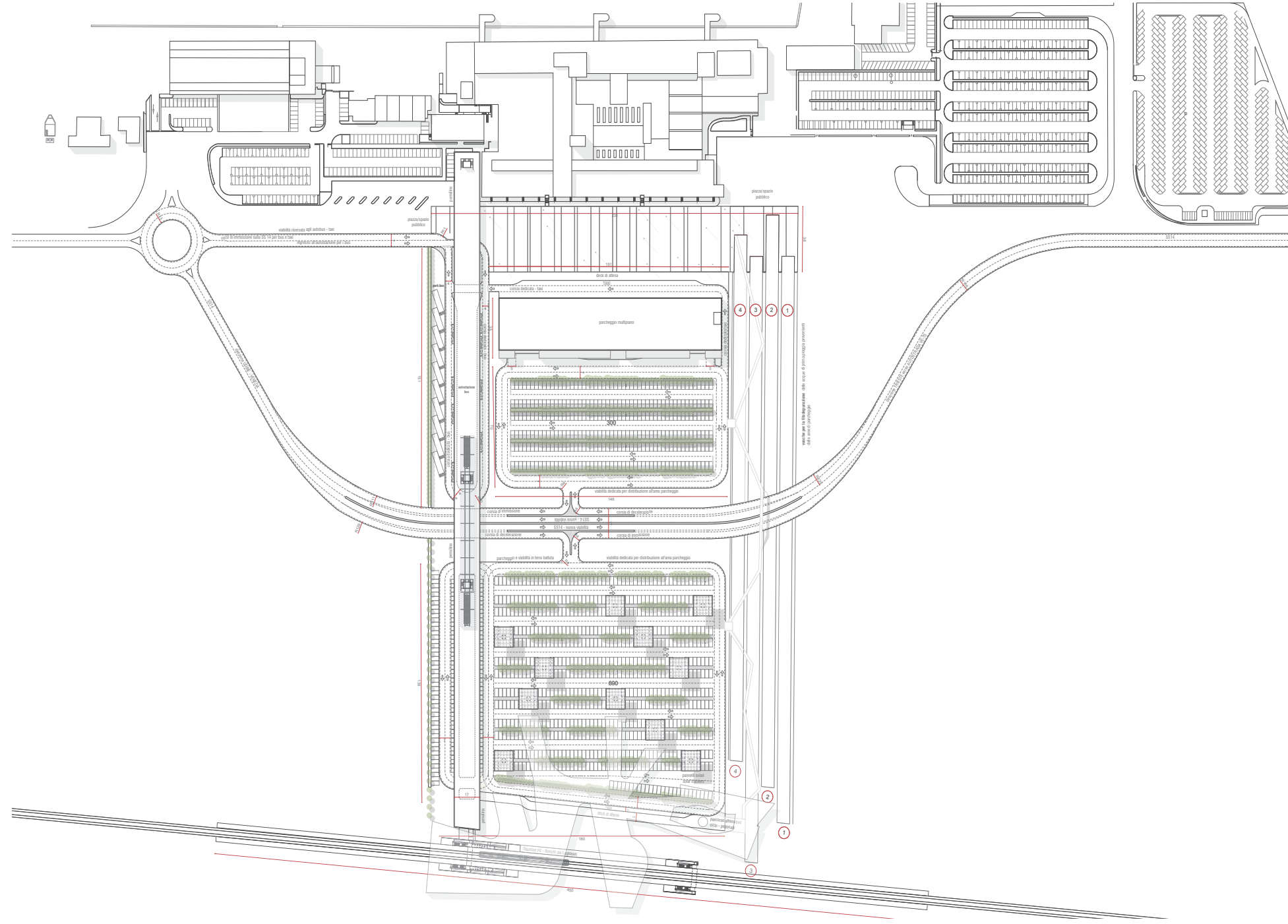
Terza fase
Scelta e sviluppo delle due ipotesi finali



IPOTESI A



IPOTESI B



Studio di fattibilità e definizione delle linee guida necessarie alla configurazione architettonica del “Polo Intermodale” annesso all’Aeroporto di Ronchi dei Legionari (2012)

L'Aeroporto del Friuli Venezia Giulia di Ronchi dei Legionari è un aeroporto internazionale che svolge sia traffico passeggeri che merci, rientra nella categoria D “piccoli aeroporti regionali” di cui al punto 15 degli Orientamenti (2005/C 312/01), in quanto aeroporto con un volume di traffico passeggeri inferiore a 1.000.000, sebbene la sua capacità operativa stimata sia di 2.000.000 di passeggeri/anno (fonte Aeroporto FVG).

Territorialmente l'Aeroporto è situato in posizione baricentrica con distanze relativamente brevi dai principali centri regionali (33 km da Trieste, 40 km da Udine, 80 km da Pordenone, 20 km da Gorizia) e internazionali (50 km da Koper, 130 km da Ljubljana).

Il nuovo Polo Intermodale annesso all'Aeroporto di Ronchi dei Legionari collegherà l'Aeroporto del Friuli Venezia Giulia, unico aeroporto aperto al traffico commerciale presente nella Regione, alla rete ferroviaria e alla rete viaria esistenti.

Esso mira, infatti, alla piena integrazione e interoperabilità dei singoli componenti della rete regionale, e non di meno alla interconnessione fra le varie reti modali al fine di garantire il funzionamento ottimale del sistema di trasporto regionale.

Gli obiettivi attesi attraverso un adeguato collegamento dell'Aeroporto con la rete ferroviaria e viaria sono in particolare una riduzione della congestione e soprattutto una riduzione del tempo trasportistico rispetto alle attuali percorrenze, ampliando i servizi a beneficio del viaggiatore.

In quanto potenziamento di elementi già esistenti, l'intervento dal punto di vista della sostenibilità economica, si configura come la strategia meno costosa per incrementare le prestazioni globali del sistema di trasporto regionale.

L'intervento consiste in un collegamento tra il terminal passeggeri dell'Aeroporto esistente e le reti TEN con una nuova fermata ferroviaria, un'autostazione e un parcheggio multipiano. Il sistema sarà dotato di una nuova viabilità ad esso organica.

L'ambito di studio è stato individuato nell'area antistante l'aerostazione passeggeri, tra la strada statale SS14 e la linea ferroviaria Venezia-Trieste e costituisce di fatto la naturale estensione e il potenziamento dell'infrastruttura aeroportuale esistente.

Sotto il profilo funzionale e tecnico il programma trova concretezza in una serie di opere articolate in ambiti funzionali che individuano unità logiche e costruttive utili a discretizzare la complessità del progetto e permetterne la gestione in sede di finanziamento e quadro economico, sviluppo progettuale, realizzazione, e successiva gestione. Tali ambiti riguardano la viabilità interna e i sottoservizi, il sistema dei parcheggi, i collegamenti pedonali, l'autostazione bus, la fermata ferroviaria e le opere di completamento. L'assetto del progetto prevede quindi la soluzione di due aspetti funzionali tra loro integrati: viabilità e intermodalità.

Viabilità

Questo aspetto fa riferimento alla definizione della viabilità interna all'ambito di studio e all'individuazione dei manufatti e delle aree di parcheggio. Tali scelte sono state dettate dall'analisi dei flussi insistenti lungo la SS14 di accesso all'Aeroporto.

Il programma funzionale prevede un totale di 1.576 parcheggi articolati in 501 posti auto distribuiti all'interno di una struttura multipiano, i restanti sono organizzati in due aree di parcheggio definite Nord e Sud, la prima è posta in continuità con il manufatto multipiano ed ospita 740 posti auto, la seconda, posta in prossimità della fermata ferroviaria accoglie i restanti 335 veicoli. Le due aree sono distinte, ma poste in comunicazione per poterne gestire la capienza.

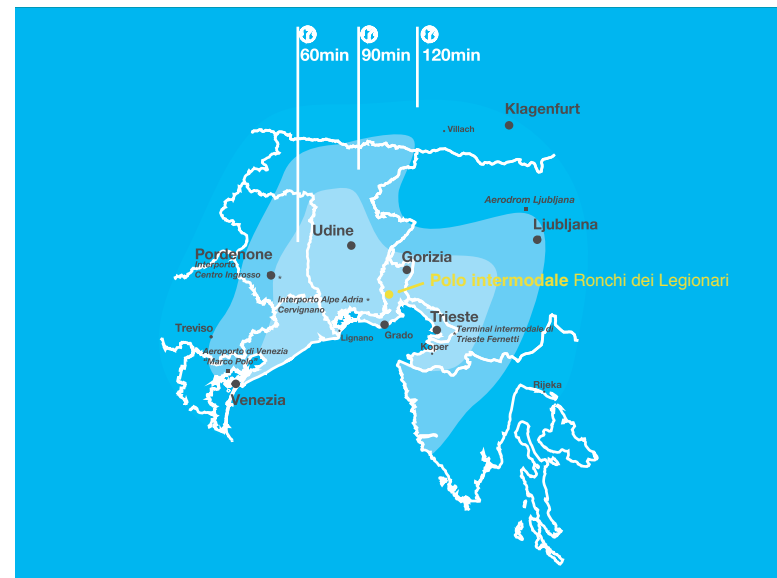
Intermodalità

Il secondo passo per la definizione dell'assetto progettuale riguarda l'intermodalità dell'area, attuata mediante l'ottimizzazione dei percorsi pedonali e l'individuazione del punto di connessione con l'area di sedime dell'Aeroporto, definendo la posizione dell'autostazione bus e della fermata ferroviaria. Il percorso così definito mette in diretta comunicazione l'Aeroporto con la stazione ferroviaria: lungo questo asse trova naturale collocazione l'autostazione bus che rafforza e ottimizza i flussi pedonali. Su questo asse attrezzato si innestano le distribuzioni alle aree di parcheggio e all'edificio multipiano.

Università degli Studi di Trieste,
Dipartimento di Ingegneria Civile
e Architettura, *Aggiornamento
analisi di mercato ed urbanistica
- Studio di fattibilità e definizione
delle linee guida necessarie alla
configurazione architettonica
del Polo Intermodale annesso
all'Aeroporto di Ronchi dei
Legionari*, Progetto di Ricerca 2012.

0.2

Inquadramento territoriale del Polo Intermodale



Sistema dell'accessibilità e principio viabilistico del Polo Intermodale

Inquadramento regionale

Legenda

- Stazioni
- ▲ Intersezioni principali e nodi
- Strada a scorrimento veloce
- Strada di collegamento
- Strada locale

Tabella caratteristiche geometriche viabilità

Strada	Largh. Proiezione	Largh. Strada	Velocità Normale / Puntuale	Strada	Strada
Strada 1	100m	100m	40 / 60 km/h	Strada 1	Strada 1
Strada 2	100m	100m	40 / 60 km/h	Strada 2	Strada 2
Strada 3	100m	100m	40 / 60 km/h	Strada 3	Strada 3
Strada 4	100m	100m	40 / 60 km/h	Strada 4	Strada 4
Strada 5	100m	100m	40 / 60 km/h	Strada 5	Strada 5
Strada 6	100m	100m	40 / 60 km/h	Strada 6	Strada 6
Strada 7	100m	100m	40 / 60 km/h	Strada 7	Strada 7
Strada 8	100m	100m	40 / 60 km/h	Strada 8	Strada 8
Strada 9	100m	100m	40 / 60 km/h	Strada 9	Strada 9
Strada 10	100m	100m	40 / 60 km/h	Strada 10	Strada 10

Viabilità territoriale - Stato di fatto

Viabilità territoriale - Stato di progetto

Schema dei flussi carrai e pedonali

Flussi viabilità pedonale

Flussi viabilità carrai

il Polo Intermodale comporterà approssimativamente:



+ 1500
veic. leggeri



+ 225
veic. pesanti



SS14

variazione di veicoli lungo l'arco di SS14 compreso tra il nodo 220 e il nodo 221 su entrambe le direzioni.
incremento reale veicoli equivalenti totali/giorno nelle due direzioni di marcia:

2.070
v/eq/giorno

1. **prediligere rotatorie** no intersezioni a raso
2. **valutare il livello di servizio in funzione degli scenari sui comparti adiacenti**

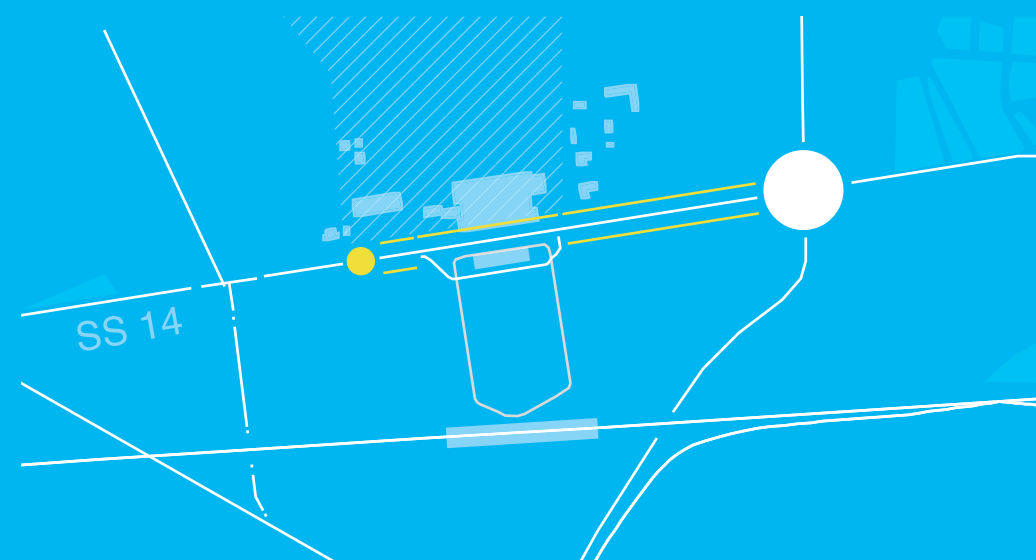
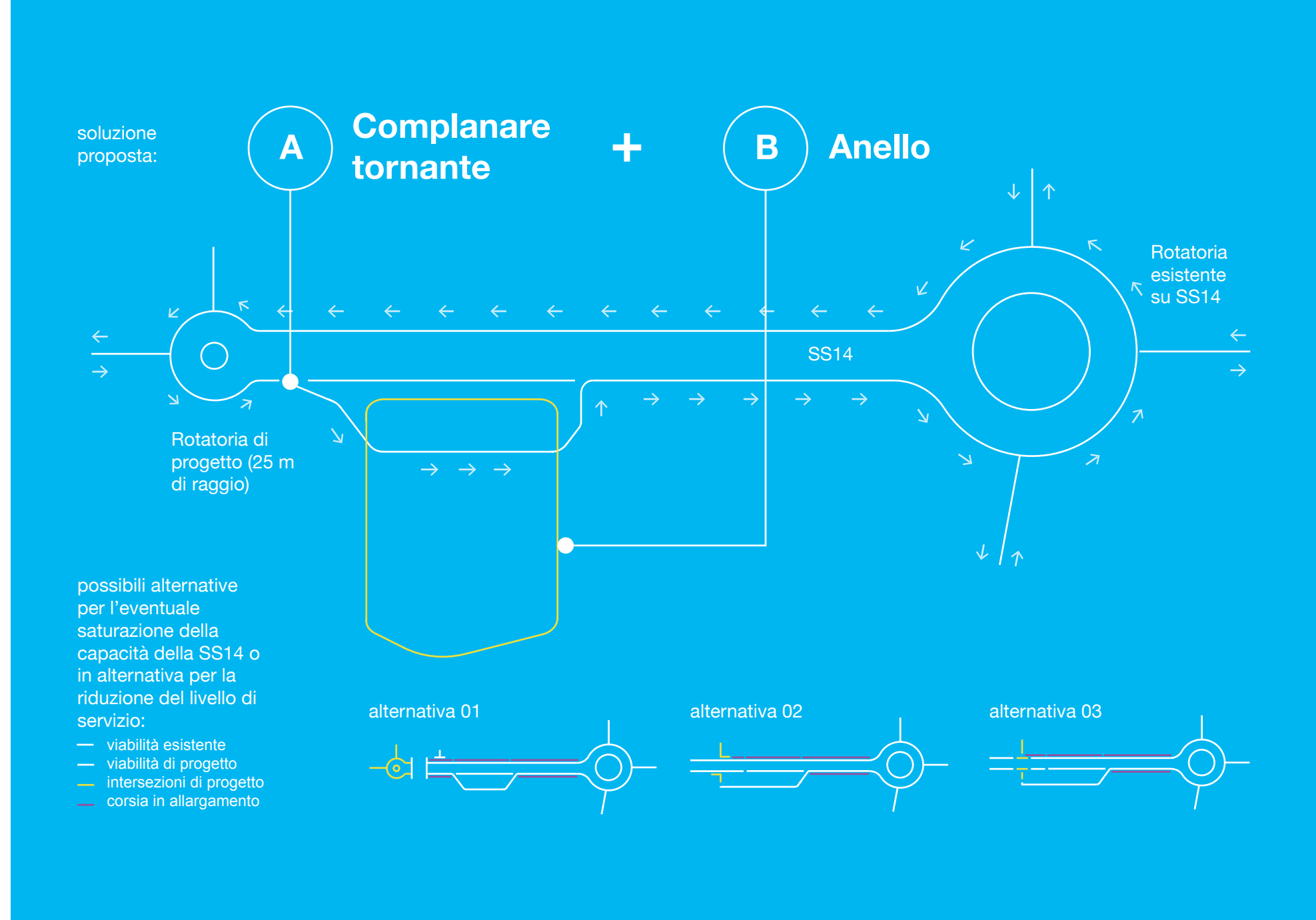


Immagine in pagina:

Il sistema della viabilità, analisi dell'infrastruttura esistente e ipotesi di ridefinizione geometrica e funzionale.

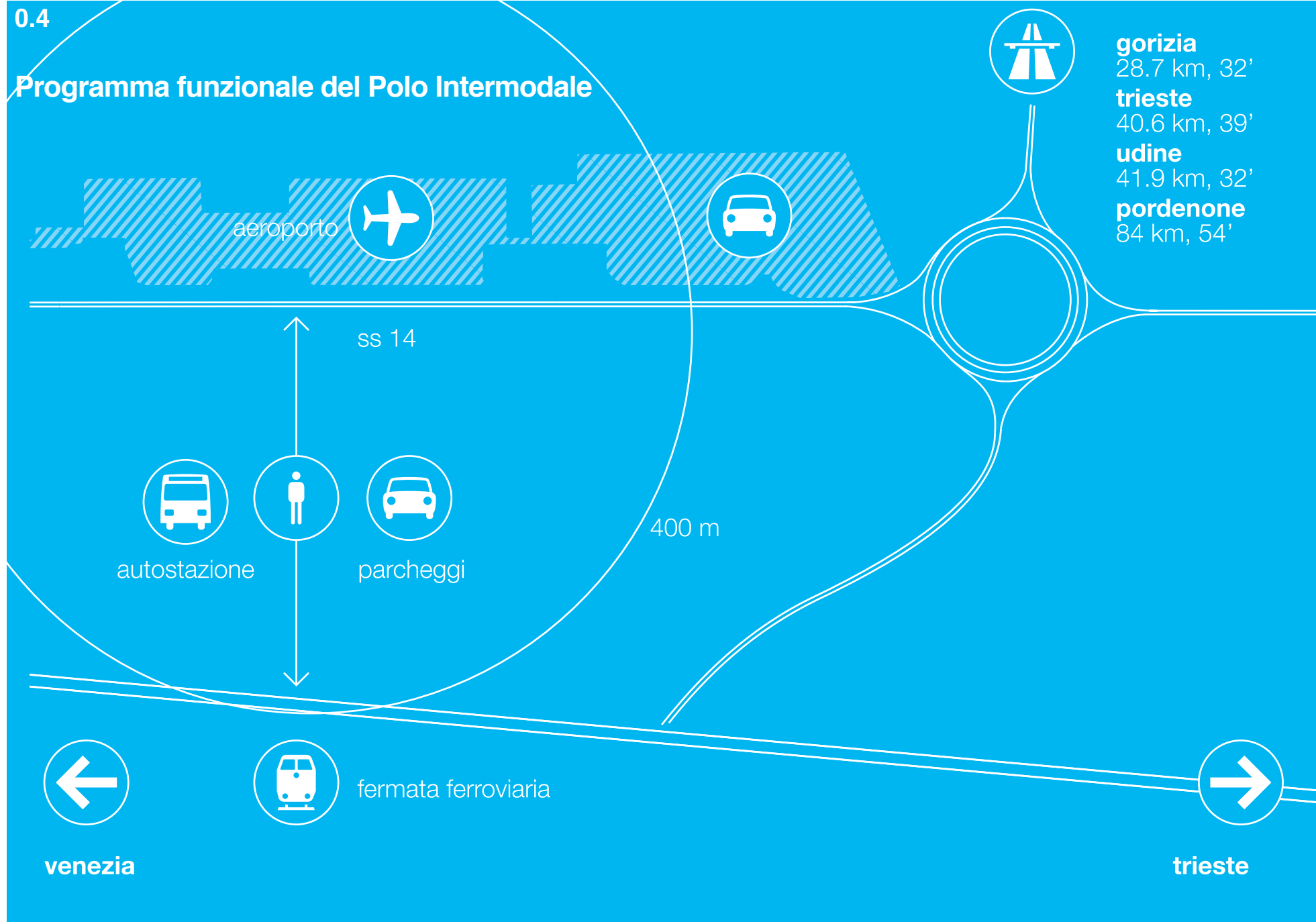
Immagine nella pagina a fianco: Principio generatore del Polo Intermodale e organizzazione multimodale dei flussi.

Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, *Aggiornamento analisi di mercato ed urbanistica - Studio di fattibilità e definizione delle linee guida necessarie alla configurazione architettonica del Polo Intermodale annesso all'Aeroporto di Ronchi dei Legionari*, Progetto di Ricerca 2012.



0.4

Programma funzionale del Polo Intermodale

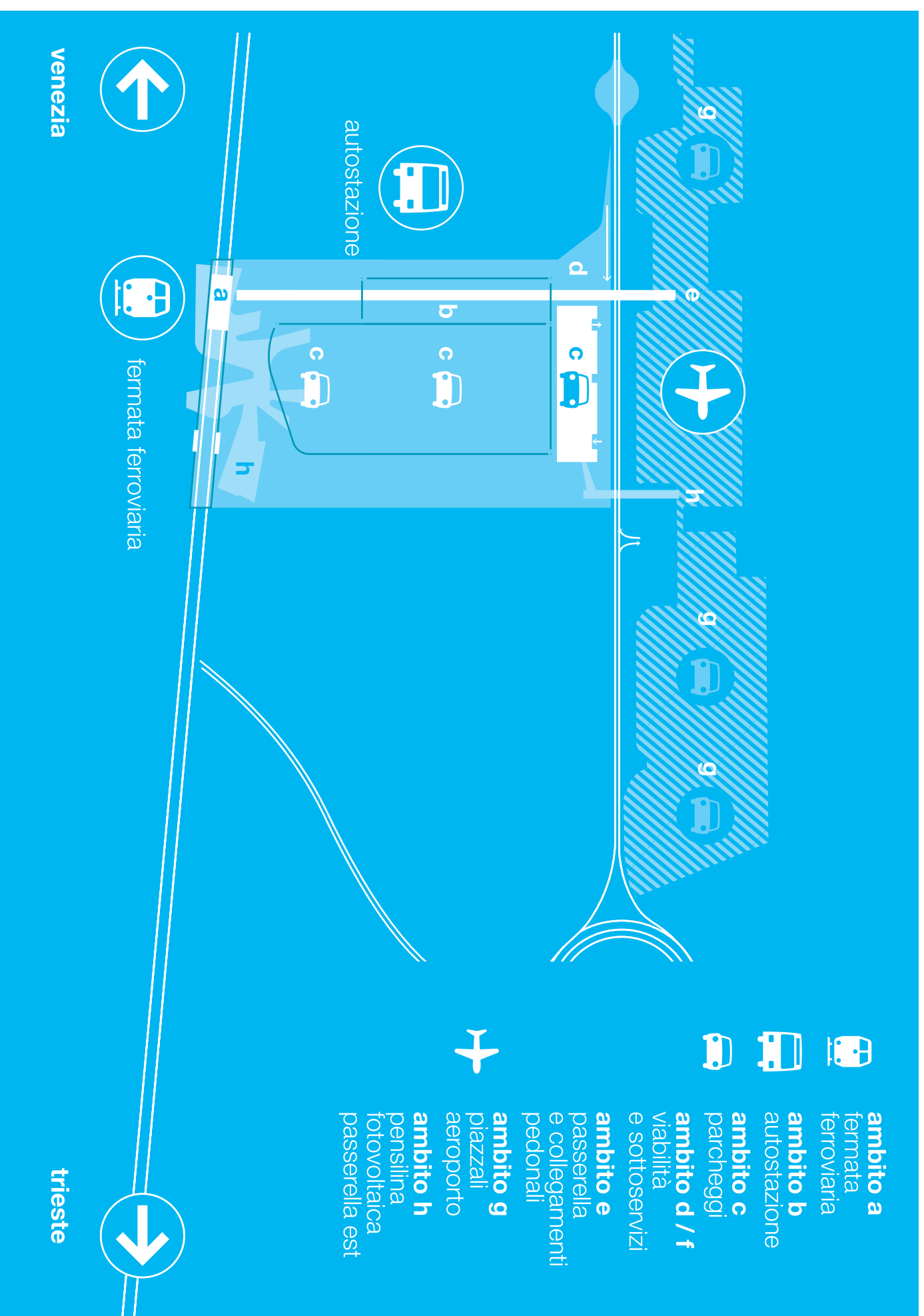


Immagini in pagina:

Il Polo Intermodale, concept del sistema delle modalità di trasporto.

Immagini nella pagina a fianco: Individuazione degli ambiti del progetto.

Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, *Aggiornamento analisi di mercato ed urbanistica - Studio di fattibilità e definizione delle linee guida necessarie alla configurazione architettonica del Polo Intermodale annesso all'Aeroporto di Ronchi dei Legionari*, Progetto di Ricerca 2012.



i flussi

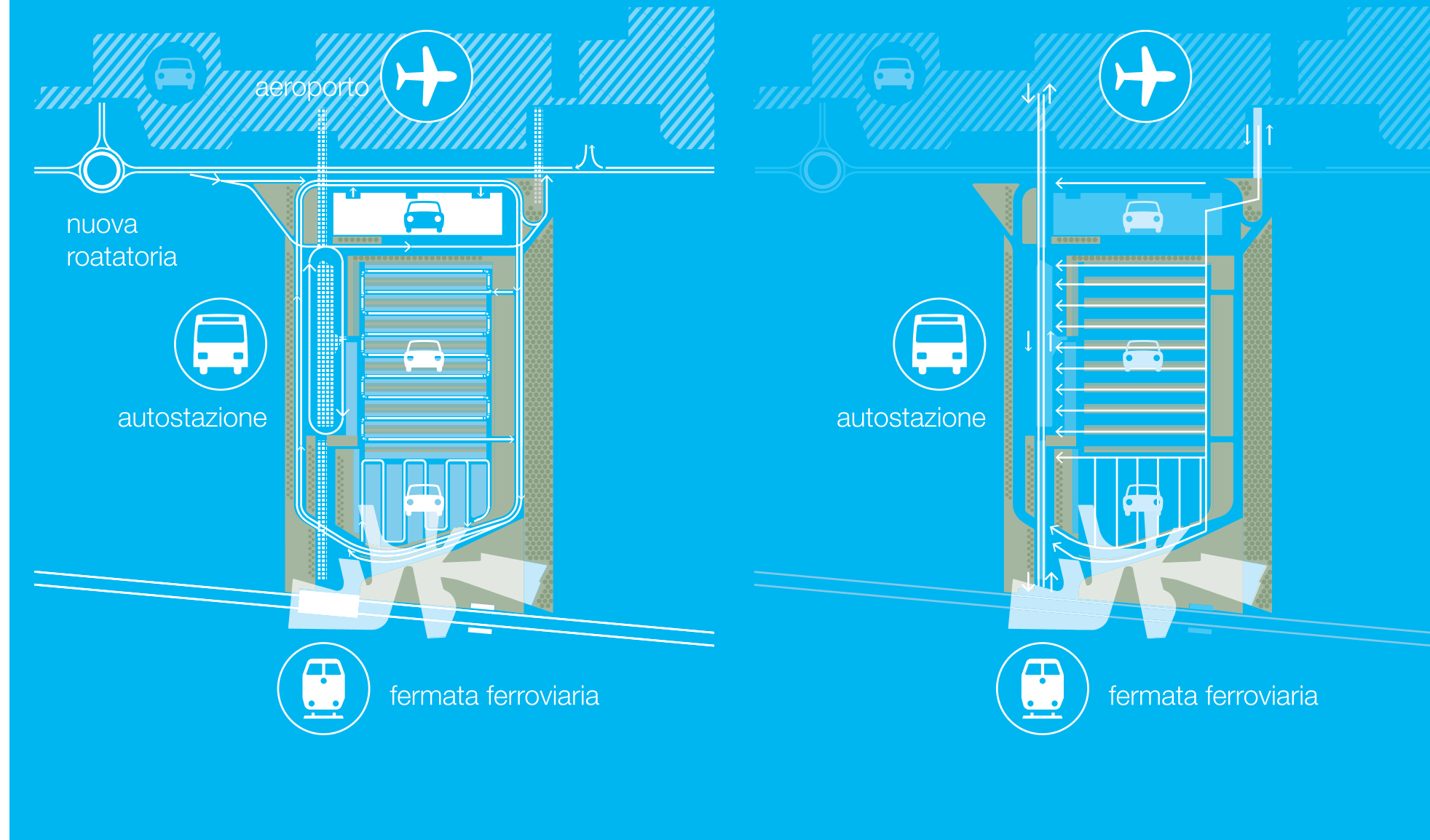


Immagine in pagina:
Il Polo Intermodale, schemi
dei flussi veicolari e pedonali.
Immagine nella pagina a fianco:
Individuazione dei principali
dati di riferimento e di progetto
del Polo Intermodale.
Università degli Studi di Trieste,
Dipartimento di Ingegneria Civile
e Architettura, *Aggiornamento
analisi di mercato ed urbanistica
- Studio di fattibilità e definizione
delle linee guida necessarie alla
configurazione architettonica
del Polo Intermodale annesso
all'Aeroporto di Ronchi dei
Legionari*, Progetto di Ricerca 2012.

i numeri

2011
dati



723.234

numero
di passeggeri
in transito

2012

882.146

numero di passeggeri in transito



> 40

numero di passaggi
al giorno dei treni
della linea
trieste - venezia

2.5

treni / ora



> 50

numero
delle autocorse
dall'aeroporto
verso le province
di **trieste,**
udine e gorizia

2015 -2018
progetto



400_m

collegamento
pedonale

8'

tempo massimo
di percorrenza
a piedi

3.5'

tempo massimo
di percorrenza
con percorsi
meccanizzati



501

posti auto
nuovo parcheggio
multipiano

+

1.075

nuovi parcheggi
a raso

l'uso dei suoli

aree piantumate
16.645mq

superfici coperte
8.440mq

superfici permeabili
33.290mq

superfici impermeabili
25.975mq

87.372mq

superficie totale
del nuovo polo
intermodale

Università degli Studi di Trieste,
Dipartimento di Ingegneria Civile
e Architettura, *Aggiornamento
analisi di mercato ed urbanistica
- Studio di fattibilità e definizione
delle linee guida necessarie alla
configurazione architettonica
del Polo Intermodale annesso
all'Aeroporto di Ronchi dei
Legionari, Progetto di Ricerca 2012.*

le superfici

verde e viabilità
37.702 mq

fermata ferroviaria
4.265 mq



autostazione
5.805 mq



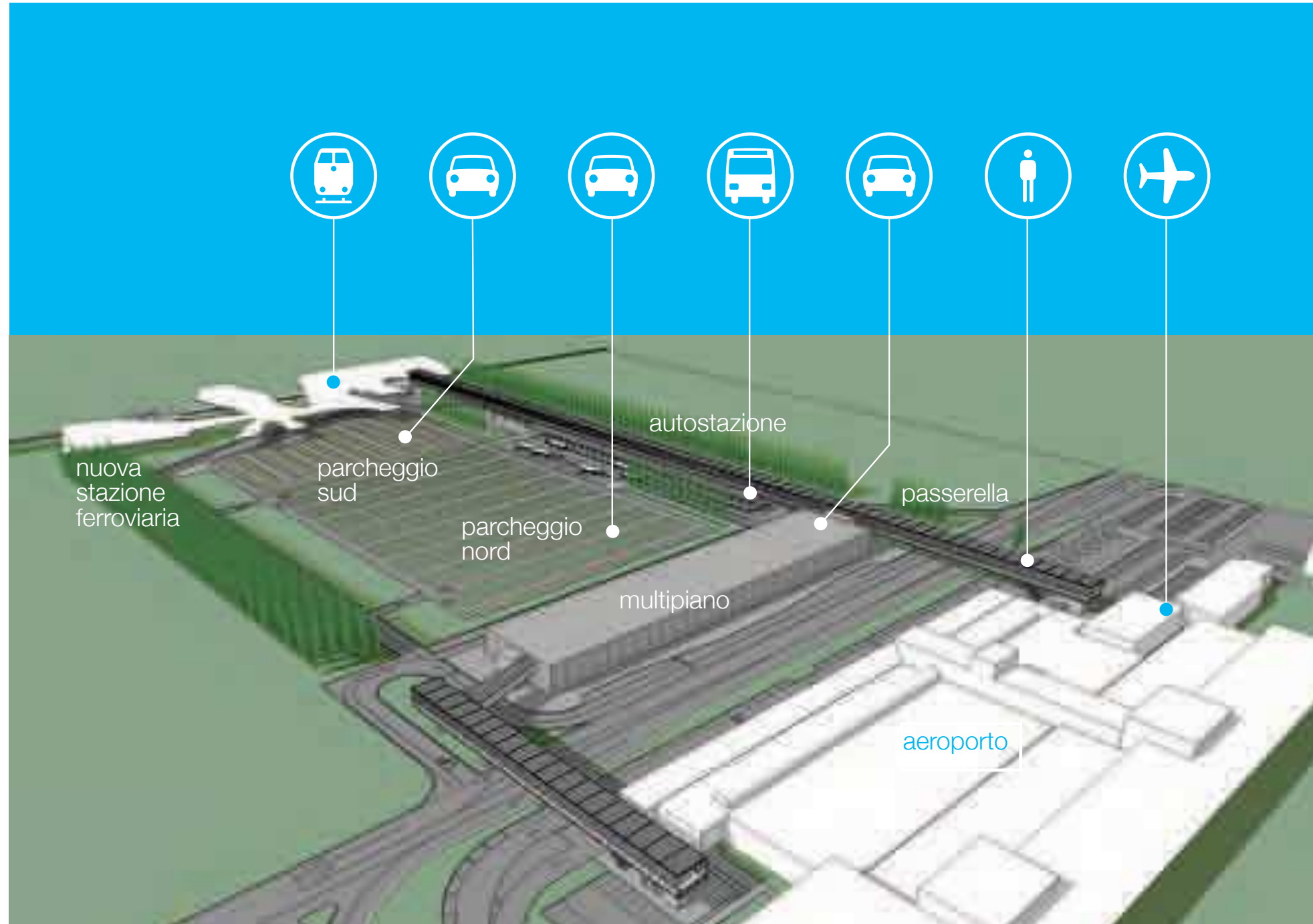
collegamenti pedonali
4.860 mq



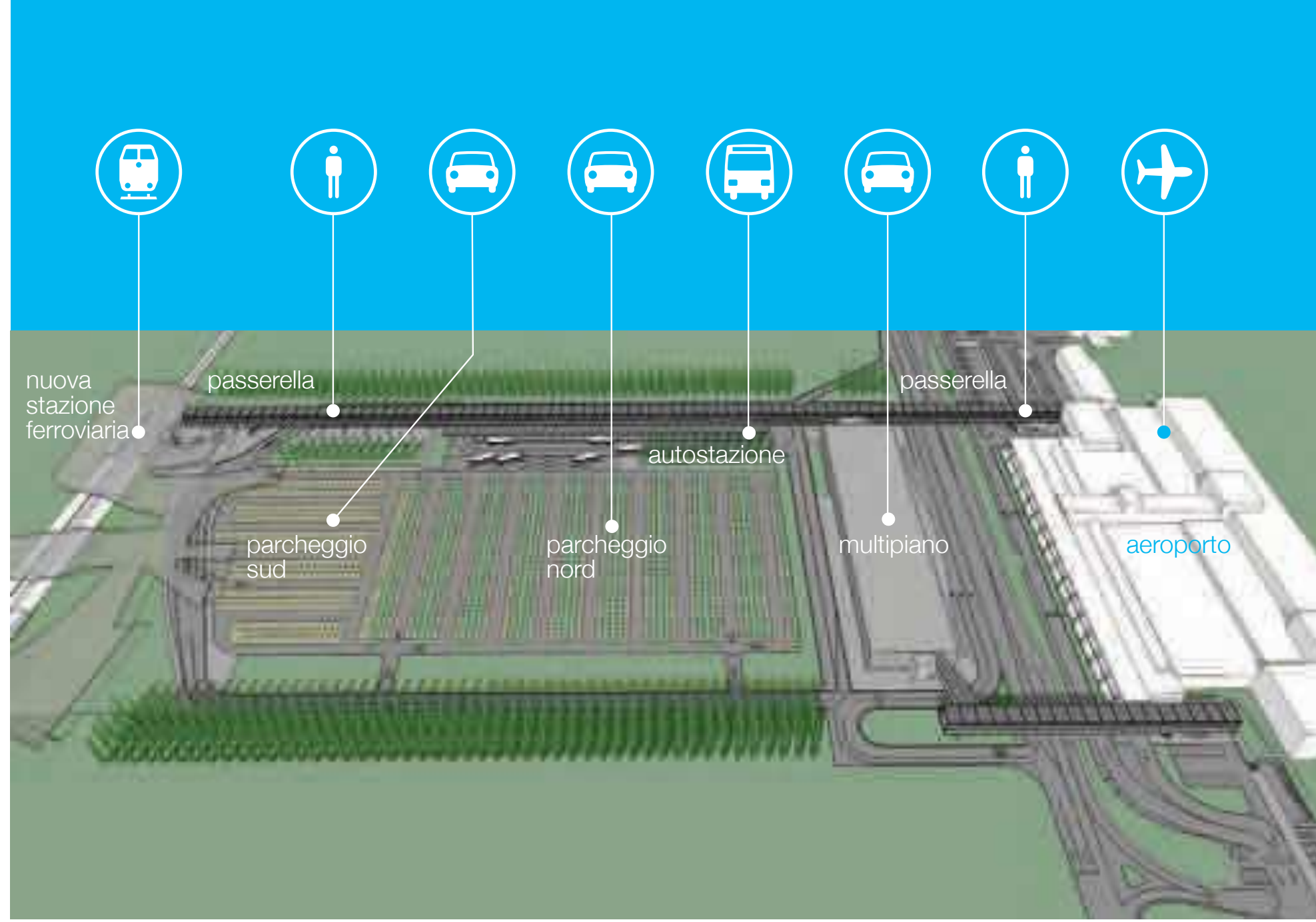
87.372 mq
superficie totale
del nuovo polo
intermodale



parcheggi
34.740 mq



Università degli Studi di Trieste,
Dipartimento di Ingegneria Civile
e Architettura, *Aggiornamento
analisi di mercato ed urbanistica
- Studio di fattibilità e definizione
delle linee guida necessarie alla
configurazione architettonica
del Polo Intermodale annesso
all'Aeroporto di Ronchi dei
Legionari, Progetto di Ricerca 2012.*



0.5

Planimetrie, sezioni, profili e fotosimulazioni del Polo Intermodale

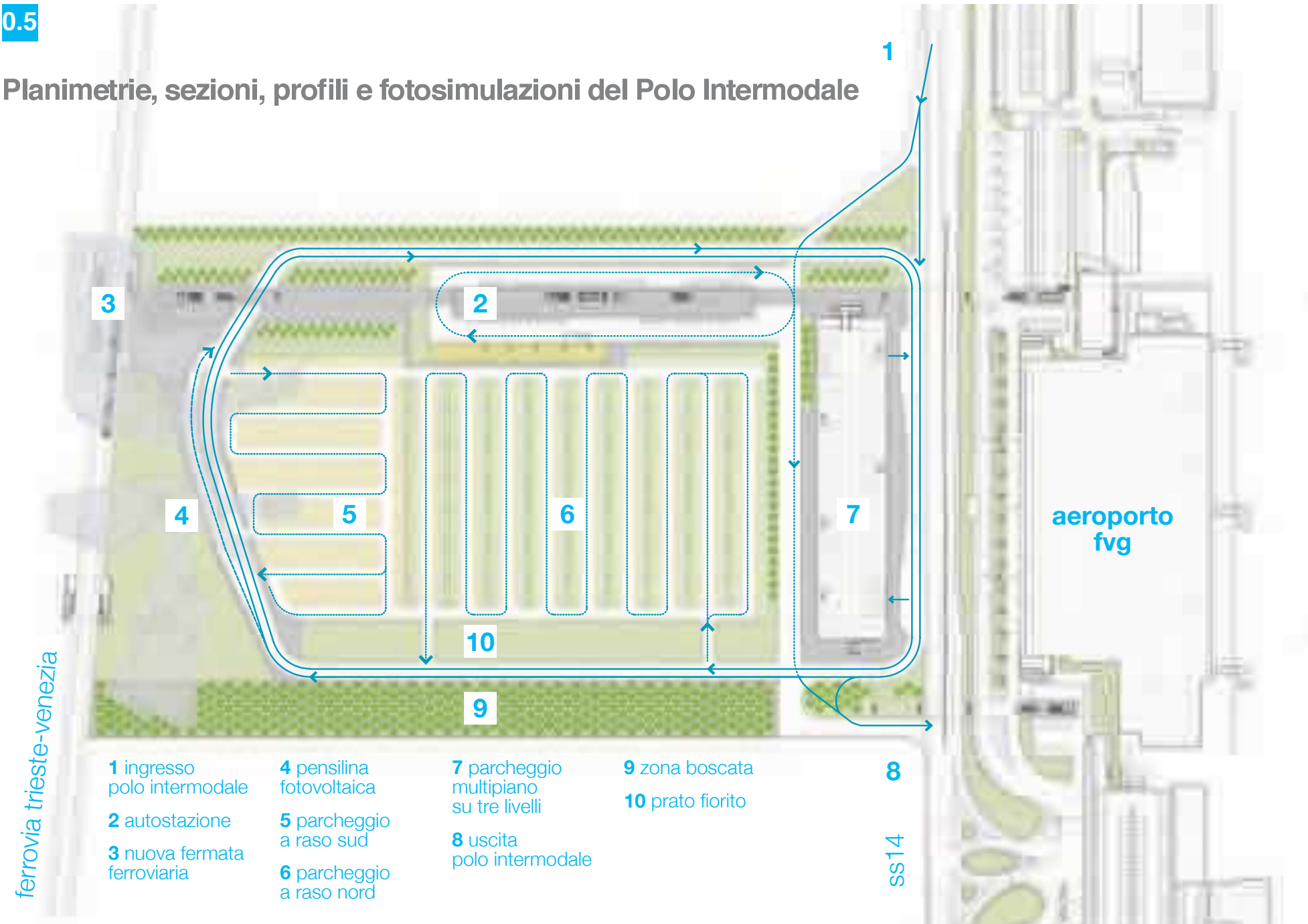


Immagine in pagina:

Il Polo Intermodale, planimetria del piano terra con l'individuazione delle destinazioni d'uso e dei flussi veicolari.

Immagine nella pagina a fianco: Planimetria del primo piano con l'individuazione delle destinazioni d'uso e dei flussi pedonali.

Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, *Aggiornamento analisi di mercato ed urbanistica - Studio di fattibilità e definizione delle linee guida necessarie alla configurazione architettonica del Polo Intermodale annesso all'Aeroporto di Ronchi dei Legionari*, Progetto di Ricerca 2012.

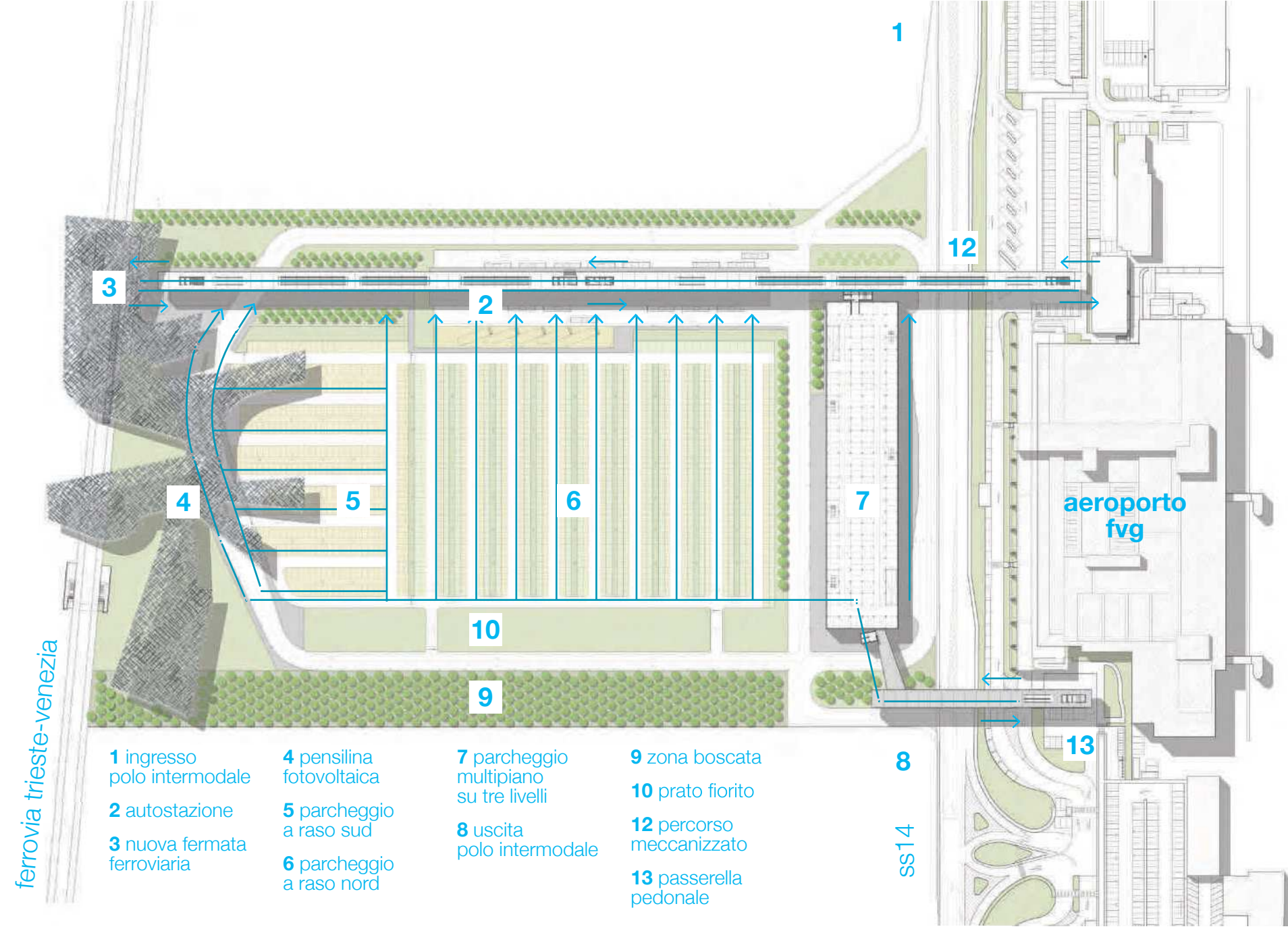




Immagine in pagina:
La scultura "Vortice" nella sua
collocazione originale nel 1965.
Immagine nella pagina a fianco:
Collocazione scultura "Vortice".

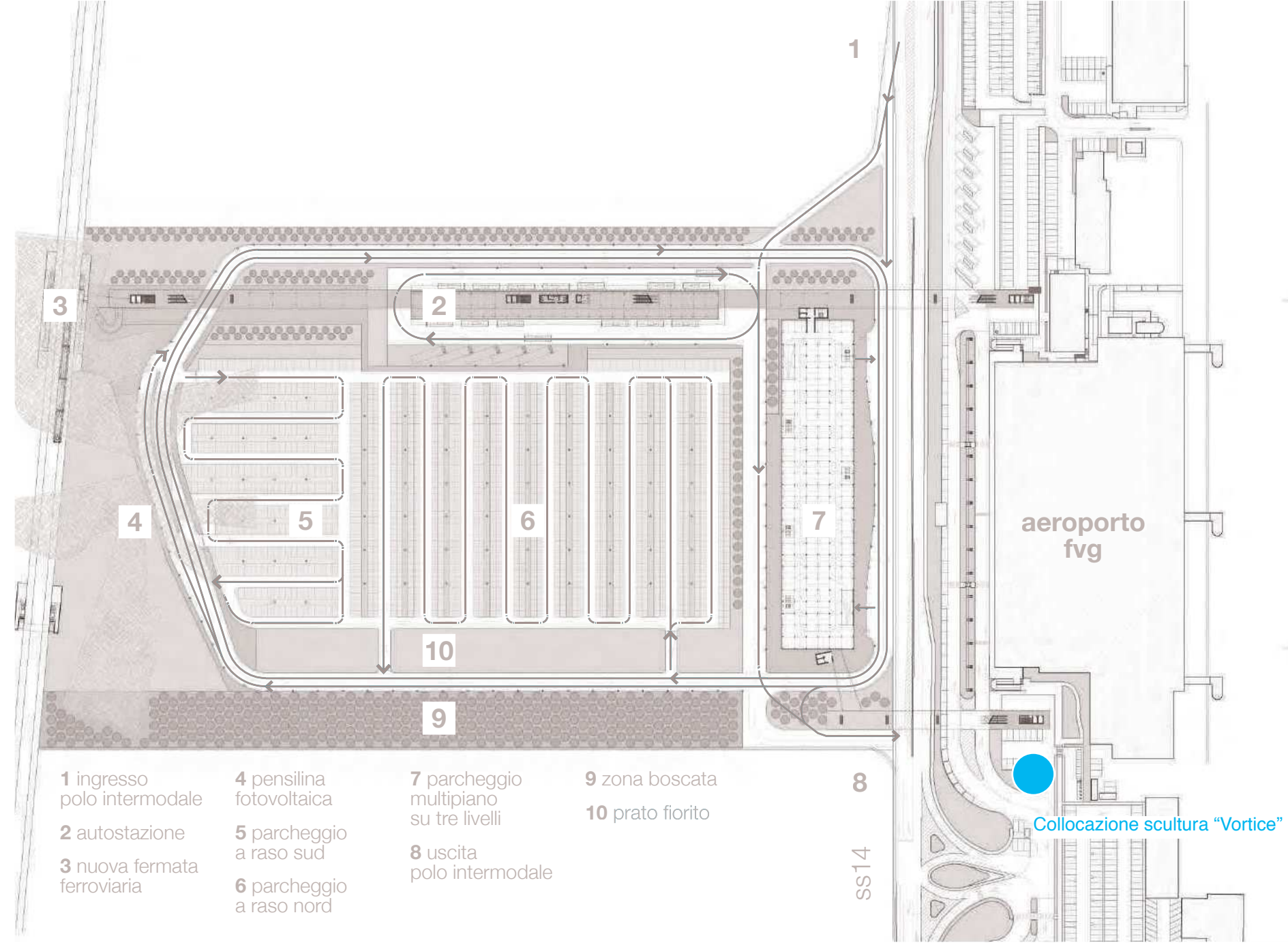
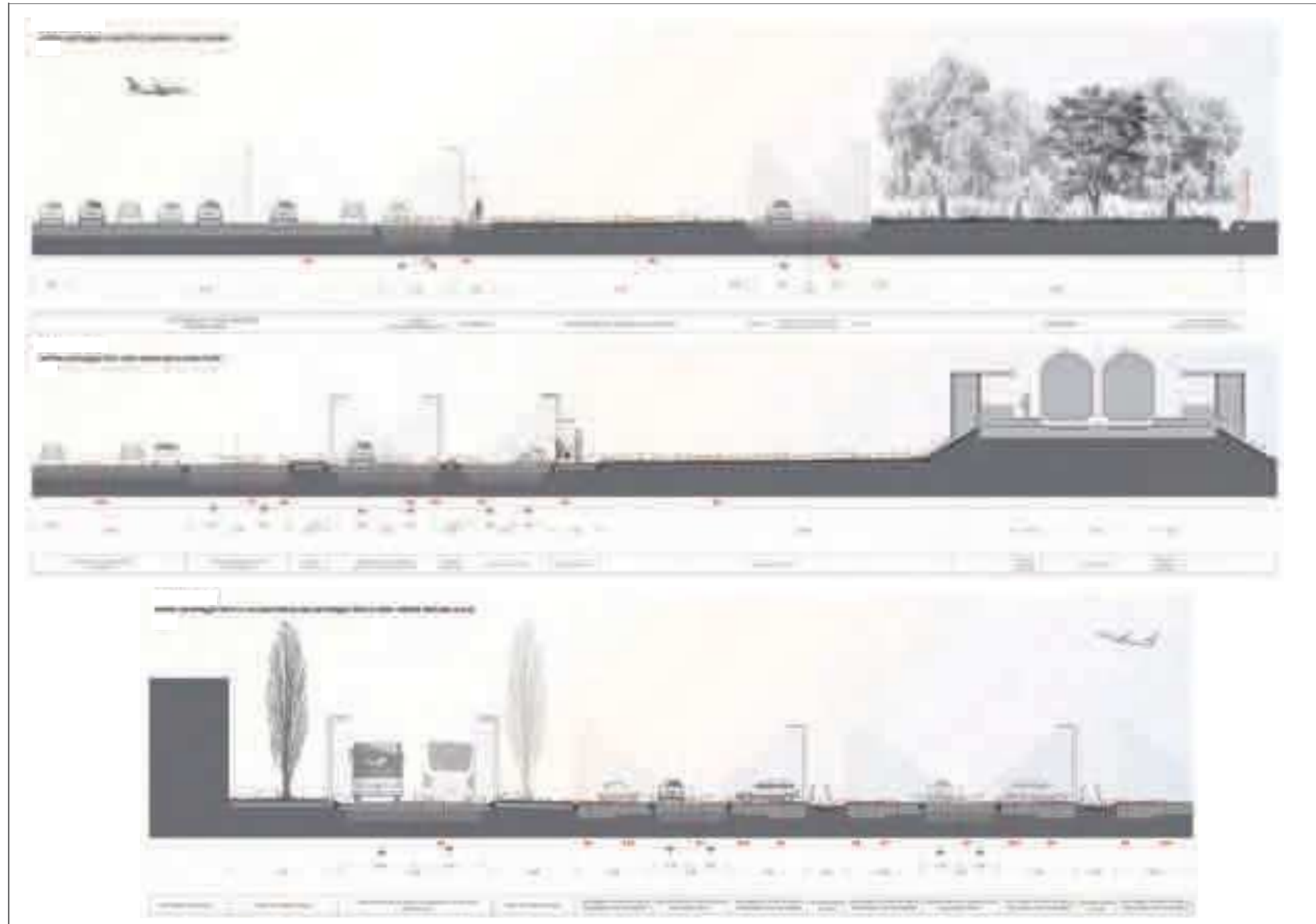




Immagine in pagina:
Vista complessiva del Polo Intermodale, in primo piano il parcheggio di servizio alla fermata ferroviaria, sullo sfondo la passerella pedonale che conduce al silos multipiano. Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, *Aggiornamento analisi di mercato ed urbanistica - Studio di fattibilità e definizione delle linee guida necessarie alla configurazione architettonica del Polo Intermodale annesso all'Aeroporto di Ronchi dei Legionari*, Progetto di Ricerca 2012.





Immagini in pagina:
Spazi aperti e viabilità, sezioni
di studio delle principali tipologie
stradali in relazione agli spazi
aperti e all'assetto vegetazionale.
Università degli Studi di Trieste,
Dipartimento di Ingegneria Civile
e Architettura, *Aggiornamento
analisi di mercato ed urbanistica
- Studio di fattibilità e definizione
delle linee guida necessarie alla
configurazione architettonica
del Polo Intermodale annesso
all'Aeroporto di Ronchi dei
Legionari*, Progetto di Ricerca 2012.

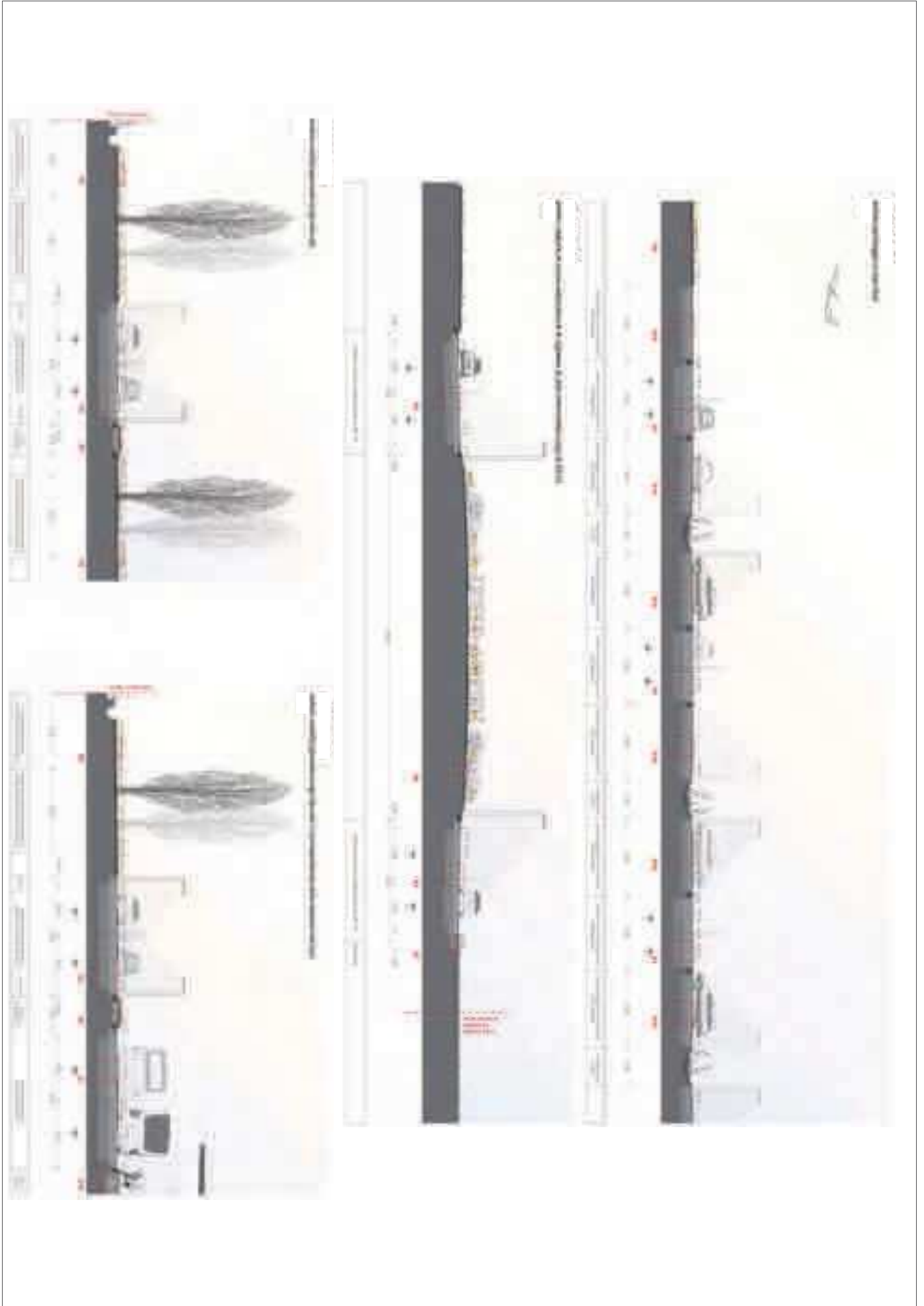
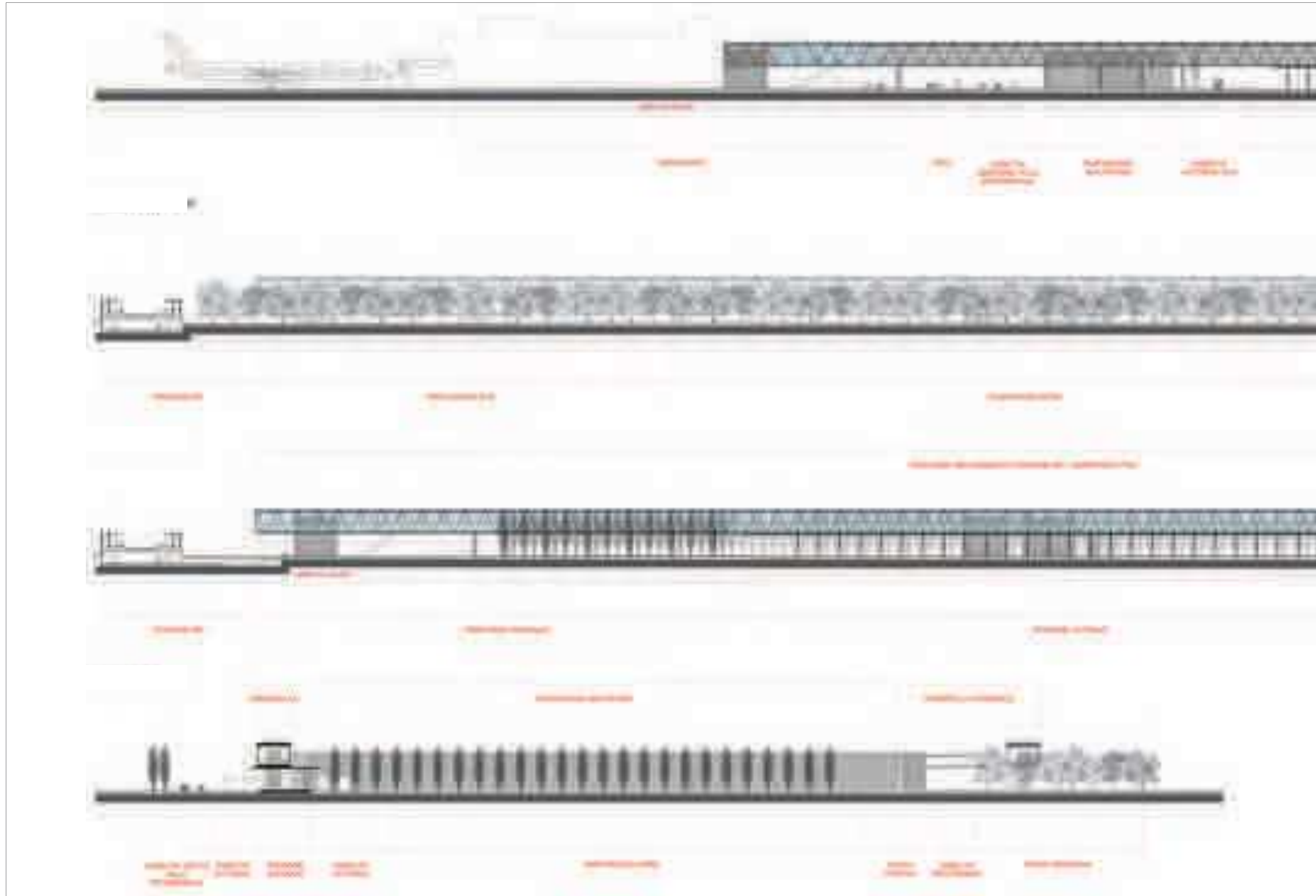


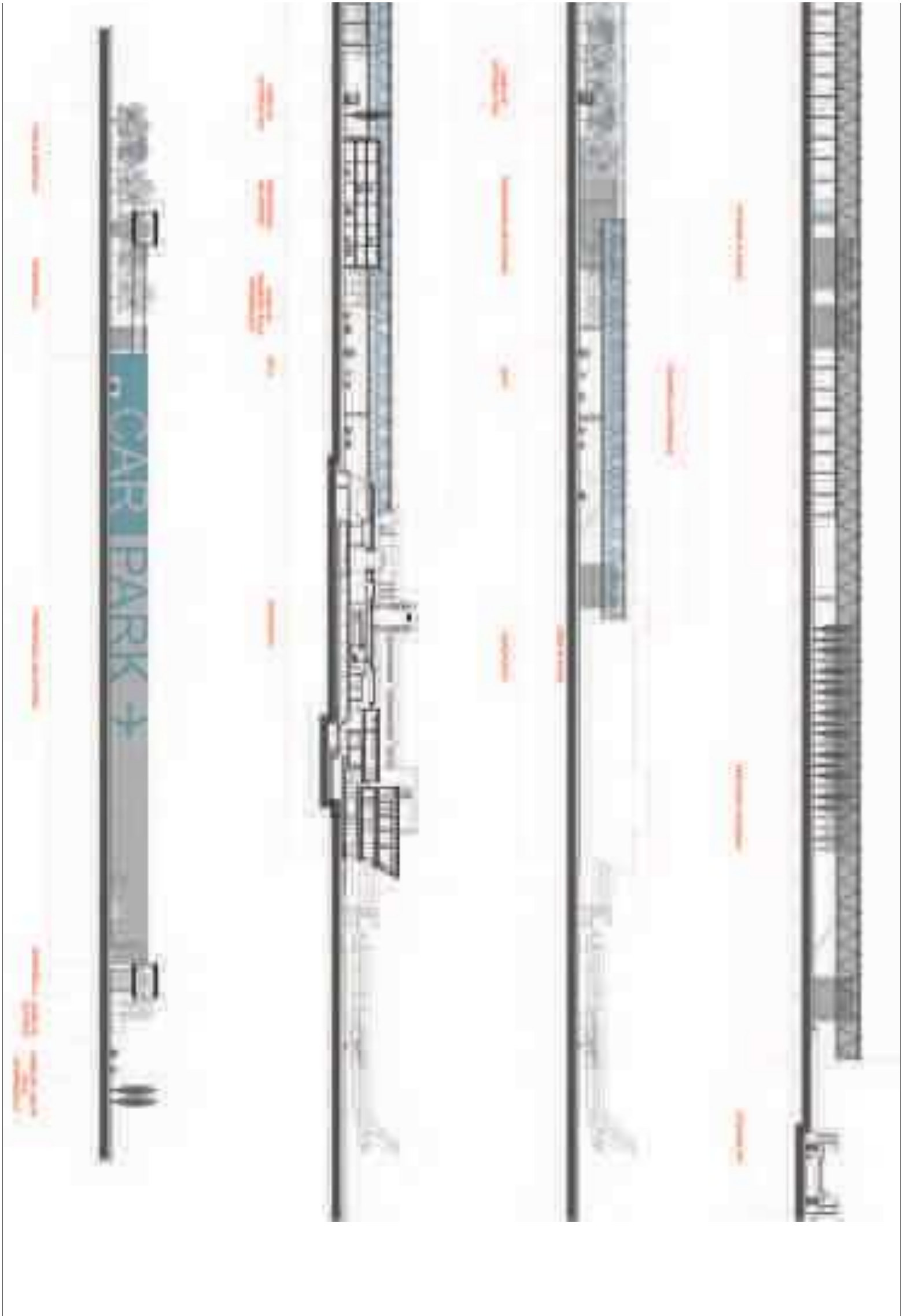


Immagine in pagina:
La passerella pedonale, vista
del lato occidentale in prossimità
della fermata ferroviaria
e in corrispondenza
del sovrappasso della SS14.
Università degli Studi di Trieste,
Dipartimento di Ingegneria Civile
e Architettura, *Aggiornamento
analisi di mercato ed urbanistica
- Studio di fattibilità e definizione
delle linee guida necessarie alla
configurazione architettonica
del Polo Intermodale annesso
all'Aeroporto di Ronchi dei
Legionari*, Progetto di Ricerca 2012.





Università degli Studi di Trieste,
Dipartimento di Ingegneria Civile
e Architettura, *Aggiornamento
analisi di mercato ed urbanistica
- Studio di fattibilità e definizione
delle linee guida necessarie alla
configurazione architettonica
del Polo Intermodale annesso
all'Aeroporto di Ronchi dei
Legionari, Progetto di Ricerca 2012.*



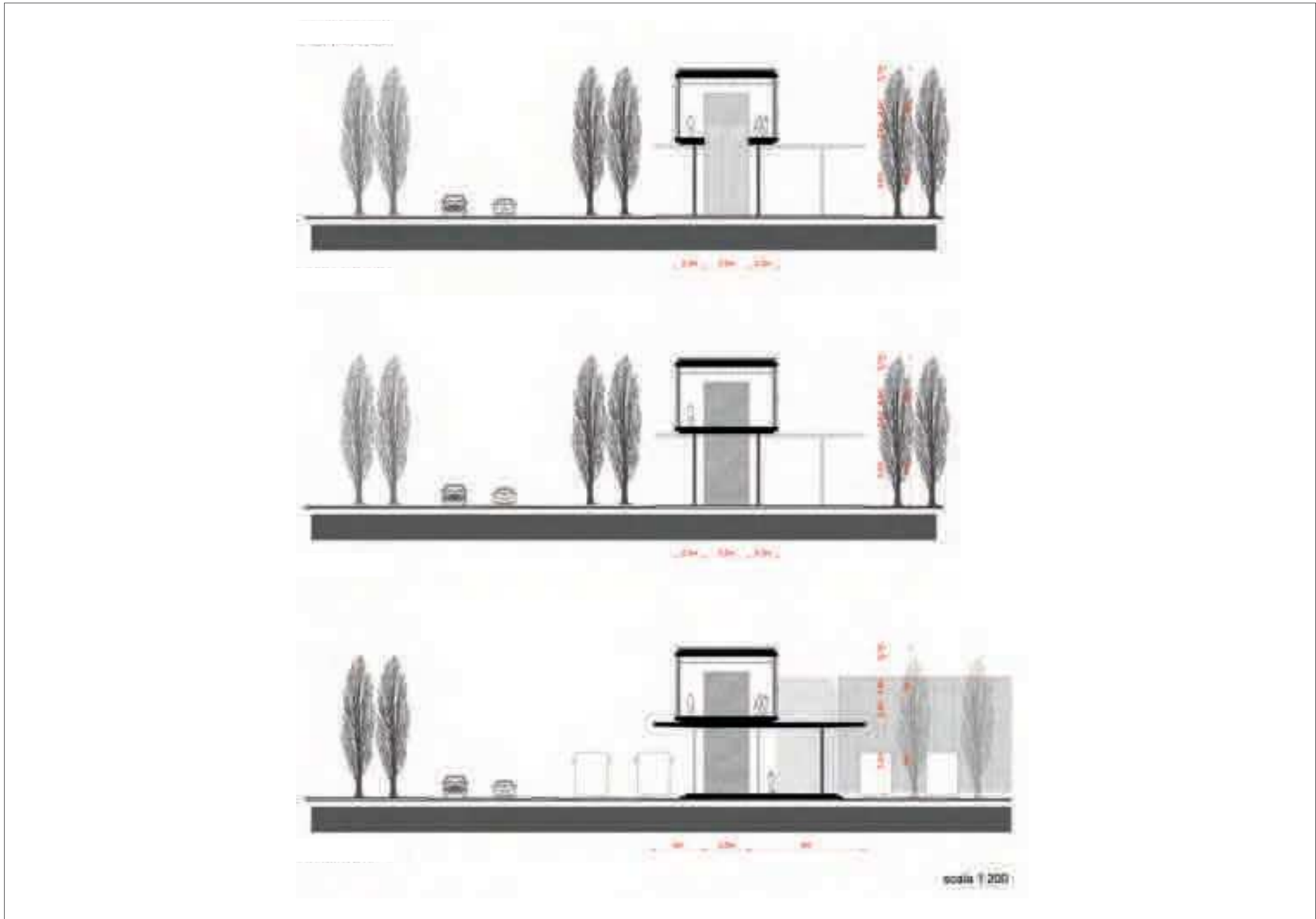


Immagine in pagina:
 La passerella pedonale, sezioni di studio in relazione agli spazi aperti e all'assetto vegetazionale.
 Immagine nella pagina a fianco:
 Plastico di dettaglio del collegamento passerella-silos.
 Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, *Aggiornamento analisi di mercato ed urbanistica - Studio di fattibilità e definizione delle linee guida necessarie alla configurazione architettonica del Polo Intermodale annesso all'Aeroporto di Ronchi dei Legionari*, Progetto di Ricerca 2012.



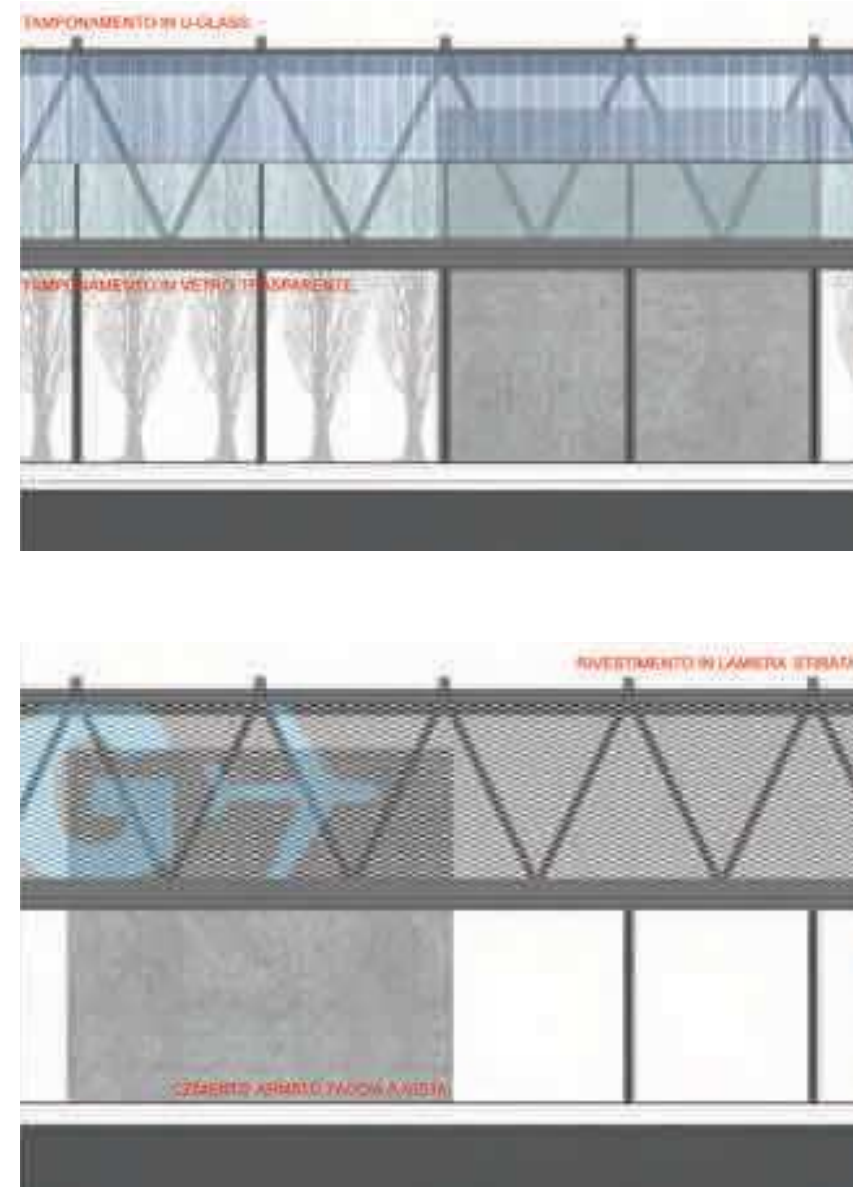
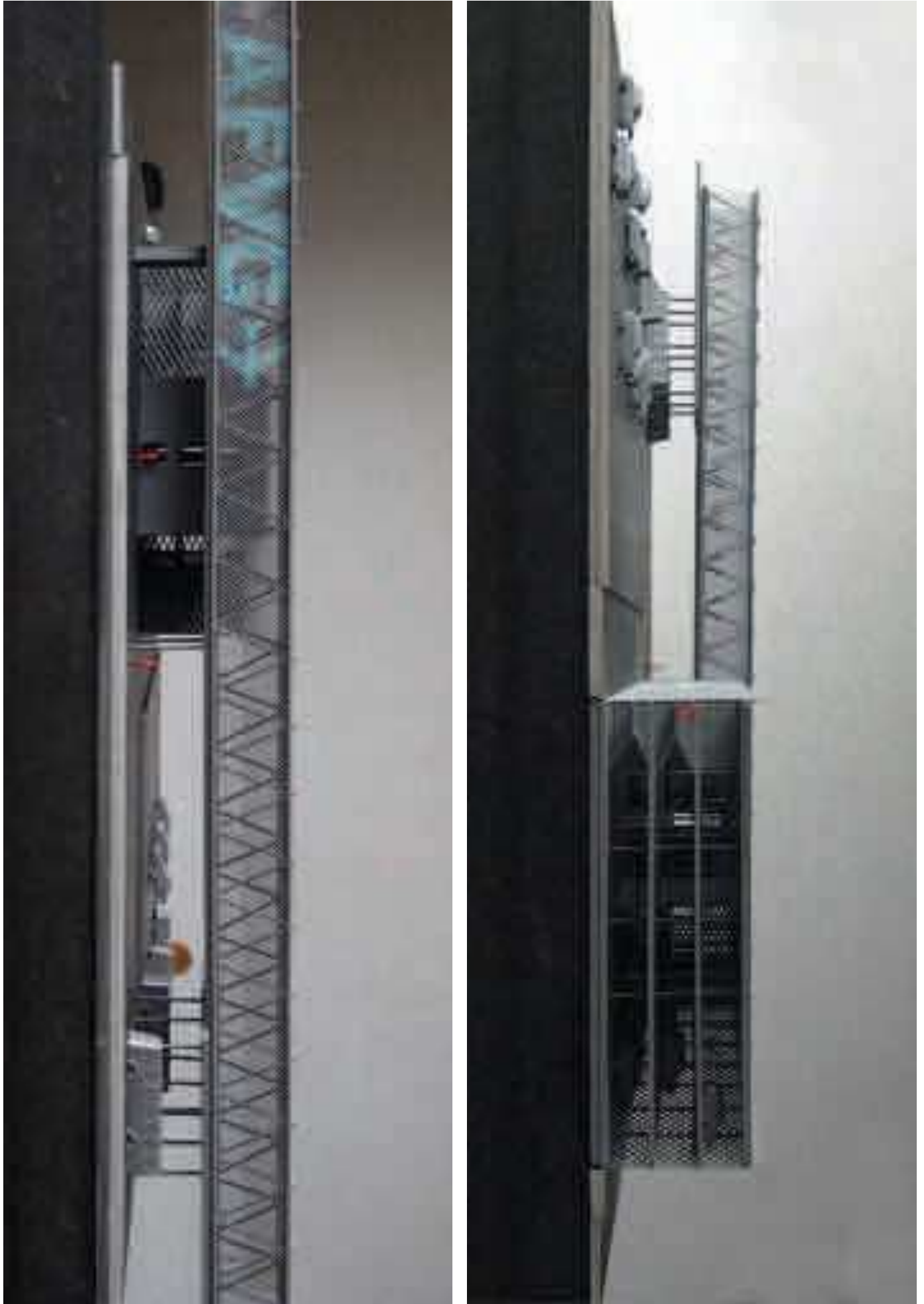


Immagine in pagina:
 Prospetti Est e Ovest della passerella pedonale: il fronte orientale, maggiormente esposto, viene protetto da una vetrata frangivento.
 Immagine nella pagina a fianco:
 Plastico di studio dei prospetti Est ed Ovest.
 Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, *Aggiornamento analisi di mercato ed urbanistica - Studio di fattibilità e definizione delle linee guida necessarie alla configurazione architettonica del Polo Intermodale annesso all'Aeroporto di Ronchi dei Legionari*, Progetto di Ricerca 2012.



Stima dei costi e cronoprogramma del Polo Intermodale

i costi



ambito a
fermata ferroviaria

1.000.000 €



ambito b
autostazione

1.243.854,79 €



ambito c
parcheggi

6.504.000,00 €

ambito d
viabilità

1.807.250,00 €



ambito e
passerella pedonale

3.914.840,00 €

ambito f
sottoservizi

519.600,01 €

