

Committente



AEROPORTO "MARCO POLO" DI TESSERA - VENEZIA
concessionaria del MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE DIREZIONE GENERALE DELL'AVIAZIONE CIVILE



AMPLIAMENTO TERMINAL PASSEGGERI

Rif. CdP:
Cluster 1 TERMINAL
(commesse : 1.01, 1.03, 1.10 nc, 1.04)

APPROFONDIMENTI PROGETTUALI

Titolo Relazione preliminare sulle verifiche airside	Data: 28/08/2014	Commissa: C O 8 1 1
	Elaborato: G004	

Rev.	Descrizione	Data	Società	Redazione	Verifica	Approvazione	Nome File:
01	Approfondimenti progettuali	28/08/2014	OW	MG	FS	GS	Scala: 1.20000/1:10000
							File di Stampa:

Progettista:



SAVE ENGINEERING S.r.l.
Sede Legale: V.le G. Galilei, 30/1 - 30173
Venezia - Tessera (Italia)
Uffici: Via A. Ca' Da Mosto, 12/3 - 30173
Venezia - Tessera (Italia)
telefono: +39/041 260 6191
telex: +39/041 2606199
e-mail: saveeng@veniceairport.it



DIRETTORE TECNICO
ing. Franco Dal Pos



PROGETTISTA
ing. Leonardo Ferrazzo

Committente:

SAVE S.p.A. DIREZIONE OPERATIVA R.U.P./R.L. ing. Corrado Fischer	SAVE S.p.A. POST HOLDER PROGETTAZIONE ing. Franco Dal Pos	SAVE S.p.A. POST HOLDER MANUTENZIONE ing. Virginio Stramazzo	SAVE S.p.A. POST HOLDER AREA MOVIMENTO-TERMINAL sig. Francesco Rocchetto
SAVE S.p.A. RESPONSABILE COMMERCIALE E MARKETING NON AVIATION dr. Andrea Geretto	SAVE S.p.A. COMMERCIALE E SVILUPPO AVIATION dott. Camillo Bozzolo - dott. Giovanni Rebecchi	SAVE S.p.A. QUALITA' AMBIENTE E SICUREZZA ing. Davide Bassano	SAVE S.p.A. SAFETY MANAGER sig. Adriano Andreon

Consulente Incaricato:



Milano
Via Statuto 11
20121 Milan, Italy

Venezia
Via dell'Elettricità 3d
30175 Marghera, Italy

arch. Giulio De Carli
Ordine degli Architetti di Venezia n.1853

arch. Domenico Santini
arch. Francesca Venturoni
arch. Davide Aprea
ing. Simona D'Urso
arch. Diana Fullin
arch. Pierluigi Bortolozzo

ing. Gianluigi Santinello
arch. Francesca Sartor
ing. Mariano Palazzolo
ing. Riccardo Pauletto
ing. Filippo Ruzzon
ing. Giuseppe Muscolino

Consulente:

IMPIANTI ELETTRICI, TERMOMECCANICI E PREVENZIONE INCENDI



Manens-Tifs S.p.A.
Corso Stati Uniti n. 56
35127 Padova

ing. Giorgio Finotti
ing. Massimo Cadorin
ing. Viliam Stefanutti

Sommario

- 00 Relazione
- 01 Planimetria Generale Airside, Stato di fatto
- 02 Planimetria Apron, Stato di fatto
- 03 Planimetria Generale Airside, Stato futuro
- 04 Planimetria Apron, Stato futuro
- 05 RWY sussidiaria Verifica strip 75 m Planimetria
- 06 RWY sussidiaria Verifica strip 75 m Sezione
- 07 RWY sussidiaria Verifica strip 150 m Planimetria
- 08 RWY sussidiaria Verifica strip 150 m Sezione
- 09 RWY principale Verifica strip 150 m Planimetria
- 10 RWY principale Verifica strip 150 m Sezione
- 11 Verifica Taxiway, Stato di fatto
- 12 Verifica Taxiway, Stato futuro
- 13 Verifica Apron
- 14 Verifica Apron
- 15 Apron Services

0.1. PREMESSA

La presente relazione ha per oggetto le verifiche preliminari air side dell'ampliamento del terminal passeggeri all'Aeroporto di Venezia, e fa parte integrante del progetto preliminare.

Nel presente documento sono illustrate le verifiche svolte e i risultati cui si è giunti, corredati dagli schemi grafici a dimostrazione delle verifiche effettuate.

0.2. VERIFICHE PRELIMINARI AIR SIDE

Il layout sviluppato è stato oggetto di verifiche preliminari che ne hanno valutato l'impatto sulle infrastrutture di volo attuali e sugli interventi di adeguamento già programmati, oltre che sui vincoli correlati all'attività aeroportuale.

Le verifiche svolte hanno portato alle conclusioni che seguono.

<p>RWY sussidiaria - Verifica strip m 75</p>	<p>La verifica sulla RWY sussidiaria con strip da 75 m - compatibili con una pista 4E non strumentale – ha evidenziato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edifici: i nuovi corpi di fabbrica del terminal non interferiscono con il piano ostacoli - Sosta aeromobili: non vi sono interferenze fino al Code D, mentre gli aeromobili di Code E forano il piano ostacoli - Distanza interasse asse pista - asse taxiway: risulta di 117 m, compatibile con aeromobili di Code E e con Code F - Punti attesa: andranno verificati in successive fasi progettuali - La taxiway interna al piazzale risulta dimensionata come una Code E, potrebbe essere utilizzata come Taxilane per Code F (strip 50,5 m) inibendo la perimetrale in coda agli aeromobili. <p>In conclusione, con la strip a 75 m non si hanno particolari criticità, e gli ampliamenti e gli stand previsti sono compatibili con l'uso attuale della sussidiaria.</p> <p>L'uso della RWY sussidiaria come pista principale avverrà solo per le emergenze, o per gli interventi programmati, come avviene attualmente.</p>
<p>RWY sussidiaria - Verifica strip m 150</p>	<p>La verifica sulla RWY sussidiaria con strip da 150 m - compatibili con una pista 4E strumentale – ha evidenziato diverse criticità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edifici: i nuovi corpi di fabbrica del terminal sono al limite del piano ostacoli - Sosta aeromobili: tutti aeromobili forano il piano degli ostacoli, rendendo il piazzale inutilizzabile - Distanza interasse asse pista - asse taxiway: risulta di 117 m, incompatibile con l'utilizzo contemporaneo con la pista di volo - Punti attesa ed utilizzo taxiway: andranno verificati in successive fasi progettuali - Taxiway interna al piazzale: risulta dimensionata come una Code E, ma non utilizzabile con la pista in uso. <p>In conclusione, la strip a 150 m della sussidiaria è incompatibile con la situazione attuale, indipendentemente dagli ampliamenti di cui si tratta.</p>

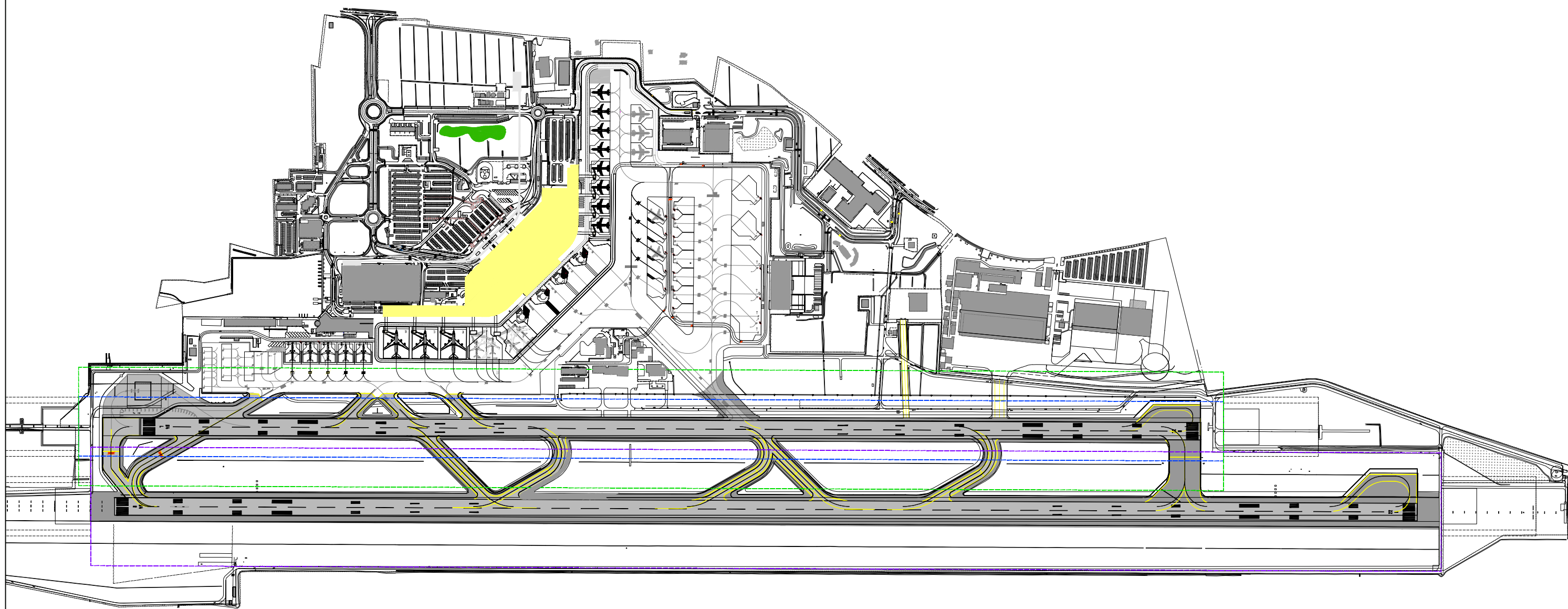
<p>RWY principale - Verifica strip m 150</p>	<p>La verifica sulla RWY principale con strip da 150 m - compatibili con una pista 4E strumentale – ha evidenziato la totale compatibilità con gli ampliamenti di cui si tratta, e con gli stands wide body previsti.</p>
<p>Verifica Piazzale</p>	<p>Le verifiche sulla movimentazione degli aeromobili previsti nel piazzale non hanno evidenziato alcuna criticità.</p>
<p>Apron Services</p>	<p>Sono state illustrate alcune alternative per le caratteristiche e la collocazione degli apron services, sulla base di best practice.</p> <p>Nel corso delle successive fasi sarà necessario indicare l'opzione preferita per la corretta progettazione dei torrioni e dei finger.</p> <p>Gli apron services saranno comunque progettati nell'ambito degli interventi di riqualifica del piazzale (al di fuori del progetto di cui si tratta).</p>

01

Stato di Fatto

Planimetria generale Airside

Scala 1:10000

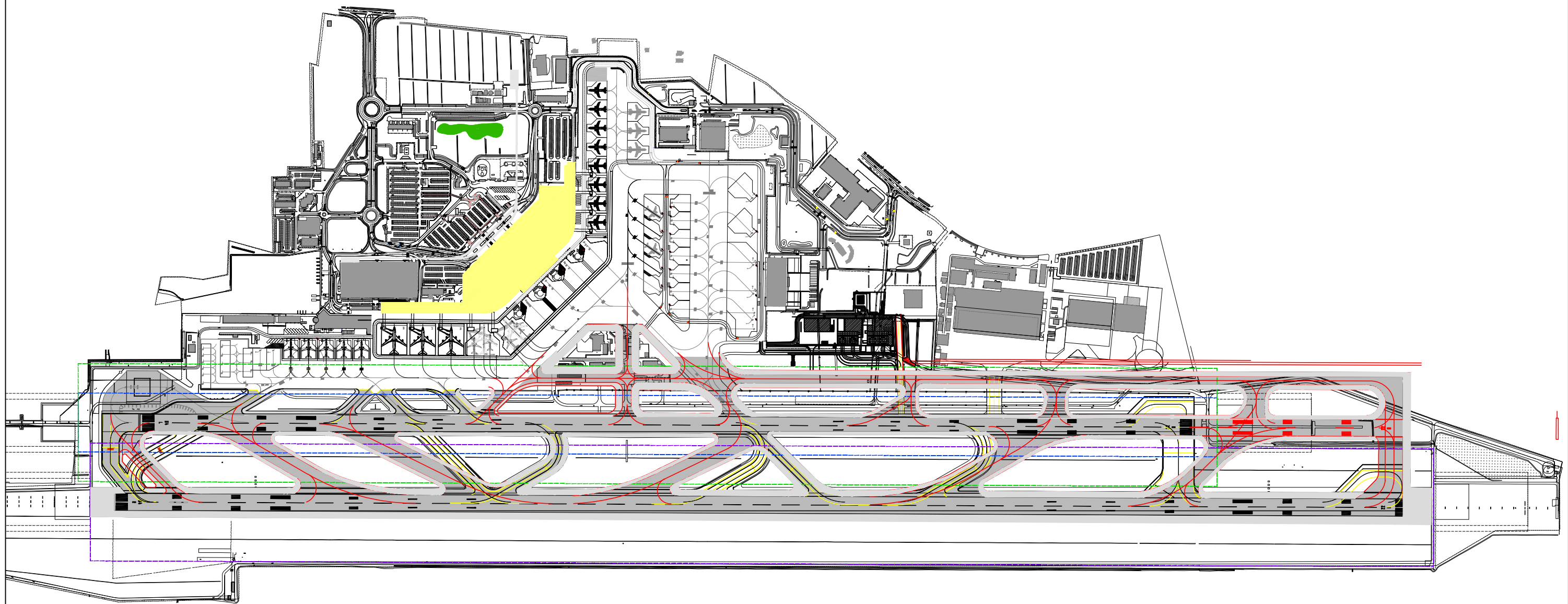


03

Planimetria generale Airside

Stato futuro

Scala 1:10000

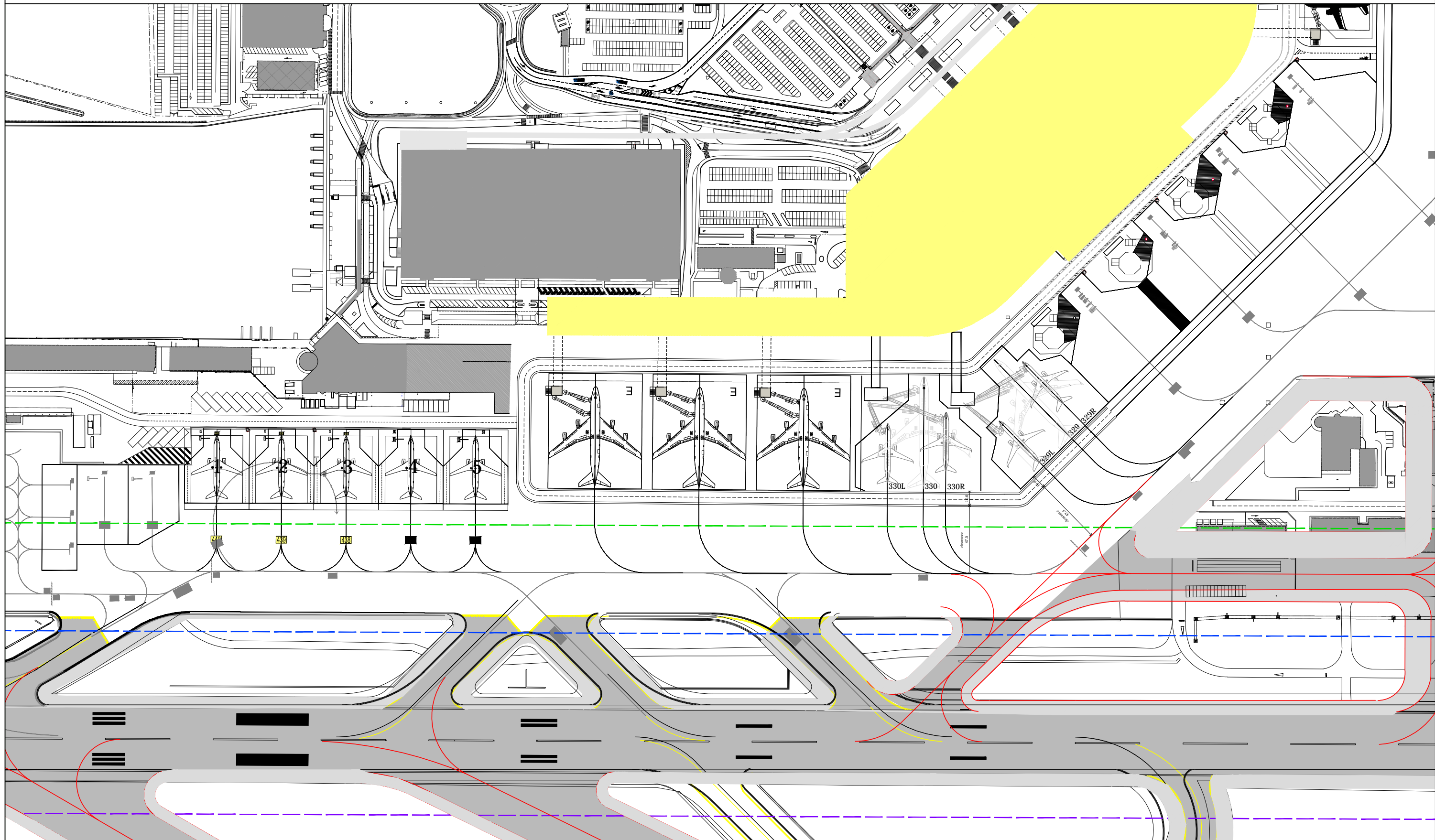


04

Planimetria APRON

Stato futuro

Scala 1:2500



05

Verifica con strip 75 m

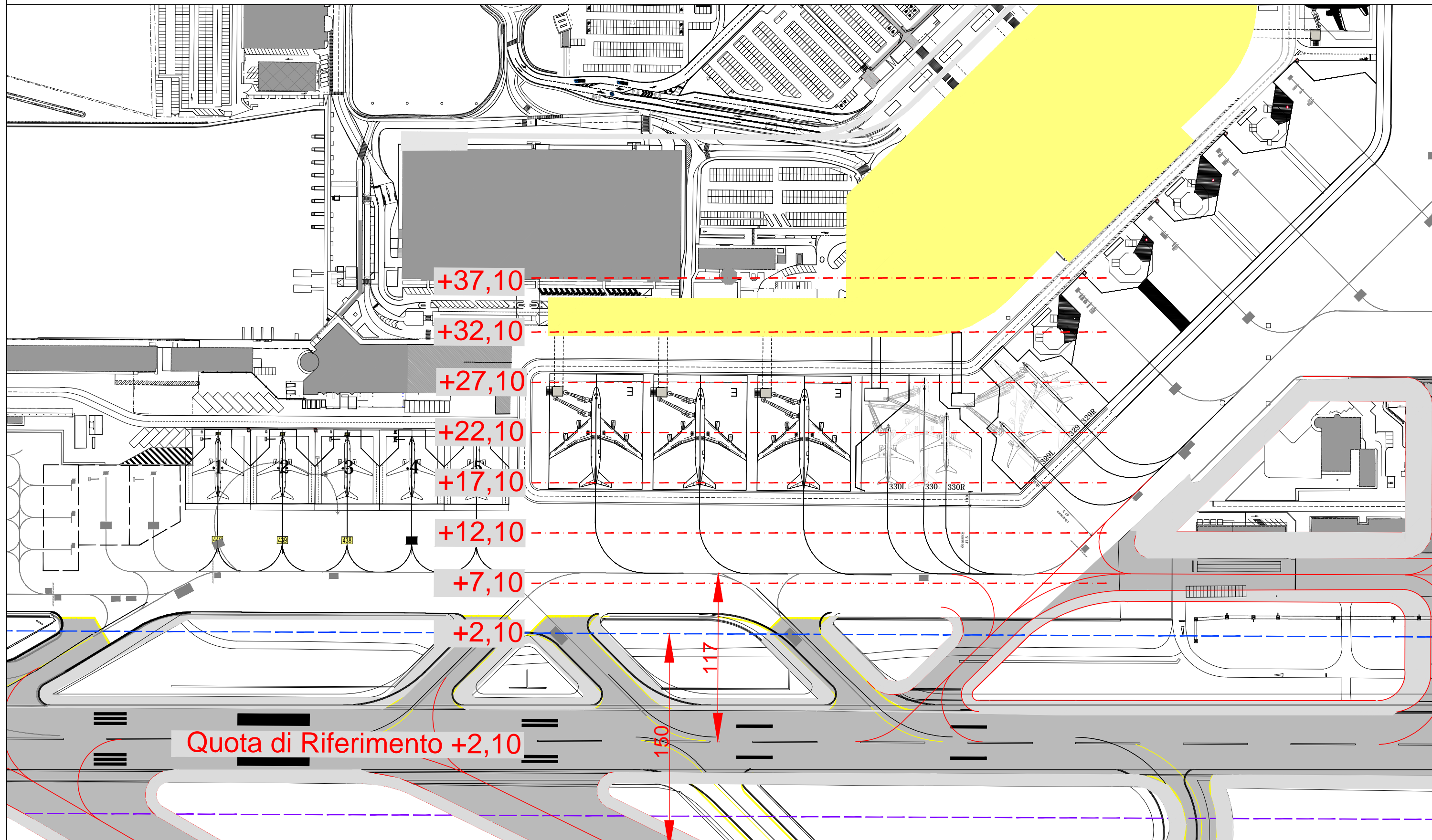
Planimetria

NOTE

Le strip da 75 m sono compatibili con una pista 4E non strumentale

- Edifici: le nuove costruzioni non interferiscono con il piano ostacoli
- Sosta aeromobili: non vi sono interferenze particolari fino al Code D, gli aeromobili di Code E forano
- Distanza interasse asse pista - asse taxiway: risulta di 117 m, compatibile con aeromobili di Code E (eventualmente anche con Code F)
- Punti attesa: andranno verificati in successive fasi progettuali
- La taxiway interna al piazzale risulta dimensionata come una Code E, potrebbe essere utilizzata come Taxilane per Code F (strip 50,5 m) inibendo la perimetrale in coda agli aeromobili

Scala 1:2500



06

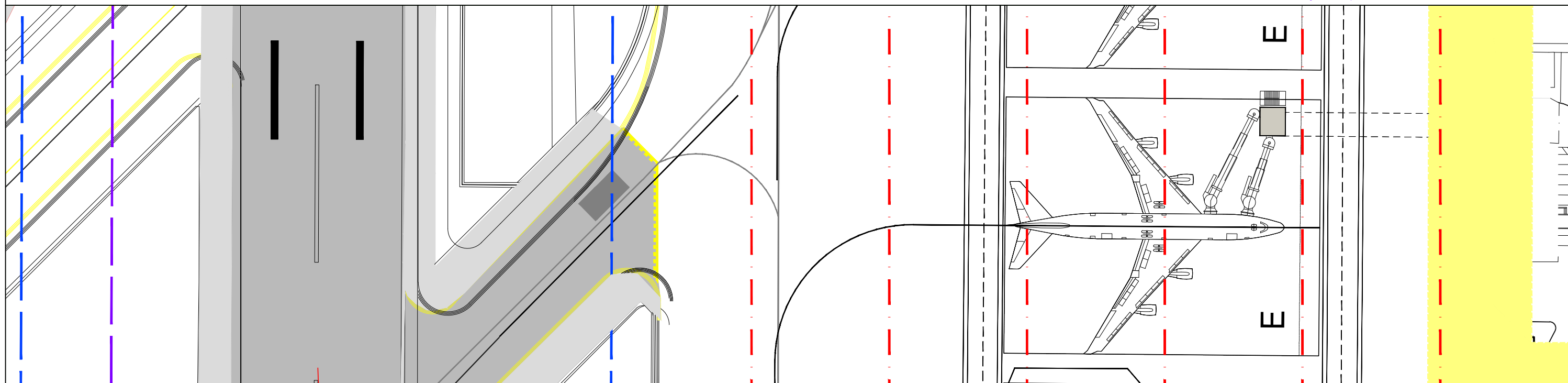
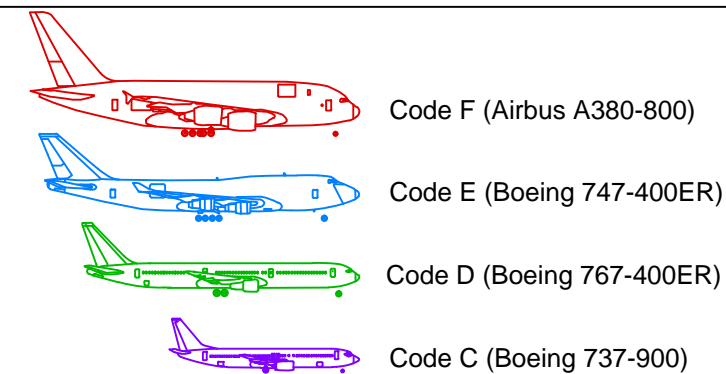
Verifica con strip 75 m

Sezione

NOTE

Le strip da 75 m sono compatibili con una pista 4E non strumentale

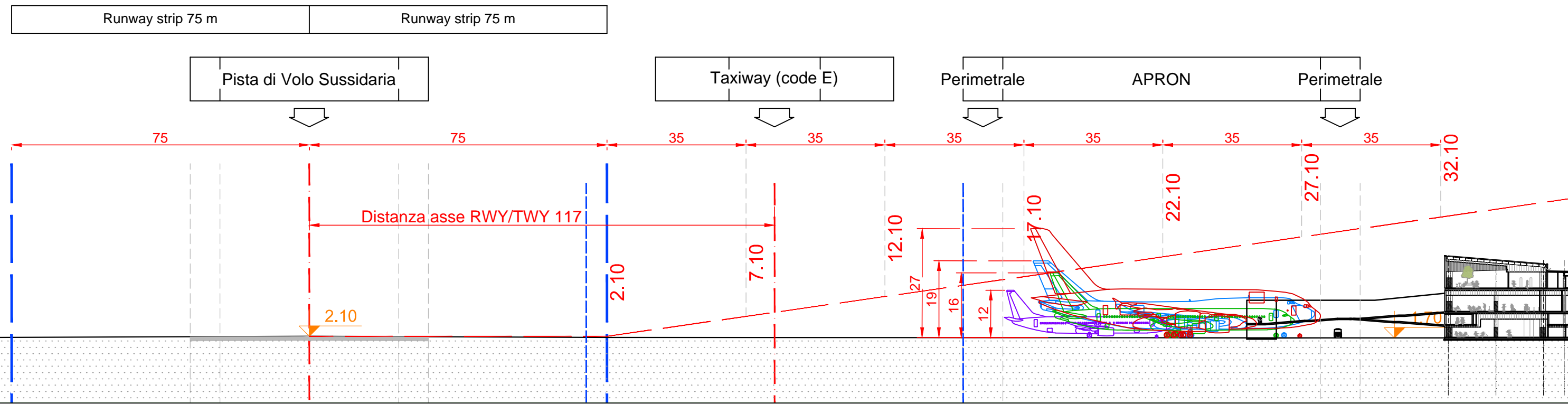
- Edifici: le nuove costruzioni non interferiscono con il piano ostacoli
- Sosta aeromobili: non vi sono interferenze particolari fino al Code D, gli aeromobili di Code E forano
- Distanza interasse asse pista - asse taxiway: risulta di 117 m, compatibile con aeromobili di Code E (eventualmente anche con Code F)
- Punti attesa: andranno verificati in successive fasi progettuali
- La taxiway interna al piazzale risulta dimensionata come una Code E, potrebbe essere utilizzata come Taxilane per Code F (strip 50,5 m) inibendo la perimetrale in coda agli aeromobili



+2.10 +2.10 +7.10 +12.10 +17.10 +22.10 +27.10 +32.10

TWY strip 47.5 m (code E) TWY strip 47.5 m (code E)

Scala 1:1000



07

Verifica con strip 150 m

Planimetria

NOTE

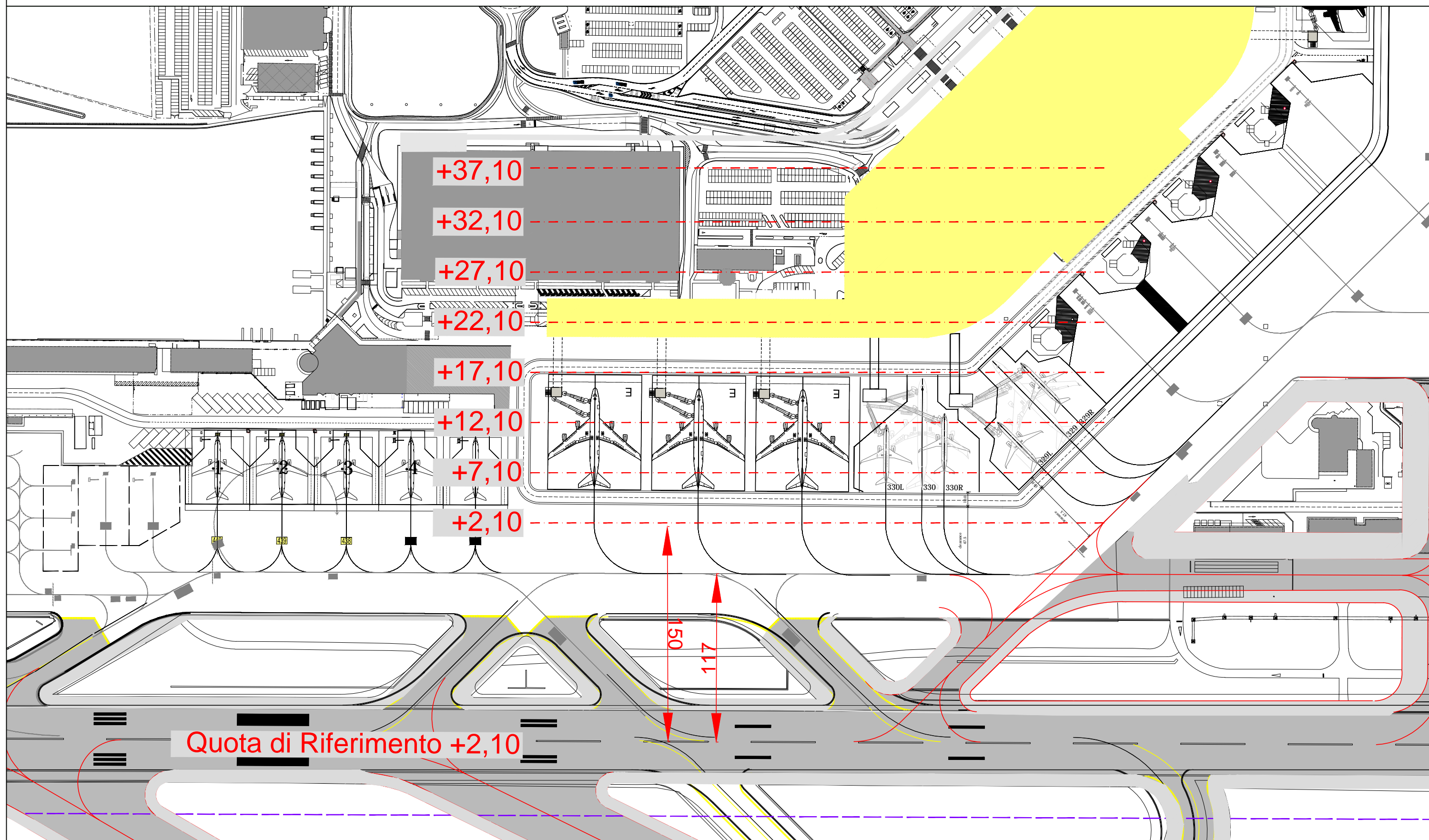
Le strip da 150 m sono compatibili con una pista 4E strumentale

- Edifici: le nuove costruzioni sono al limite con il piano ostacoli
- Sosta aeromobili: tutti aeromobili forano il piano degli ostacoli, rendendo il piazzale inutilizzabile
- Distanza interasse asse pista - asse taxiway: risulta di 117 m, incompatibile con l'utilizzo contemporaneo con la pista di volo
- Punti attesa ed utilizzo taxiway: andranno verificati in successive fasi progettuali
- Taxiway interna al piazzale: risulta dimensionata come una Code E, ma non utilizzabile con la pista in uso

La verifica fa riferimento solo all'ampliamento Extra Schengen

La verifica viene condotta fino ad aeromobili di Code E

Scala 1:2500



08

Verifica con strip 150 m Sezione

NOTE

Le strip da 150 m sono compatibili con una pista 4E strumentale

- Edifici: le nuove costruzioni sono al limite con il piano ostacoli
- Sosta aeromobili: tutti aeromobili forano il piano degli ostacoli, rendendo il piazzale inutilizzabile
- Distanza interasse asse pista - asse taxiway: risulta di 117 m, incompatibile con l'utilizzo contemporaneo con la pista di volo
- Punti attesa ed utilizzo taxiway: andranno verificati in successive fasi progettuali
- Taxiway interna al piazzale: risulta dimensionata come una Code E, ma non utilizzabile con la pista in uso

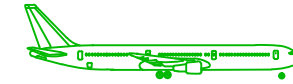
La verifica fa riferimento solo all'ampliamento Extra Schengen
La verifica viene condotta fino ad aeromobili di Code E



Code E (Airbus A350-800)



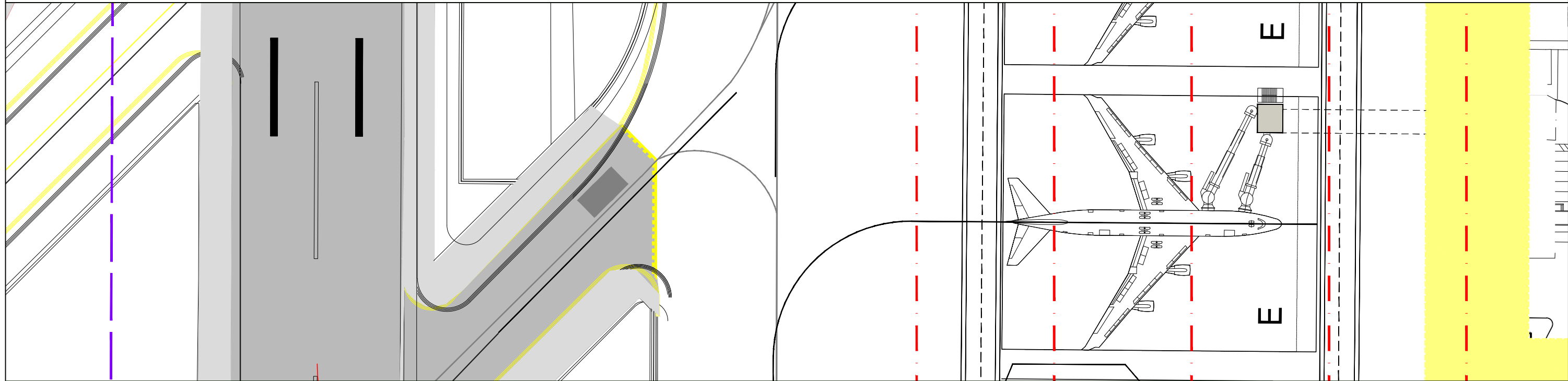
Code E (Boeing 787-8 Dreamliner)



Code D (Boeing 767-400ER)



Code C (Boeing 737-900)



+2.10

+2.10

+7.10

+12.10

+17.10

+22.10

TWY strip 47.5 m (code E) TWY strip 47.5 m (codeE)

Scala 1:1000

Runway strip 150 m

Runway strip 150 m

Pista di Volo Sussidaria

Taxiway (code E)

Perimetrale APRON Perimetrale

75

150

35

35

35

35

35

Distanza asse RWY/TWY 117

2.10

2.10

7.10

12.10

17.10

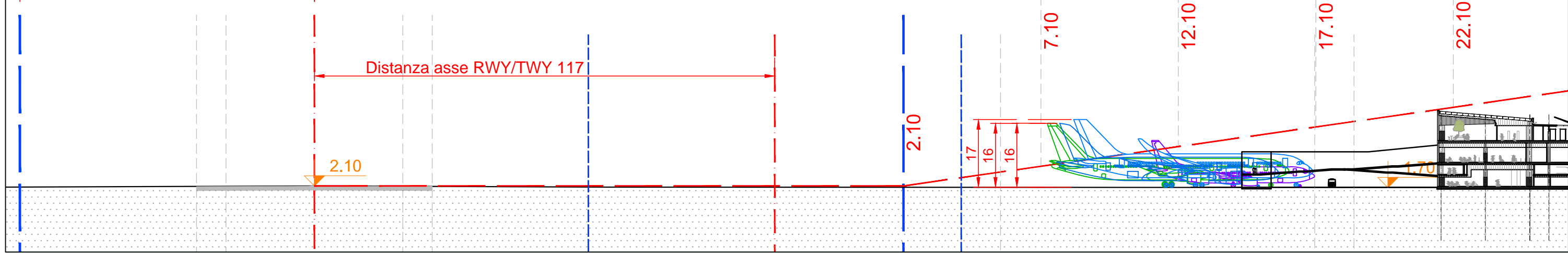
22.10

17

16

16

1.70



09

Verifica Pista Principale Planimetria

NOTE

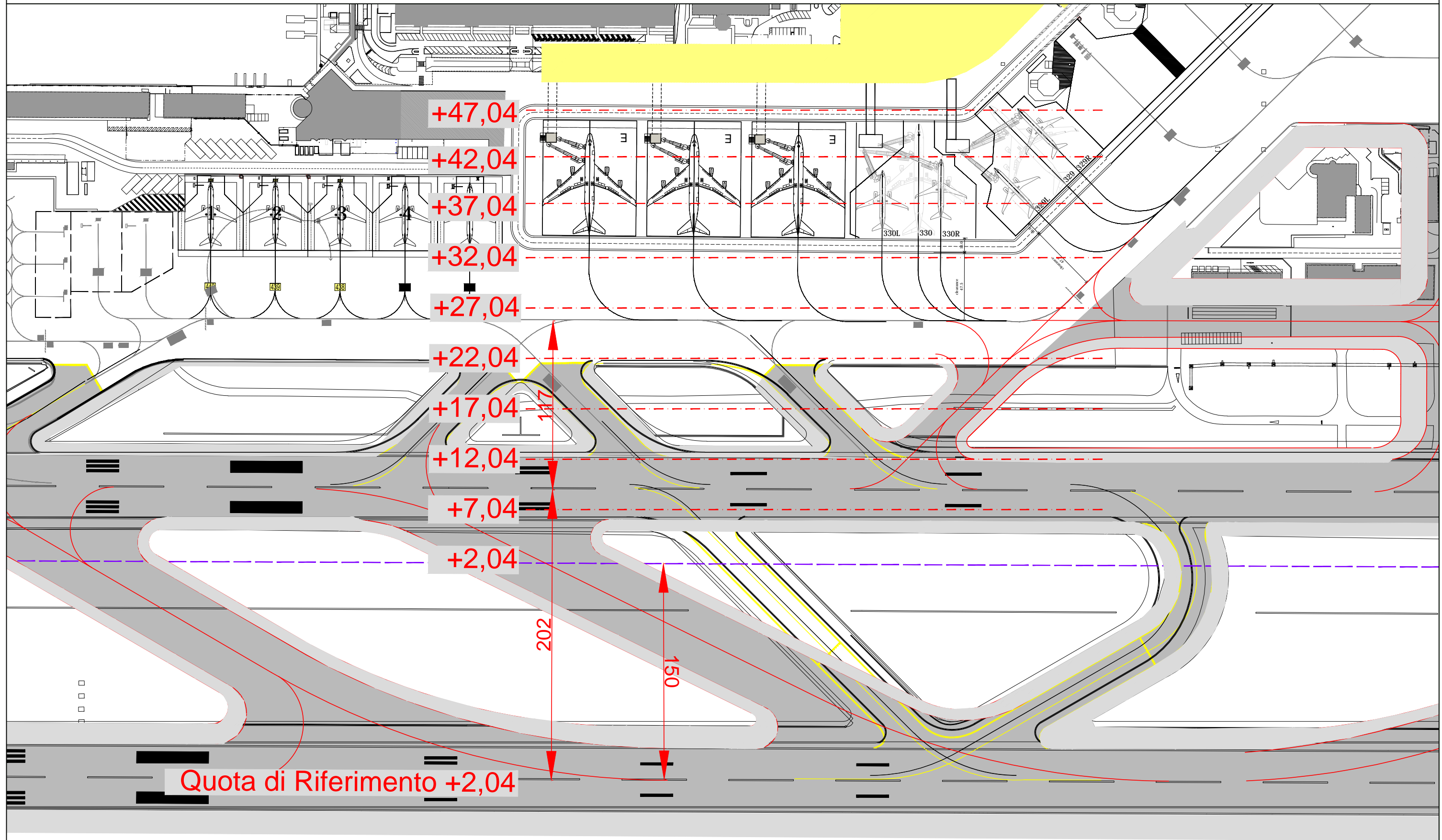
Le strip da 150 m della pista principale sono compatibili con una pista 4E strumentale

- Edifici: le nuove costruzioni risultano al di sotto del piano degli ostacoli
- Sosta aeromobili: nessuno degli aeromobili fora il piano degli ostacoli
- Distanza interasse RWY- TWY: risulta di 202 m, compatibile con l'utilizzo contemporaneo per i Code F
- Distanza interasse TWY- TWY: risulta di 117 m, compatibile con l'utilizzo contemporaneo per i Code F
- Taxiway interna al piazzale: risulta dimensionata come una Code E, potrebbe essere utilizzata come Taxilane per Code F (strip 50,5 m) inibendo la perimetrale in coda agli aeromobili

La verifica fa riferimento solo all'ampliamento Extra Schengen

La verifica viene condotta fino ad aeromobili di Code F, compatibili con la configurazione.

Scala 1:2500



10

Verifica con strip 150 m

Sezione

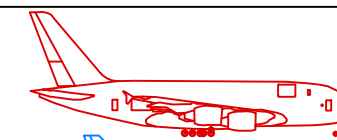
NOTE

Le strip da 150 m della pista principale sono compatibili con una pista 4E strumentale

- Edifici: le nuove costruzioni risultano al di sotto del piano degli ostacoli
- Sosta aeromobili: nessuno degli aeromobili fora il piano degli ostacoli
- Distanza interasse RWY- TWY: risulta di 202 m, compatibile con l'utilizzo contemporaneo per i Code F
- Distanza interasse TWY- TWY: risulta di 117 m, compatibile con l'utilizzo contemporaneo per i Code F
- Taxiway interna al piazzale: risulta dimensionata come una Code E, potrebbe essere utilizzata come Taxilane per Code F (strip 50,5 m) inibendo la perimetrale in coda agli aeromobili

La verifica fa riferimento solo all'ampliamento Extra Schengen

La verifica viene condotta fino ad aeromobili di Code F, compatibili con la configurazione.



Code F (Airbus A380-800)



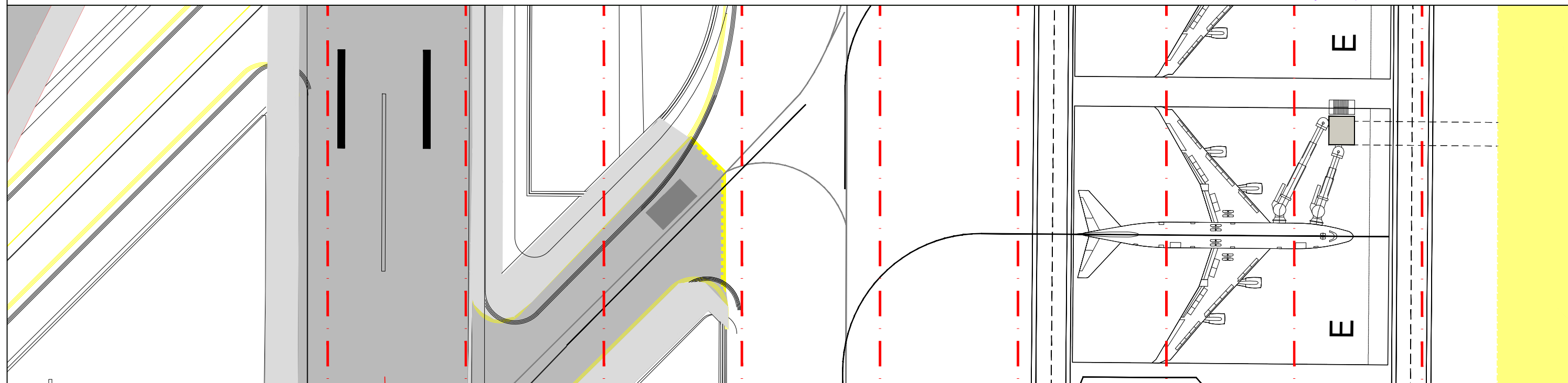
Code E (Airbus A350-800)



Code D (Boeing 767-400ER)



Code C (Boeing 737-900)



+2.04

+7.04

+12.04

+17.04

+22.04

+27.04

+32.04

+37.04

+42.04

+47.04

TWY strip 57.5 m (code F)

TWY strip 57.5 m (code F)

TWY strip 47.5 m (code E)

TWY strip 47.5 m (code E)

Scala 1:1000

Runway strip 150 m

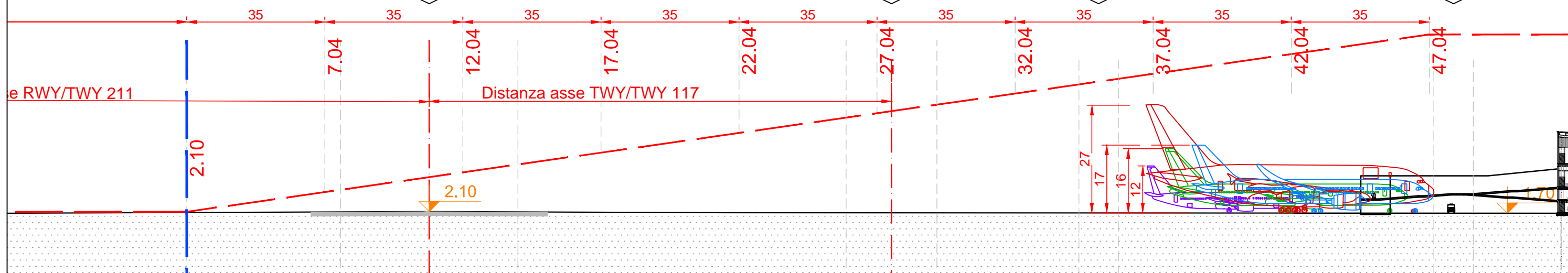
Taxiway Principale

Taxiway (code E)

Perimetrale

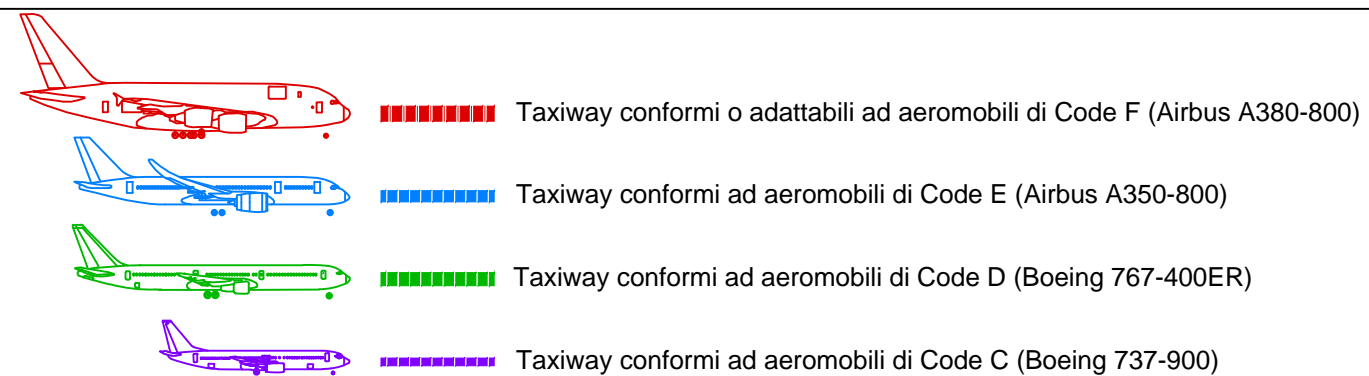
APRON

Perimetrale

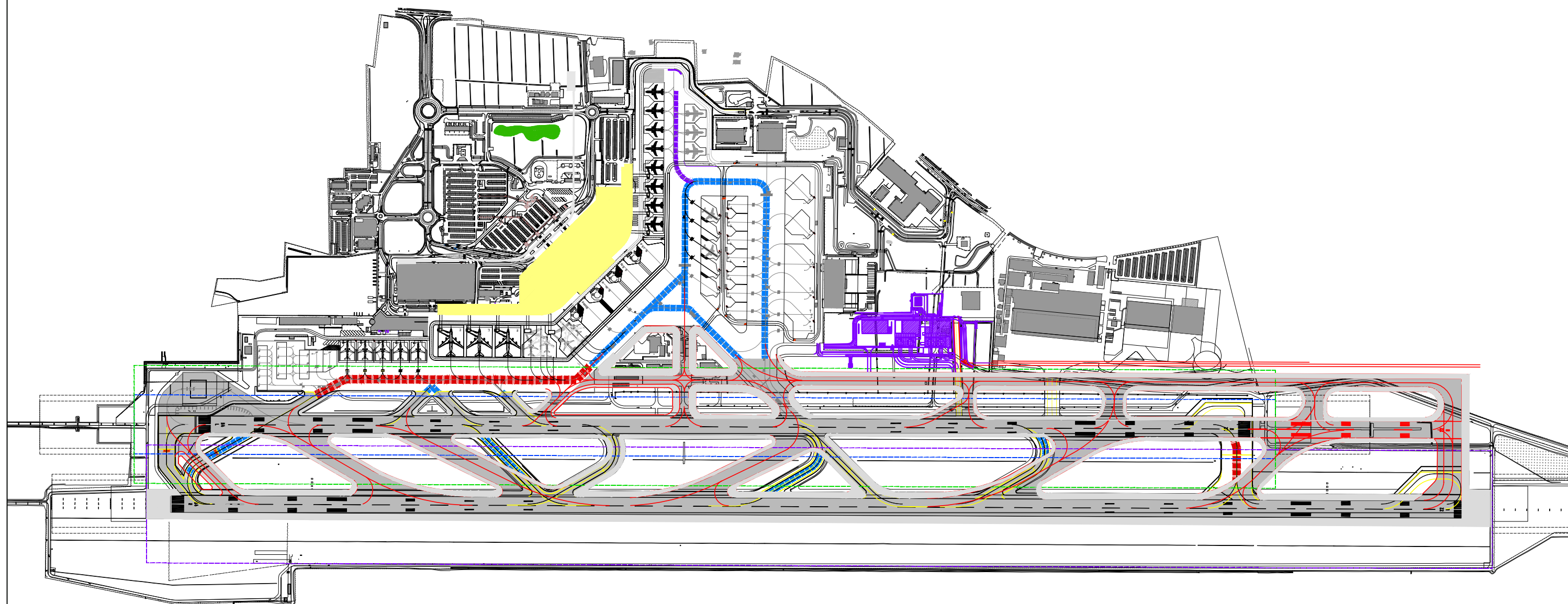


11

Verifica Taxiway Stato di fatto

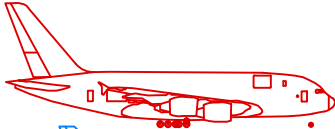









Scala 1:10000

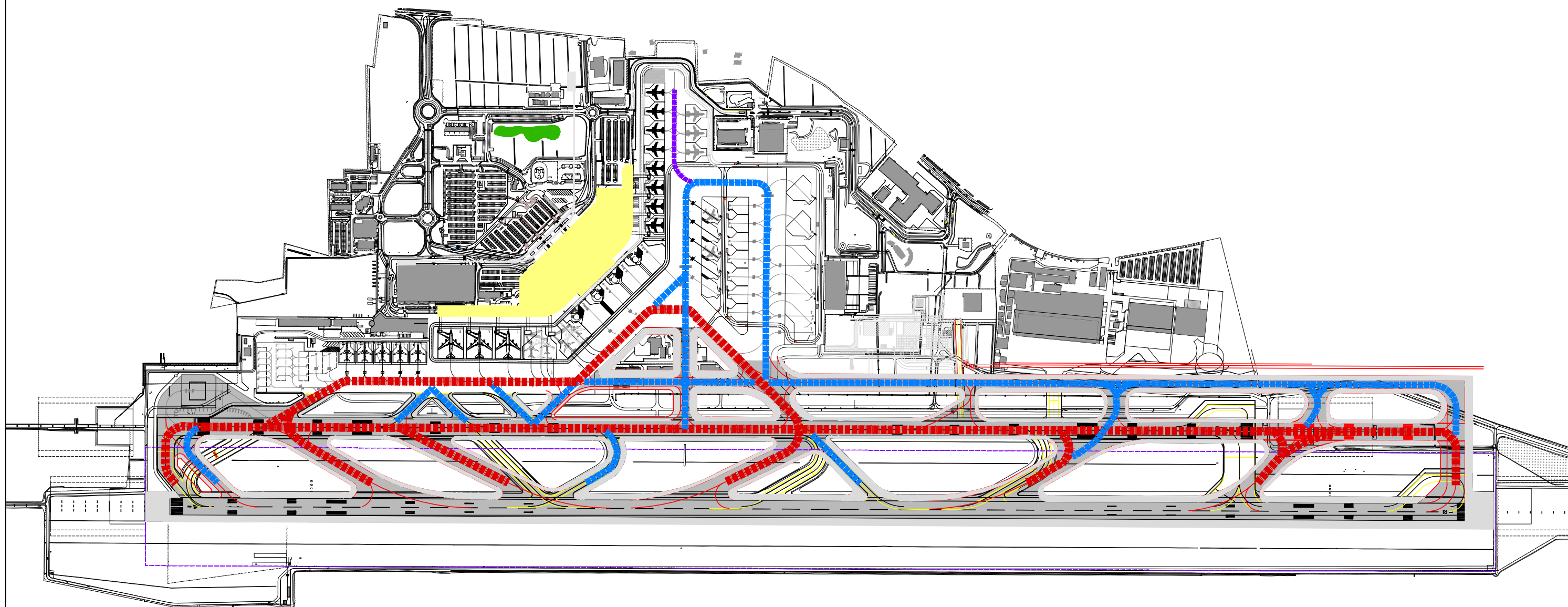


12

Verifica Taxiway Stato Futuro

-   Taxiway conformi o adattabili ad aeromobili di Code F (Airbus A380-800)
-   Taxiway conformi ad aeromobili di Code E (Airbus A350-800)
-   Taxiway conformi ad aeromobili di Code D (Boeing 767-400ER)
-   Taxiway conformi ad aeromobili di Code C (Boeing 737-900)

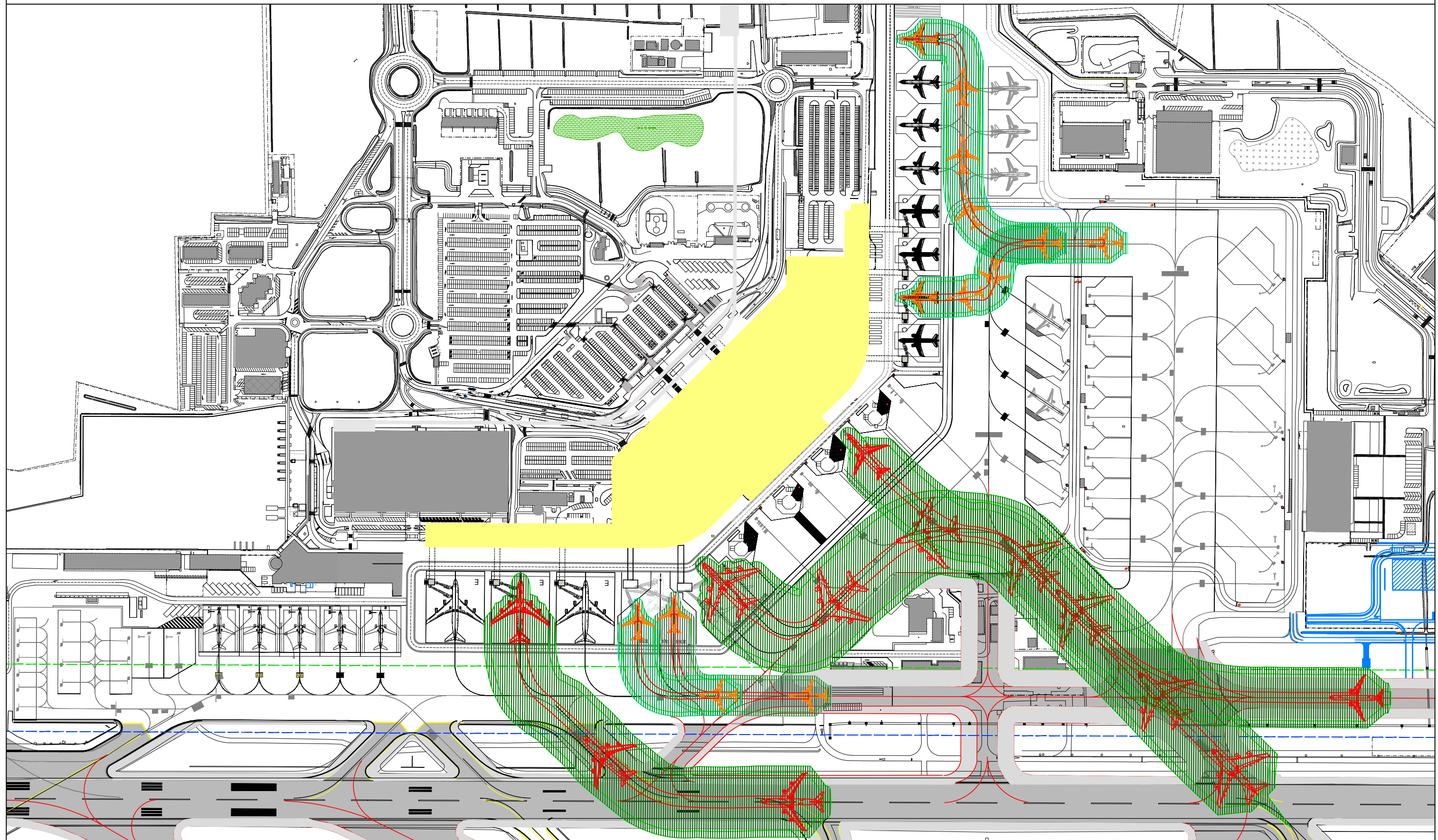
Scala 1:10000



13

Verifica Piazzale
Planimetria

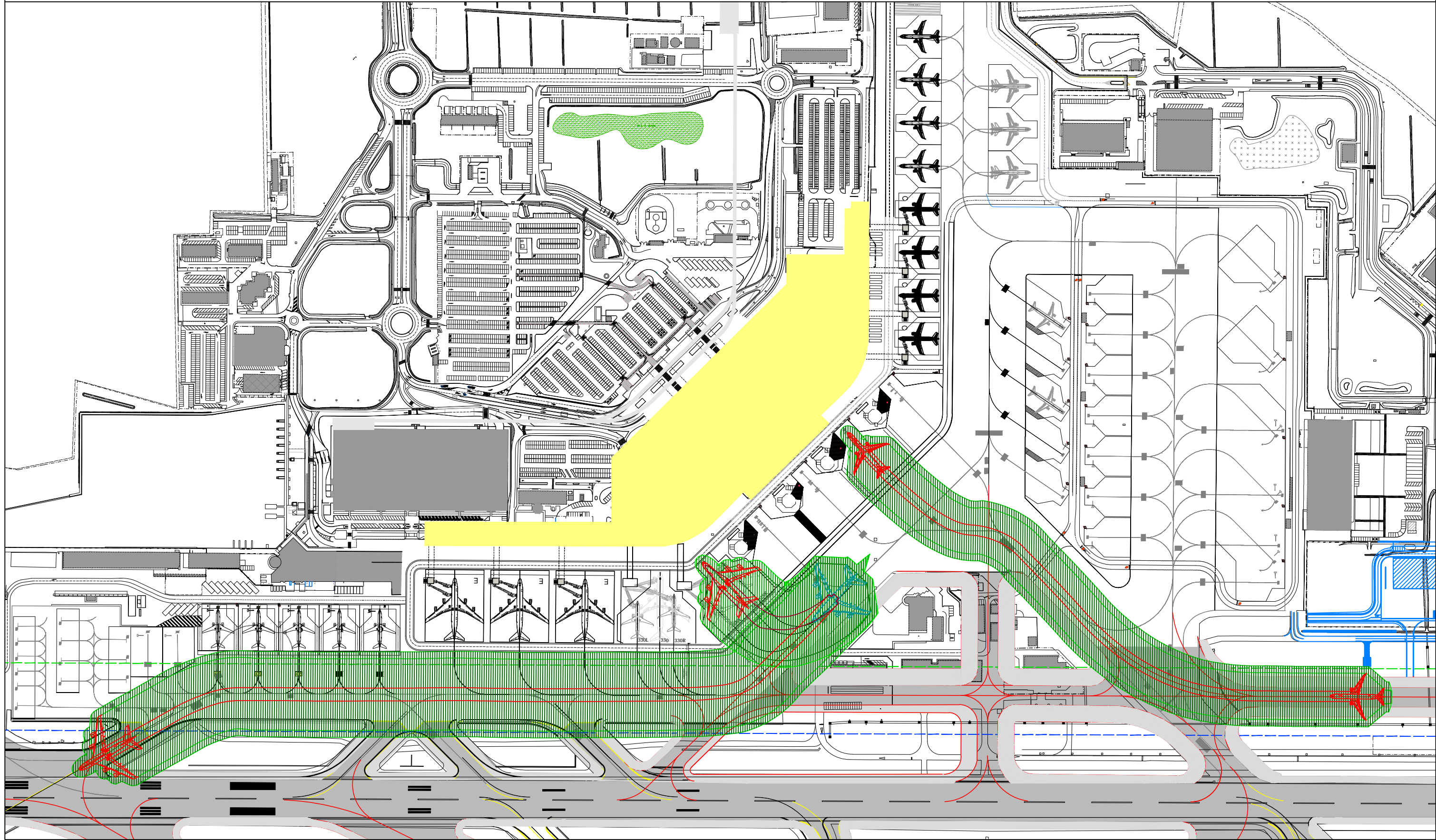
Scala 1:2500



14

Verifica Piazzale
Planimetria

Scala 1:2500



15

Apron Services

Scala 1:10000

