

Aggiornamento tariffario 2017 - 2021

Consultazioni con l'utenza: Investimenti

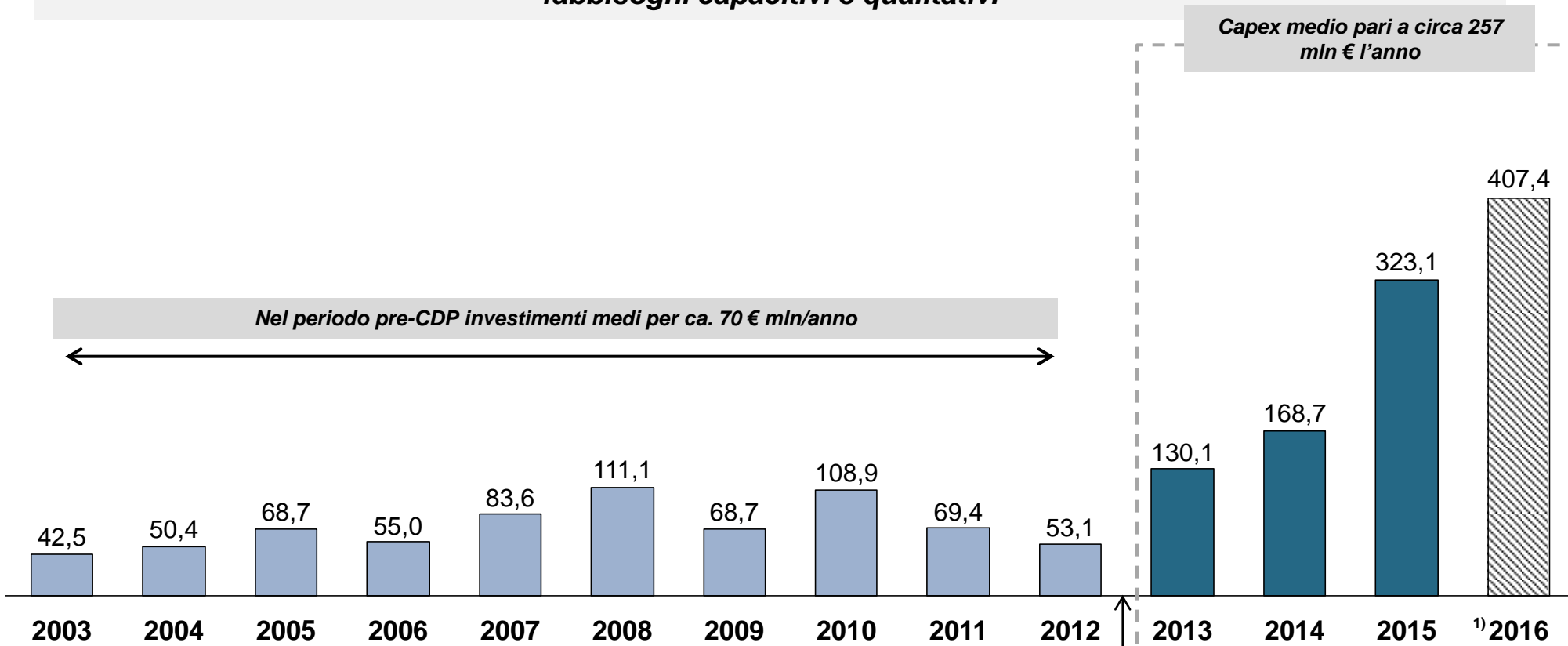
- **Il primo periodo regolatorio 2012/2016: overview**
- **Gli interventi 2016**

L'approvazione del CDP ha consentito di avviare lo sviluppo infrastrutturale ed il miglioramento della qualità

Evoluzione investimenti 2003-2016, mln €

Precedentemente all'avvio della nuova Convenzione / Contratto di Programma di ADR, in assenza di regole chiare e certe, lo sviluppo infrastrutturale è rimasto sostanzialmente inibito e gli investimenti limitati al mantenimento delle infrastrutture esistenti.

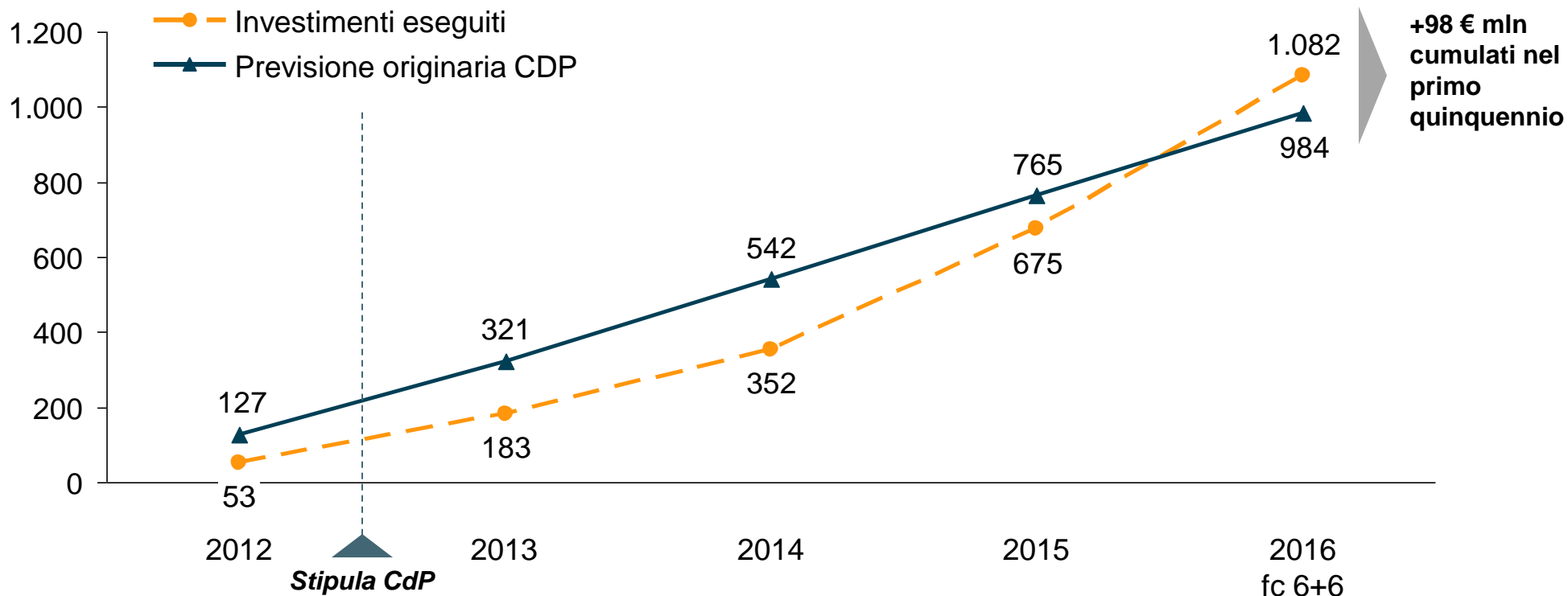
Successivamente, crescita degli investimenti in recupero del gap accumulato, in linea con i crescenti fabbisogni capacitivi e qualitativi



1) Valori relativi al Forecast 6+6

Nel quinquennio 2012/2016, previsto il pieno rispetto delle previsioni originarie del CDP, con accelerazione degli investimenti in linea con la crescita del traffico

Piano Investimenti 2012-2016 valori cumulati, € mln



+98 € mln
cumulati nel
primo
quinquennio

€ mln / anno

Investimenti
eseguiti

53,1

130,1

168,7

323,1

407,4

Forecast 6+6

Previsione
originaria CDP

127,2

193,5

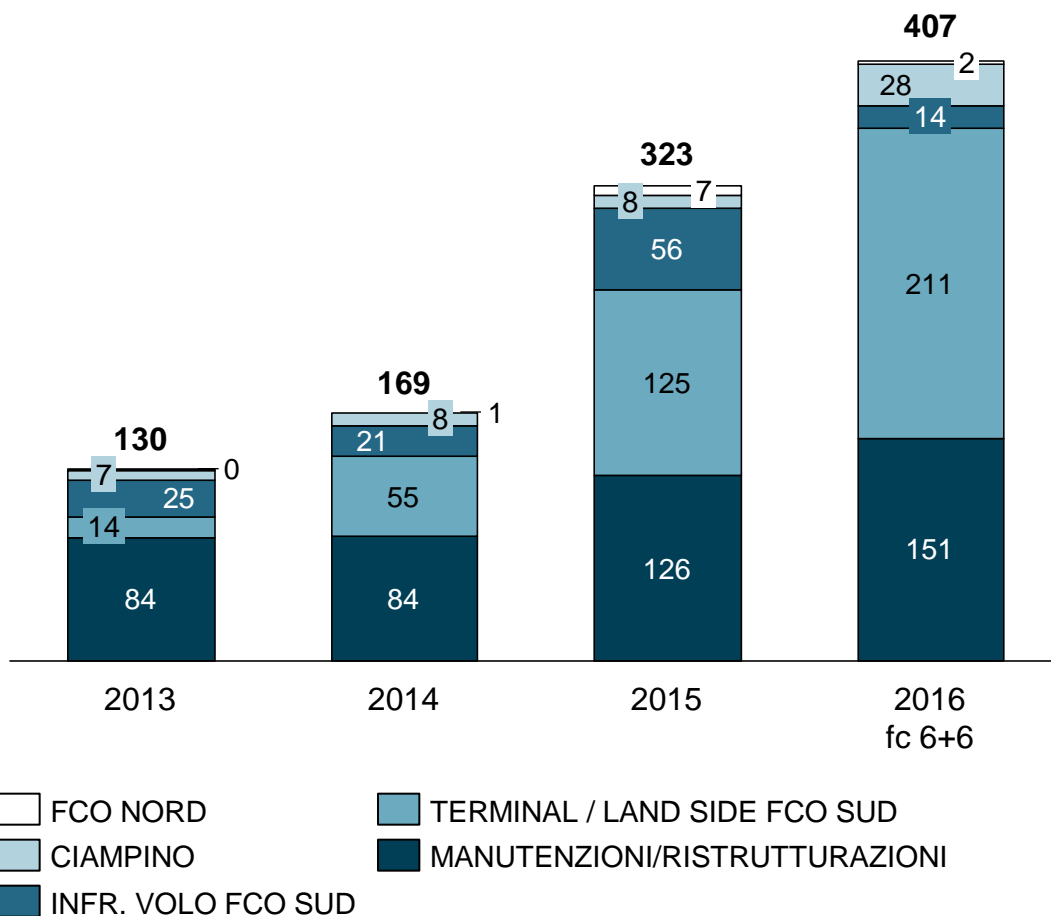
221,4

222,6

219,1

Andamento investimenti 2013-2016 forecast 6+6: dettaglio

Investimenti 2013-2016 per macro-categoria, mln €



- Nel periodo **2013-2016** gli investimenti sono stati **focalizzati su opere di sviluppo per incremento della capacità aeroportuale**, quali:
 - **Avancorpo T3 e Area Imbarco F;**
 - **Sistema Bagagli T1 e Area Imbarco F;**
 - Vie di rullaggio e Piazzali;
 - Progettazione delle opere da rilasciare nel successivo periodo regolatorio
- Parallelamente c'è stato un **immediato e forte impegno in investimenti di riqualifica e manutenzione evolutiva delle infrastrutture esistenti**, in particolare:
 - **Riqualifica piste di volo 2 e 3**, piazzali aeromobili e vie di rullaggio;
 - **Refurbishment delle aerostazioni** (bagni, illuminazione, pavimenti, soffitti, condizionamento, ecc.);
 - **Nuova viabilità fronte terminal;**
 - **Car parking revitalization**

- **Il primo periodo regolatorio 2012/2016: overview**

- **Gli interventi 2016**
 - **FCO**
 - **CIA**

Aeroporto di Fiumicino - Terminal e landside

Principali iniziative realizzate 2012 - 2015

- Terminal T1 – Potenziamento controlli sicurezza lato Ovest
- Terminal T3 – Terminal refurbishment: arrivi landside
- Sostituzione Loading Bridge
- Riqualifica servizi igienici
- Nuovi ledwall infovoli
- Smart grid
- Terminal Refurbishment

Principali iniziative completate nel 2016

- Curbside Refurbishment
- Terminal T3 – Nuovi controlli sicurezza alta capacità
- Terminal T3 – Nuovo assetto immigration
- Arrivi T3 - Riqualifica sala riconsegna bagagli
- Terminal T3 – Nuove biglietterie
- Rinnovo finiture Terminal
- Riqualifica sottopassi stazione FS/Terminal T1-T3
- Terminal T3 – Riattivazione galleria transiti

ed in corso di completamento

- T1 - Sistema automatico smistamento bagagli HBS-BHS - 2016
- Terminal T3 – Riqualifica facciata e ristrutturazione - 2016
- Area di imbarco F, Avancorpo T3 e sistema HBS-BHS T3 - 2016

ANDAMENTI LAVORAZIONI AVANCORPO T3

25 Settembre 2015



23 Ottobre 2015



31 Dicembre 2015



4 Luglio 2016



Curbside Refurbishment

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Riqualifica della viabilità e del fronte aerostazioni a livello arrivi
- Ridefinizione delle corsie di traffico e rinnovo delle finiture

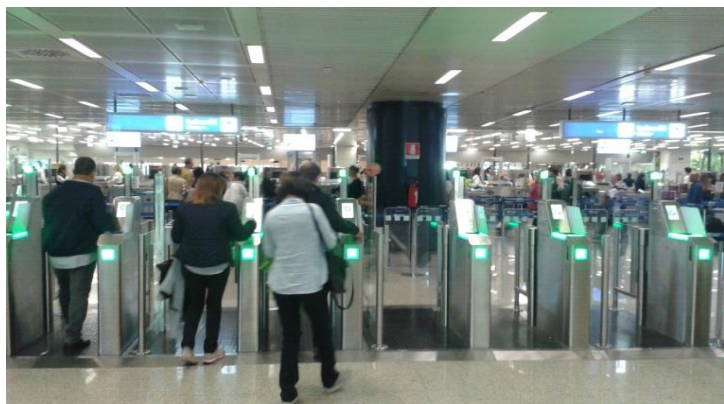
BENEFICI

- Efficienza nella gestione dei flussi pedonali e veicolari
- Nuovi standard qualità
- Nuovi standard tecnologici



Nuovi pax track e passport e – gate

Per favorire la **capacità di processo dei sistemi di controllo sicurezza e passaporto**, è stato significativamente **incrementato il contributo tecnologico** attraverso la installazione di lettori automatici di carte di imbarco e passport e-gate.



I pax track, lettori di carte di imbarco installati prima dell'accesso all'area dei controlli sicurezza in partenza, consentono la verifica del titolo di viaggio e l'accesso all'area dei controlli. Nel primo semestre del 2016 sono stati installati al Terminal 1 (sia controlli est che ovest), al Terminal 2, al Terminal 3 e a Ciampino, rispettivamente:

- FCO Terminal 1: 12 lettori (6 presso i controlli est e 6 presso i controlli ovest)
- FCO Terminal 2: 5 lettori
- FCO Terminal 3: 18 lettori (13 presso i controlli est e 5 presso i controlli centrali)
- Ciampino: 4 lettori



I passport e-gate consentono di aumentare la capacità dei controlli passaporto attraverso gate automatici dedicati ai passeggeri di nazionalità UE con tempi di servizio ridotti rispetto ai controlli tradizionali e riduzione manpower.

Nel 2016 sono stati installati a Fiumicino:

- 12 e-gate in area immigration (saranno 16 entro fine settembre) rispetto alle 8 postazioni precedenti.
- 8 nuovi e-gate in area emigration partenze
- 8 nuovi e-gate per i controlli passaporto in transito

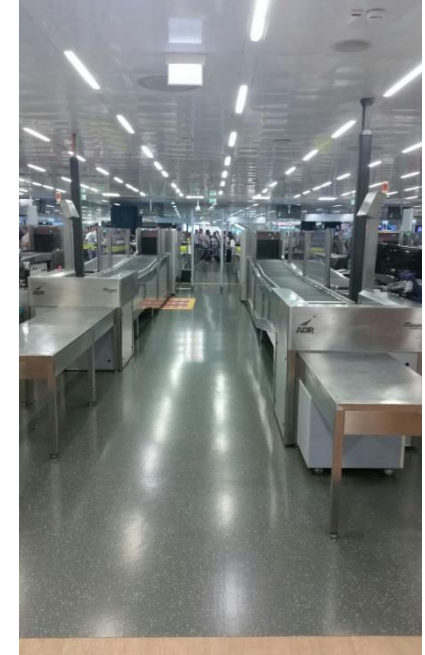
Nuovi controlli di sicurezza ad alta capacità

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Nuove aree e nuovi apparati per il controllo radiogeno di passeggeri e bagagli a mano
- Introduzione del sistema di pax track per la verifica della carta di imbarco mediante lettore automatico
- Riqualifica dell'area distress immediatamente successiva ai controlli

BENEFICI

- **Elevazione standard security**
- **Elevazione soglia di capacità del sistema**
- **Efficienza e sinergie gestionali**
- **Miglioramento qualitativo dell'area**



Nuovo assetto immigration Terminal 3

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Riqualifica integrale dell'area immigration del Terminal 3 con nuove postazioni di controllo passaporto
- rinnovo finiture di pavimenti, controsoffitti e rivestimenti verticali
- Potenziamento dotazioni con focus specifico su e-gate automatizzato (da 8 a 16)
- Nuova segnaletica di indirizzo al passeggero

BENEFICI

- **Elevazione soglia di capacità del sistema arrivi**
- **Nuovi standard qualità**
- **Nuovi standard tecnologici**



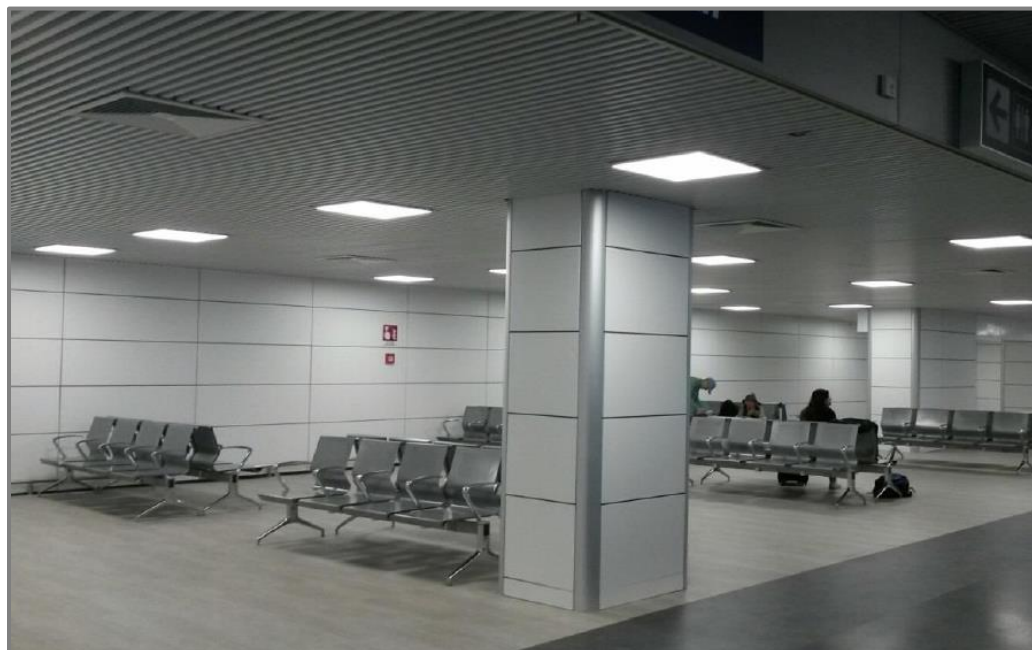
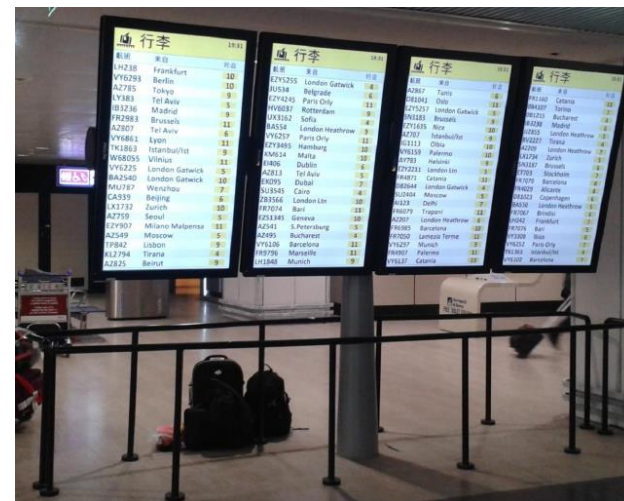
Arrivi T3 - Riqualifica sala riconsegna bagagli

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Ricollocazione locali lost and found
- Ampliamento area di circolazione passeggero
- Rinnovo finiture di pavimenti e controsoffitti e potenziamento illuminazione
- Rinnovo segnaletica di indirizzo e monitor voli

BENEFICI

- Elevazione livello di servizio
- Elevazione qualità e finiture
- Nuovi standard tecnologici e comfort



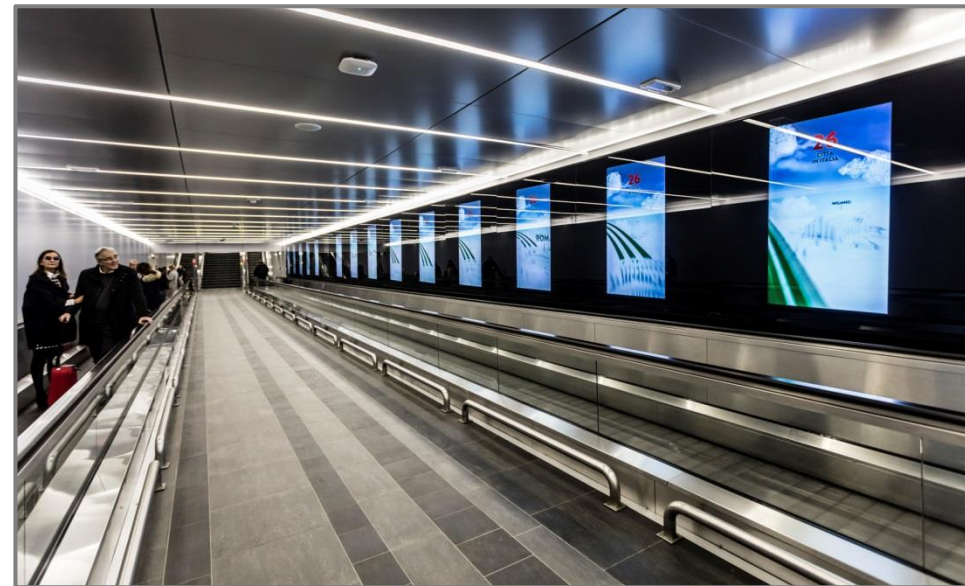
Riqualifica sottopassi stazione FS/Terminal T1-T3

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Integrale ristrutturazione del collegamento sotterraneo tra il Terminal 3 e l'area della stazione ferroviaria
- Ripristino alla operatività del collegamento sotterraneo tra il Terminal 1 e l'area della stazione ferroviaria

BENEFICI

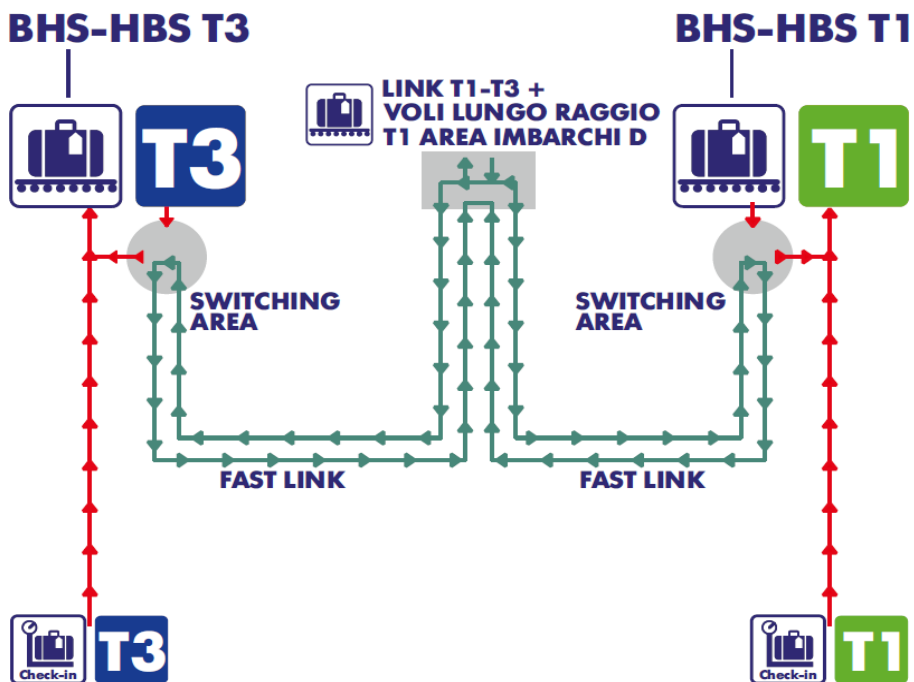
- Agevolazione percorsi pedonali
- Miglioramento qualità e finiture
- Nuovi standard tecnologici e comfort



Nuovo HBS-BHS al Terminal 1

La prima fase del sistema è già operativa da luglio 2016.

Il completamento del nuovo sistema bagagli del T1 entro la fine del 2016 permetterà di spostare l'accettazione di voli di lungo raggio operati con aa/mm wide body al T1



NUMERI CHIAVE:

Sist. bag. Terminal 1:
capacità 10,800bag/h*

Sist. bag. Terminal 3:
capacità 9,000bag/h*

Link A.I. D:
capacità est → ovest 2,000bag/h
capacità ovest → est 2,000bag/h

Riqualfica facciata Terminal 3 (1/2)

Seguendo le prescrizioni definite dal MIBACT in sede di **Decreto VIA**, l'intervento ha obiettivo di **rispristinare la immagine originaria della facciata di Terminal 3 realizzata negli anni 60**. A questo fine sono state previste differenti fasi di attività propedeutiche tenuto conto della complessità dell'intervento generale:

- rimozione e riposizionamento delle attività (biglietterie) e degli impianti in aderenza al prospetto interno delle facciata - completata
- demolizione del collegamento pedonale tra il Terminal 3 ovest e la stazione ferroviaria - completata
- realizzazione della nuova scala di collegamento arrivi e partenze all'interno del T3 landside – in corso
- consolidamento strutturale della trave di facciata - completata
- sostituzione del serramento vetrato mediante una teca in vetro tale da accogliere le necessarie introduzioni a favore di security, comfort ambientale e valore architettonico – in corso

Anni '60: assetto
originario del T3



Riqualifica facciata Terminal 3 (2/2)

Gli interventi realizzati sui prospetti interno e esterno hanno già permesso di migliorare la permeabilità visiva del T3

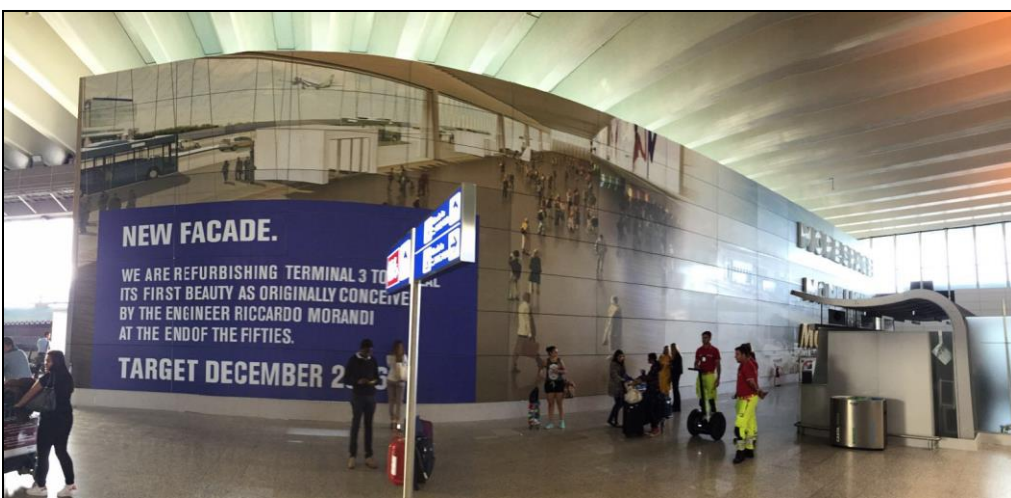
2015: esterno T3 prima dell'avvio dei lavori di riqualifica della facciata



2015: interno T3 prima dell'avvio dei lavori di riqualifica della facciata



Intervento in corso: sostituzione del serramento di facciata



Render di progetto



Area di imbarco F e Avancorpo T3 (c.d. Molo C) – entro fine 2016

Il complesso dell'Avancorpo e nuovo Molo consentirà di incrementare la capacità del traffico passeggeri di FCO di circa 6MLN pax/anno con una infrastruttura all'altezza delle best practice di settore e dei più elevati standard qualitativi nel contesto di benchmark. Le aree terminal aperte al pubblico saranno ca 90.000mq.

Interno Avancorpo



Avancorpo e Area di imbarco F



Numeri chiave:

- **Ca. +6 mln passeggeri/anno di capacità**
- **+ 90.000 mq superficie di terminal**
- **+ 14 loading bridge**
- **Nuova departure lounge common da 25,000mq**
- **Nuovo impianto di gestione bagagli (BHS/HBS) a servizio di tutto il sistema Aerostazioni Ovest**

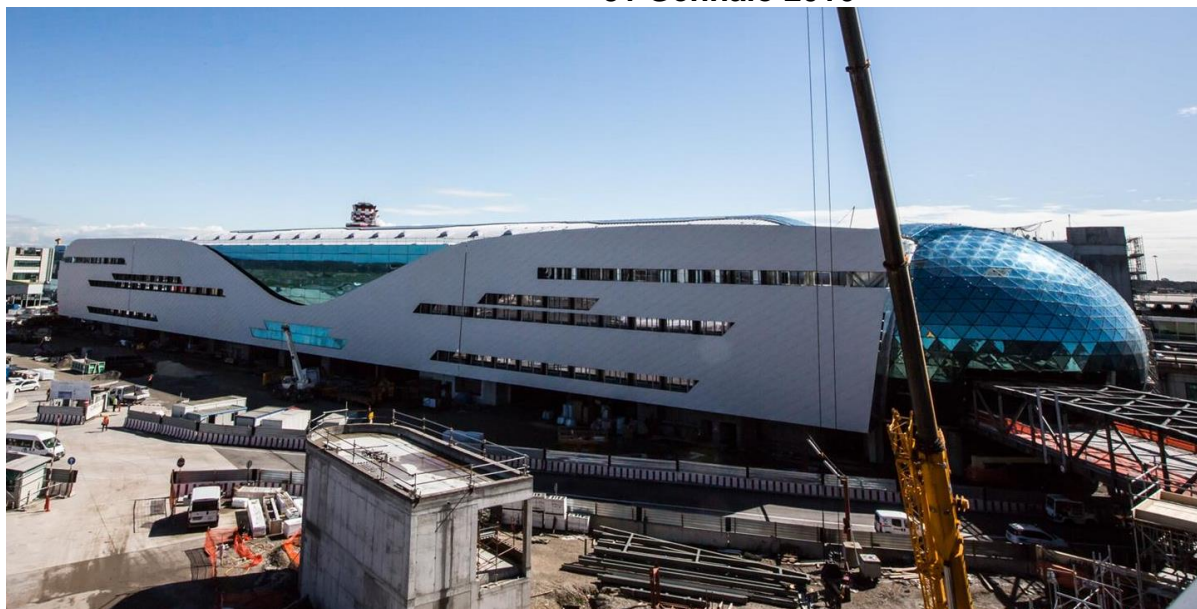
Avanzamento delle lavorazioni (1/4)



31 Dicembre 2015

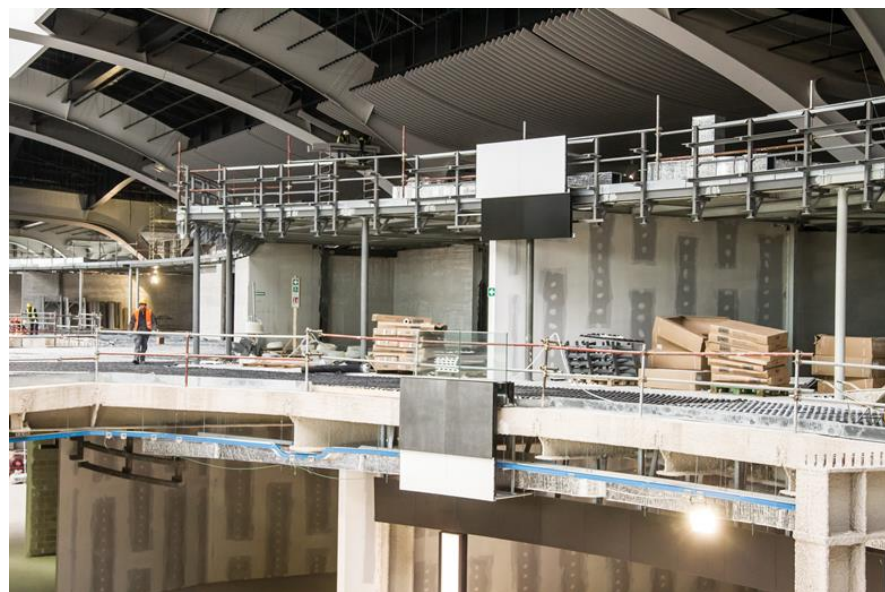
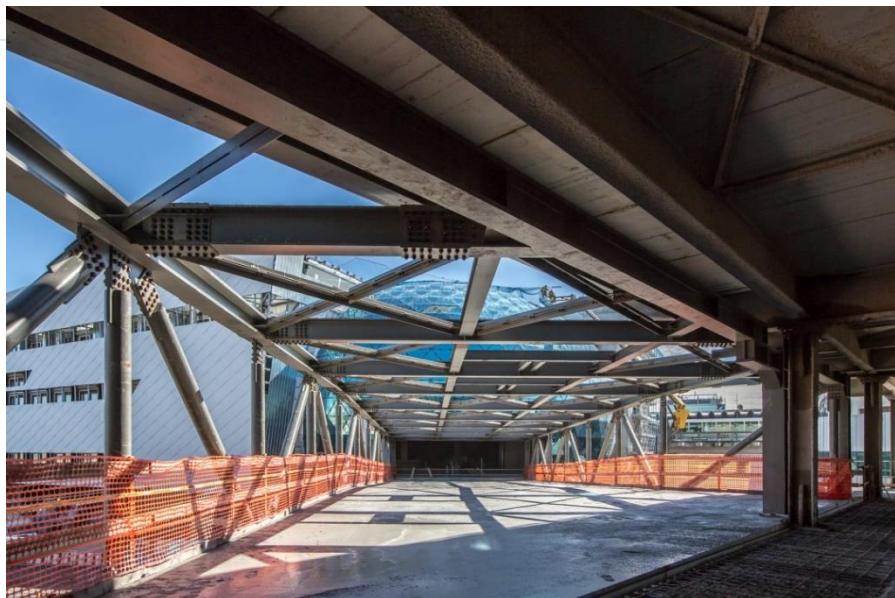


31 Gennaio 2016



29 Febbraio 2016

Avanzamento delle lavorazioni (2/4)



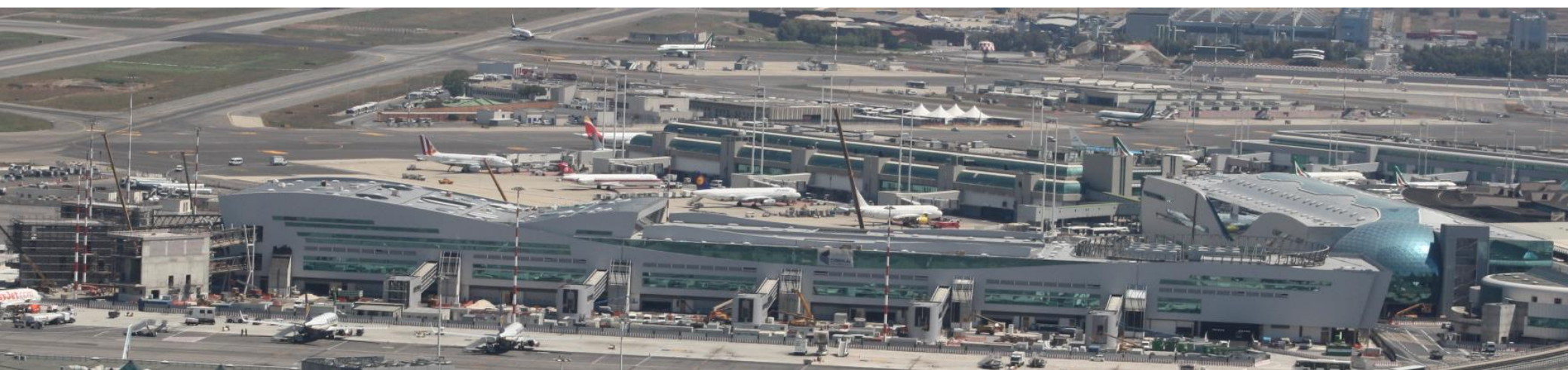
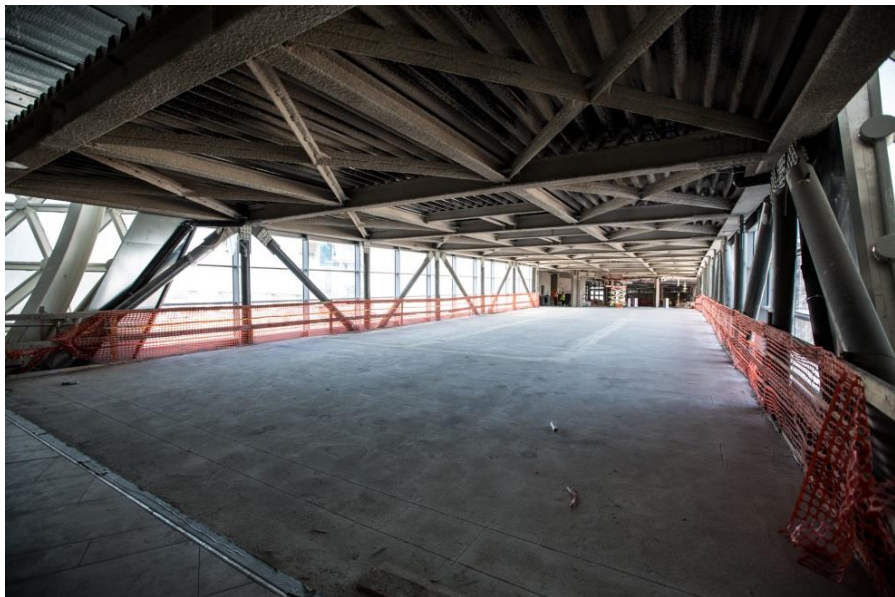
29 Febbraio 2016

Avanzamento delle lavorazioni (3/4)



Luglio 2016

Avanzamento delle lavorazioni (4/4)



Luglio / Agosto 2016

Nuova segnaletica indirizzato al passeggero a FCO e CIA

Presso gli scali di Fiumicino e Ciampino verrà installata una nuova segnaletica di indirizzo, con nuovi pannelli caratterizzati da maggiore chiarezza nei messaggi e risparmio energetico.

I nuovi pannelli sono installati in alcune posizioni all'interno del terminal del Leonardo da Vinci in fase di sperimentazione.

Principali caratteristiche:

- Caratteri grafici differenziati per messaggi operativi e di servizio
- Massima versatilità con pannelli di altezze differenziate a seconda delle altezze interpiano e delle caratteristiche spaziali
- Migliore resa grafica e estetica eliminando cornici perimetrali per massimizzare la superficie dedicata al messaggio
- Durabilità e risparmio energetico adottando tecnologie a led e sistemi di monitoraggio
- Soluzioni a favore di manutenibilità



Test
T3 arrivi immigration

Aeroporto di Fiumicino - Infrastrutture airside

Principali iniziative realizzate fino al 2015

- Riqualfica pista 2 (RWY 07/25)
- Riqualfica pista 3 (RWY 16L-34R), TWY D
- Riqualfica piazzali Quadranti 700-800
- Allestimento piazzola de-icing RWY 34L
- Riqualfica vie di rullaggio Hotel e Golf
- Riqualfica vie di rullaggio NG ed EG
- Riqualfica via di rullaggio Alfa e raccordi AA e AB
- Riqualfica via di rullaggio Charlie
- Impianti disoleatori



Riqualfica pista 2



Piazzali quadrante 200

Iniziative realizzate e in corso di completamento nel 2016

- Estensione piazzali Quadrante 200
- Nuove aree di stoccaggio ULD in area ovest

Riqualfica pista 3



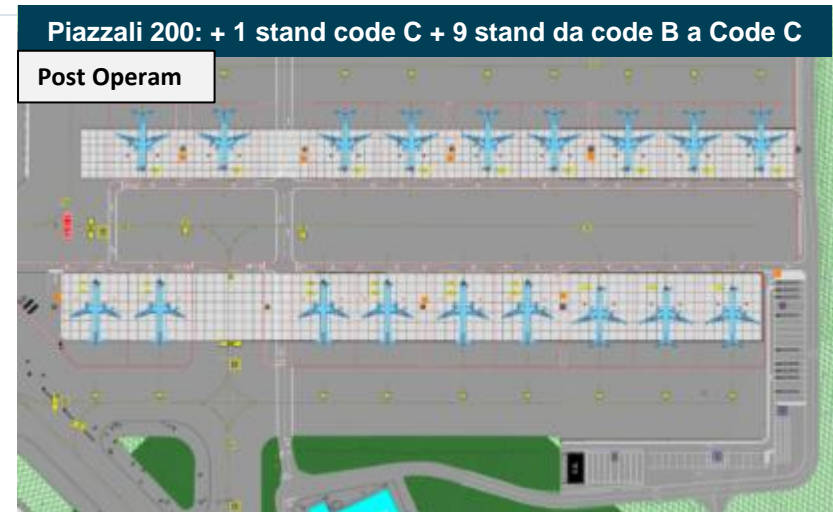
Estensione piazzali quadrante 200

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Ampliamento piazzali quadrante 200, propedeutico ai lavori di realizzazione della nuova area di imbarco A in area est.
- Riconfigurazione delle piazzole da codice B a codice C e adeguamento delle vie di rullaggio
- Installazione impianti di condizionamento

BENEFICI

- **Riprotezione piazzole quadrante 300 durante cantiere area imbarco A**
- **Incremento del numero di piazzole a fine lavori**



Piazzali quadrante 200



Piazzali quadrante 200



Nuove aree di stoccaggio ULD in area ovest

DESCRIZIONE INTERVENTO:

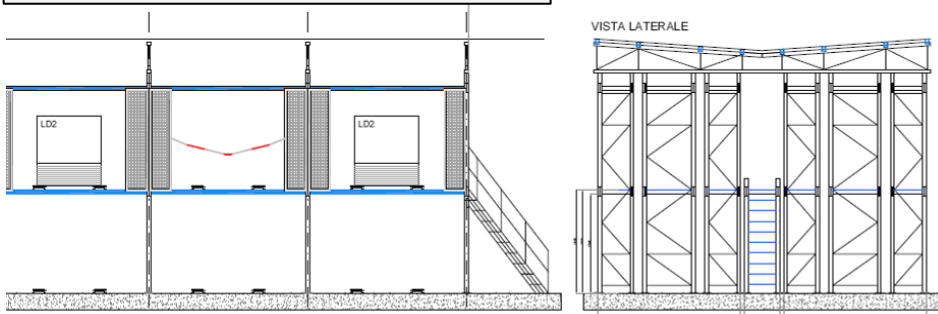
- Realizzazione area stoccaggio ULD con una superficie di circa 6.000mq e installazione di rastrelliere su due livelli
- Realizzazione di un locale servizi e relativa rete di adduzione acque
- Barriera tipo new-jersey equipaggiata con una struttura metallica anti jet-blast
- Sistema di captazione e drenaggio delle acque di piattaforma, attraverso canalette e pozzetti;
- Impianto di illuminazione del piazzale, delle aree di manovra e dei singoli vani delle rastrelliere.



BENEFICI

- **Razionalizzazione e ottimizzazione delle aree di stoccaggio ULD**
- **Incremento capacitivo attraverso installazione rastrelliere su due livelli**

Post operam – Sezione tipo ULD su due livelli



Intervento in corso

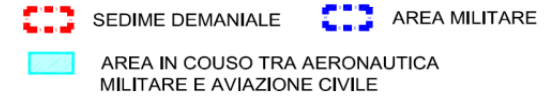


- **Il primo periodo regolatorio 2012/2016: overview**

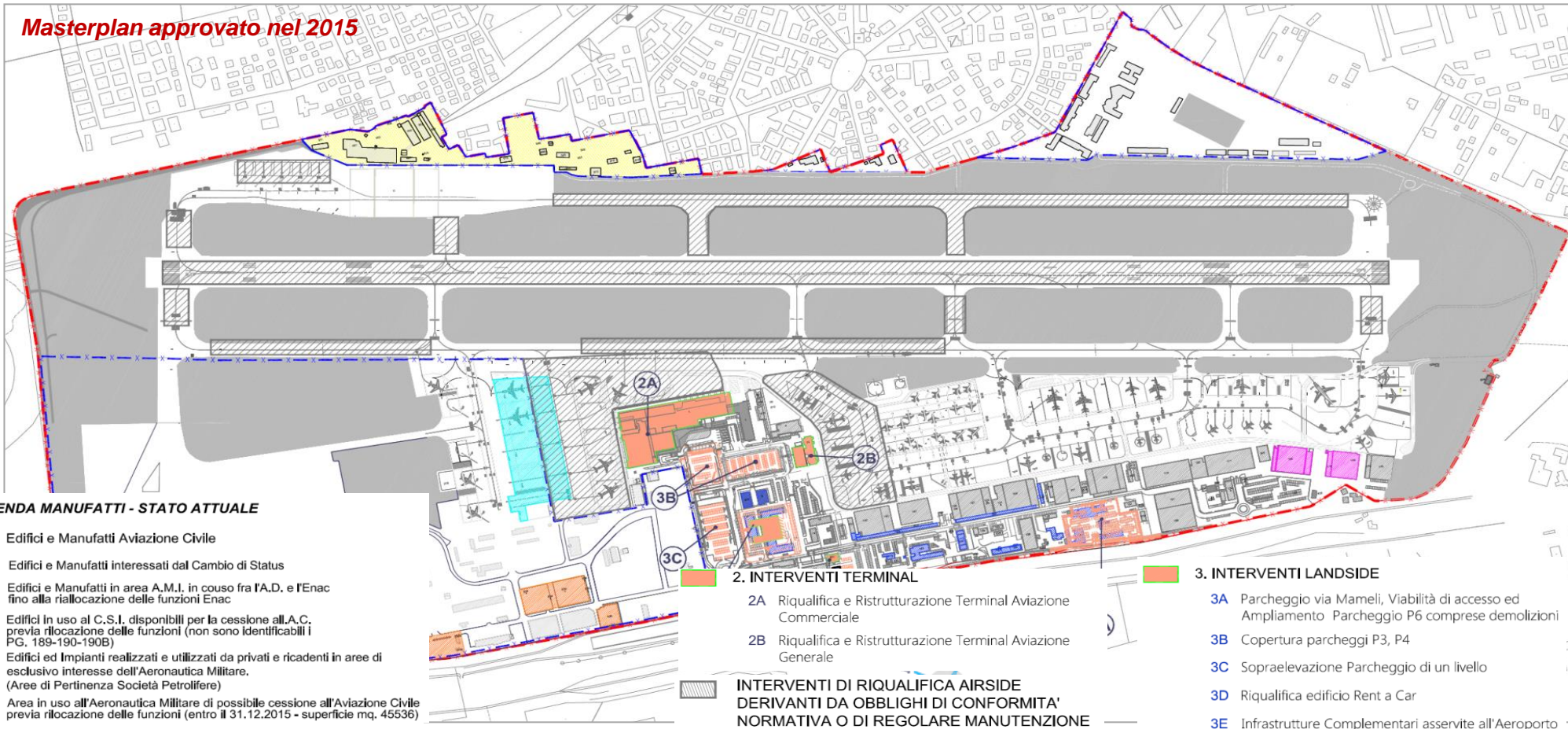
- **Gli interventi 2016**
 - **FCO**
 - **CIA**

Principali iniziative realizzate ed in corso

- Riqualfica pista RWY 15/33 - 2016
- Riqualfica via di rullaggio Alfa e raccordi AA e AF
- Riqualfica viabilità perimetrale e recinzione aeroportuale
- Ristrutturazione Terminal Aviazione Generale – completamento nel 2016
- Ristrutturazione Terminal Commerciale: riqualfica hall arrivi e controlli di sicurezza - completamento nel 2016



Masterplan approvato nel 2015



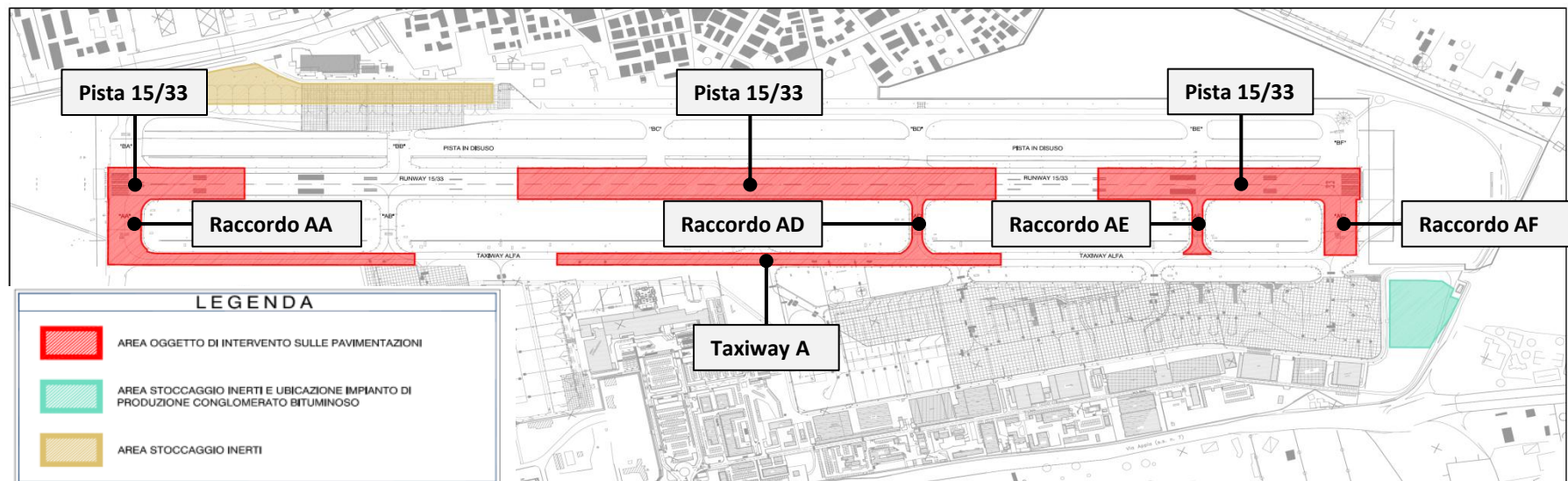
Riqualifica pista RWY 15/33

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Riqualifica strutturale e funzionale di alcuni tratti della pavimentazione della pista di volo 15/33, della via di rullaggio Alfa, nonché dei raccordi AA, AD, AE e AF

BENEFICI

- Conseguimento delle caratteristiche strutturali atte a garantire una vita utile di almeno 20 anni in relazione al traffico aereo previsto per il futuro, in conformità dei requisiti previsti dal RCEA e da EASA.



Ristrutturazione Terminal Aviazione Generale

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Riqualifica integrale dell'edificio
- Rinnovo del layout e delle finiture interne per allineare l'esperienza del passeggero al target di traffico specifico della General Aviation

BENEFICI

- Incremento passenger experience
- Incremento qualità per passeggeri e operatori



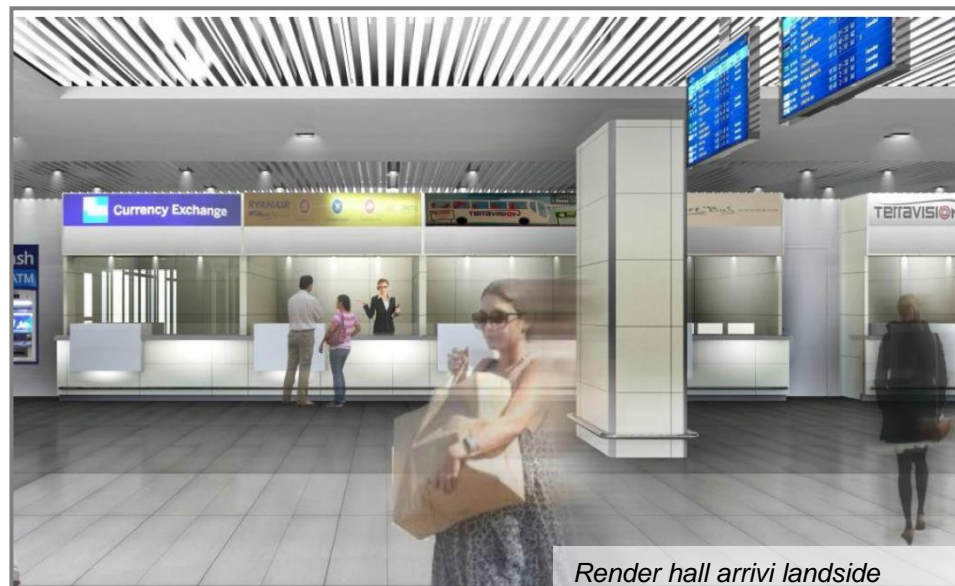
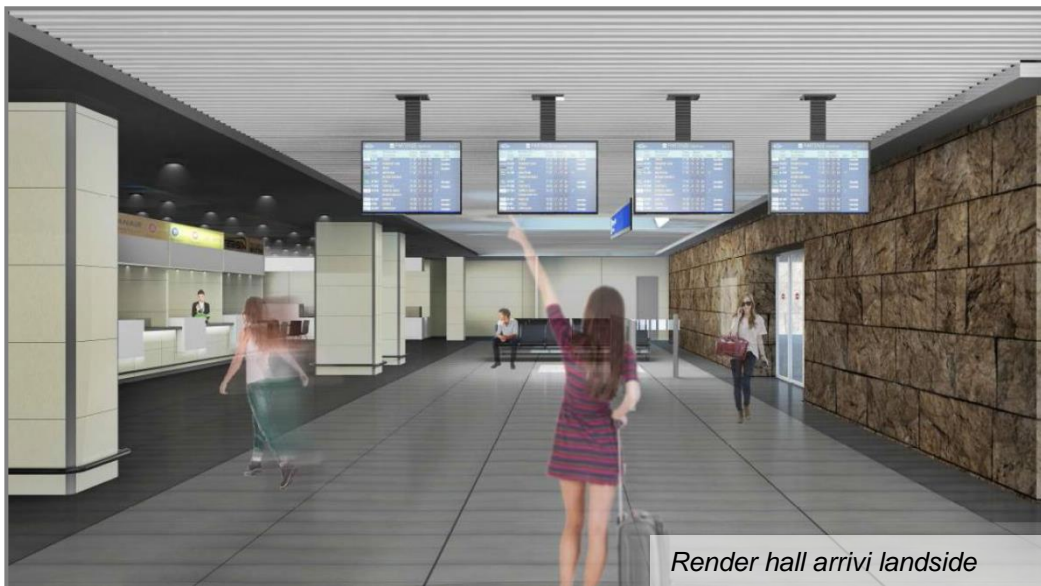
Ristrutturazione Terminal Commerciale: riqualifica hall arrivi e controlli di sicurezza

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Riqualifica integrale area come prima fase del Progetto generale di riqualifica del Terminal approvato da ENAC (hall arrivi landside)
- Rinnovo finiture e nuovo layout per aree commerciali e uscite doganali
- Riqualifica area controlli sicurezza

BENEFICI

- **Passenger experience**
- **Incremento qualità**
- **Miglioramento tecnologico**



Aggiornamento tariffario 2017 – 2021

Consultazioni con l'utenza: Investimenti

Il quinquennio 2017 - 2021

- **Strategia infrastrutturale di ADR**
 - Terminal
 - Piste e Piazzali
 - Manutenzioni e ristrutturazioni

- **Il Piano Investimenti 2017 – 2021**

Quadro pianificatorio di riferimento

Progetto completamento FCO Sud

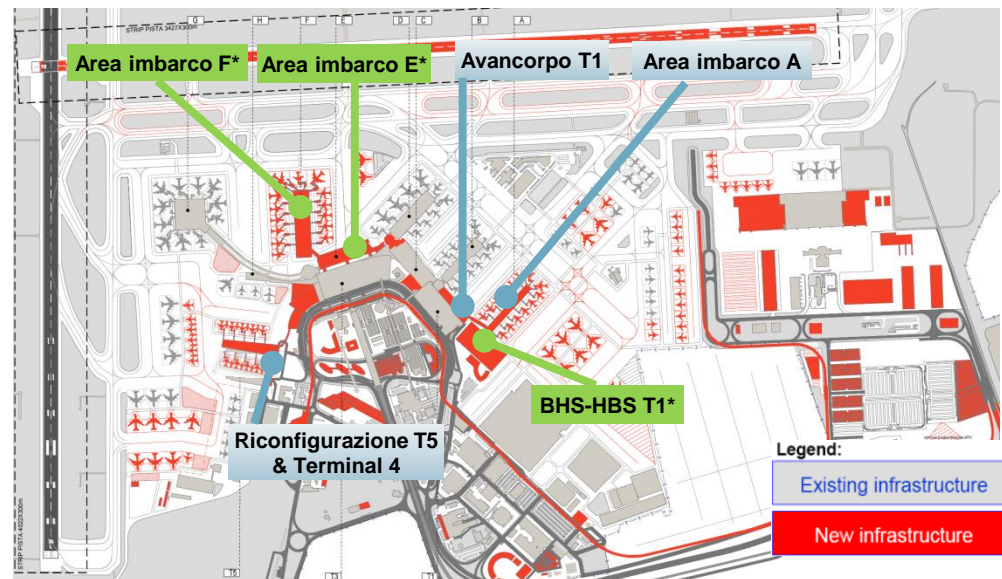
Il progetto di completamento di FCO Sud delinea l'**assetto infrastrutturale** dell'aeroporto all'interno dell'attuale sedime. **ENAC** ha rilasciato **nulla osta tecnico** in data **22.07.2011**

I principali **obiettivi** del progetto:

- Garantire il rilancio e il completamento del Piano di Sviluppo per Fiumicino Sud
- Migliorare i livelli di qualità delle infrastrutture e dei servizi erogati all'utenza
- Assicurare il rispetto per l'ambiente

Decreto VIA Progetto completamento FCO Sud

Il **Decreto V.I.A. n. 236 dell'8.8.2013, pubblicato su G.U. il 09.11.2013**, di compatibilità ambientale del **Progetto di completamento di Fiumicino Sud** contiene una serie di prescrizioni formulate dalla Commissione VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (**MATTM**) e dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (**MiBACT**) per le quali ADR sta procedendo, sempre per conto di ENAC in qualità di "proponente", alle verifiche di ottemperanza presso gli Enti di riferimento per poter procedere con la realizzazione delle opere.



*BHS-HBS T1: prima fase del sistema è già operativa da luglio 2016

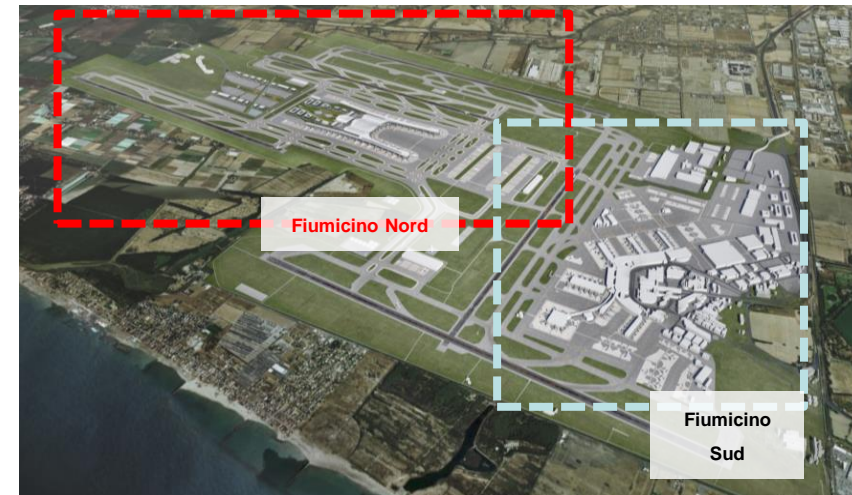
Area di imbarco E-F: in completamento

Quadro pianificatorio di riferimento

Masterplan FCO al 2044

Il **Masterplan** di FCO definisce **l'assetto infrastrutturale** fino al termine della **concessione dello scalo** di FCO. Prevede la realizzazione di nuove infrastrutture di volo, terminal passeggeri, accessibilità e infrastrutture connesse.

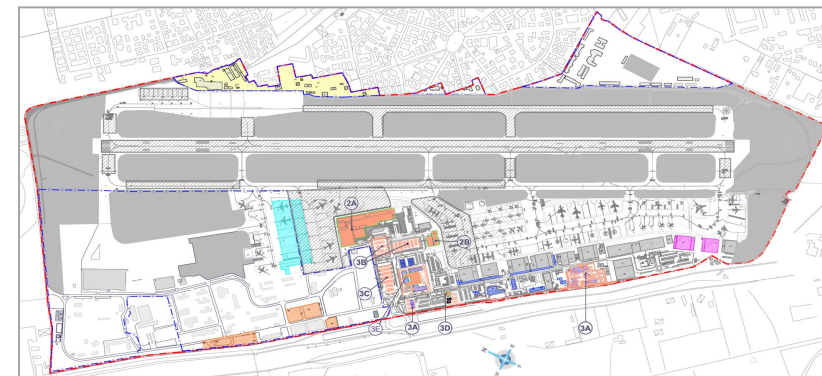
Enac ha rilasciato il **nulla osta tecnico** ad **ottobre 2015**.



Masterplan CIA

Il **Masterplan** di CIA definisce **l'assetto infrastrutturale dello scalo**. Prevede la riqualifica delle infrastrutture di volo e del terminal di aviazione commerciale e generale secondo un modello gestionale di 'secondary airport', orientato alla sostenibilità ambientale.

Enac ha rilasciato il **nulla osta tecnico** ad **ottobre 2015**.



Il Piano Investimenti si concentra su 3 aree principali

1

Sviluppo capacitivo TERMINAL

- Situazione attuale**
- Capacità del terminal non in linea con volumi di traffico con potenziali impatti su livelli di servizio nelle «busy hours»

- Obiettivo**
- Sviluppo della capacità per garantire flussi al 2021 ed anche in coerenza con flussi di lungo periodo ed adeguati livelli di servizio

2

Sviluppo capacitivo PISTE E PIAZZALI

- Situazione attuale**
- Fiumicino sta già utilizzando al massimo la capacità delle piste nelle ore di picco, rinunciando a sviluppi di capacità nelle fasce di picco
 - Anche l'utilizzo dei piazzali mostra elevata percentuale di utilizzo

- Obiettivo**
- L'implementazione di una nuova pista di volo e di nuovi piazzali consentirà di riadeguare la capacità del sistema rimuovendo i vincoli nelle fasce orarie di picco, essenziali per lo sviluppo dell'Hub e maggiormente richieste dall'utenza, e garantendo maggiore flessibilità operativa

3

RISTRUTTURAZIONI E MANUTENZIONI

- Situazione attuale**
- Elevata complessità impiantistica/ infrastrutturale, con eterogeneità tecnologica e di vita di esercizio

- Obiettivo**
- Garantire l'affidabilità e l'adeguamento tecnologico degli impianti e delle infrastrutture nonché del miglioramento del confort e del livello di servizio offerto

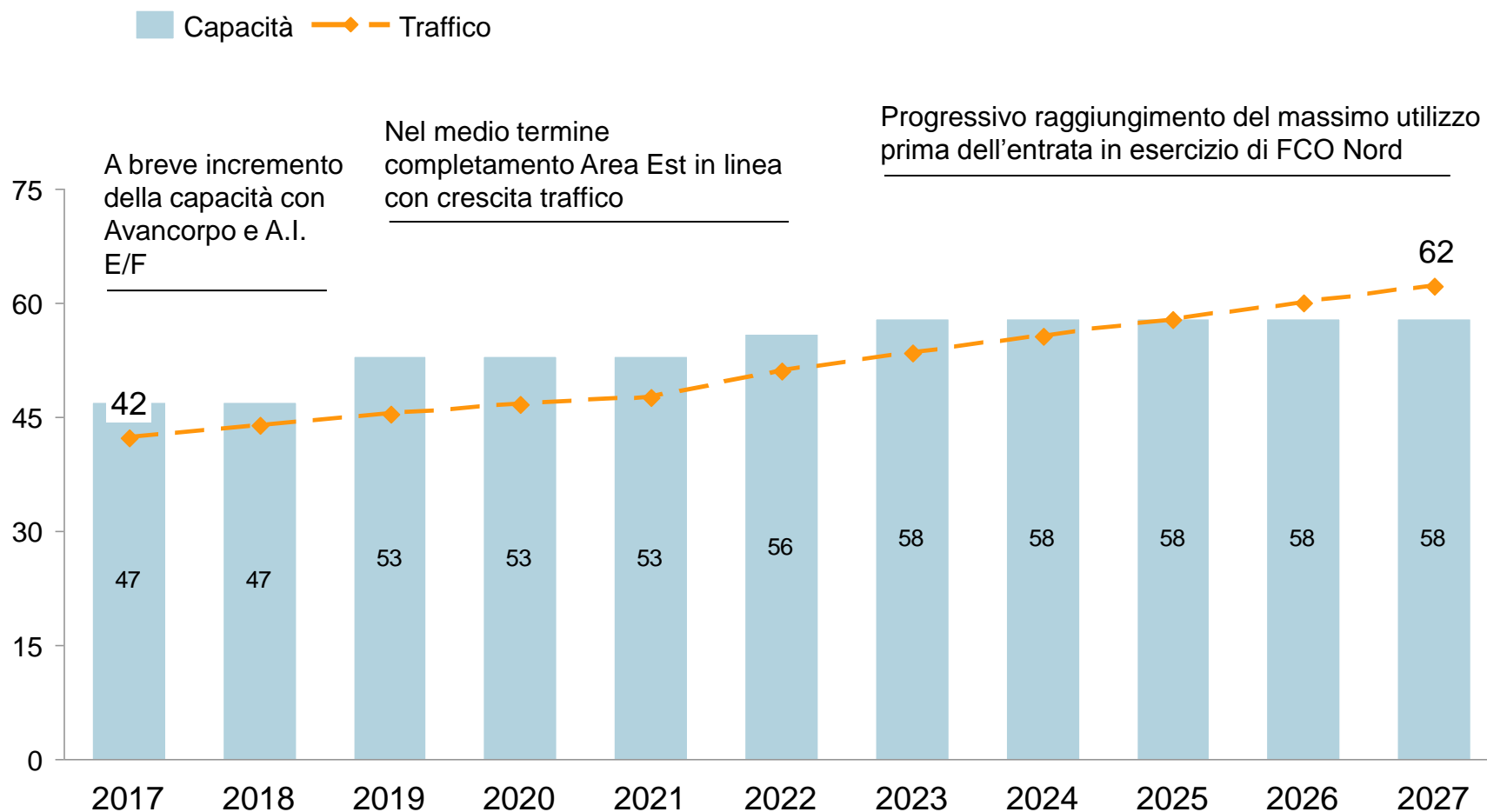
- **Strategia infrastrutturale di ADR**

- Terminal
- Piste e Piazzali
- Manutenzioni e ristrutturazioni

- **Il Piano Investimenti 2017 – 2021**

Lo sviluppo di capacità terminal è in linea con la previsione del traffico

Evoluzione traffico e capacità FCO*



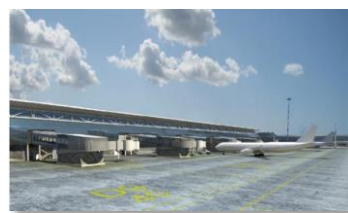
*La capacità dei terminal fa riferimento al valore minimo dei sottosistemi terminal accettazione, riconsegna bagagli e aree di imbarco.

Principali sviluppi landside previsti prima del quinquennio '17-'21



Principali sviluppi landside previsti a partire dal quinquennio '17-'21

Capacità per circa 58 mln di passeggeri al completamento di Fiumicino Sud



Miglioramento continuo dei processi operativi

DESCRIZIONE

- Rimodulazione ed efficientamento Terminal 5 (e poi Terminal 4 al 2024) per gestione voli point-to-point

- 24 nuovi gate, di cui 14 con loading bridge
- 90% voli Schengen serviti via finger
- +3.000 mq di superfici commerciali

- Incremento superfici aree check-in, sicurezza, riconsegna bagagli
- +8,000 mq superficie commerciali
- +3 nastri bagagli

- Razionalizzazione superfici hall partenze e arrivi, nuovi varchi sicurezza
- Ampliamento hall riconsegna bagagli

MQ

+10.000 mq di terminal

+35.000 mq di terminal

+35.000 mq di terminal

Incr. Capacità

Fase 1 + 2,5 mln pax Fase 2 + 2,5 mln pax

+ 4 mln pax

+ 3 mln pax

+ 2 mln pax

Capacità totale

47 mln pax

49 mln pax

53 mln pax

56 mln pax

58 mln pax

Extra-SCHENGEN

SCHENGEN



■
Nuove infrastrutture

Numeri chiave:

- **Capacità Terminal: + 21 milioni di passeggeri / anno (+55%)**
- **Estensione Aree Terminal: +190.000 mq**
- **Pontili d'imbarco: da 35 a 74**
- **2 nuovi sistemi di gestione bagagli automatici**

Area Extra-Schengen con adeguato livello di servizio

- **Previsto ampliamento capacità per traffico Extra-Schengen con migliori livelli di servizio:**
 - apertura area E/F con capacità superiore a 6 mln di passeggeri
 - livelli di servizio in linea con i migliori standard degli aeroporti Europei

Area Schengen con adeguato livello di servizio

- **Avviate attività estensione area Est per accogliere il traffico Schengen:**
 - a partire da fine del 2019 prevista prima fase ampliamento (Avancorpo T1 e Molo A)
 - Successivamente, estensione del Terminal 1

- **Nel periodo transitorio (2016-2019) previste azioni di ottimizzazione operatività area Schengen:**
 - **razionalizzazione utilizzo infrastrutture** (es: allocazione dinamica dei pontili d'imbarco)
 - **ribilanciamento del traffico Schengen anche attraverso il potenziamento del Terminal 5**
 - **altre azioni operative** (es: layout imbarchi, gestione delle code, ecc.)

- **Strategia infrastrutturale di ADR**
 - Terminal
 - **Piste e Piazzali**
 - Manutenzioni e ristrutturazioni

- **Il Piano Investimenti 2017 – 2021**

Piste e Piazzali

PISTE

Situazione attuale

- La tipologia di traffico di Fiumicino è caratterizzata da **picchi di domanda** in determinate fasce orarie, in linea con ruolo di Hub
- In tali ore di picco le infrastrutture operano in condizioni **prossime alla saturazione**
- Lo scalo è quindi costretto a **rinunciare a sviluppo di traffico nelle ore di punta**

Evoluzione attesa

- L'implementazione di una **nuova pista** di volo consentirà di incrementare la **capacità** del sistema sia nelle **fasce orarie di picco** partenze che picco arrivi
- I vettori avranno la possibilità di **sviluppare traffico nelle ore commercialmente più appetibili**

PIAZZALI

- Nelle **ore di punta** i **piazzali** aeromobili evidenziano elevati livelli di utilizzo
- Il numero di piazzole dotate di **pontili** di imbarco è pari a 36, ovvero circa il **30%**

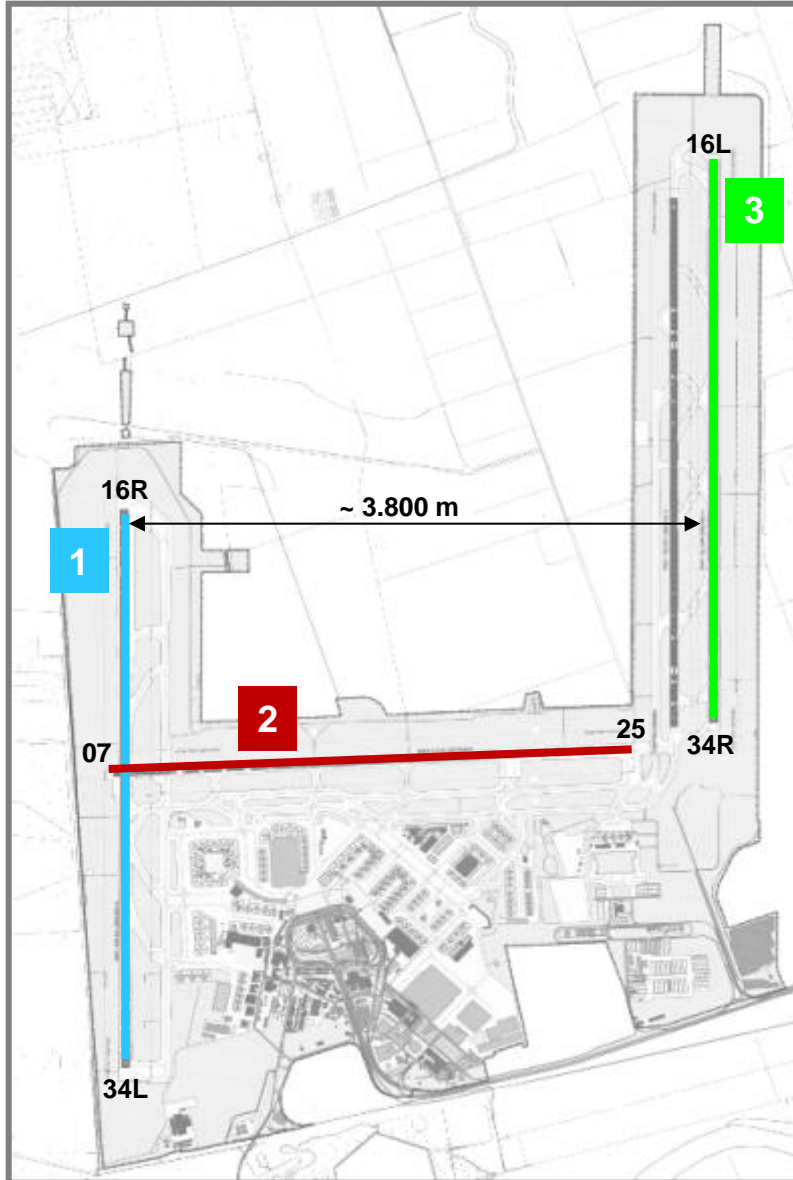
- Al 2021 è prevista la realizzazione di piazzole aeromobili fino ad una capacità massima di circa **187 stands**, compresa l'estensione piazzali area Est
- Al 2021 il numero di piazzole dotate di **pontili** di imbarco sarà pari a 69, ovvero un **incremento pari a circa il 90%**

TAXIWAY

- Nelle **ore di punta**, lungo le direttrici di collegamento in partenza tra i piazzali e la pista 2 e in arrivo tra pista 3 ed i piazzali, il sistema risulta essere potenzialmente soggetto a situazioni di **congestione** generando rallentamenti nella gestione dei flussi

- Al 2021 è prevista la realizzazione del **raddoppio della via di rullaggio Bravo** che consentirà di ridurre i ritardi accumulati dagli aeromobili in partenza ed in arrivo.
- Il sistema sarà completato dalle vie rullaggio in area apron coerentemente con lo sviluppo dei piazzali

Recap capacità piste nella configurazione attuale



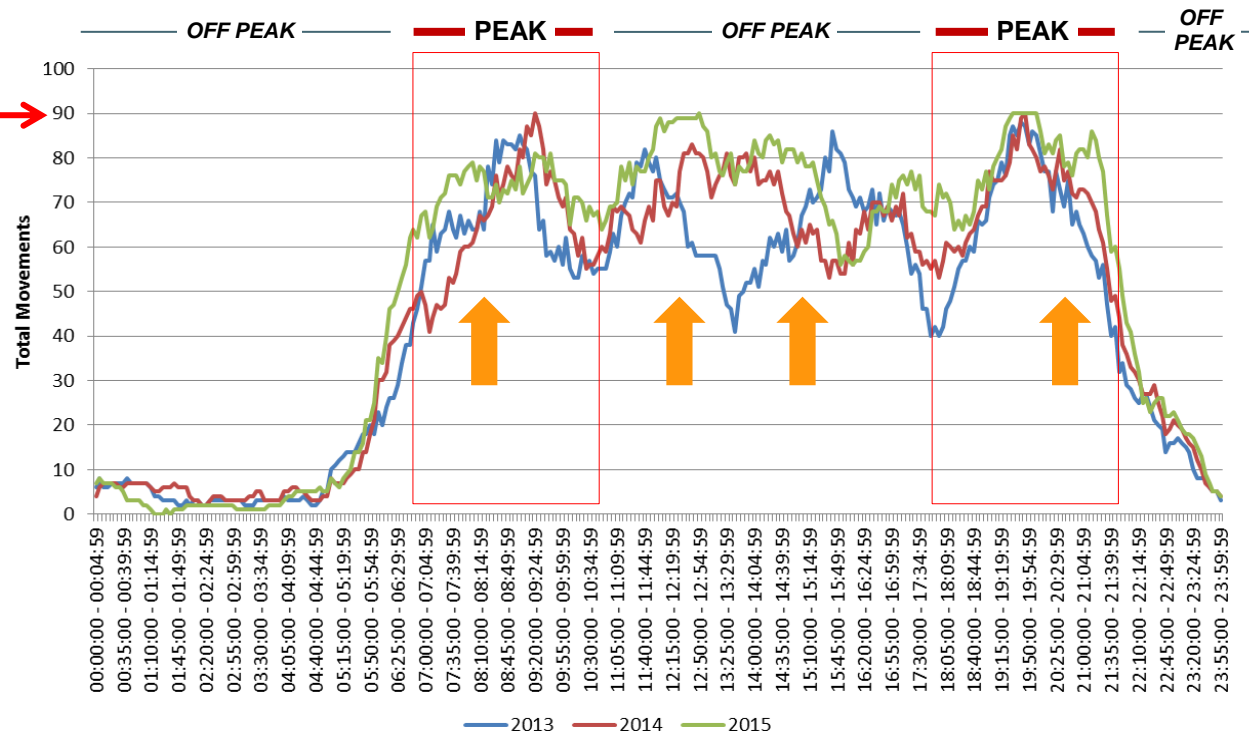
- L'aeroporto di Fiumicino si estende su un sedime di circa 1.590 ha e dispone di tre piste di volo di cui due parallele con interasse di circa 3800m.
- La **pista 2** interseca la **pista 1** a circa metà della sua lunghezza, pertanto le due infrastrutture **non possono** essere utilizzate contemporaneamente.

Due piste contemporaneamente disponibili per le operazioni di atterraggio e decollo

Fiumicino sta già utilizzando al massimo la capacità delle piste nelle ore di picco

Andamento movimenti per ora a Fiumicino

Limite massimo teorico
90 mov / h



Incremento movimenti sia
in fasce peak che off-peak

- Fiumicino già opera sempre più spesso ai massimi livelli di capacità teorica
- In determinate fasce orarie, Fiumicino già oggi costretto a rinunciare a sviluppi di capacità nelle fas

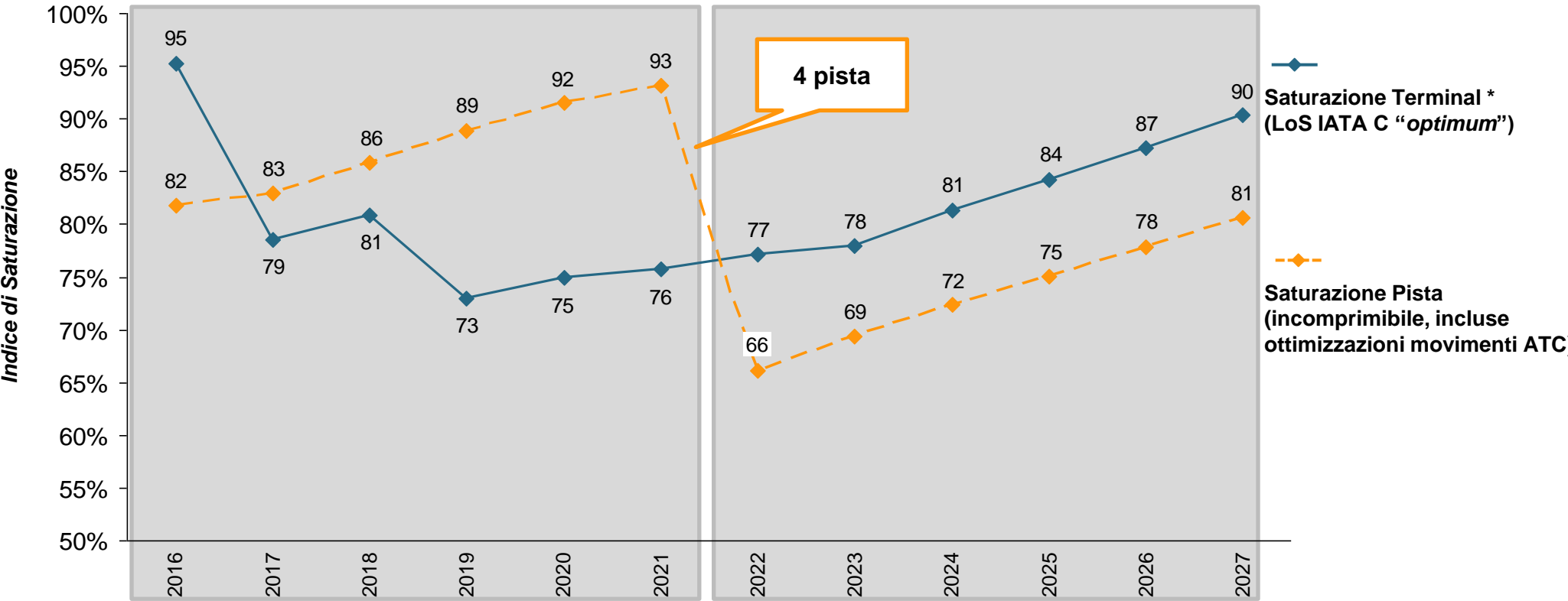
Evoluzione saturazione su Fiumicino

Sistema Piste raggiunge saturazione max al 2020/21, con rischio perdita traffico e insaturazione sistema Terminal FCO Sud

FCO già opera ai massimi livelli di capacità airside di picco. E' percepito come saturo da parte delle compagnie. E' costretto a rinunciare a sviluppi di capacità di pista nelle fasce di picco.

Perdita di opportunità di crescita a modello di traffico invariato: volumi raggiungibili solo attraverso riempimento valli, con adattamento della domanda sulle fasce commercialmente meno attrattive.

Prevista nel quinquennio (rilascio fine 2021) lo sviluppo della 4ª pista, necessario per garantire massimo utilizzo dell'infrastruttura di Sud e a sostegno dell'avvio di FCO Nord previsto nel 2028



Forte saturazione capacità pista, Terminal in linea con traffico

4ª pista aumenta capacità. Terminal verso elevati livelli di utilizzo

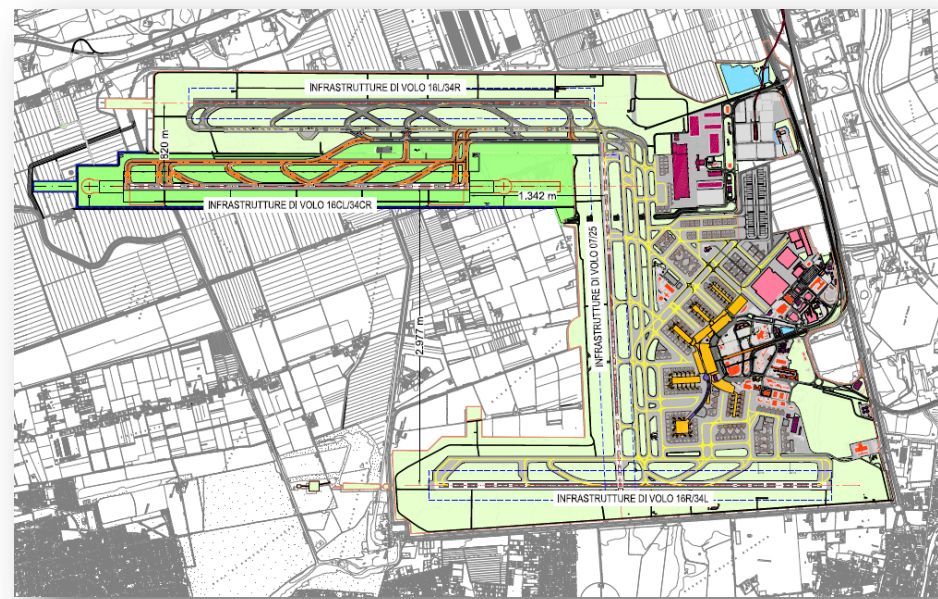
* Livello di saturazione terminal calcolato considerando il minore assorbimento di capacità infrastrutturale collegato ai passeggeri in transito (base di calcolo pari ai volumi O&D + transiti /2)

La quarta pista di volo consentirà di incrementare i livelli di capacità nelle ore di picco airside, oggi sature, che rappresentano per il mercato le ore commercialmente più appetibili

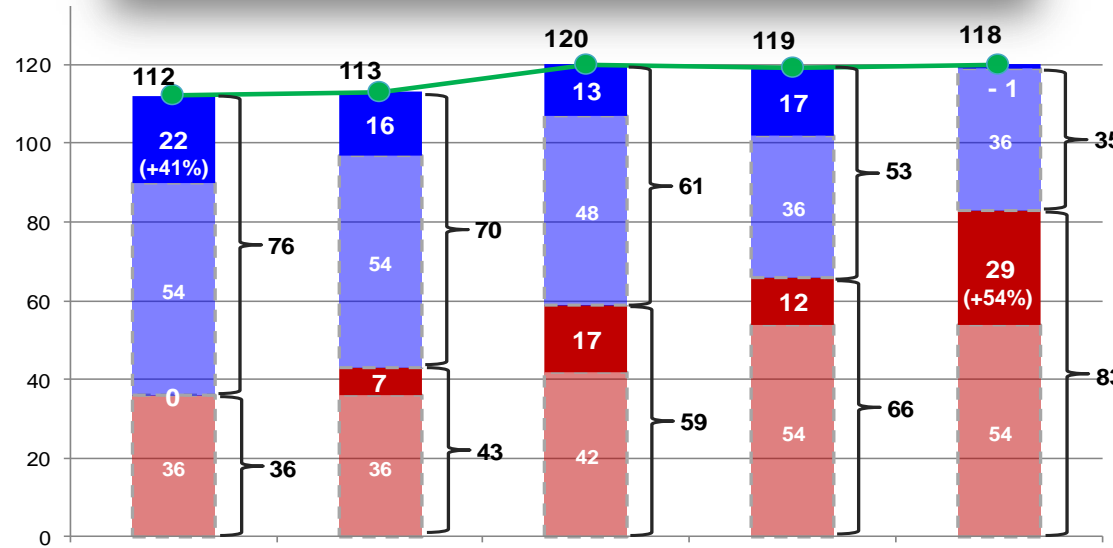
La configurazione che prevede la quarta pista a circa 820m da pista 3 è stata oggetto di diverse simulazioni capacitive da parte di ADR e di Enav. Le analisi sono state elaborate con l'applicazione delle vigenti procedure di volo e delle cosiddette Istruzioni Permanenti Interne (IPI).

Il layout inserito nel software di simulazione comprende tutte le nuove infrastrutture di volo (piazzi AA/MM e vie di rullaggio) previste nel Progetto di Completamento di Fiumicino Sud.

I risultati della simulazione evidenziano una capacità che varia dai 112 mov/h nel picco partenze fino a 120mov/h in caso di traffico bilanciato, così come riportato nella tabella.



	Arrivi [mov/h]	Partenze [mov/h]	Movim. totali [mov/h]	% incremento
Picco partenze	36	76	112	+41% partenze
Traffico bilanciato	59	61	120	
Picco arrivi	83	35	118	+54% arrivi



■ PARTENZE
■ ARRIVI
— TOTALE

Confronto Layout piste di volo: Roma FCO vs. Londra LHR



- Fiumicino, come Londra, in alta stagione lavora a massima capacità
 - Londra: 1,290 mov / gg in media (ma sempre al picco)
 - Roma: 1,087 mov / giorno a luglio 2015
 gap prevalentemente spiegabile da procedure di volo ottimizzate (meno distanza tra un aereo e il successivo pari al 20% ca.)
- A Fiumicino, **l'intersezione tra le due piste di volo (pista 1 e pista 2) determina interferenze reciproche** tali da costituire di fatto un'unica pista di volo in termini di capacità
- La capacità teorica del sistema di FCO è equivalente ad aeroporti con due piste parallele indipendenti, come ad esempio Londra Heathrow (90 movimenti/ora)
- Tuttavia, le **caratteristiche del traffico (elevata stagionalità della domanda e aeromobili di medie dimensioni)** oltre che la **regolamentazione del traffico aereo** adottata a Fiumicino **limitano il traffico gestibile sullo scalo a parità di piste indipendenti**

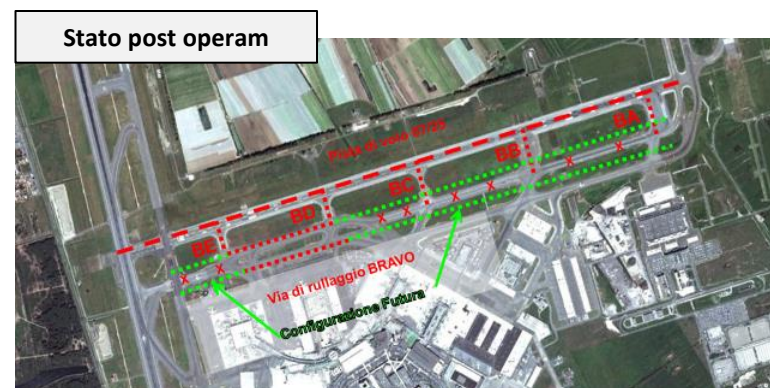
NUMERO PISTE	3
CAPACITÀ DICHIARATA	90 mov/h
PASSEGGERI 2015	40 mln

NUMERO PISTE	2
CAPACITÀ DICHIARATA	90 mov/h
PASSEGGERI 2015	75 mln

Il raddoppio della via di rullaggio Bravo consentirà di decongestionare le principali direttrici per la movimentazione a terra degli aeromobili in decollo da pista 2 ed in arrivo da pista 3

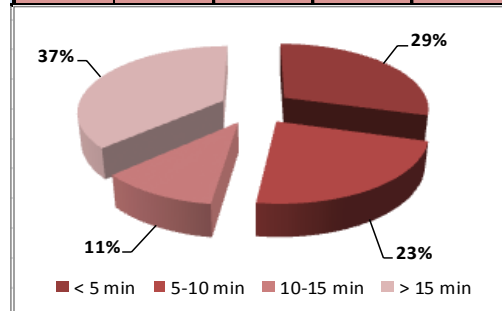
L'intervento consentirà di creare un sistema a tre vie di rullaggio parallele (raddoppio Bravo+Delta) che costituiranno le direttrici di traffico principali dell'aeroporto, in grado di sostenere la capacità prevista e gestire la domanda di traffico attesa.

I benefici sono stati valutati attraverso una simulazione dinamica con il software Simmod. In particolare è stata analizzata la distribuzione, in termini percentuali, dei movimenti attesi nel breve termine che accumulano ritardo in partenza.



Scenario 1 – BRAVO_OFF

< 5 min	5-10 min	10-15 min	> 15 min	TOTALE
29%	23%	11%	37%	100%

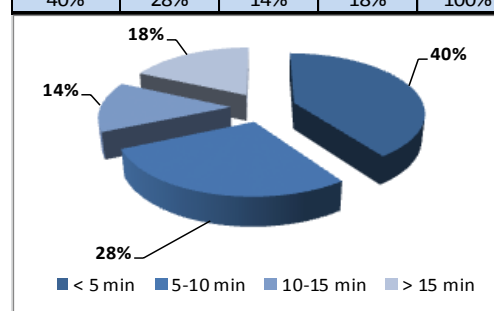


63%

È la percentuale degli aeromobili in partenza con ritardo inferiore ai 15 minuti, nel caso in cui non venissero realizzate le opere (scenario 1)

Scenario 2 – BRAVO_ON

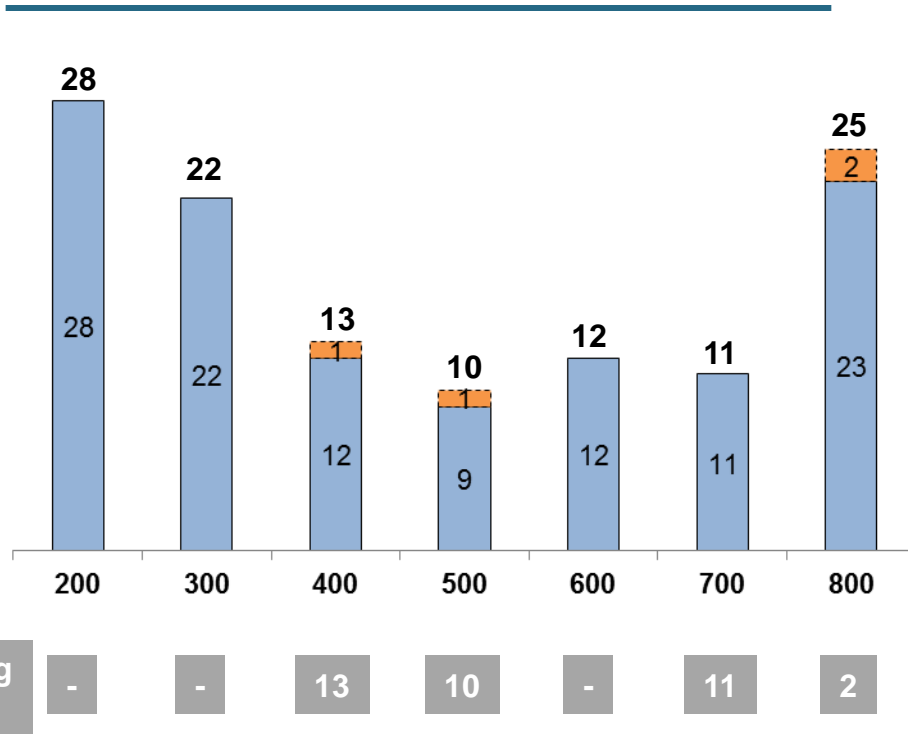
< 5 min	5-10 min	10-15 min	> 15 min	TOTALE
40%	28%	14%	18%	100%



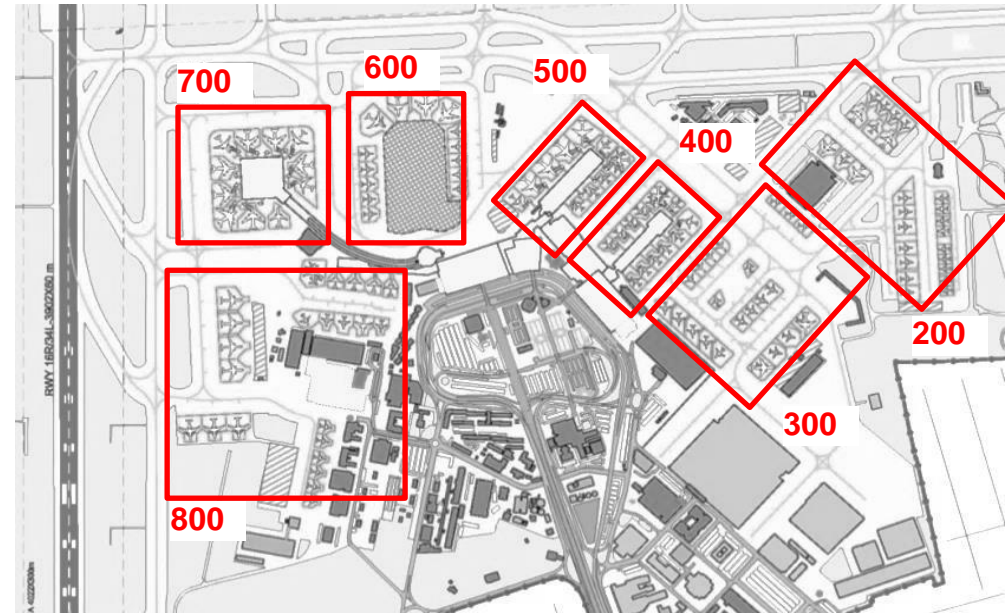
82%

È la percentuale degli aeromobili in partenza con ritardo inferiore ai 15 minuti, con il raddoppio della Bravo (scenario 2)

Numero stand suddivisi per quadrante



■ Massima configurazione
■ Minima configurazione



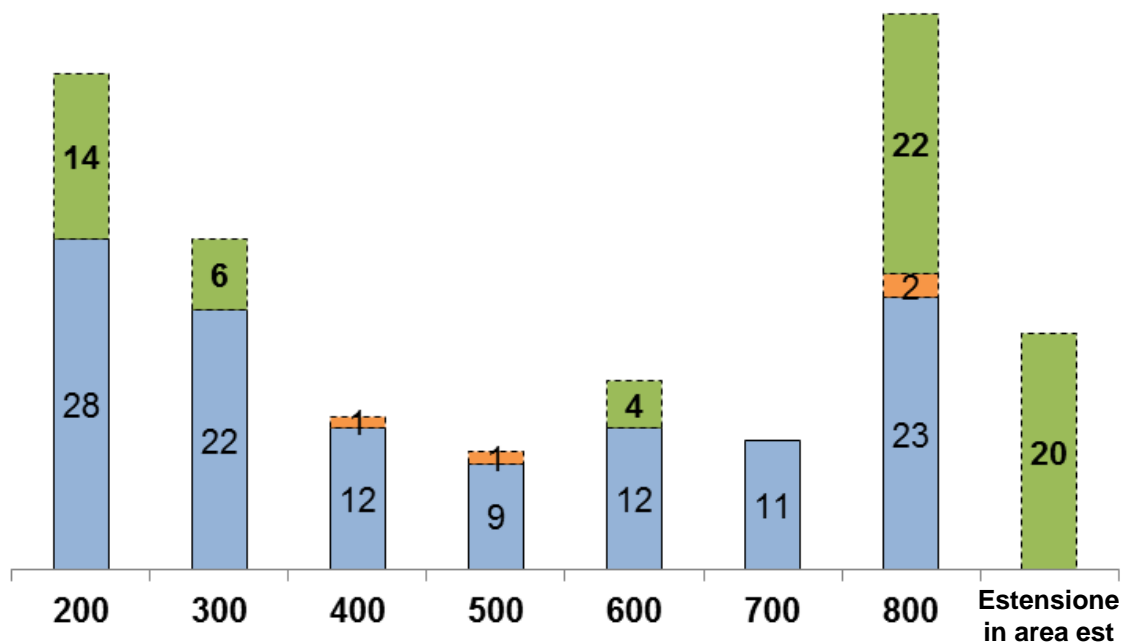
- L'aprone si suddivide in sette quadranti (esclusa area cargo) con un **numero di stands** che, in funzione della configurazione aeromobili, **varia da 117 a 121 stands**.
- Gli **stands** dotati di **loading bridge** sono pari a **36** (~30% of total stands)

Implementazione piazzole di sosta aeromobili

Nel quinquennio è confermata implementazione di **+66 piazzole** di sosta aeromobili, compresi i piazzali in area Est (per un **totale di 187 stand**), con un notevole incremento di stand dotati di pontili di imbarco.

L'incremento delle piazzole di sosta nel quinquennio è anche coerente con la prevista entrata in esercizio della quarta pista entro il 2021.

Numero stand suddivisi per quadrante



Loading Bridge	-	14	13	10	14	11	12	-
----------------	---	----	----	----	----	----	----	---

- Minima configurazione attuale
- Massima configurazione attuale
- Potenziamento piazzali

- **Strategia infrastrutturale di ADR**
 - Terminal
 - Piste e Piazzali
 - **Manutenzioni e ristrutturazioni**

- **Il Piano Investimenti 2017 – 2021**

Principali interventi di ristrutturazione FCO

Descrizione

Piste di volo Nuova rete elettrica

- Centralizzazione della continuità assoluta della rete elettrica di alimentazione delle apparecchiature dedicate alle piste di volo.
- Utilizzo di gruppi rotanti di potenza elevata, da installare in due nuove cabine dedicate alla continuità di alimentazione.
- Riconfigurazione rete elettrica di media tensione in maniera tale da garantire la ridondanza di alimentazione.
- Revamping impiantistico delle cabine elettriche esistenti.

Rifacimento sottostazione elettrica e centro smistamento MT

- Realizzazione di una nuova sottostazione elettrica di trasformazione Alta Tensione/Media Tensione per garantire maggiore affidabilità di tutta la rete elettrica aeroportuale.
- Suddivisione fisica a livello del trasformatore Alta/Media mediante l'utilizzo di quattro trasformatori di taglia inferiore, anch'essi totalmente ridondati, che consentono di dividere la rete in quattro settori.
- Adozione di impianti di Alta tensione isolati in gas, in luogo di aria, consentendo una maggiore protezione dell'impianto, migliore compartimentazione incendi e minori emissioni elettromagnetiche.

Riqualifica sistema runway 16R/34L

- Riqualifica superficiale e ripristino delle pendenze dell'intera infrastruttura di volo mediante
 - fresatura dello strato di usura esistente;
 - ricostruzione degli strati bituminosi demoliti, di spessore pari a quelli in precedenza fresati
- L'intervento interesserà anche gli impianti elettrici di assistenza al volo presenti nell'area d'intervento:
 - smontaggio e rimontaggio dei segnali AVL previa sostituzione delle basi da incasso;
 - rialimentazione secondaria dei segnali interessati;
 - rifacimento dell'intera segnaletica di pista

Area stoccaggio ULD in zona est

- Realizzazione area stoccaggio ULD in area est con una superficie complessiva pari a circa 9.000 mq;
- L'area sarà pavimentata e allestita con rastrelliere su due livelli, mediante la realizzazione di idonee strutture in carpenteria metallica.

Piano di manutenzioni teso ad assicurare il funzionamento e l'adeguamento tecnologico delle infrastrutture e degli impianti, nonché il miglioramento dell'esperienza di viaggio e del comfort dei passeggeri

Descrizione

Interventi per l'energy saving

- Iniziative per il recupero dell'efficienza energetica degli edifici ed interventi sulle centrali
- Realizzazione / riqualificazione impianti di illuminazione a LED
- Ricorso a energia rinnovabili (fotovoltaico)

Impianti idraulici e condizionamento

- Interventi impiantistici e civili di ammodernamento delle idrovore , degli invasi e canali di raccolta
- Interventi di ristrutturazione / potenziamento delle dorsali impiantistiche idriche presenti nelle infrastrutture aeroportuali
- Interventi sugli impianti di disoleazione
- Riqualifica e potenziamento degli impianti di condizionamenti dei terminal

Impianti elettrici

- Riconfigurazione rete MT e realizzazione di nuovi cavidotti e linee
- Sostituzione quadri elettrici BT e riqualifica cabine
- Revisione impianti a servizio piste di volo
- Sostituzione torri faro

Impianti elettromeccanici

- Interventi sui pontili
- Sostituzione scale / tappeti mobili
- Interventi periodici su tutto il parco impianti, incrementato per l'entrata in esercizio di nuove infrastrutture
- Interventi sui sistemi BHS / HBS
- Riqualifica impianti 400Hz

Impianti speciali

- Ampliamento sistema controllo accessi
- Nuovo sistema di controllo perimetrale
- Adeguamento / ampliamento del sistema antincendio aeroportuale
- Nuovo sistema di monitoraggio luci di pista

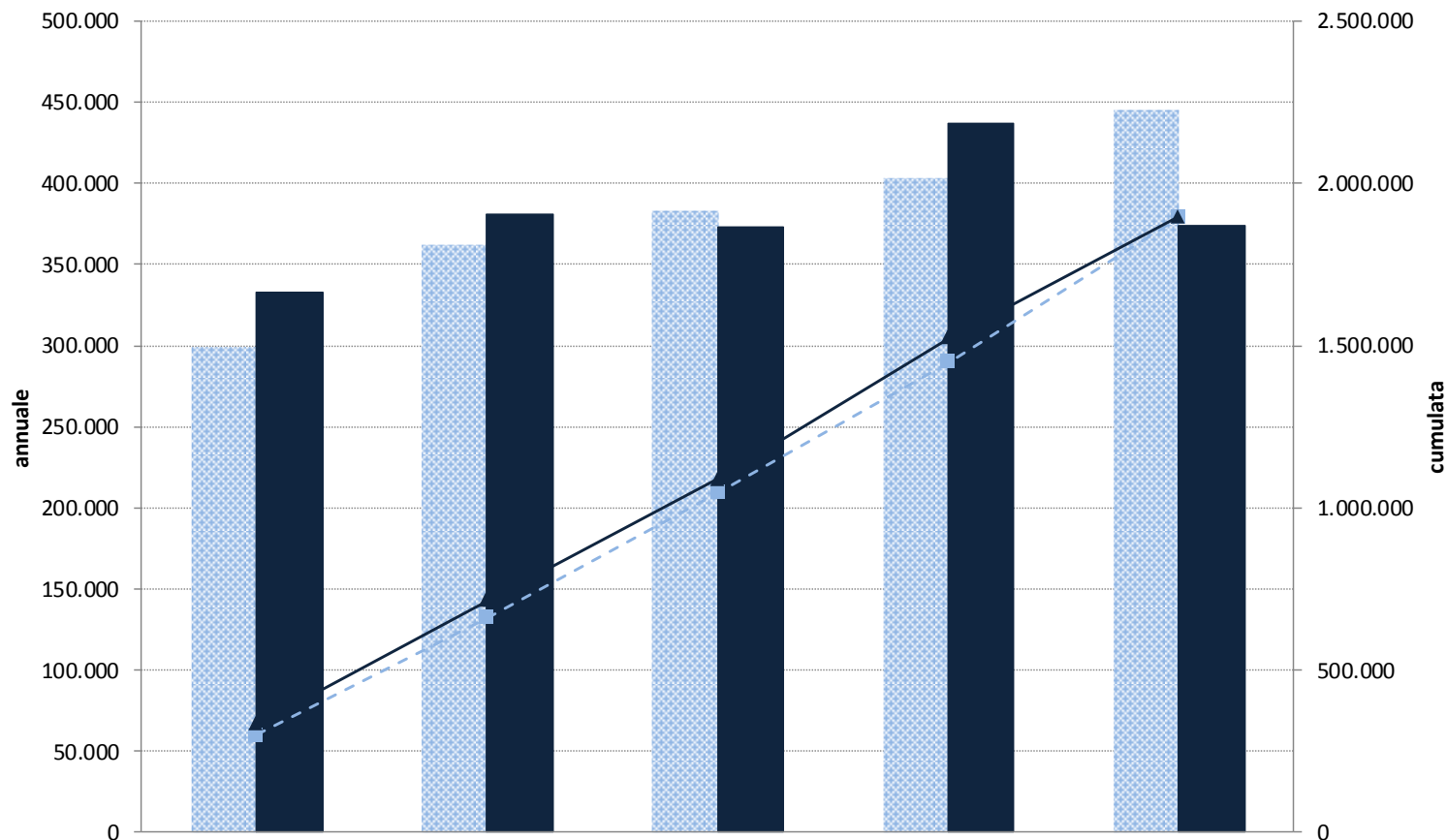
Infrastrutture civili

- Interventi di riqualifica nei terminal
- Interventi / monitoraggio impermeabilizzazioni
- Interventi / rifacimenti pavimentazioni airside / landside

- **Strategia infrastrutturale di ADR**
 - Terminal
 - Piste e Piazzali
 - Manutenzioni e ristrutturazioni

- **Il Piano Investimenti 2017 – 2021**

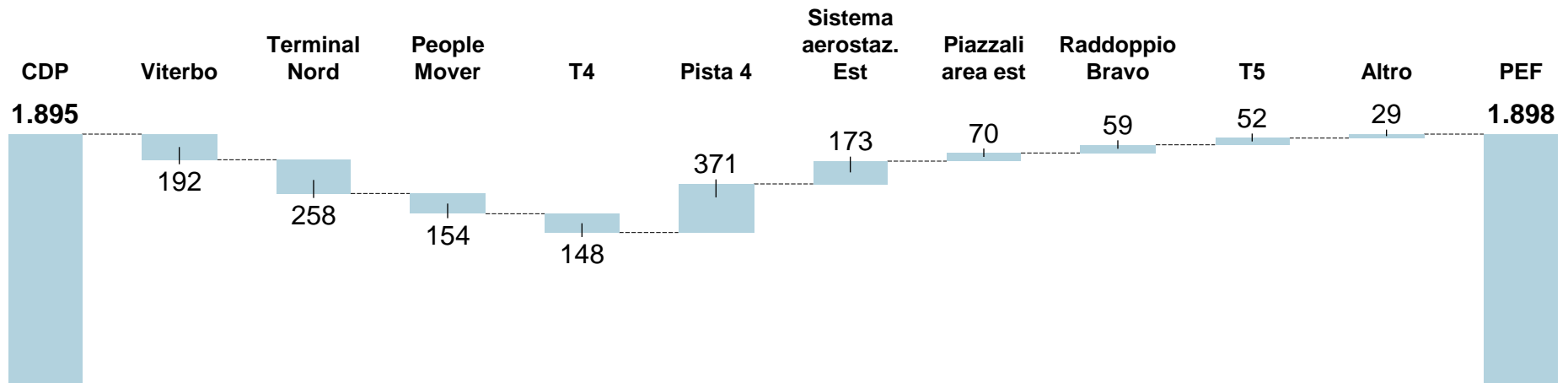
Nel periodo 17-21 previsti capex per 1.898 M€, allineati rispetto al CDP



<i>importi in €/mgl</i>	2017	2018	2019	2020	2021	TOT 17-21
CDP	299.424	362.244	384.019	403.594	446.079	1.895.360
PEF	333.251	381.085	373.014	436.816	373.642	1.897.809
Variazione	33.827	18.840	-11.004	33.223	-72.437	2.449

Il piano investimenti 2017-21, pur oggetto di aggiornamento, prevede importi nel complesso allineati alle previsioni del 2012

Variazione capex 17-21 vs CDP (M€)



Terminal nord

- 1 • posticipo iniziativa per tempi di stipula del contratto di programma ADR-Enac, iter approvativo e revisione scenari di traffico

People mover

- 2 • Iniziativa rinviata post – quinquennio (nel periodo solo attività di progettazione):
 - realizzazione (da parte di terzi) del link metropolitano tra Ferrovia Roma Lido e area est ancora in fase di approfondimento
 - ridimensionamento del piano real estate e del trasferimento parcheggi a est
 - benefici derivanti dai recenti interventi sul curbside

Terminal 4 e Terminal 5

- 3 • Riqualfica T5 e aree landside per sviluppo di capacità in linea con gli scenari di traffico attesi
- Rimodulazione dell'intervento del Terminal 4 a favore di sinergia di investimento e di operatività con rilascio anticipato di capacità

Pista 4

- 4 • Scarse caratteristiche meccaniche dei terreni
- Adeguamento del reticolo idrografico esistente
- Svincolo autostrada A12
- Adeguamento della stazione dei VVFF a servizio del cantiere
- Costo espropri (anche diversa classificazione rispetto al CDP)

Sistema aerostazioni Est

- 5 • Ottimizzazioni e soluzioni architettoniche e tecnologiche in analogia con Molo C
- Efficientamento energetico in linea alla prescrizione del Decreto VIA
- Adeguamenti normativi (antincendio e classe sismica)

Estensione piazzali area Est

- 6 • Scarse caratteristiche meccaniche dei terreni
- Adeguamento del reticolo idrografico esistente
- Costo espropri nel CDP non riportato sulle singole opere

Raddoppio Bravo

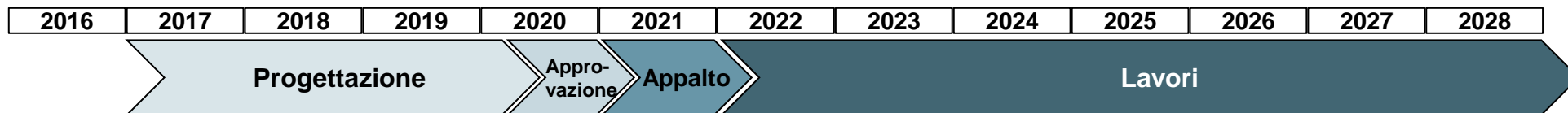
- 7 • Ampliamento perimetro di intervento;
- Adeguamento sottopasso e realizzazione collettore raccolta delle acque meteoriche
- Adeguamenti progettuali alla normativa EASA
- Prescrizioni della sovrintendenza archeologica

Fiumicino Nord: aerostazione passeggeri

Rif. Scheda A: 3.9 - Interventi Terminal FCO Nord

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Nel periodo regolatorio 2017 – 2021 sarà definita la progettazione del nuovo Terminal a nord.
- Il Terminal avrà capacità di processo finale pari a 50mppa nel 2044 e realizzazione strutturata in fasi rispettivamente al 2028 e 2034



BENEFICI ATTESI

- Aumento capacità dello scalo
- Incremento livello di servizio
- Miglioramento passenger experience

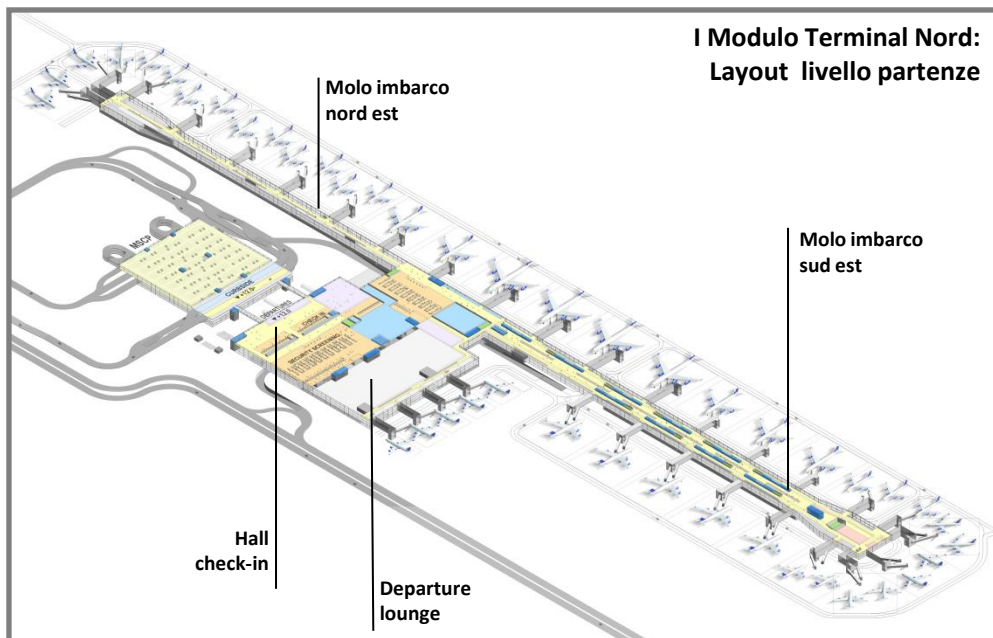
STATUS e IMPORTI

Attività di progettazione nel quinquennio '17-'21

Lavori previsti a partire dall'anno 2022

Data di completamento: 2028

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
49,6 € milioni	307,1 € milioni	- 257,5 € milioni



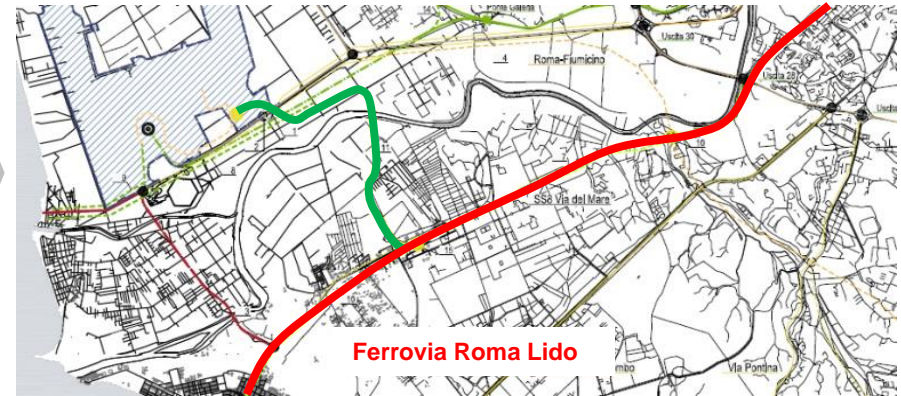
2 Il People Mover, previsto nel 2021, è rimandato post – quinquennio, tenuto conto la necessità di approfondire il quadro di mobilità estesa

Obiettivi

SCENARIO 2012

- Creazione del nodo di scambio Area Est con Ferrovia Roma Lido (link metropolitano da realizzare da parte di terzi)
- Realizzazione del collegamento parcheggi operatori delocalizzati in area Est a seguito di un significativo piano di sviluppo immobiliare

Realizzazione People Mover nel marzo 2021



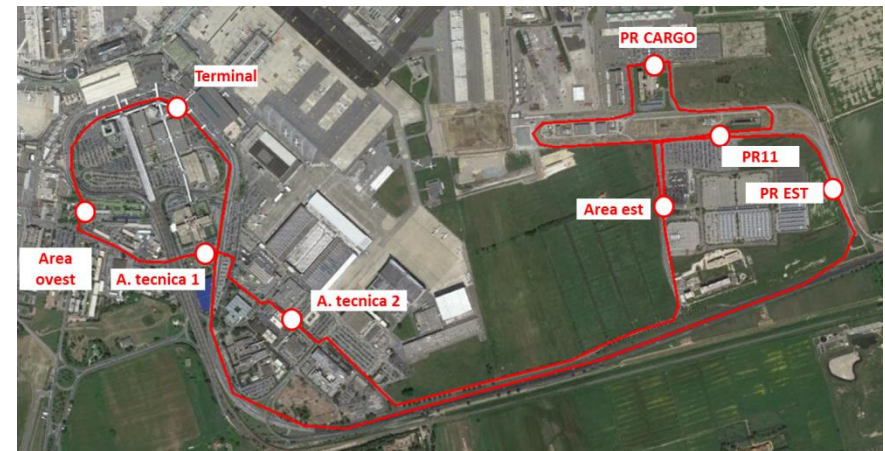
Modifiche intervenute

SCENARIO ATTUALE

- Nel quinquennio è prevista solo attività di progettazione volta a definire le migliori opzioni per gli sviluppi degli accessi al terminal
- Al momento, nessuna certezza sulla realizzazione del link metropolitano
- Possibili sviluppi immobiliari ridimensionati in ragione delle prescrizioni del Mibact
- I recenti interventi sul curbside (es. ZTC / ZTL) hanno consentito di migliorare la qualità e la capacità del sistema ed il decongestionamento del fronte terminal

Navette nelle ore di punta

Sulla base di studio trasportistico, su scenario attuale. People Mover posticipato al 2028



Riqualifica Terminal 5 e ottimizzazione Terminal 4



Terminal 4 e Area J
(come previsto in CDP)



Riqualifica Terminal 5 e ottimizzazione Terminal 4

**INQUADRA-
MENTO**

SUPERFICI

GATE

CAPACITÀ

CAPEX

- **Previsto nel Progetto di completamento di FCO Sud**
- Consiste nella messa in opera di un **terminal arrivi e partenze** su due livelli operativi con un **impianto BHS per i bagagli originanti**. I vettori allocati sono di tipo **P2P non appartenenti all'alleanza principale**
- **Prima operatività luglio 2021; completamento piazzali e LB lato sud area imbarco J luglio 2025 (ex CDP)**

▪ **37.000 mq (Terminal), 22.000 mq (Area J)**

▪ **20, di cui 11 a contatto**

▪ **7 mln passeggeri**

▪ **178,1 M€ ex CDP**

- **Potenziamento della capacità in tre fasi:**
 - **1° Fase, T5 solo partenze. Completamento Summer 2017**
 - **2° Fase: realizzazione area arrivi e area gate T5 con loading bridge, interventi per l'accessibilità e le vie di accesso/uscita dal terminal; completamento Summer 2019**
 - **3° fase: realizzazione del Terminal 4 collegato alla area gate precedentemente realizzata al T5. Il sistema è collegato con corpo aerostazioni T3 (percorso pedonale). Con la demolizione del T5 possibili ulteriori 5 gate dotati di LB**

▪ **Fase 1: 9.000 mq; Fase 2: sino a 20.000 mq lordi; T4: 20.000 mq oltre alle aree gate**

- **Fase 1: 8; Fase 2: ulteriori 5 con pontili di imbarco;**
- **Fase 3: ulteriori 5 con pontili di imbarco**

▪ **Fase 1: circa 2,5 mln pax; Fase 2 / T4: sino a + 5/6 mln pax**

▪ **130,2M€ di cui:**

- **Fase 1: 13,9 M€**
- **Fase 2: 41,4 M€**
- **Fase 3: 74,9 M€**

3 Principali vantaggi progetto di valorizzazione T5 e ottimizzazione T4

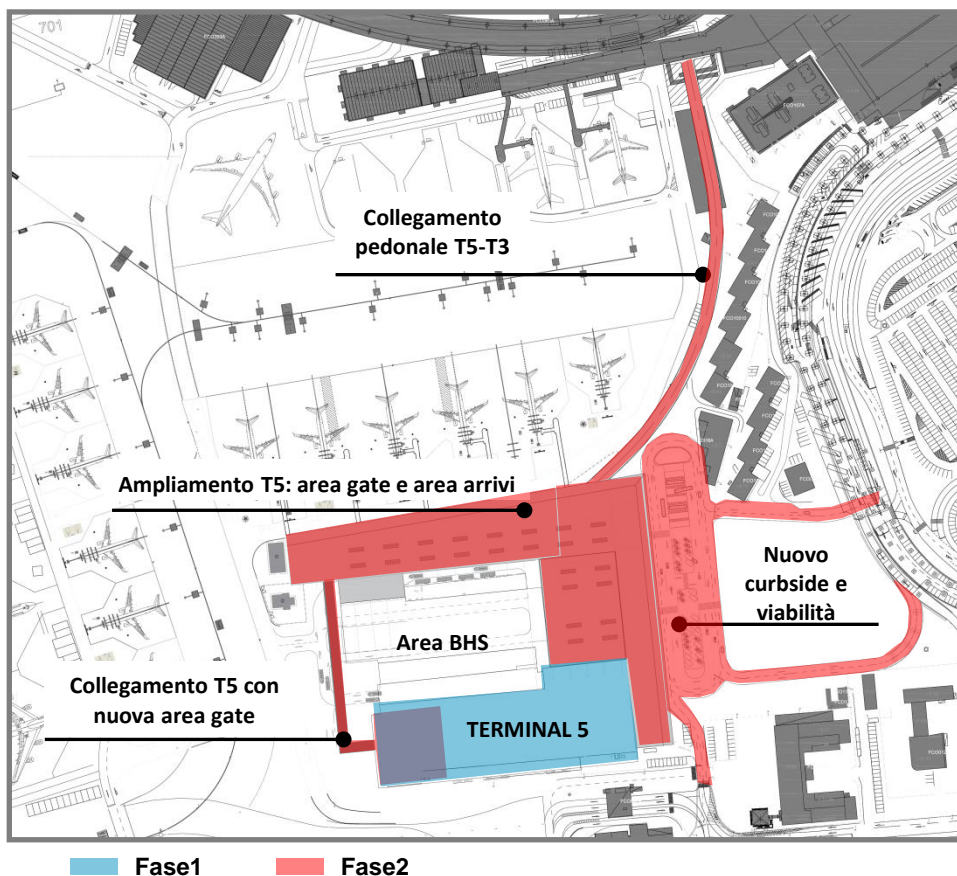
- **Risposta efficace ai fabbisogni capacitivi / di servizio emergenti a breve.** Si garantisce, grazie alla riserva di capacità offerta dal nuovo Terminal in area Ovest, un più elevato livello di servizio nelle aree dei Terminal centrali (Terminal 1 e Terminal 3) nella fase nevralgica dei lavori relativi a demolizione T2 / Aerostazioni est e riqualifica Terminal 3
- **Minori tempi per la messa in operatività** (fase 1 da Summer 2017, fase 2 da Summer 2019; T4 ottimizzato nel 2024)
- **Minori costi di realizzazione, ca. 48 M€ in meno rispetto a ipotesi T4 "Full"** con minore carico tariffario sull'utenza
- **Garantito il collegamento al corpo centrale dei Terminal tramite link pedonale tra l'area imbarchi ex T5 e l'attuale area del T3**

Riconfigurazione T5 arrivi e partenze

Rif. Scheda A: 3.13 - Interventi Terminal FCO Sud e 5.8

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Prima fase: riqualifica del T5 per sole partenze e realizzazione di 8 gate (attività che rientra nel Piano Recovery T2)
- Seconda fase: realizzazione di una nuova area gate dotata di loading bridge e nuova area arrivi; riqualifica area landside previa demolizione dell'edificio ex catering ovest e adeguamenti della viabilità veicolare di accesso/uscita dal terminal.



BENEFICI ATTESI

- Incremento della capacità e ottimizzazione delle infrastrutture in area ovest;
- Minore complessità realizzativa e minori interferenze alla operatività airside con conseguente riduzione dei tempi di messa in esercizio.

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione

Data di completamento: 30/06/2019

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
52,2 € milioni (*)	-- € milioni	+52,2€ milioni

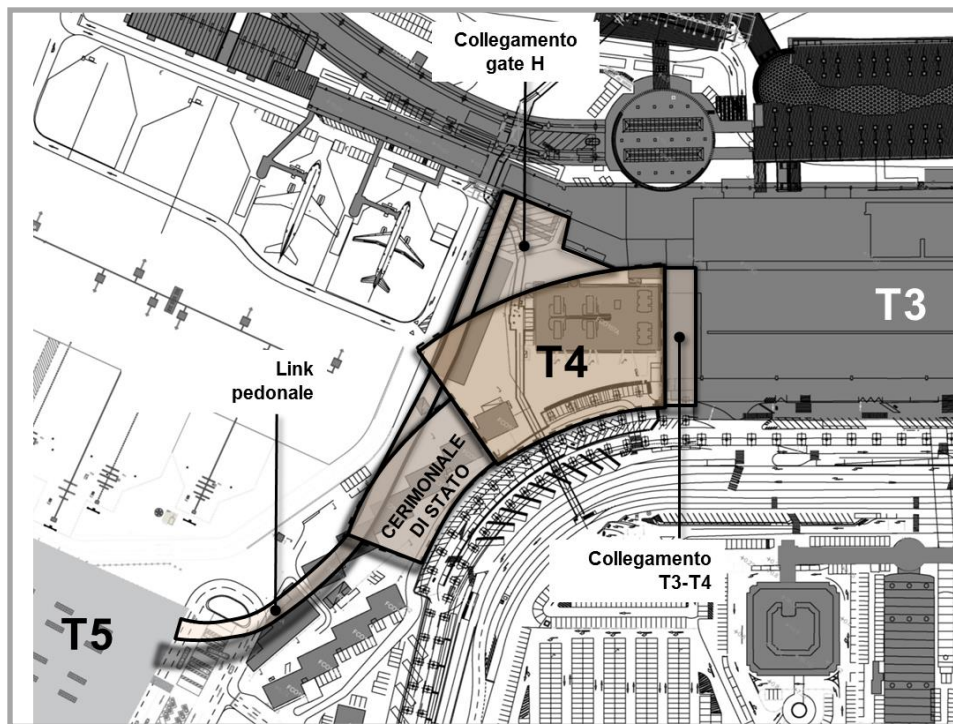
(*) di cui viabilità 8,3 € milioni

Terminal T4 e connessioni T3 - T5

Rif. Scheda A: 3.2- Interventi Terminal FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Realizzazione del Terminal T4 con relativo sistema bagagli e di un'area di imbarco connessa
- Superficie totale di circa 20.000 mq organizzati su due livelli per accogliere check-in, controlli di sicurezza, impianto smistamento bagagli e area arrivi
- Il Terminal consentirà la connessione all'area imbarchi ex T5 e all'attuale area del T3 previa rimodulazione delle aree attualmente operative
- A seguito dell'entrata in esercizio del T4, la demolizione del T5 consentirà di realizzare ulteriori 5 piazzole a contatto e della relativa via di rullaggio.



BENEFICI ATTESI

- Aumentare la capacità del sistema aerostazioni

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione

Data di completamento T4: 2024

Realizzazione di ulteriori 5 piazzole a contatto: 2026

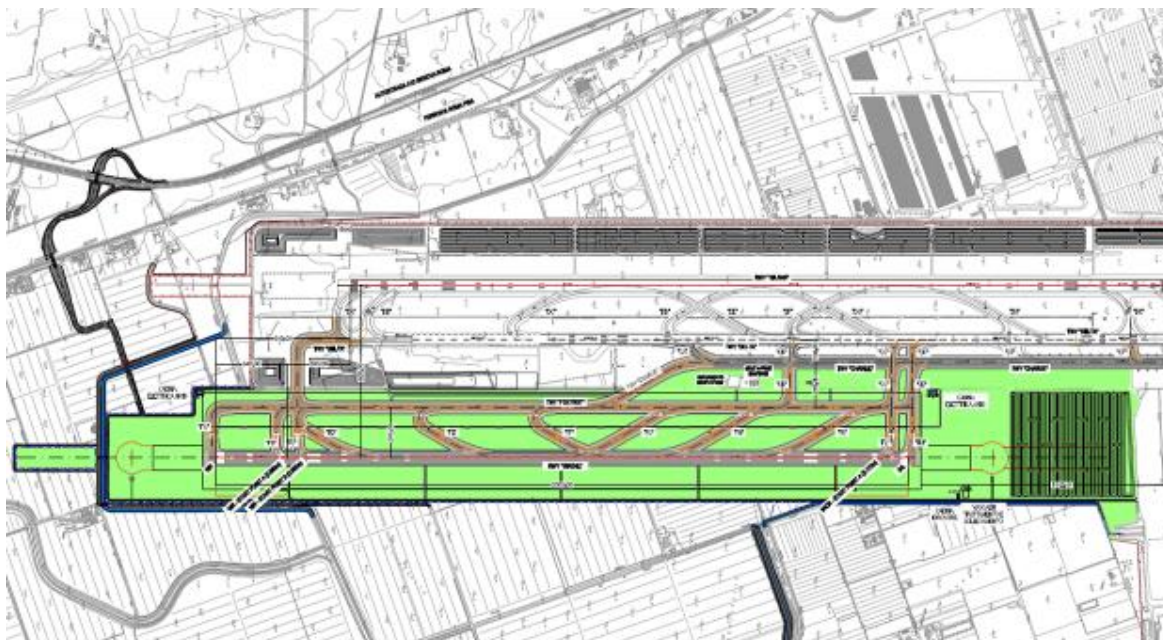
Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
2,9 € milioni	150,5 € milioni	-147,6 € milioni

4^ pista, vie di rullaggio e reti primarie

Rif. Scheda A: 2.23 - Interventi infrastrutture di volo FCO Nord

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Realizzazione pista di volo (3.300m x 60m) ad interasse di 820 m rispetto alla RWY 16R/34L
- Realizzazione via di rullaggio parallela alla pista, n.5 raccordi di ingresso/uscita, n.6 uscite rapide (RET)
- Realizzazione nuova recinzione sedime aeroportuale, opere idrauliche, viabilità perimetrale



BENEFICI ATTESI

- Incrementare la capacità aeroportuale, unitamente all'estensione dei piazzali in area Est, fino ad un massimo di 120 mov/h
- Garantire un migliore livello di flessibilità in funzione della possibile variazione della domanda di traffico

STATUS e IMPORTI

in corso di progettazione

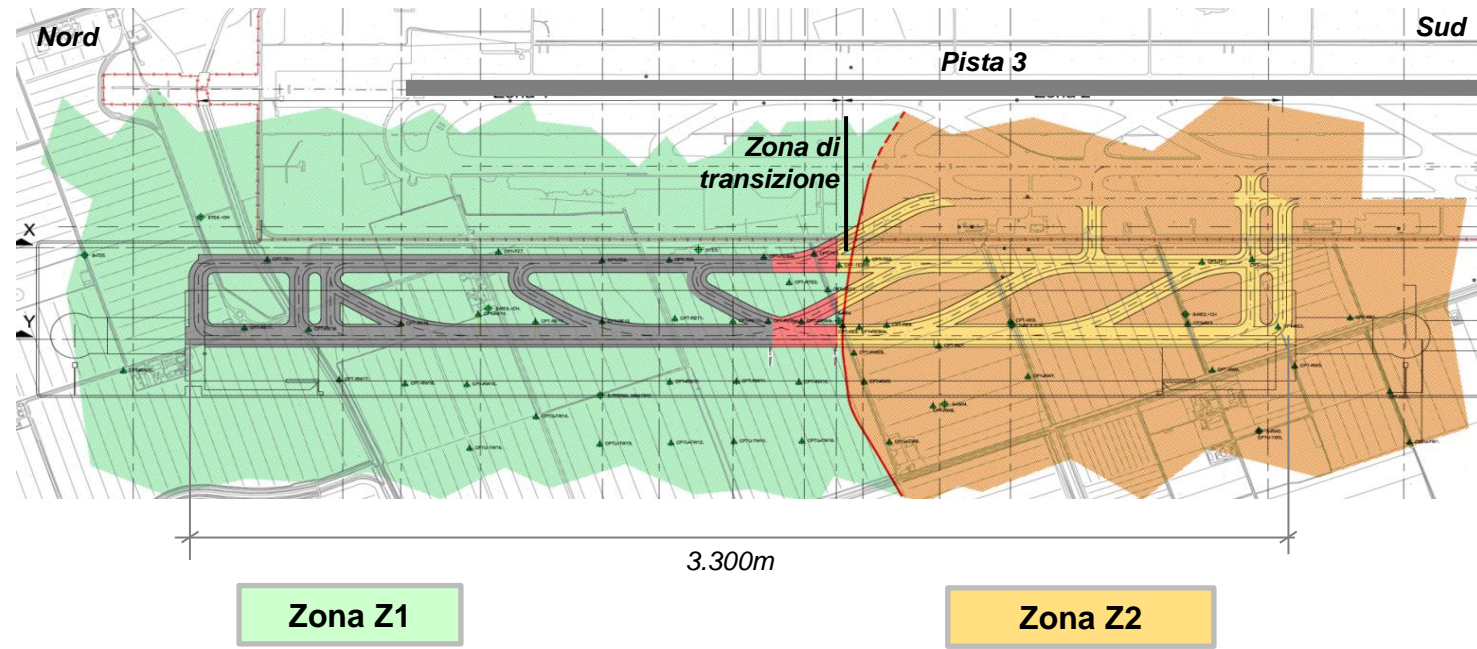
Data di completamento: 31/12/2021

* senza espropri
 ** di cui 97,6 M€ per espropri

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
518,9 € milioni	148,0 € milioni *	+370,9 € milioni **

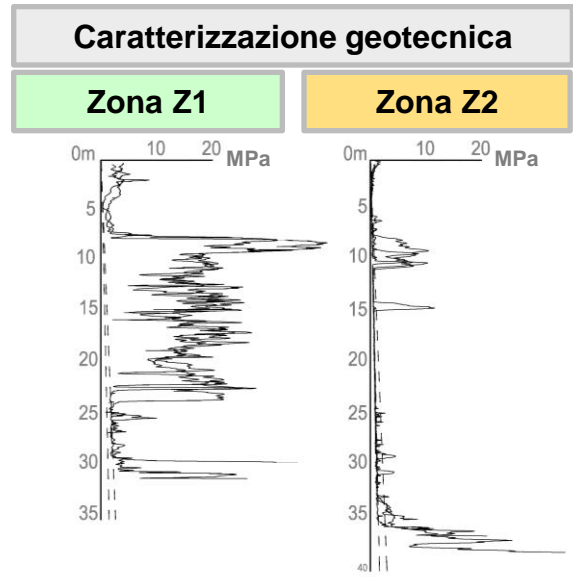
4 4^a pista, vie di rullaggio e reti primarie

Indagini geotecniche e materiali alleggeriti



Stratigrafia caratterizzata dalla presenza di uno strato di sabbia debolmente limosa di 12-18 metri a circa 5 metri di profondità e argille «standard» sopra e sotto di esso.

Stratigrafia caratterizzata dalla presenza di argille molto soffici «sensitive» fino a 35 metri di profondità, con uno strato di sabbia di circa 3-6 metri a circa 5 metri di profondità



I grafici rappresentano i diagrammi tipici delle resistenze (MPa) per le due zone Z1 e Z2 definite con prove penetrometriche (infissione di una punta conica per misurare lo sforzo necessario per la penetrazione).

Dalla zonazione geotecnica si evince che nella zona sud (arancione) dell'area di intervento i terreni non hanno portanza adeguata a consentire la realizzazione di un rilevato eseguito con materiali standard. Per tale motivo:

- il rilevato in tale zona (**Z2**) verrà realizzato con **materiali alleggeriti in grado di limitare i cedimenti nel tempo**
- verranno adottate **modalità esecutive non comuni** che prevedono accorgimenti costruttivi diversi nelle due zone Z1 e Z2
- saranno installati **assestimetri** con l'obiettivo di fornire il supporto per il **monitoraggio durante l'esecuzione**, per confrontare gli abbassamenti reali con quelli calcolati e tarare in questo modo il modello numerico per poter eventualmente intervenire con correttivi

4 4[^] pista, vie di rullaggio e reti primarie Idraulica

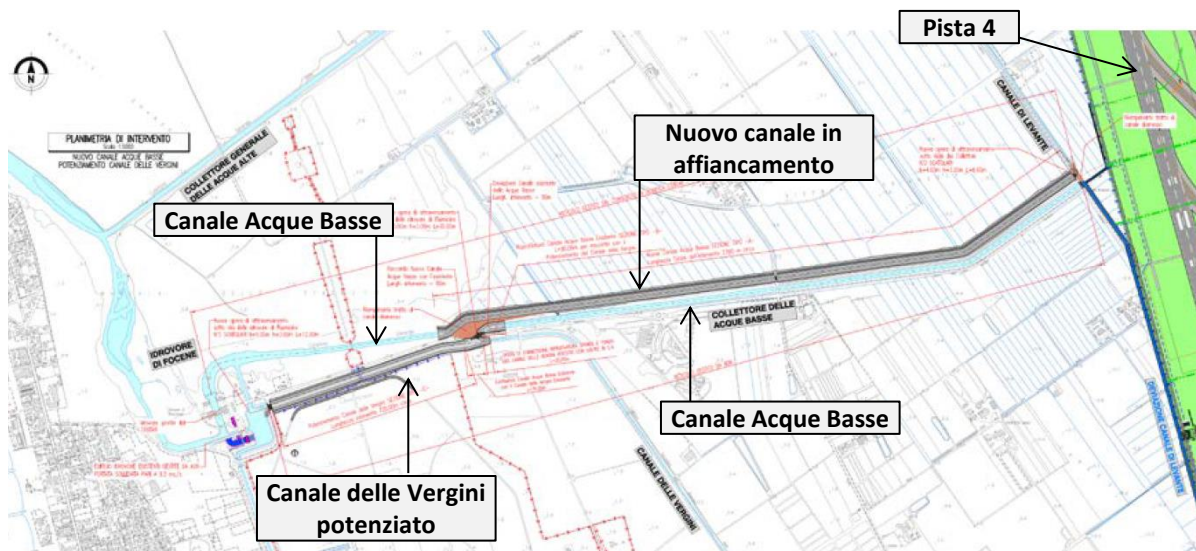
Analisi elaborate

- Indagini geotecniche
- Approfondimenti e indagini sulle reti idrauliche di Fiumicino
- Dati di input acquisiti dal consorzio gestore dei canali e delle idrovore



Opere previste

- **impianto idraulico di trattamento e sollevamento** delle acque con tecnologie adeguate alle scarse caratteristiche dei terreni pareti.
- **adeguamento reticolo idrografico esistente:** si prevede la realizzazione di un **nuovo canale in affiancamento al canale delle acque basse** esistente. Il nuovo canale convoglierà i contributi provenienti dalle aree di bonifica poste a nord e di parte delle aree verdi di pista 4, mentre il canale Acque Basse esistente convoglierà le acque meteoriche del pavimentato delle nuove infrastrutture di volo e delle aree agricole comprese tra Pista 2, Pista 3, il canale Acque Basse esistente e il Canale delle Vergini.
- prima dell'immissione nel mandracchio delle idrovore di Focene, il canale esistente verrà deviato e connesso al **Canale delle Vergini**, che verrà opportunamente **allargato**, mentre il nuovo canale a servizio del consorzio sarà convogliato nel tratto terminale del canale esistente delle Acque Basse.

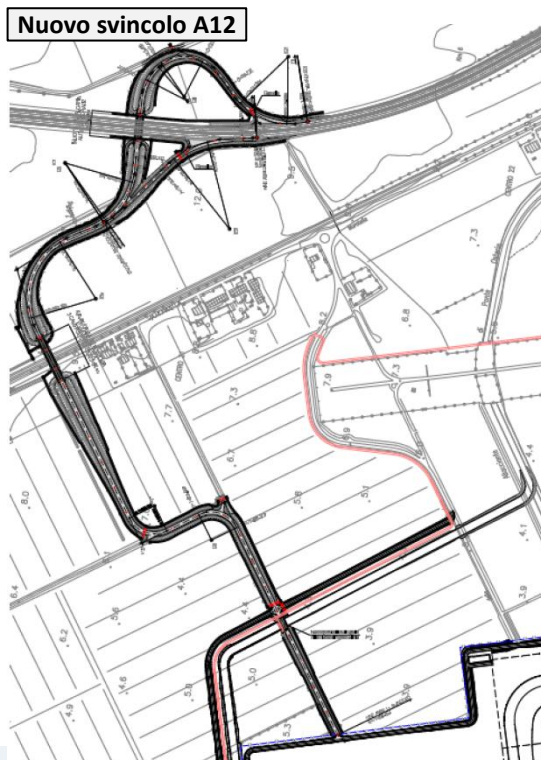


4 4^a pista, vie di rullaggio e reti primarie

Cantierizzazioni e adeguamenti infrastrutture connesse

Analisi elaborate

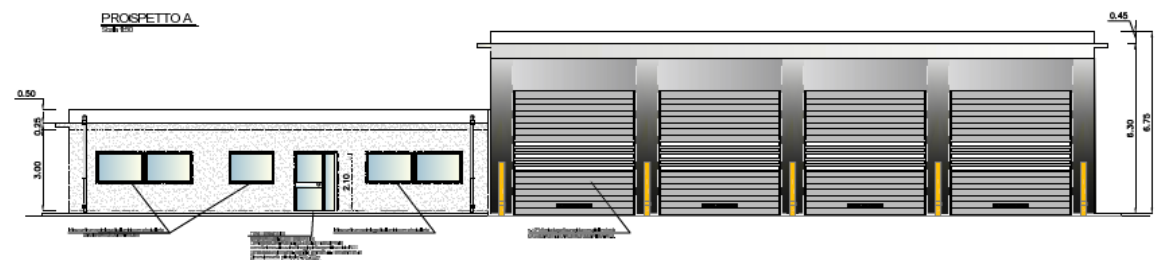
- **CANTIERIZZAZIONI:** è stato approfondito il piano di cantiere e approvvigionamento dei materiali per limitare la circolazione dei mezzi di cantiere sulla viabilità locale
- **VVFF:** necessità di intervento contemporaneo sulle due piste di volo parallele (pista 3 e pista 4)
- **TAXIWAY:** analisi dei volumi di traffico attesi sulle sistema di taxiway esistenti a supporto della nuova infrastruttura;



Opere previste

- **CANTIERIZZAZIONI:** necessità di realizzare uno **svincolo sulla limitrofa autostrada A12 con uno** schema cosiddetto a trombetta con le sole rampe di uscita dalla A12 provenienti da Roma ed entrata sulla A12 in direzione Roma. Tali rampe saranno utilizzate con un doppio senso di marcia per consentire anche l'entrata/uscita in direzione Civitavecchia
- **VVFF:** adeguamento della stazione tra le piste di volo parallele 3 e 4 in modo da realizzare una struttura in grado di accogliere personale e mezzi in numero sufficiente in caso di duplice intervento
- **TAXIWAY:** adeguamento delle caratteristiche funzionali e di portanza delle vie di rullaggio **Charlie e Delta**

Caserma airside VVFF



4 4^ pista, vie di rullaggio e reti primarie Ampliamento sedime

Quadro normativo di riferimento

- la stima degli espropri era precedentemente definita in funzione del cosiddetto **Valore Agricolo Medio (VAM)**; la Corte Costituzionale ha dichiarato **costituzionalmente illegittimo** il criterio indennitario basato sul VAM in quanto prescinde dall'area oggetto del procedimento espropriativo, **ignorando ogni dato valutativo inerente ai requisiti specifici del bene**. L'indennizzo deve essere quindi determinato tenendo conto delle colture praticate effettivamente sul fondo e del valore dei manufatti legittimamente realizzati, anche in relazione all'esercizio dell'azienda agricola.

Aggiornamento stime

- L'indennità di espropriazione è stata determinata, e quindi aggiornata, sulla base del **Valore Agricolo reale**, che è stato individuato con il **valore medio tra il VAM con la maggiorazione del 50%** (ex legge 865/71), i **valori fondiari dell'osservatorio del mercato** fondiario pubblicato da I.N.E.A. – Istituto Nazionale di Economia agraria e quelli stabiliti dalla Camera di Commercio
- **L'importo relativo all'ampliamento del sedime, precedentemente inserito nella riga 1.3 della scheda A, è stato sommato all'importo delle opere**

5 Sistema aerostazioni Est: imbarco A, estensione piazzali 200, ampliamento e avancorpo T1

Rif. Scheda A: 3.4- Interventi Terminal FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Realizzazione dell'Avancorpo del T1, dell' area d'imbarco A e relativi piazzali: **+ 4 MLN pax / anno di capacità**
- Realizzazione dell' estensione ad ovest del T1 (demolizione T2) e **riconfigurazione** del nodo alla radice dell'area d'imbarco C e D. E' previsto l'ampliamento delle aree di circolazione airside e servizi e la realizzazione di 10 gate remoti: **+ 3 MLN pax / anno di capacità**



BENEFICI ATTESI

- **Incremento della capacità operativa e funzionale delle infrastrutture**

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione / realizzazione

Data di completamento:

- Estensione piazzali 200: **2016**
- Area imbarco A, Avancorpo del T1: **2019**
(Ampliam.T1: 2021; adeguamento AIC/AID: 2022)

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
297,1€ milioni	124,5€ milioni	+172,6 € milioni

5 Sistema aerostazioni Est: imbarco A, estensione piazzali 200, ampliamento e avancorpo T1

Variazioni rispetto alle ipotesi accolte nel CDP

Analisi elaborate

LAYOUT FUNZIONALE:

- Necessità di garantire la massima rispondenza dell'opera alle più recenti esigenze di carattere operativo/funzionale

SOLUZIONI ARCHITETTONICHE:

- Allineamento delle scelte architettoniche e tecnologiche in analogia con le soluzioni adottate per il Molo C e l'Avancorpo.

EFFICIENZA ENERGETICA E IMPIANTISTICA:

- Adeguamenti alla prescrizione A.19 del Decreto VIA 236

NORMATIVA ANTINCENDIO E SISMICA:

- Entrata in vigore della nuova normativa antincendio (D.M. del 17/07/14)
- Adeguamento alla classe sismica 4 anziché 3

OTTIMIZZAZIONI OPERATIVE:

- Analisi delle fasizzazioni dei lavori finalizzate a **garantire l'operatività dei terminal** durante la realizzazione dell'opera.

Variazioni previste

LAYOUT FUNZIONALE:

- Aumento delle superfici e dei volumi per circa 11.000 mq di superfici incrementali e 6.000 mq da riconfigurare al T1

SOLUZIONI ARCHITETTONICHE:

- Modifica delle finiture inizialmente previste nelle precedenti fasi di progettazione

EFFICIENZA ENERGETICA E IMPIANTISTICA:

- Introduzione di soluzioni civili ed impiantistiche per ottimizzare l'efficienza energetica in un'ottica di realizzazione di «edifici a energia quasi zero»

NORMATIVA ANTINCENDIO E SISMICA:

- Adeguamento delle opere civili ed impiantistiche previste nel progetto
- Maggiore resistenza e irrobustimento delle strutture e interventi sugli impianti

OTTIMIZZAZIONI OPERATIVE:

- Opere provvisorie, riprotezione e bonifiche di sottoservizi, ed oneri legati alle fasi di cantiere
- Riprotezione CBC AZ e L&F AZ

Estensione piazzali area Est

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Realizzazione nuove piazzole nell'area limitrofa ai piazzali 200 e alla Cargo City : 18 «up to C» + 1 «up to E» (configurazione alternata: 20 «up to C»), di cui 18 stand self-manoeuvring
- Realizzazione nuove vie di rullaggio
- Realizzazione nuove aree di rampa (circa 25.000 mq)

Rif. Scheda A: 2.11 - Interventi infrastrutture di volo FCO Sud

BENEFICI ATTESI

- Incremento capacità piazzole aa/mm
- Miglioramento performance operative : LVP con RVR<400m, impianti full optional : pit fuel, 400 Hz, PCA, VDGS

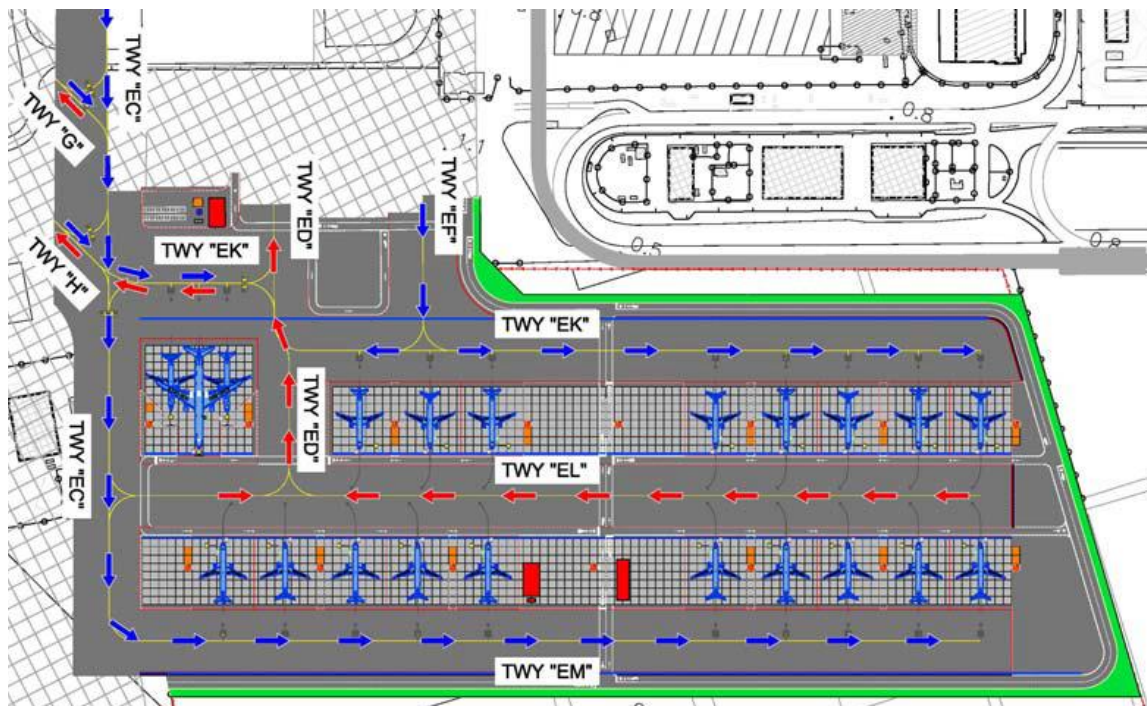
STATUS e IMPORTI

in corso di progettazione

Data di completamento: 31/07/2021

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
98,3 € milioni	28,6 € milioni	+69,7 € milioni*

* di cui 20,0 M€ per acquisizione delle aree



Estensione piazzali area Est

Analisi elaborate

INDAGINI GEOTECNICHE: le indagini svolte nell'ambito del progetto preliminare hanno evidenziato la presenza di **terreni con scarse caratteristiche meccaniche**.

- lungo la porzione Ovest dei futuri piazzali, per circa 500÷550 m in direzione Est presenza di sabbie fini debolmente limose e limose, da piano campagna a 18÷20m di profondità; al di sotto delle quali sono presenti argille sensitive;
- lungo il margine Est dei futuri piazzali il profilo stratigrafico è costituito prevalentemente da depositi fini, limoso argillosi, presenti fin dalla superficie, con potenza maggiore di 55÷65 m; tra 5 e 15 m di profondità le frazioni fini sono interrotte dalla presenza di sabbie fini debolmente limose e limose.

IDRAULICA:

- Indagini geotecniche
- Approfondimenti e indagini sulle reti idrauliche di Fiumicino
- Dati di input acquisiti dal consorzio gestore dei canali e delle idrovore

Opere previste

INDAGINI GEOTECNICHE E MATERIALI ALLEGGERITI:

- L'elevata compressibilità dei terreni presenti determinano la necessità di utilizzare **materiali alleggeriti** per gli strati della sovrastruttura e sostituire, sempre con materiale alleggerito, parte del terreno naturale.

IDRAULICA:

- realizzazione di **impianto idraulico di trattamento e sollevamento** delle acque con tecnologie adeguate alle scarse caratteristiche dei terreni pareti
- **adeguamento del canale di smaltimento del acque** che saranno recapitate nel Canale Alitalia esistente

Completamento raddoppio via di rullaggio Bravo

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Demolizione dell'attuale via di rullaggio Bravo nel tratto compreso tra i raccordi BA e BC e tra BE e via di rullaggio A;
- Realizzazione di due vie di rullaggio parallele, a completamento degli interventi del 2007 ed adeguamento del sistema smaltimento acque meteoriche
- Adeguamento strutturale ed ampliamento del sottopasso viario della pista di volo 07/25 al fine di permettere il passaggio degli aeromobili.

Rif. Scheda A: 2.5 - Interventi infrastrutture di volo FCO Sud

BENEFICI ATTESI

- **Sistema a tre vie di rullaggio parallele (raddoppio Bravo+Delta) che costituiranno le direttrici di traffico principali dell'aeroporto, in grado di sostenere la capacità prevista e gestire la domanda di traffico attesa**
- **Miglioramento delle performance dell'infrastruttura in termini di flessibilità, puntualità e affidabilità**
- **Miglioramento della circolazione a terra dei velivoli, riducendo i tempi di attesa e conseguentemente i consumi di carburante e l'inquinamento degli aeromobili**

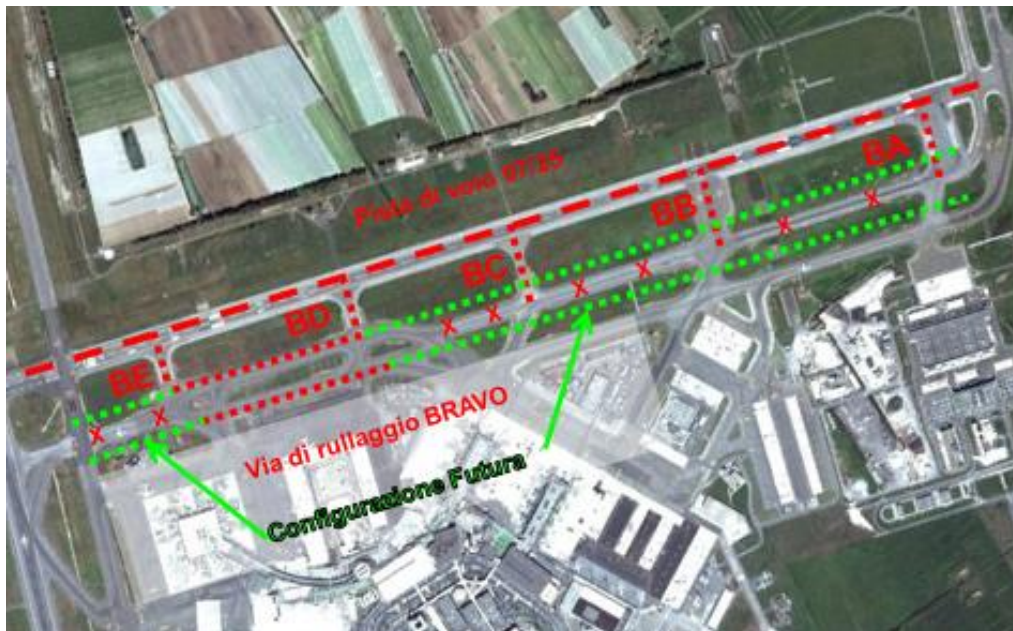
STATUS e IMPORTI

in corso di progettazione

Data di completamento: 30/06/2021

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
80,3 € milioni	21,4 € milioni	+58,9 € milioni*

* di cui 21,5 M€ per slittamento dal primo sottoperiodo



Completamento raddoppio via di rullaggio Bravo

Analisi elaborate

SIMULAZIONI FAST-TIME CON SIMMOD: le analisi hanno confermato l'esigenza delle opere ed i tratti in cui è necessario realizzare il raddoppio

IDRAULICA:

- Approfondimenti e indagini sulle reti idrauliche di Fiumicino
- Dati di input acquisiti dal consorzio gestore dei canali e delle idrovore

INDAGINI SU STRUTTURE E SOTTOSERVIZI SOTTOPASSO

NORMATIVA EASA – Entrata in vigore Reg. 139/2014

SOVRINTENDENZA ARCHEOLOGICA - Prescrizioni

DECRETO V.I.A. E PRESCRIZIONI

Opere previste

SIMULAZIONI FAST-TIME CON SIMMOD:

- in funzione delle risultanze della simulazione l'intervento di raddoppio TWY Bravo è stato esteso fino all'intersezione con la via di rullaggio Alfa con necessaria demolizione di manufatti esistenti

IDRAULICA:

- modifica ed integrazione dei sistemi esistenti di raccolta e smaltimento delle acque

INDAGINI SU STRUTTURE E SOTTOSERVIZI SOTTOPASSO

- intervento di manutenzione conservativa e modifica/ reinstradamento dei sottoservizi esistenti a seguito di approfondimenti ed indagini specifiche effettuate

NORMATIVA EASA – Entrata in vigore Reg. 139/2014

- adeguamenti progettuali normativi che hanno permesso un aumento della classe di utilizzo delle vie di rullaggio di progetto rispetto a quanto preventivato (dalla categoria ICAO "C" ed "F" alla categoria "E" ed "F")

SOVRINTENDENZA ARCHEOLOGICA - Prescrizioni

- rimozioni di reperti finalizzate al recupero di una Villa Romana rinvenuta nell'area di intervento

DECRETO V.I.A. E PRESCRIZIONI:

- a seguito dell'entrata in vigore nel novembre 2013 del DEC VIA su FCO Sud, l'intervento ha dovuto considerare un maggiore onere per la realizzazione di un collettore di raccolta delle acque meteoriche

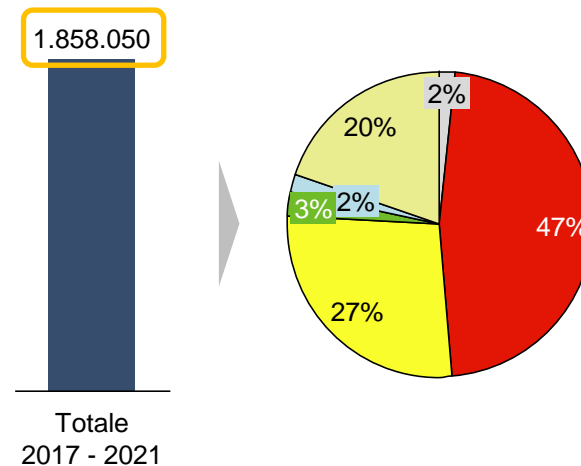
- **Il Piano Investimenti 2017 – 2021**
 - **Schede di dettaglio FCO**
 - **Schede di dettaglio CIA**

Il piano investimenti 2017-2021 FCO

€ mgl	Descrizione	2017	2018	2019	2020	2021	Totale 2017 - 2021
FIUMICINO	1. Attività Urbanistiche FCO Nord	9.467	4.472	7.309	6.003	2.328	29.580
	2. Infrastrutture di volo FCO Sud	45.434	65.983	29.238	118.791	59.891	319.337
	2. Infrastrutture di volo FCO Nord	19.590	39.873	119.989	183.512	193.143	556.107
	3. Interventi Terminal FCO Sud	65.824	136.929	131.487	55.292	62.995	452.527
	3. Interventi Terminal FCO Nord	8.453	25.842	7.589	7.669	-	49.552
	4. Interventi Landside FCO Sud	22.795	6.922	1.153	1.239	1.723	33.832
	4. Interventi Landside FCO Nord	3.001	2.481	-	5.660	4.577	15.720
	5. Interventi parcheggi FCO Sud	7.485	22.354	3.562	1.396	383	35.180
	5. Interventi parcheggi FCO Nord	-	-	-	-	-	-
	6. Altri interventi FCO Sud	131.472	69.235	65.933	53.884	45.692	366.216
	TOTALE INTERVENTI FCO	313.520	374.092	366.259	433.445	370.733	1.858.050

Totale 2017 – 2021 per tipologia di intervento

La quota maggiore degli investimenti nel periodo è rappresentata dagli interventi sulle infrastrutture di volo, sui terminal e di manutenzione / ristrutturazione (in Altri interventi FCO Sud)



- Attività Urbanistiche FCO Nord
- Infrastrutture di volo
- Interventi Terminal
- Interventi Landside
- Interventi parcheggi
- Altri interventi FCO Sud

Il piano investimenti 2017-2021 FCO – variazioni vs CDP

€ mgl	Descrizione	2017		2018		2019		2020		2021		Totale 2017 - 2021	
		PEF	CDP	PEF	CDP	PEF	CDP	PEF	CDP	PEF	CDP	PEF	CDP
FIUMICINO	1. Attività Urbanistiche FCO Nord	9.467	2.042	4.472	33.019	7.309	35.451	6.003	75.860	2.328	32.083	29.580	178.454
	2. Infrastrutture di volo FCO Sud	45.434	54.997	65.983	8.409	29.238	10.427	118.791	16.069	59.891	-	319.337	89.901
	2. Infrastrutture di volo FCO Nord	19.590	50.388	39.873	67.614	119.989	40.731	183.512	5.730	193.143	10.694	556.107	175.156
	3. Interventi Terminal FCO Sud	65.824	33.809	136.929	56.749	131.487	63.154	55.292	102.623	62.995	62.309	452.527	318.644
	3. Interventi Terminal FCO Nord	8.453	1.021	25.842	25.796	7.589	26.067	7.669	93.772	-	160.413	49.552	307.068
	4. Interventi Landside FCO Sud	22.795	24.729	6.922	72.063	1.153	51.544	1.239	17.377	1.723	44.916	33.832	210.629
	4. Interventi Landside FCO Nord	3.001	-	2.481	-	-	-	5.660	-	4.577	37.404	15.720	37.404
	5. Interventi parcheggi FCO Sud	7.485	6.259	22.354	6.792	3.562	9.454	1.396	15.913	383	7.798	35.180	46.216
	5. Interventi parcheggi FCO Nord	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.375	-	4.375
	6. Altri interventi FCO Sud	131.472	38.425	69.235	35.304	65.933	50.594	53.884	57.655	45.692	80.741	366.216	262.719
	TOTALE INTERVENTI FCO	313.520	211.670	374.092	305.746	366.259	287.420	433.445	384.999	370.733	440.732	1.858.050	1.630.568
Delta Scheda A PEF vs CDP		101.850		68.346		78.839		48.446		-70.000		227.482	

INTERVENTI IN STRA STRUTTURE DI VOLO : FIUMICINO SUD

2.1 - Area ovest - Isola Seram, nuovo varco doganale

2.2 - Area ovest - Ampliamento piazzali sosta aa/mm (fasi 1-2)

2.4 - Estensione piazzali zona Cargo

2.5 - Completamento raddoppio via di rullaggio Bravo

2.6 - Estensione piazzali ex area tecnica AZ

2.7 - Riprotezione piazzola prova motori

2.11 – Estensione piazzali area Est

2.12 - Estensione piazzali aa/mm in area ex poste – quadrante 200

2.30 - Piazzole Wide Body in zona 600

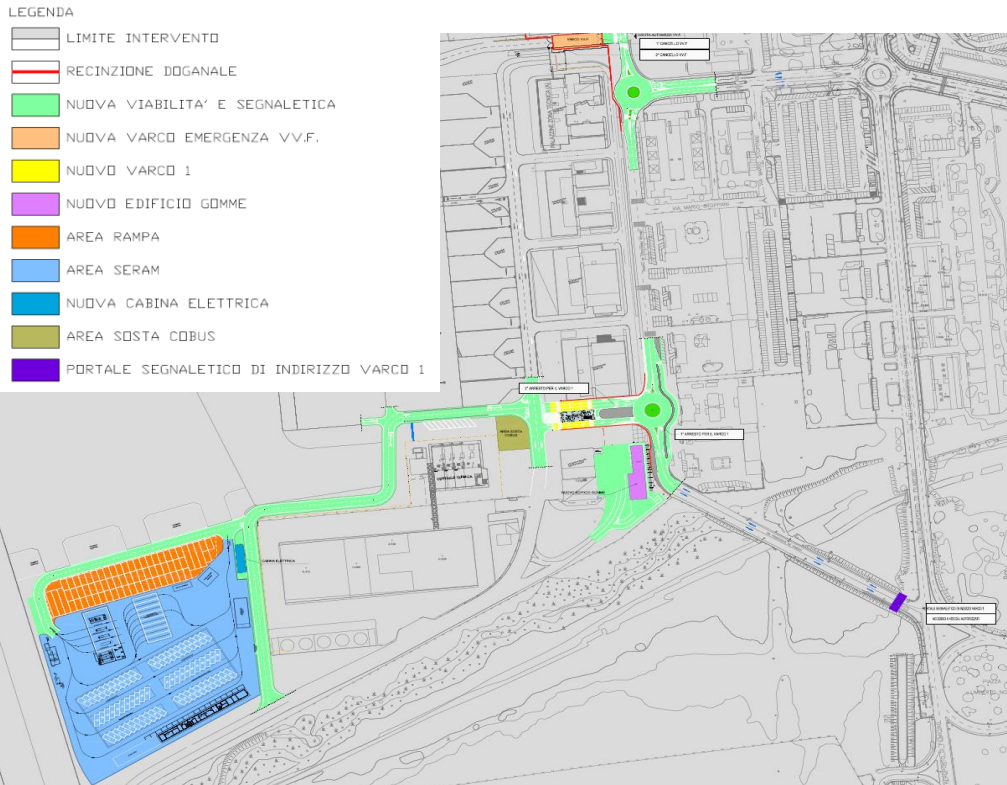
2.31 - Opere di mitigazione del rischio idraulico in area Ovest

Area Ovest, isola Seram e nuovo varco doganale

Rif. Scheda A: 2.1 - Interventi infrastrutture di volo FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Realizzazione piazzali sosta mezzi, edifici logistici, disoleatore ed impianti connessi alle attività di stoccaggio e distribuzione dei carburanti in airside (società SERAM)
- Riprotezione varco doganale 1 e realizzazione nuova rotatoria di accesso;
- Demolizione e riprotezione dell'officina e magazzino gomme, per consentire la realizzazione del nuovo varco 1; demolizione del varco esistente, modifica della recinzione doganale e bonifica dell'area.



BENEFICI ATTESI

- Ottimizzazione attività di distribuzione carburante
- Miglioramento accessibilità degli operatori all'interno dell'area airside

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione esecutiva

Data di completamento: 31/03/2018

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
9,2 € milioni	0,0 € milioni	+9,2 € milioni*

* Di cui 6,7 € milioni per ripianificazioni da anni precedenti

Area Ovest, isola Seram e nuovo varco doganale

MOTIVAZIONI VARIAZIONE IMPORTI RISPETTO A CDP:

Rif. Scheda A: 2.1 - Interventi infrastrutture di volo FCO Sud

POSTICIPO ENTRATA IN ESERCIZIO:

- L'iniziativa è stata posticipata da giugno 2016 a marzo 2018 in seguito alla rimodulazione del piano attuata nel 2013 in accordo con Enac e dopo le consultazioni con gli utenti

ADEGUAMENTO NORMATIVO:

- adeguamento a classe sismica strutturale e aggiornamento dei dimensionamenti e dei calcoli di tutti gli elementi strutturali
- aggiornamento delle dotazioni del varco doganale ai nuovi standard di security secondo l'aggiornato programma di sicurezza nazionale

Area Ovest, ampliamento piazzali sosta aa/mm (fasi 1,2)

DESCRIZIONE INTERVENTO:

Rif. Scheda A: 2.2 - Interventi infrastrutture di volo FCO Sud

- FASE 1 : demolizioni edifici tunnel merci ed ex area trattamento rifiuti, riconfigurazione piazzole 808-812 : 3 «up to E» + 1 «up to C» (configurazione alternata: 6 «up to C»), realizzazione nuove 6 piazzole «up to C» e relativa via di rullaggio, nuova area mezzi di rampa.
- FASE 2 : nuove piazzole aa/mm e via di rullaggio : 6 «up to E» + 3 «up to C» (configurazione alternata: 4 «up to E» + 6 «up to C»), nuova area mezzi di rampa.

BENEFICI ATTESI

- Incremento capacità piazzole aa/mm
- Miglioramento performance operative : LVP con RVR<400m, impianti full optional : pit fuel, 400 Hz, PCA, VDGS

STATUS e IMPORTI

Fase 1 : in corso di realizzazione

Fase 2 : in corso di progettazione esecutiva

Date di completamento: Fase 1 : 31/12/2017

Fase 2 : 30/06/2018

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
41,9 € milioni	14,9 € milioni	+27,0 € milioni *

* di cui 25,4 M€ per slittamento da anni precedenti

Estensione piazzali zona Cargo

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Bonifica dell'area ed indagini archeologiche
- Realizzazione nuove 8 piazzole di sosta per aeromobili «up to C», vie di rullaggio ed area di rampa

Rif. Scheda A: 2.4 - Interventi infrastrutture di volo FCO Sud

BENEFICI ATTESI

- Incremento capacità piazzole aa/mm
- Miglioramento performance operative : LVP con RVR<400m, impianti full optional : pit fuel, 400 Hz, PCA, VDGS

STATUS e IMPORTI

in corso di pianificazione

Data di completamento: 28/02/2021

Importo 2017-2021
PEF 2016

10,5 € milioni

Importo 2017-2021
CDP 2012

6,9 € milioni

Delta

+3,6 € milioni



Estensione piazzali ex area tecnica AZ

Rif. Scheda A: 2.6 - Interventi infrastrutture di volo FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Realizzazione nuove piazzole wide-body : 8 «up to E»
(configurazione alternata: 3 «up to E» + 8 «up to C»)
- Realizzazione nuove vie di rullaggio
- Realizzazione nuove aree di rampa



BENEFICI ATTESI

- Incremento capacità piazzole aa/mm
- Miglioramento performance operative : LVP con RVR<400m, impianti full optional : pit fuel, 400 Hz, PCA, VDGS

STATUS e IMPORTI

in corso di pianificazione

Data di completamento: 31/05/2021

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
31,1 € milioni	5,3 € milioni	+25,8 € milioni *

* di cui 6,5 M€ per slittamento da anni precedenti

Estensione piazzali ex area tecnica AZ

MOTIVAZIONI VARIAZIONE IMPORTI RISPETTO A CDP:

Rif. Scheda A: 2.6 - Interventi infrastrutture di volo FCO Sud

POSTICIPO INIZIATIVA:

- l'iniziativa ha subito un posticipo in primis per tener conto dei tempi di stipula ed approvazione del contratto di programma ADR-Enac. Inoltre nel corso della rimodulazione degli investimenti attuata nel 2013, d'intesa con Enac e a seguito delle consultazioni con gli utenti, l'intervento è stato traslato con ricadute economiche quasi completamente nel secondo periodo regolatorio

ESTENSIONE DEL PERIMETRO DELL'INTERVENTO:

- estensione dell'area di intervento per realizzazione di una più ampia area dedicata alla sosta dei mezzi di rampa
- necessità di ulteriori demolizioni delle strutture esistenti: lastre cls, tettoie, carica batterie, manufatto adibito a deposito, cabina elettrica

AGGIORNAMENTO TECNICO ECONOMICO:

- adeguamento costi unitari e implementazioni impiantistiche che consentiranno di ridurre la movimentazione dei mezzi di rampa

Riprotezione piazzola prova motori

Rif. Scheda A: 2.7 - Interventi infrastrutture di volo FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Realizzazione della nuova piazzola prova motori in prossimità degli hangar dell'area tecnica AZ
- Installazione delle barriere atte a ridurre l'impatto acustico ed il jet blast generati durante le prove;
- Realizzazione aree logistiche connesse alle attività di prova dei motori aeromobili;



BENEFICI ATTESI

- Protezione delle aree circostanti dal jet blast emesso durante le prove motori
- Riduzione dell'impatto acustico nelle aree limitrofe generato durante le attività di manutenzione degli aeromobili

STATUS e IMPORTI

in corso di pianificazione

Data di completamento: 28/02/2018

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
2,0 € milioni	0,9 € milioni	+1,1 € milioni

Estensione piazzali aa/mm in area ex poste

Rif. Scheda A: 2.12 - Interventi infrastrutture di volo FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Demolizione dell'edificio "NET"
- Realizzazione nuove piazzole : 4 «up to E» (configurazione alternata: 6 «up to C»)
- Realizzazione nuove aree di rampa



BENEFICI ATTESI

- Incremento capacità piazzole aa/mm
- Miglioramento performance operative : LVP con RVR<400m, impianti full optional : pit fuel, 400 Hz, PCA, VDGS

STATUS e IMPORTI

in corso di pianificazione

Data di completamento: 31/10/2021

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
13,5 € milioni	11,9 € milioni	+1,6 € milioni

Piazzole wide body in zona 600

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Demolizione pavimentazioni e manufatti esistenti
- Realizzazione nuove piazzole : 2 «up to E»
- Realizzazione nuova area di rampa



Rif. Scheda A: 2.30 - Interventi infrastrutture di volo FCO Sud

BENEFICI ATTESI

- Incremento capacità piazzole aa/mm
- Miglioramento performance operative : LVP con RVR<400m, impianti full optional : pit fuel, 400 Hz, PCA, VDGS

STATUS e IMPORTI

in corso di pianificazione

Data di completamento: 31/10/2018

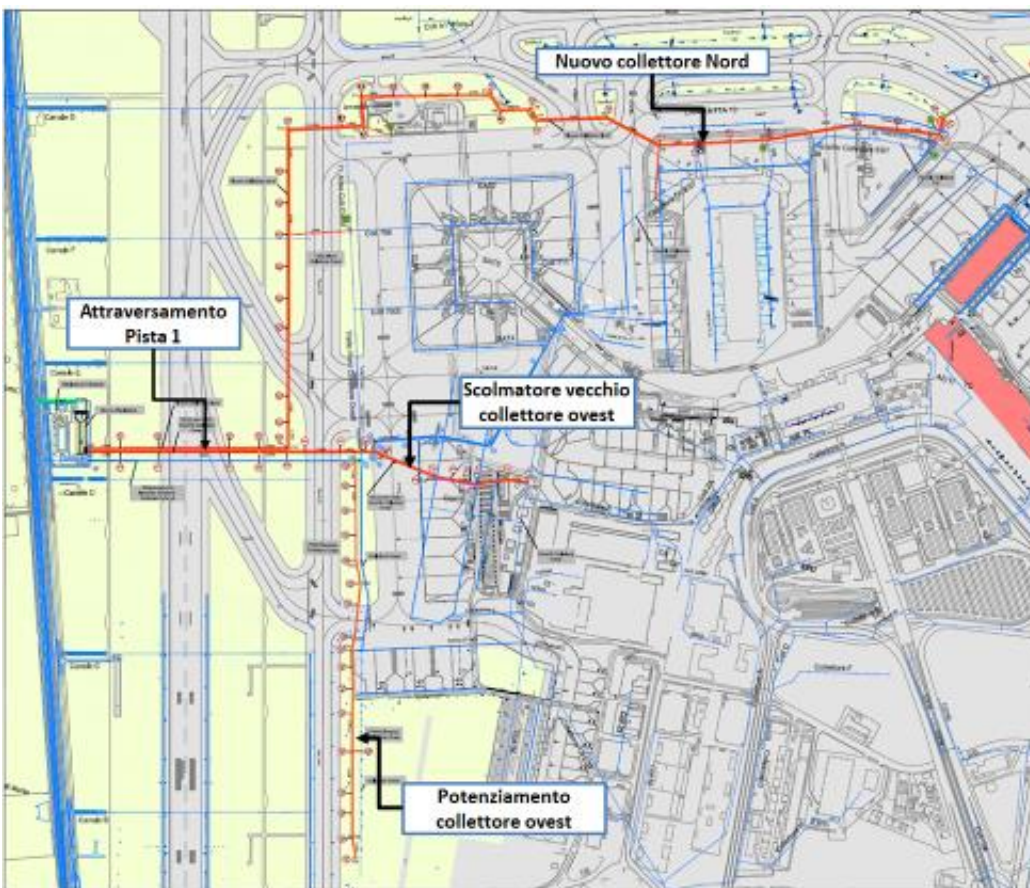
Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
8,6 € milioni	-	+8,6 € milioni

Opere di mitigazione del rischio idraulico in area Ovest

Rif. Scheda A: 2.31 - Interventi infrastrutture di volo FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Realizzazione del nuovo collettore Nord e potenziamento dei collettori CA e COS;
- Realizzazione dello scolmatore del Vecchio Collettore Ovest e realizzazione del nuovo attraversamento di Pista 1.
- Nuovo disoleatore in continuo da realizzarsi a monte dello sbocco nel Canale Coccia di Morto, destinato a trattare i contributi provenienti dai collettori sopra indicati.



BENEFICI ATTESI

- Mitigazione del rischio idraulico adeguando l'aeroporto ad un dimensionamento omogeneo con tempo di ritorno di 20 anni.
- Adeguamento del sistema per lo smaltimento acque delle nuove superfici pavimentate (es. raddoppio Bravo, Piazzali ovest seconda fase, isola SERAM)
- Riduzione degli apporti all'impianto idroforo di Traiano.

STATUS e IMPORTI

in corso di progettazione esecutiva

Data di completamento: 28/02/2018

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
23,9 € milioni	-	+23,9 € milioni

Opere di mitigazione del rischio idraulico in area Ovest

MOTIVAZIONI VARIAZIONE IMPORTI RISPETTO A CDP:

Rif. Scheda A: 2.31 - Interventi infrastrutture di volo FCO Sud

LO STUDIO IDRAULICO:

- Ha consentito di condurre una **valutazione sulla globalità del sistema di drenaggio**, con l'obiettivo di **uniformare** la progettazione di tutte le nuove opere e di **adeguare**, ove possibile, la **rete di drenaggio esistente** andando a considerare come forzante del sistema eventi pluviometrici particolarmente intensi, caratterizzati da un tempo di ritorno di 20 anni;
- Attraverso le simulazioni condotte è emersa la necessità di realizzare una serie di interventi ricadenti nell'iniziativa "Opere di mitigazione idraulica in area ovest" che consentano l'adeguato smaltimento delle acque, in relazione anche ai cambiamenti climatici, a seguito della realizzazione di tutti gli interventi previsti nel progetto di completamento di Fiumicino Sud;
- La progettazione delle diverse infrastrutture previste nel progetto di completamento di Fiumicino Sud ha consentito di quantificare l'effettivo incremento di portata addotta al sistema di drenaggio a seguito della trasformazione di aree a verde in superfici pavimentate, anche alla luce delle scelte inserite nel decreto VIA, che non consentono di prevedere che le acque possano essere drenate nel terreno;
- Gli interventi di mitigazione consentono di adeguare la rete aeroportuale di drenaggio ad eventi con tempo di ritorno di 20 anni rendendo omogenea la stessa, sviluppatasi, peraltro, in 50 anni, e grazie alla modellazione effettuata proteggere lo scalo dagli eventi pluviometrici che si sono manifestati negli ultimi anni con **ampi margini di sicurezza sull'operatività aeroportuale**;
- Le opere consentono inoltre **l'alleggerimento dei collettori** che afferiscono **all'idrovora di Traiano**, tra l'altro **non gestita da ADR**, che presenta delle problematiche legate alla gestione e manutenzione, emerse anche a seguito delle verifiche condotte con l'ausilio dei valori registrati dalla rete di monitoraggio installata in aeroporto.

LE CARATTERISTICHE DEI TERRENI E L'OPERATIVITA':

- L'importo dell'opera è legato **all'estensione delle superfici drenate** ma anche alle **difficoltà realizzative**, dovute sia alle **caratteristiche geotecniche** dei terreni attraversati che alle **modalità di posa in opera** che devono comportare il **minimo impatto sull'operatività aeroportuale**.

INTERVENTI INFRASTRUTTURE DI VOLO : FIUMICINO NORD

2.23 - 4^a pista, vie di rullaggio e reti primarie

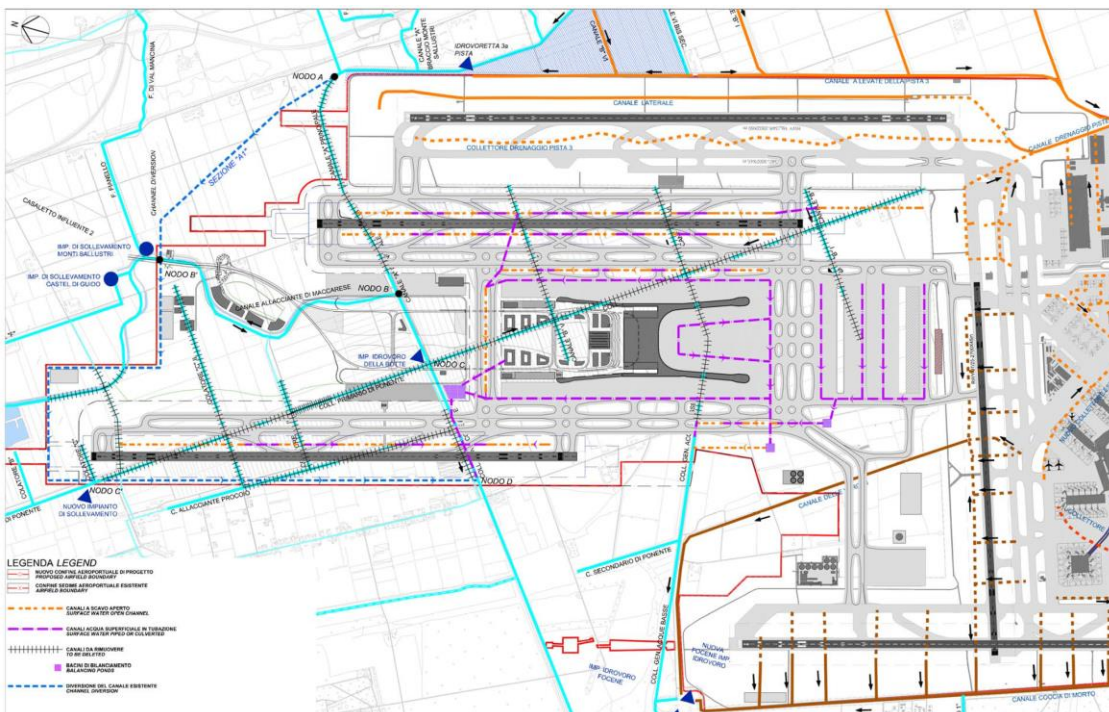
2.15 - Reti idrauliche e trattamento acque

2.17 - Idrovora di Focene

Reti idrauliche e trattamento acque

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Realizzazione della nuova rete di collettori principali per l'allontanamento delle acque provenienti dalle future infrastrutture a Nord: piazzali di sosta AA/MM, Terminal, piste volo ed altre aree pavimentate.
- Realizzazione di impianti di trattamento delle acque di prima pioggia, provenienti dalla rete di collettori, per il successivo recapito al corpo recettore.



Rif. Scheda A: 2.15 - Interventi infrastrutture di volo FCO Nord

BENEFICI ATTESI

- Verifica del regime idraulico delle aree e dello stato di conservazione dei terreni
- Adeguamento del sistema dei canali esistenti in funzione delle nuove infrastrutture

STATUS e IMPORTI

in corso di pianificazione

Data di completamento: 31/12/2025

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
30,2 € milioni	11,2 € milioni	+19,0 € milioni

Reti idrauliche e trattamento acque

MOTIVAZIONI VARIAZIONE IMPORTI RISPETTO A CDP:

Rif. Scheda A: 2.15 - Interventi infrastrutture di volo FCO Nord

RIPIANIFICAZIONE INIZIATIVA:

- l'iniziativa è stata rimodulata a seguito del nulla osta tecnico del Masterplan al 2044 da parte di Enac. L'intervento è stato ripianificato con ricadute economiche più rilevanti nel secondo periodo regolatorio

MODALITA' DI INTERVENTO:

- a seguito di approfondimenti con il CBTAR, l'iniziativa non è più suddivisa per fasi successive per evitare di intervenire più volte sul sistema delle dorsali principali per garantire la continuità di esercizio;
- gli importi considerano gli oneri da sostenere per la deviazione anche temporanea dei canali per dare continuità di esercizio al servizio di irrigazione dei limitrofi fondi

Idrovora di Focene

DESCRIZIONE INTERVENTO:

Adeguamento delle idrovore di Focene in seguito al futuro ampliamento del sedime aeroportuale con la realizzazione della quarta pista di volo e delle successive infrastrutture a Nord. Gli impianti idrovori di Focene/Maccarese e le nuove idrovore di Focene verranno resi indipendenti l'uno dall'altro, sia idraulicamente che dal punto di vista impiantistico.



Rif. Scheda A: 2.17 - Interventi infrastrutture di volo FCO Nord

BENEFICI ATTESI

- Adeguamento della potenzialità delle infrastrutture di smaltimento in funzione dello sviluppo delle nuove infrastrutture aeroportuali.

STATUS e IMPORTI

in corso di pianificazione

Data di completamento: 28/02/2021

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
7,0 € milioni	6,6 € milioni	+0,4 € milioni

INTERVENTI TERMINAL : FIUMICINO SUD

3.1 – Riprotezioni palazzine MU e demolizioni

3.2 – T4 e connessioni T5/T3

3.3 – Terminal 3 – ristrutturazione

3.4 – Sistema aerostazioni Est – Area di imbarco A, ampliamento T1 e avancorpo T1, estensione piazzali 200

3.5 – Connessioni HBS Hub Est/Ovest, recupero impianto al NET

3.7 – Area di imbarco F (ex molo C) e avancorpo T3

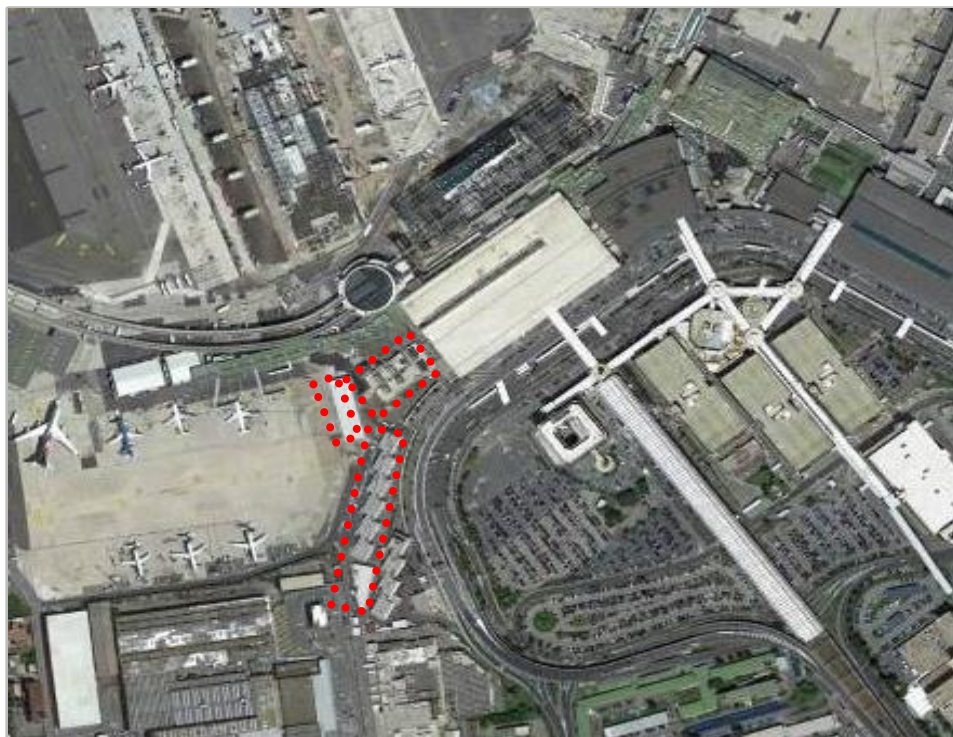
3.13 – Riconfigurazione T5 arrivi e partenze

Riprotezioni palazzine MU e demolizioni

Rif. Scheda A: 3.1- Interventi Terminal FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Riqualifica dell'area compresa tra il Terminal 3 ed il Terminal 5 (fase 1: riprotezione delle attuali funzioni; fase 2: demolizioni; fase 3: riqualifica)
- Demolizione della centrale termofrigorifera, successivamente alla riprotezione dei sistemi impiantistici ivi ubicati presso l'area imbarco F e Terminal 3



BENEFICI ATTESI

- Riorganizzazione e riqualifica dell'area compresa tra il Terminal 3 ed il Terminal 5

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione

Data di completamento: 31/12/2022

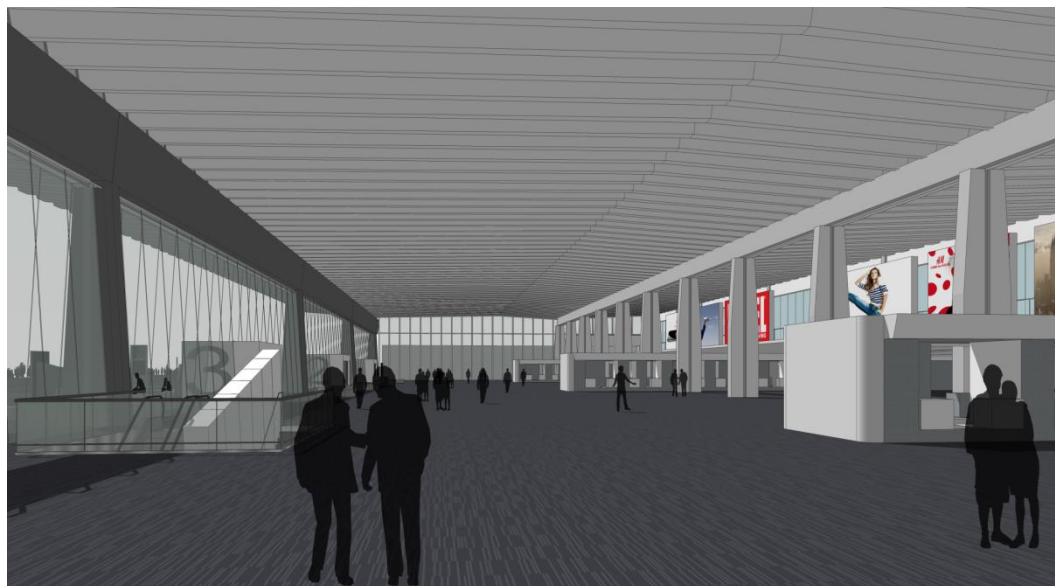
Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
14,7€ milioni	11€ milioni	+3,7€ milioni

Terminal T3: Ristrutturazione

Rif. Scheda A: 3.3- Interventi Terminal FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Adeguamento assetto funzionale area partenze (facciata, galleria transiti, varchi di sicurezza, isole check-in, collettori bagagli, collegamento T3-Area di imbarco C)
- Adeguamento assetto funzionale area arrivi (riqualifica immigration, smantellamento HBS, ampliamento sala riconsegna bagagli e accentramento dei varchi doganali)
- Adeguamento assetto funzionale livello mezzanino (rimodulazione uffici e sale vip)
- Riqualifica finiture e adeguamento impiantistico (antincendio, illuminazione, sismica)



BENEFICI ATTESI

- Incremento della capacità e della funzionalità del Terminal
- Incremento del livello di servizio e della qualità
- Adeguamento agli standard in materia antincendio e vulnerabilità sismica

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione / realizzazione

Data di completamento: 31/12/2022

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
57,3 € milioni	12,5 € milioni	+44,8€ milioni

Terminal T3: Ristrutturazione

Rif. Scheda A: 3.3- Interventi Terminal FCO Sud

MOTIVAZIONI VARIAZIONE IMPORTI RISPETTO A CDP:

- Adeguamento delle aree arrivi, partenze e mezzanino agli standard normativi definiti in ambito aeroportuale in materia di antincendio
- Adeguamento delle stime preliminari per gli interventi di natura impiantistica compresi gli impianti illuminotecnici e di condizionamento
- Miglioramento delle finiture interne in linea con le altre infrastrutture in fase di progettazione e realizzazione
- Adeguamenti funzionali al livello mezzanino estesi su tutto il livello di quota +10.00
- Completamento del progetto esecutivo della riqualifica della facciata del Terminal 3 che ha recepito tutte le necessarie introduzioni in termini di security, comfort ambientale e temi strutturali emersi durante le fasi di condivisione con la Polizia e con gli Enti di Stato competenti
- Adozione di facilities innovative aggiornate agli standard tecnologici correnti
- Adeguamenti funzionali delle aree airside del T3 al livello partenze in relazione all'assetto Single Hub dello scalo: realizzazione di un bridge di collegamento tra l'area di imbarco C e il Terminal 3 nell'area post controlli sicurezza al fine di incrementare la capacità di dei corridoi di circolazione airside, con specifico riguardo ai passeggeri in transito dalle aree Schengen a quelle non Schengen e viceversa.

Il costo parametrico per mq derivante dalle previsioni risulta pienamente in linea con i riferimenti di benchmark di settore e con gli altri interventi di Terminal in corso a Fiumicino.

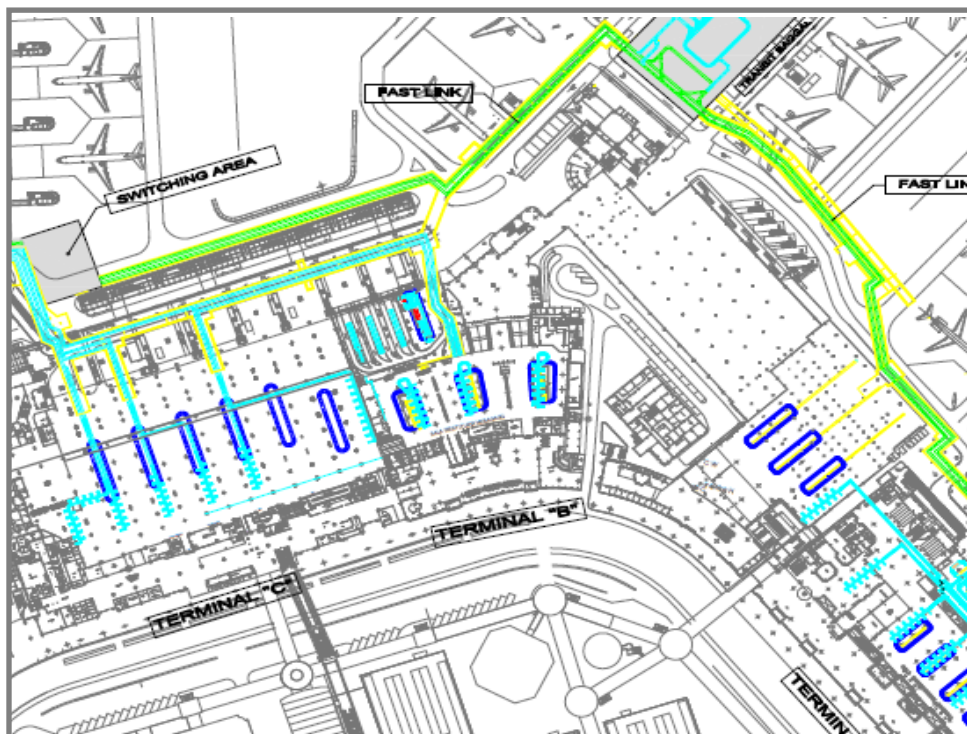
Sono in corso di approfondimento gli aspetti di natura sismica relativi agli interventi ipotizzati.

Connessione HBS hub Est/Ovest e recupero impianto al NET

Rif. Scheda A: 3.5- Interventi Terminal FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Realizzazione di un LINK di collegamento tra i sistemi di smistamento bagagli del T1 e del T3 tramite il parziale recupero dell'attuale impianto di smistamento automatico dei bagagli installato presso l'edificio NET
- Ampliamento della galleria dei sottoservizi e adeguamento impiantistico dell'esistente



BENEFICI ATTESI

- Diminuzione del minimum connecting time aeroportuale
- Riduzione dei tempi di trasferimento dei bagagli;
- Diminuzione del traffico nella viabilità airside;

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione

Data di completamento: 31/12/2022

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
2,2 € milioni	20,1 € milioni	-17,9 € milioni

Area di imbarco F e Avancorpo T3

Rif. Scheda A: 3.7- Interventi Terminal FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Realizzazione delle nuove infrastrutture per voli non Schengen e gestione degli imbarchi *call forward* (massimizzazione uso loading bridge)
- 132.000 mq circa di nuove superfici terminal, di cui ca. 86.000 mq per l'area di Imbarco F e ca. 46.000 mq per l'Avancorpo; 14 piazzole servite da pontili di imbarco e n. 8 gate remoti all'Avancorpo
- Nuovo sistema di gestione bagagli (BHS/HBS) per il Terminal 3



BENEFICI ATTESI

- Maggiore capacità del sistema Terminal
- Incremento del livello di servizio

STATUS e IMPORTI

Prima operatività: Dicembre 2016

Data di completamento Area di imbarco F: Febbraio 2017

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
34,4 € milioni	-- € milioni	+34,4 € milioni

INTERVENTI TERMINAL : FIUMICINO NORD

3.9 – Fiumicino Nord, aerostazione passeggeri

INTERVENTI LANDSIDE : FIUMICINO SUD

4.1 – Ottimizzazioni sistemi ed impianti tecnologici

4.3 – Viabilità, svincolo area Cargo City

4.4 – Palazzina direzionale nuova sede ADR

4.6 – People Mover GRTS

Ottimizzazione sistemi ed impianti tecnologici

Rif. Scheda A: 4.1- Interventi Landside FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Innovazione tecnologica degli impianti tecnologici con particolare riferimento a quelli elettrici, elettromeccanici ed ai sistemi di controllo
- Data la complessità dell'intervento si prevedono 6 fasi realizzative.

BENEFICI ATTESI

- **Miglioramento dell'affidabilità e delle performance degli impianti**
- **Miglioramento del livello di servizio offerto ai passeggeri**

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione / realizzazione

Data di completamento: 30/11/2025

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
3,4 € milioni	17,6 € milioni	-14,2€ milioni

Viabilità: svincolo area Cargo City

Rif. Scheda A: 4.3- Interventi Landside FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Realizzazione delle rampe di collegamento della carreggiata sud della A91 all'area della Cargo City mediante una rampa indiretta (veicoli provenienti da Fiumicino) e una semidiretta (veicoli dal parcheggio economy a Roma).



BENEFICI ATTESI

- Migliorare la gestione e la distribuzione dei flussi veicolari della zona est dell'aeroporto,
- Decongestione dell'area tecnica
- Connessione dell'area della cargo city e del parcheggio economy con Roma.

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione

Data di completamento: 31/12/2018

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
20,3 € milioni	-- € milioni	+20,3€ milioni*

(*) di cui: 3,1 € milioni per slittamento dal primo sottoperiodo, 1,1 € milioni per espropri (nel CDP classificati in altra voce).

Viabilità: svincolo area Cargo City

Rif. Scheda A: 4.3- Interventi Landside FCO Sud

MOTIVAZIONI VARIAZIONE IMPORTI RISPETTO A CDP:

INDAGINI GEOTECNICHE:

- a seguito delle indagini geotecniche condotte è emersa la necessità di adeguare le opere di fondazione considerando le scarse caratteristiche geotecniche del terreno

PRESCRIZIONI ANAS:

- a seguito dell'acquisizione del parere sul progetto da parte di ANAS sono emerse una serie di prescrizioni circa la progettazione, in particolare degli impianti elettrici (es. inserimento di un sistema di videosorveglianza collegato alla centrale operativa ANAS per prevenire il furto di materiale elettrico, ecc.), che hanno comportato una revisione del progetto con conseguente incremento dell'importo finale

ADEGUAMENTO SISMICO:

- tutte le opere strutturali previste nel progetto sono state adeguate alle nuove norme sismiche considerando la struttura in classe sismica IV

LAYOUT DI PROGETTO:

- appositi approfondimenti sulla funzionalità dell'opera e dei flussi sono stati condotti durante la fase di progettazione: è emersa la necessità di inserire una corsia in più sulla rampa di ritorno dall'area est, anche alla luce delle necessità emerse dal protocollo sottoscritto tra Anas e Comune di Fiumicino
- l'opera di scavalco è stata ottimizzata in modo da minimizzare l'interferenza con l'autostrada esistente
- rifacimento delle rampe esistenti inizialmente non previsto
- al fine di progettare un'opera il più possibile compatibile con lo sviluppo infrastrutturale previsto per l'accessibilità all'aeroporto, è stata inserita nel progetto la predisposizione per la realizzazione della quarta corsia dell'A91 e l'allaccio con le nuove complanari

ACQUISIZIONE DELLE AREE

- la stima degli espropri era precedentemente definita in funzione del cosiddetto **Valore Agricolo Medio (VAM)**; la Corte Costituzionale ha dichiarato **costituzionalmente illegittimo** il criterio indennitario basato sul VAM in quanto prescinde dall'area oggetto del procedimento espropriativo, ignorando ogni dato valutativo inerente ai requisiti specifici del bene, ovvero considerando il mercato immobiliare.

Palazzina direzionale nuova Sede AdR

Rif. Scheda A: 4.4- Interventi Landside FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Adeguamento dell'attuale edificio destinato a uffici Az (11.000 mq ca) a nuova sede AdR
- La riqualifica dei beni demaniali consente una netta riduzione degli importi previsti per l'intervento e dei tempi necessari al completamento dell'iniziativa



BENEFICI ATTESI

- **Accentrare gli uffici delle funzioni principali del gestore aeroportuale in un fabbricato idoneo per l'espletamento delle attività di competenza**

STATUS e IMPORTI

In corso di realizzazione

Data di completamento: 31/03/2017

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
7,0 € milioni	22,1 € milioni	-15,1 € milioni

INTERVENTI LANDSIDE : FIUMICINO NORD

4.8 – Centrali tecnologiche e utilities

4.13 – Opere di compensazione ambientale

4.18 – Opere di urbanizzazione ed edifici complementari

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Progettazione e realizzazione delle centrali tecnologiche funzionali ai cantieri e alle opere propedeutiche alla realizzazione delle nuove infrastrutture previste nell'area di espansione a Nord (1° fase di sviluppo).
- Realizzazione delle centrali termica ed elettrica, la galleria sottoservizi, la rete elettrica alta tensione e relativa distribuzione primaria ed anche impianti di energia rinnovabili.

BENEFICI ATTESI

- **Soddisfare il fabbisogno energetico delle infrastrutture aeroportuali di prima fase**
- **Ridurre i consumi energetici mediante il ricorso a fonti di energia rinnovabile**

STATUS e IMPORTI

In corso di pianificazione

Data di completamento: 17/03/2032

Completamento prima fase: 01/12/2026

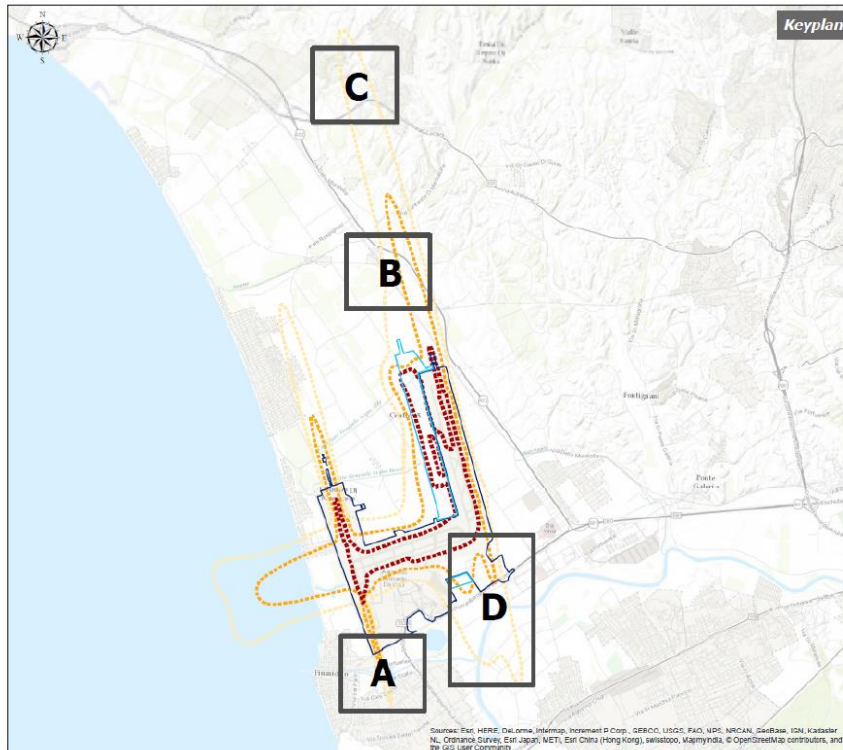
Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
0,6 € milioni	21,2 € milioni	-20,6 € milioni

Opere di compensazione ambientale

Rif. Scheda A: 4.13- Interventi Landside FCO Nord

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Misure di mitigazione e di compensazione, nell'ambito dell'iniziativa di realizzazione di pista 4, per l'integrazione delle infrastrutture nel contesto per la riduzione dell'impatto ambientale
- Interventi di risanamento sui ricettori acustici che evidenziano aree di superamento dei limiti consentiti dal DM 29/11/2000: testata sud pista 1 (A), testate nord pista 3 e 4 (B e C), testata sud pista 3 (D)
- Reimpianto delle essenze arboree (opere di compensazione per la sottrazione di aree verdi)



BENEFICI ATTESI

- Valorizzazione del contesto territoriale a mitigazione dei potenziali impatti ambientali generati dalle nuove infrastrutture aeroportuali

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione / realizzazione

Data di completamento: 31/12/2030

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
9,8 € milioni	-- € milioni	+9,8 € milioni

Opere di urbanizzazione ed edifici complementari

Rif. Scheda A: 4.18- Interventi Landside FCO Nord

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Viabilità di accesso al primo modulo del terminal Nord (viabilità principale di 3,5km ca con sezione tipo 20m ca ed una viabilità secondaria di 4km ca in parte a raso ed in parte in viadotto a sezione variabile)
- Curbside fronte terminal su più livelli (accessi distinti per flussi/tipologie di veicolo)

BENEFICI ATTESI

- Garantire l'accesso al nuovo terminal nord
- Ottimizzazione dei flussi per limitare la presenza di mezzi sul fronte dell'aerostazione

STATUS e IMPORTI

In corso di pianificazione

Data di completamento: 31/12/2034

Completamento prima fase: 31/12/2026

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
5,3 € milioni	5,7 € milioni	-0,4 € milioni

INTERVENTI PARCHEGGI FIUMICINO SUD

5.1 – Parcheggi a raso area Est

5.2 – Area centrale, parcheggio multipiano F

5.3 - Area Est (lunga sosta), parcheggio multipiano G

5.8 – T5 viabilità e parcheggi

Parcheeggi a raso area Est

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- L'ampliamento interessa un'area di circa 25.000mq posta tra Via Caduti dell'Aviazione Civile e il Parcheggio Economy esistente
- Realizzazione della viabilità di accesso e della rampa di decelerazione per accesso diretto all'autostrada



Rif. Scheda A: 5.1- Interventi Parcheggi FCO Sud



BENEFICI ATTESI

- Aumento capacità di sosta dei parcheggi in area Est
- Riduzione del percorso di accesso al parcheggio per i veicoli provenienti dall'autostrada.

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione / realizzazione

Data di completamento: 31/12/2017

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
3,9 € milioni	--€ milioni*	+3,9 € milioni

(*) 2,3 € milioni previsti nel primo sottoperiodo

Area centrale: Parcheggio multipiano F

Rif. Scheda A: 5.2- Interventi Parcheggi FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Realizzazione di un nuovo parcheggio multipiano di 1.600 stalli (5piani fuori terra + copertura praticabile). L'impronta del fabbricato è pari a circa 8.200mq, per un tot di 48.800mq ca.
- L'intervento sarà realizzato in un'area urbanizzata, dove sono presenti diversi sottoservizi, e un parcheggio (PR3) da 400 posti auto da riproteggere, inoltre dovranno essere svolte le indagini archeologiche



BENEFICI ATTESI

- Adeguare l'offerta di parcheggio in accordo con la domanda derivante dalle previsioni di traffico aeroportuale

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione / realizzazione

Data di completamento: 30/04/2019

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
21,2 € milioni	11,0 € milioni*	+9,9 € milioni

(*) Previsti ulteriori 6,2 € milioni nel primo sottoperiodo

Area Est (lunga sosta): Parcheggio multipiano G

Rif. Scheda A: 5.4- Interventi Parcheggi FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- Progettazione e realizzazione di un modulo multipiano di parcheggi autoveicoli nella zona Est dell'attuale sedime di Fiumicino (eventualmente raggiungibili con GRTS da Fiumicino Nord)
- Il multipiano sarà realizzato su più livelli operativi garantendo una capacità complessiva di 1500 stalli auto



BENEFICI ATTESI

- Adeguare l'offerta di parcheggio in accordo con la domanda derivante dalle previsioni di traffico aeroportuale

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione / realizzazione

Data di completamento: 30/09/2023

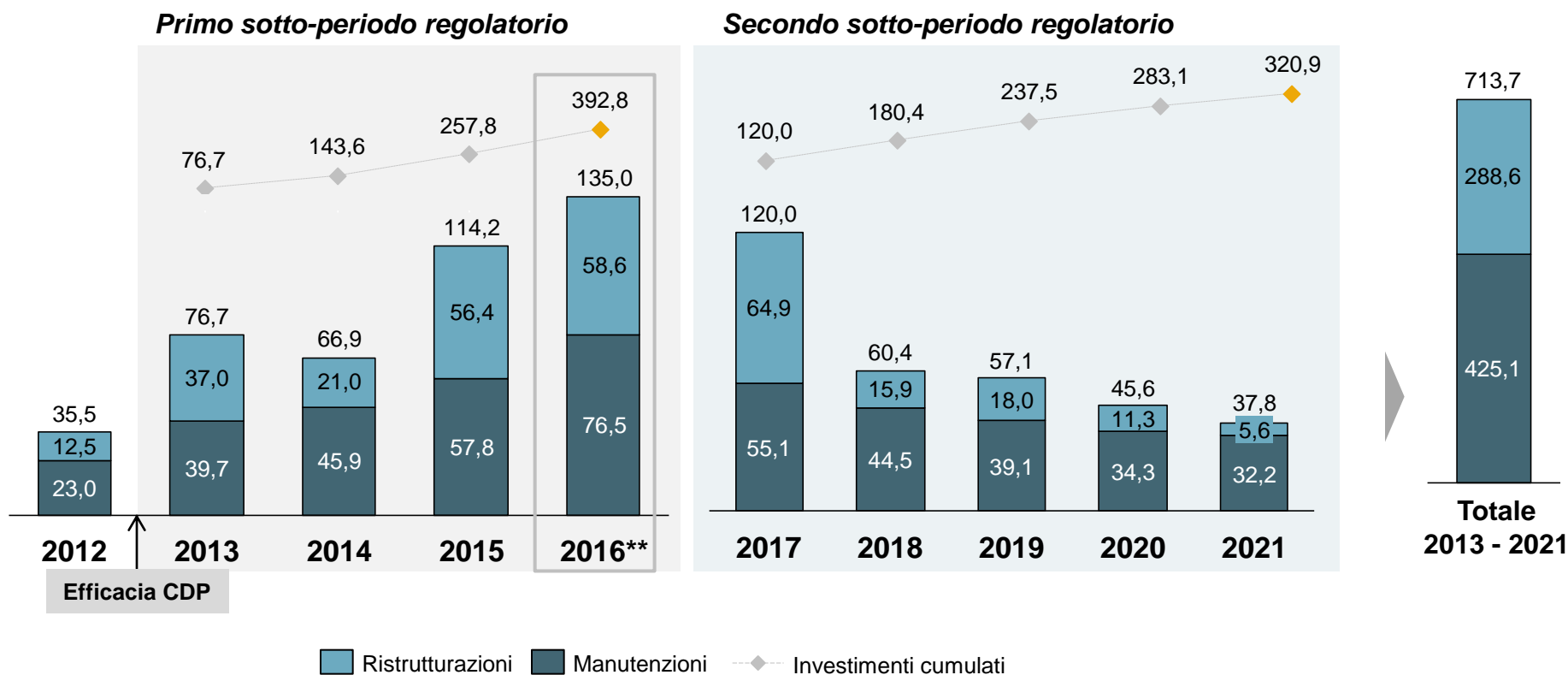
Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
1,8 € milioni	17,4 € milioni	-15,6 € milioni

ALTRI INTERVENTI FIUMICINO SUD

- 6.1 – Ristrutturazioni Fiumicino Sud
- 6.2 – Manutenzioni Fiumicino Sud
- 6.3 – Sistemi informativi e varie

Con il CDP ripresa degli investimenti di manutenzione e ristrutturazione FCO* per recupero qualità (393 M€ 2013/2016); nel secondo sotto-periodo, riduzione degli interventi previsti, in relazione agli investimenti già effettuati ed al programma di sviluppo

Evoluzione investimenti di «manutenzione e ristrutturazione» 2012-2021, mln €



* Interventi di cui alle righe 6.1 e 6.2 della Scheda A

** Valori relativi al forecast 6+6

Ristrutturazioni Fiumicino Sud

Piste di volo – Nuova rete elettrica

DESCRIZIONE INTERVENTO:

Rif. Scheda A: 6.1- Altri Interventi FCO Sud

- Centralizzazione della continuità assoluta della rete elettrica di alimentazione delle apparecchiature dedicate alle piste di volo.
- Utilizzo di gruppi rotanti di potenza elevata, da installare in due nuove cabine dedicate alla continuità di alimentazione per sostituire i gruppi rotanti esistenti, di taglia media, installati localmente nelle singole cabine di trasformazione Media Tensione/Bassa Tensione.
- Riorganizzazione della rete elettrica di media tensione che viene riconfigurata da anelli singoli in doppi anelli in maniera tale da garantire la ridondanza di alimentazione.
- Rewamping impiantistico delle cabine elettriche esistenti

BENEFICI ATTESI

- **Aumento efficienza e affidabilità del sistema elettrico delle piste di volo**

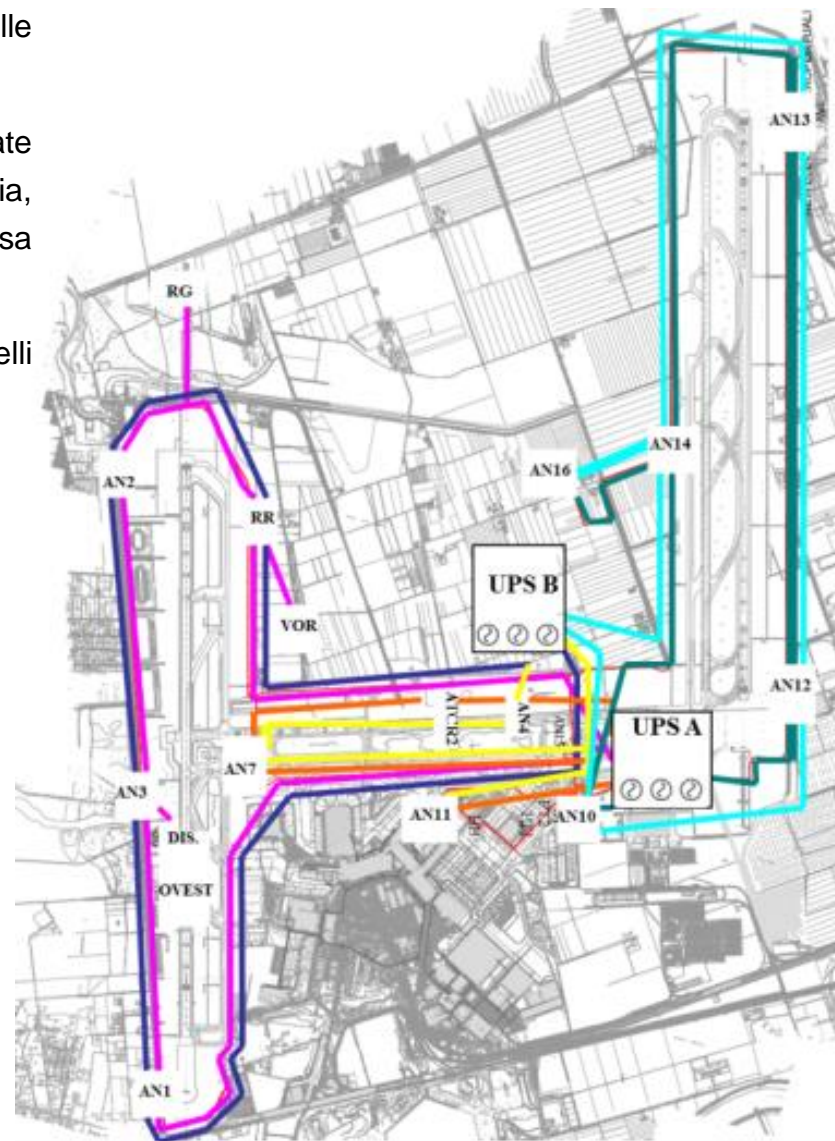
STATUS e IMPORTI

Lavori in corso

Data di completamento: 2017

Importo 2017-2021
PEF 2016

11,5 € milioni



Ristrutturazioni Fiumicino Sud

Rifacimento sottostazione elettrica e centro smistamento MT

DESCRIZIONE INTERVENTO:

Rif. Scheda A: 6.1- Altri Interventi FCO Sud

- Realizzazione di una nuova sottostazione elettrica di trasformazione Alta Tensione/Media Tensione, ubicata in adiacenza all'esistente in maniera tale da garantire maggiore affidabilità di tutta la rete elettrica aeroportuale.
- Suddivisione fisica a livello del trasformatore Alta/Media mediante l'utilizzo di quattro trasformatori di taglia inferiore, anch'essi totalmente ridonati, che consentono di dividere la rete in quattro settori.
- Adozione di impianti di Alta tensione isolati in gas, in luogo di aria, consentendo una maggiore protezione dell'impianto, migliore compartimentazione incendi e minori emissioni elettromagnetiche.



BENEFICI ATTESI

- **Diminuire i tempi di ripristino guasti mediante suddivisione della rete in settori;**
- **Ottenere una maggiore protezione dell'impianto, migliore compartimentazione incendi e minori emissioni elettromagnetiche**

STATUS e IMPORTI

Lavori in corso

Data di completamento: 2017

Importo 2017-2021
PEF 2016

10,3 € milioni

Ristrutturazioni Fiumicino Sud

Riqualfica sistema runway 16R/34L

DESCRIZIONE INTERVENTO:

Rif. Scheda A: 6.1- Altri Interventi FCO Sud

- Riqualfica superficiale e ripristino delle pendenze dell'intera infrastruttura di volo mediante:
 - fresatura dello strato di usura esistente con approfondimenti delle fresature nelle zone ove risulterà necessario per l'adeguamento normativo delle pendenze;
 - ricostruzione degli strati bituminosi demoliti, di spessore pari a quelli in precedenza fresati.
- L'intervento interesserà anche gli impianti elettrici di assistenza al volo presenti nell'area d'intervento, quali segnali di bordo pista, asse pista, zona di toccata ecc e la segnaletica orizzontale dell'intera pista di volo:
 - smontaggio e rimontaggio dei segnali AVL previa sostituzione delle basi da incasso;
 - rialimentazione secondaria dei segnali interessati;
 - rifacimento dell'intera segnaletica di pista in termo spruzzato plastico.

BENEFICI ATTESI

- **garantire il mantenimento delle caratteristiche geometriche della sovrastruttura, in termini di pendenze longitudinali e trasversali, nel rispetto degli standard EASA**

STATUS e IMPORTI

Pianificazione

Data di completamento: 2017

**Importo 2017-2021
PEF 2016**

9,6 € milioni



DESCRIZIONE INTERVENTO:

- **RIQUALIFCA TAXIWAY DELTA E RELATIVI RACCORDI (3,2 € M)**
Riqualifica superficiale delle pavimentazioni della via di rullaggio Delta dalla progressiva 0+540 alla progressiva 2+010 e dei relativi raccordi, oltre all'adeguamento strutturale e impiantistico del medesimo tratto per la predisposizione al transito di aeromobili di Codice «F» (Airbus A380).
- **AREA STOCCAGGIO ULD IN AREA EST (2,4 € M)**
Realizzazione di una nuova area per lo stoccaggio ULD, localizzata in area Est dell'Aeroporto Leonardo da Vinci di Fiumicino.
- **RIQUALIFICA TWY R,S (0,9 € M)**
Riqualifica superficiale (6 cm) in conglomerato bituminoso.
- **ALTRI INTERVENTI (18,9 € M)**

BENEFICI ATTESI

- **Garantire nel tempo le caratteristiche funzionali dell'infrastruttura**
- **Miglioramento delle performance operative**

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione / realizzazione

**Importo 2017-2021
PEF 2016**

25,3 € milioni

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- **SOSTITUZIONE/ACQUISIZIONE RX PER CONTROLLO BAGAGLI (16,4€M)**
Adeguamento Macchine RX Terminal a standard tecnologici/security
- **AEROSTAZIONI - ADEGUAMENTI ANTINCENDIO (11,3€ M)**
Adeguamento aerostazioni a D.M. 151 del 1 agosto 2011
- **NUOVA SEGNALETICA AL PASSEGGERO (4,0€ milioni)**
Rinnovo integrale della segnaletica all'interno delle aerostazione, lungo il marciapiede sul fronte aerostazione, presso il Polo Bus e dei tunnel pedonali; rinnovo di tutte le indicazioni presenti dei terminal.
- **T1-T3 - RISTRUTTURAZIONI SERVIZI IGIENICI TERMINAL (3,4€ milioni)**
Adeguamento
- **T3 - RIPRISTINO AREE DANNEGGIATE INCENDIO (2,2€ milioni)**
Interventi di ripristino alle "barche di copertura" T3 e in area ex McDonald (Mezzanino T3)
- **ALTRI INTERVENTI (6,3€ milioni)**

BENEFICI ATTESI

- **Adeguamento di sottosistemi /strutture esistenti ai requisiti qualitativi e normativi vigenti**
- **Ripristino delle aree danneggiate dall'incendio**

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione / realizzazione

**Importo 2017-2021
PEF 2016**

43,6 € milioni

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- RIQUALIFICA MENSA CENTRALE (4,9 € M)
Ristrutturazione della struttura in concessione
- INTERRAMENTO ELETTRDOTTO (2,6 € M)
Interramento di un elettrodotto Terna che interferisce con la realizzazione svincolo area cargo city; tale intervento è dovuto alla necessità di mantenere il franco minimo di altezza tra la nuova opera di scavalco sull'autostrada Roma Fiumicino, la cui rampa di accesso risulta incrementata rispetto all'attuale quota stradale, e i cavi dell'alta tensione.
- ALTRI INTERVENTI (7,8 € M)
Interventi connessi a nuovo cerimoniale di stato, alla manutenzione straordinaria landside e all'accessibilità.

BENEFICI ATTESI

- Valorizzazione del bene in concessione
- Risolvere l'interferenza per la realizzazione dello svincolo area cargo city

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione / realizzazione

Importo 2017-2021
PEF 2016

15,3 € milioni

Totale voce 6.1 Scheda A

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
115,6 € milioni	44,8 € milioni	+70,8 € milioni

Manutenzioni Fiumicino Sud

Rif. Scheda A: 6.2- Altri Interventi FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

La strategia di ADR rivolta al miglioramento qualitativo dell'offerta e degli standard di servizio prevede non solo le attività volte ad assicurare il funzionamento di servizi essenziali come la fornitura dell'energia elettrica, gli impianti di smistamento bagagli, la viabilità ordinaria, la pubblica illuminazione ecc., ma anche l'esecuzione di opere di manutenzione straordinaria indispensabili ai fini del comfort delle aerostazioni e del miglioramento dell'esperienza di viaggio dei passeggeri .

Le macro aree di intervento sono:

- Interventi Energy Saving e fonti alternative - **(12,6 M€)**
- Impianti di condizionamento e idraulici - **(24,1 M€)**
- Impianti elettrici - **(43,6 M€)**
- Impianti elettromeccanici - **(54,5 M€)**
- Impianti Speciali - **(24,4 M€)**
- Infrastrutture civili - **(46,0 M€)**

BENEFICI ATTESI

- Ammodernamento ed aumento dell'affidabilità dei sistemi impiantistici;
- Aumento della qualità e degli standard di servizio;
- Ottimizzazione dei consumi energetici e miglioramento del comfort termoigrometrico dei pax.

STATUS e IMPORTI

In corso di pianificazione/progettazione

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
205,3 € milioni	191,3 € milioni	+14,0 € milioni

Sistemi informativi e varie

Rif. Scheda A: 6.3- Altri Interventi FCO Sud

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- **SVILUPPO SISTEMI OPERATIVI DI SCALO – 6.3.1 (23,8 M€)**
Migliorare la Customer Experience del passeggero
 - Automatizzazione dei punti di attraversamento (FAST TRAVEL)
 - Semplificazione del viaggio fornendo servizi ed informazioni il più possibile personalizzati (SMART TRAVEL)
 - Implementazioni per l'ottenimento della certificazione EASA.
- **INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE ICT – 6.3.2 (10,9 M€)**
Garantire i livelli di servizio richiesti dal business
 - Sicurezza informatica
 - Affidabilità e capacità, con interventi finalizzati ad assicurare la business continuity
 - Supporto tecnologico agli sviluppi infrastrutturali
 - Monitoraggio e Controllo delle performance del servizio erogato
- **SVILUPPO SISTEMI GESTIONALI – 6.3.3 (6,4 M€)**
Predisporre i sistemi informativi per migliorare i processi attraverso la disponibilità di informazioni in real time, la semplificazione e la standardizzazione.
- **ALTRO – 6.3.4 (4,2 M€)**
Installazione di impianti pubblicitari presso le nuove infrastrutture che saranno realizzate nel piano e acquisto di beni e/o attrezzature di prima necessità di limitato importo.

BENEFICI ATTESI

- Aumento dell'automazione dei controlli sicurezza e passaporti;
- Aumento degli standard e qualità aziendali;

STATUS e IMPORTI

In corso di pianificazione

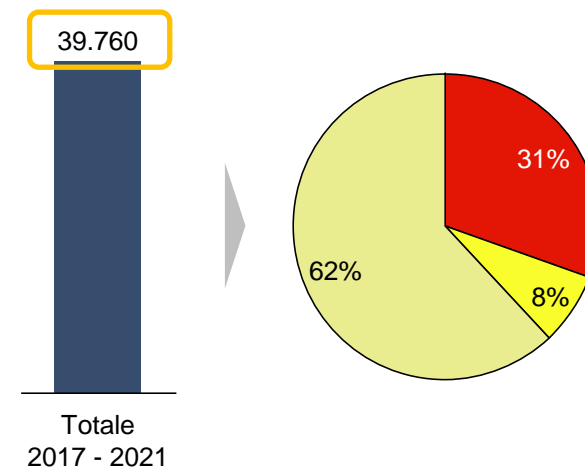
Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
45,4 € milioni	26,6 € milioni	+18,7 € milioni

- **Il Piano Investimenti 2017 – 2021**
 - **Schede di dettaglio FCO**
 - **Schede di dettaglio CIA**

€ mgl	Descrizione	2017	2018	2019	2020	2021	Totale 2017 - 2021
CIAMPINO	1. Infrastrutture di volo	6.970	2.978	83	1.371	742	12.144
	2. Interventi Terminal	2.495	-	122	374	-	2.992
	3. Altri interventi	10.266	4.014	6.550	1.627	2.167	24.624
	TOTALE INTERVENTI CIA	19.731	6.992	6.755	3.371	2.910	39.760

Totale 2017 – 2021 per tipologia di intervento

La quota maggiore degli investimenti nel periodo è rappresentata dagli interventi di manutenzione / ristrutturazione (in Altri interventi).



- Infrastrutture di volo
- Interventi Terminal
- Altri interventi

Il piano investimenti 2017-2021 CIA – variazioni vs CDP

€ mgl	Descrizione	2017		2018		2019		2020		2021		Totale 2017 - 2021	
		PEF	CDP	PEF	CDP	PEF	CDP	PEF	CDP	PEF	CDP	PEF	CDP
CIAMPINO	1. Infrastrutture di volo	6.970	-	2.978	2.115	83	14.281	1.371	5.557	742	-	12.144	21.953
	2. Interventi Terminal	2.495	15.317	-	10.318	122	7.679	374	9.661	-	-	2.992	42.975
	3. Altri interventi	10.266	960	4.014	2.791	6.550	980	1.627	743	2.167	2.674	24.624	8.147
	TOTALE INTERVENTI CIA	19.731	16.276	6.992	15.225	6.755	22.940	3.371	15.960	2.910	2.674	39.760	73.076
<i>Delta Scheda A PEF vs CDP</i>		3.455		-8.232		-16.186		-12.589		236		-33.316	

PRINCIPALI INTERVENTI INFRASTRUTTURE DI VOLO

Riqualifica taxiway Alfa

Riqualifica piazzali quadranti 100, 200, 300 e SB, SD, TC

Riqualifica piazzali quadranti 400 e 500

PRINCIPALI INTERVENTI TERMINAL

Riqualifica terminal aviazione commerciale

Principali interventi infrastrutture di volo

Rif. Scheda A: C.1 – CIA - Riqualfica sistema airside

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- **Riqualfica piazzali:**
 - **quadranti 100, 200, 300 e SB, SD, TC:** riqualfica funzionale della pavimentazione laddove costituita da lastre di calcestruzzo e sostituzione della pavimentazione flessibile con pavimentazione rigida; riqualfica superficiale su SA e strutturale su SB
 - **quadranti 400 e 500:** riqualfica pavimentazione ed eliminazione fibre di acciaio
- **Riqualfica taxiway Alfa:** riqualfica pavimentazione le cui caratteristiche saranno definite in funzione delle indagini eseguite nell'ambito del PMS (Pavement Management System)

BENEFICI ATTESI

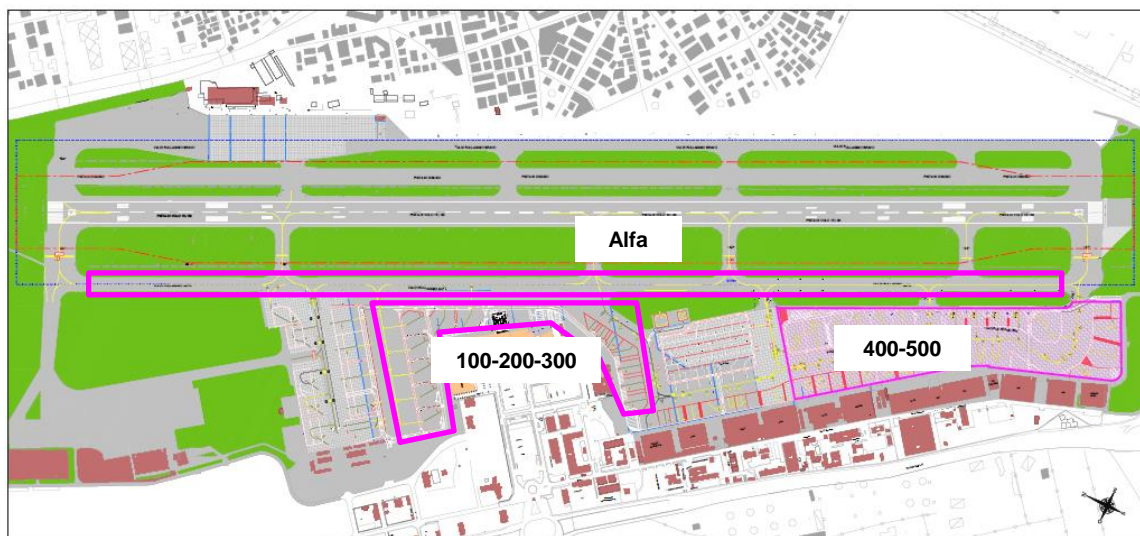
- **garantire il mantenimento nel tempo delle caratteristiche funzionali delle infrastrutture;**
- **potenziare l'illuminamento dei piazzali di sosta aeromobili;**
- **ridurre la circolazione dei mezzi sul piazzale e le emissioni in atmosfera**

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione/pianificazione

Data di completamento: 31/05/2021

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
12,1 € milioni	9,9 € milioni	+2,2 € milioni



Principali interventi Terminal

DESCRIZIONE INTERVENTO:

- La riqualifica integrale del Terminal Aviazione Commerciale procede per fasi che potranno essere completate in seguito alla riduzione del traffico prevista nel Masterplan approvato
- Nel Periodo Regulatorio 2017-2021 si interviene sulla riqualifica delle aree hall check-in e arrivi airside proseguendo la azione intrapresa nel 2016 su arrivi landside.
- Gli interventi riguardano layout funzionale, finiture, dotazioni di sottosistemi e sistemi impiantistici.



Terminal Aviazione Commerciale al completamento degli interventi di riqualifica

Rif. Scheda A: C.5 – CIA - Terminal Aviazione Commerciale e Generale

BENEFICI ATTESI

- **Adeguamenti funzionali**
- **Elevazione livello di servizio e standard qualitativi**
- **Elevazione standard tecnologici**
- **Adeguamenti sistemi impiantistici**

STATUS e IMPORTI

In corso di progettazione/pianificazione

Data di completamento Riqualifica Terminal : 30/06/2023

Importo 2017-2021 PEF 2016	Importo 2017-2021 CDP 2012	Delta
2,99 € milioni	42,97 € milioni	-39,98 € milioni