



SAT - Società Aeroporto Toscano Galileo Galilei - S.p.A  
Pisa, 29 Novembre 2012



# **Infrastrutture di volo e Mitigazione dell'impatto acustico**

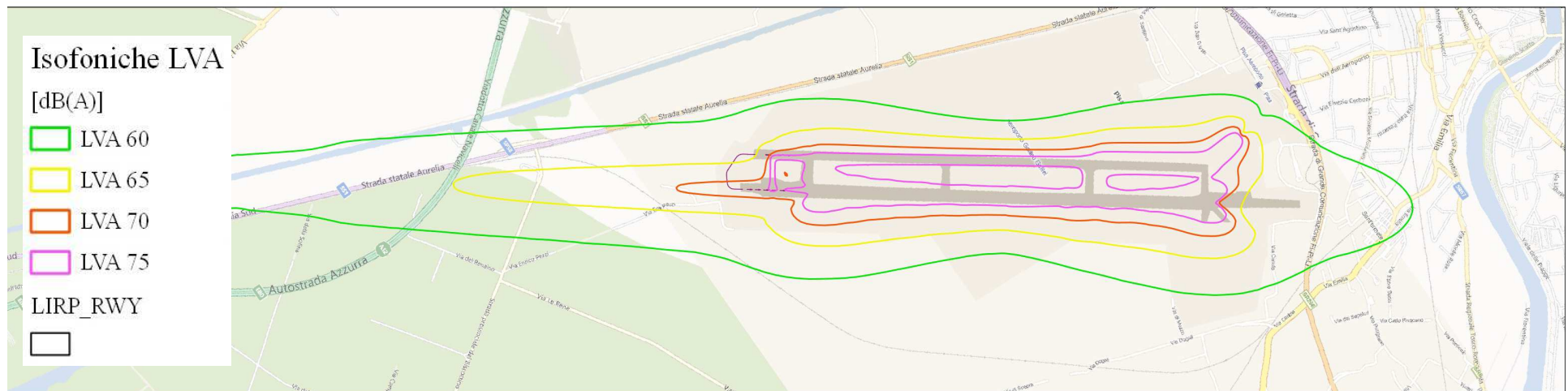
# Inquadramento stato attuale



A seguito del completamento dell'iter di Certificazione ENAC dell'aeroporto (anno 2004), erano emerse criticità infrastrutturali in merito alle quali ENAC e SAT avevano definito un piano di rientro temporale.

Tra le opere previste in progetto, già dal 2009, la SAT aveva inserito la realizzazione di un nuovo raccordo di collegamento delle testate sud 04R e 04L per consentire un anticipo della corsa al decollo verso la città e incrementare, così, la quota di sorvolo con conseguente mitigazione dell'impatto acustico.

Allo stato attuale, con i dati di traffico registrati nel 2011, l'impatto acustico delle attività di volo nell'intorno aeroportuale è schematizzato nel layout seguente.



**Stato attuale – Layout delle curve isofoniche**





# Inquadramento stato futuro

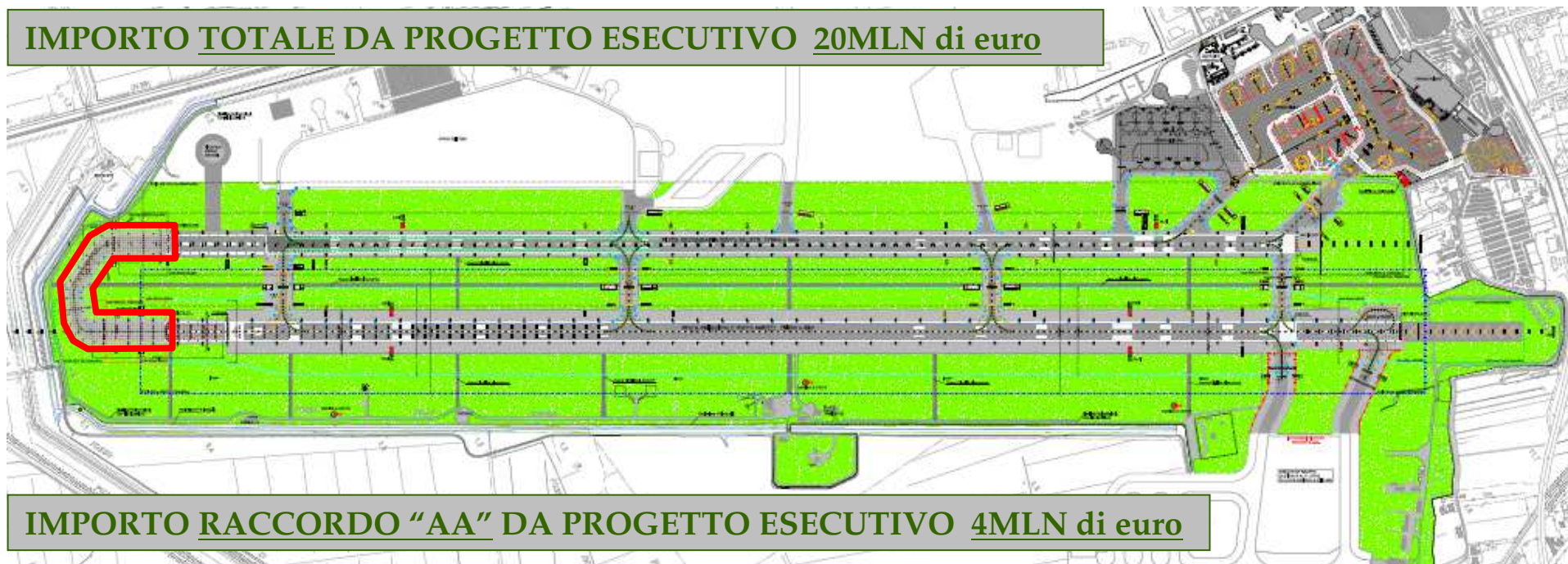


Nell'aprile 2012, con la supervisione del Gruppo di Lavoro, nominato dal Ministero della Difesa, sono riprese le attività di progettazione esecutiva.

Il Progetto Esecutivo è stato completato nell'agosto scorso e contempla tutte le soluzioni progettuali già individuate con la progettazione preliminare.

Di seguito si riporta il layout generale di inquadramento delle opere con evidenziazione del nuovo raccordo AA il cui principale obiettivo è quello di consentire l'anticipo della corsa al decollo verso la città.

**IMPORTO TOTALE DA PROGETTO ESECUTIVO 20MLN di euro**



**IMPORTO RACCORDO "AA" DA PROGETTO ESECUTIVO 4MLN di euro**



## **Approvazioni del Progetto Esecutivo.**

### **Approvazione tecnica Gruppo di Lavoro (ENAC-MIN. DIFESA-SAT)**

L'intera fase di progettazione esecutiva è stata svolta con condivisione e supervisione del GdL che ha avallato ogni scelta progettuale.

L'incontro finale di approvazione tecnica del progetto esecutivo si è tenuto in data 22/10/2012 presso lo Stato Maggiore dell'Aeronautica in Roma.

L'approvazione del Progetto Esecutivo è stata ratificata in data 5/11/2012.

### **Approvazione formale Ministero della Difesa**

Con riferimento al verbale finale del GdL, la Direzione Generale dei Lavori e del Demanio, per conto del Ministero della Difesa, ha formalizzato l'approvazione del Progetto Esecutivo con nota del 19/11/2012.

### **Approvazione formale ENAC**

Pur avendo convenuto le scelte progettuali e approvato il Progetto Esecutivo in ambito GdL, l'ENAC non si è ancora espressa sull'approvazione formale.



# Analisi impatto acustico

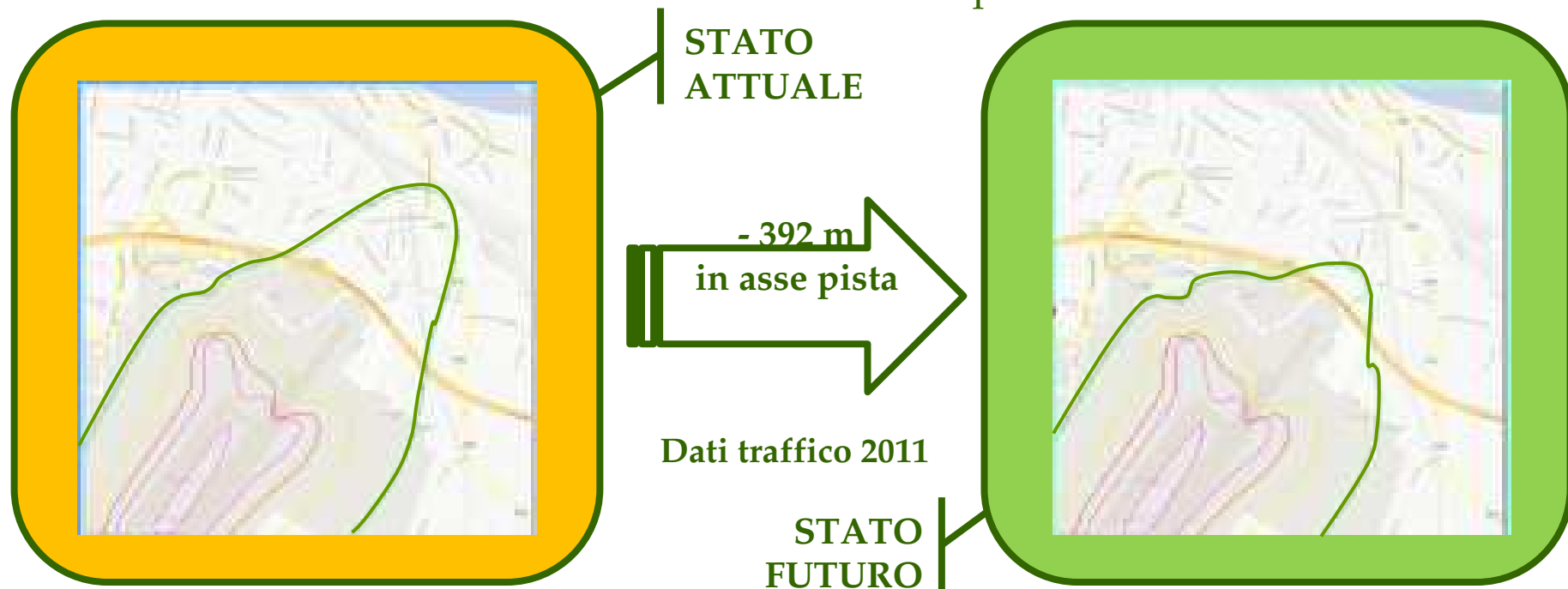


## Premesse

In fase di progettazione preliminare, SAT aveva effettuato uno studio specialistico finalizzato a quantificare i benefici attesi in termini di mitigazione dell'impatto acustico con il **nuovo raccordo AA**. Gli studi preliminari sono stati approvati dal COMIPAR nel maggio 2011 unitamente al progetto preliminare stesso.

Tali studi preliminari sono in fase di definitivo approfondimento.

Di seguito si illustrano gli stralci planimetrici da cui si evidenziano i benefici attesi in termini di arretramento delle curve isofoniche rispetto al centro abitato.



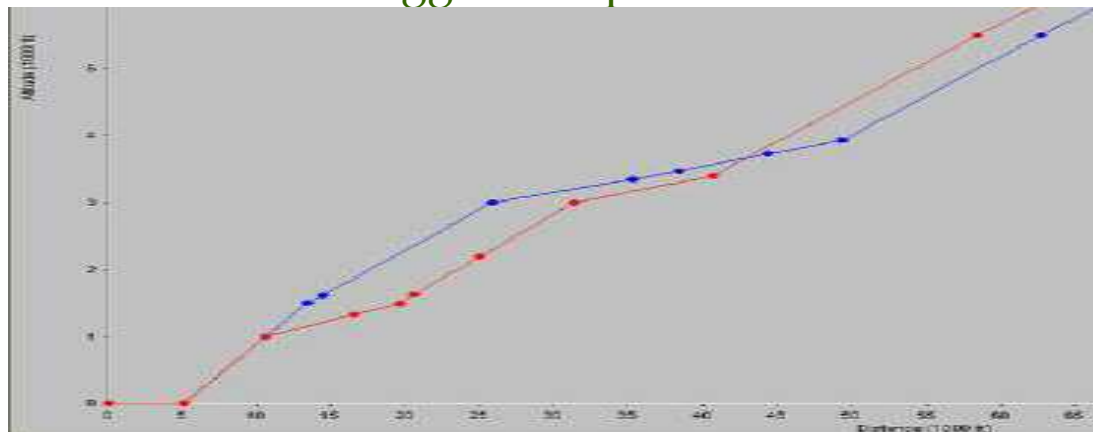


## Revisione Procedure di Volo e Noise Abatement Procedure

Considerati l'entità dell'investimento e i relativi tempi di attuazione, si è contestualmente avviata la fase di revisione delle Procedure di Volo con particolare attenzione alle Noise Abatement Procedures (procedure antirumore). I benefici delle procedure antirumore saranno già apprezzabili nella configurazione infrastrutturale esistente e saranno ulteriormente conseguiti nella configurazione infrastrutturale finale.

### Decollo Salita iniziale (Initial Climb)

La procedura (di abbattimento rumore) prevede un utilizzo dei flap nei primi segmenti di volo, dopo il distacco dalla pista, con un profilo di salita più ripido (**ICAO A1** in blu) rispetto alla procedura normale (**STANDARD 1** in rosso). Il primo profilo, più ripido, consente un innalzamento della quota di sorvolo della città proprio nelle zone a maggiore impatto del rumore.



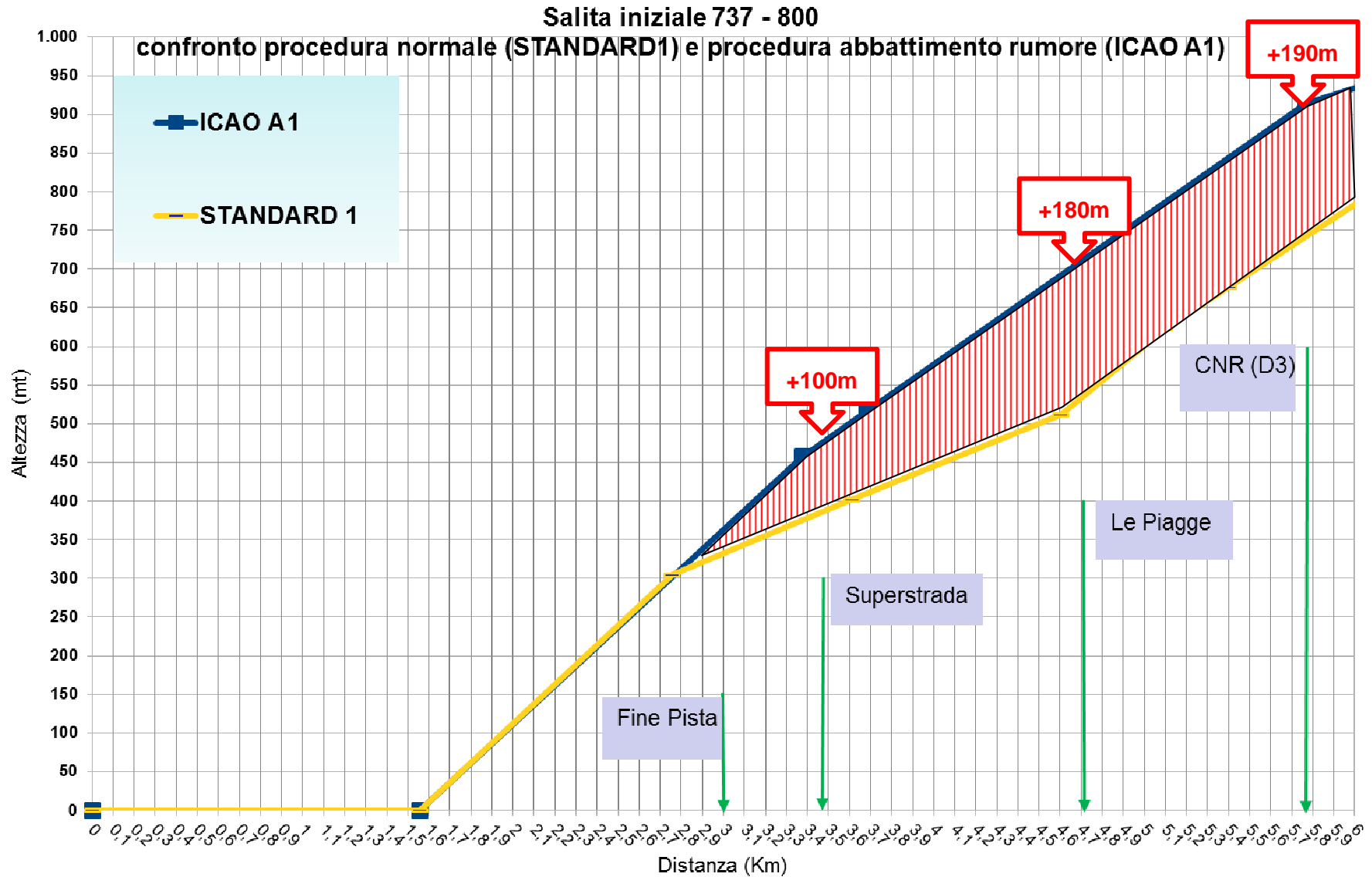
ICAO A1 in blu

STANDARD 1 in rosso





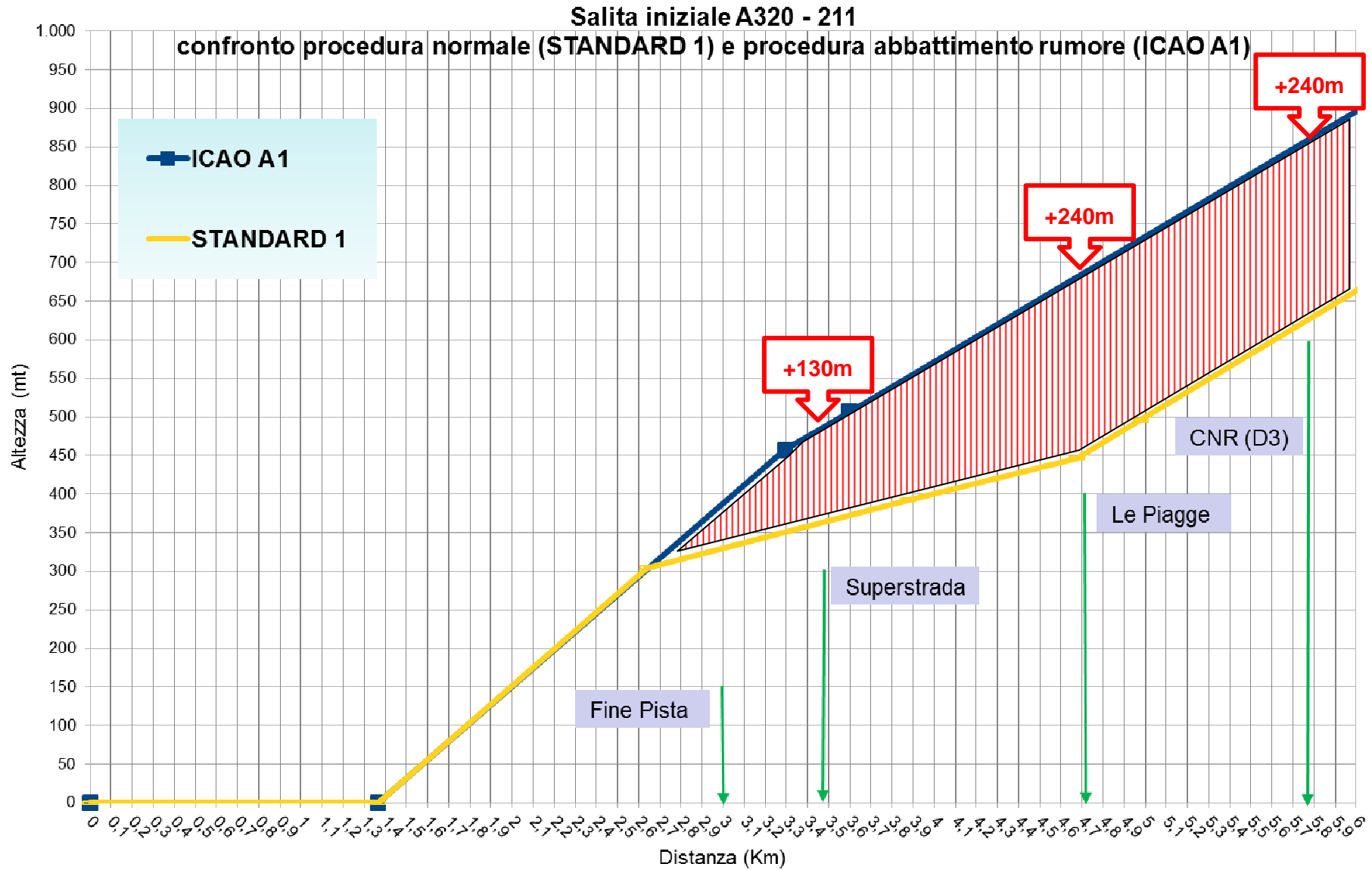
# Analisi impatto acustico







# Analisi impatto acustico

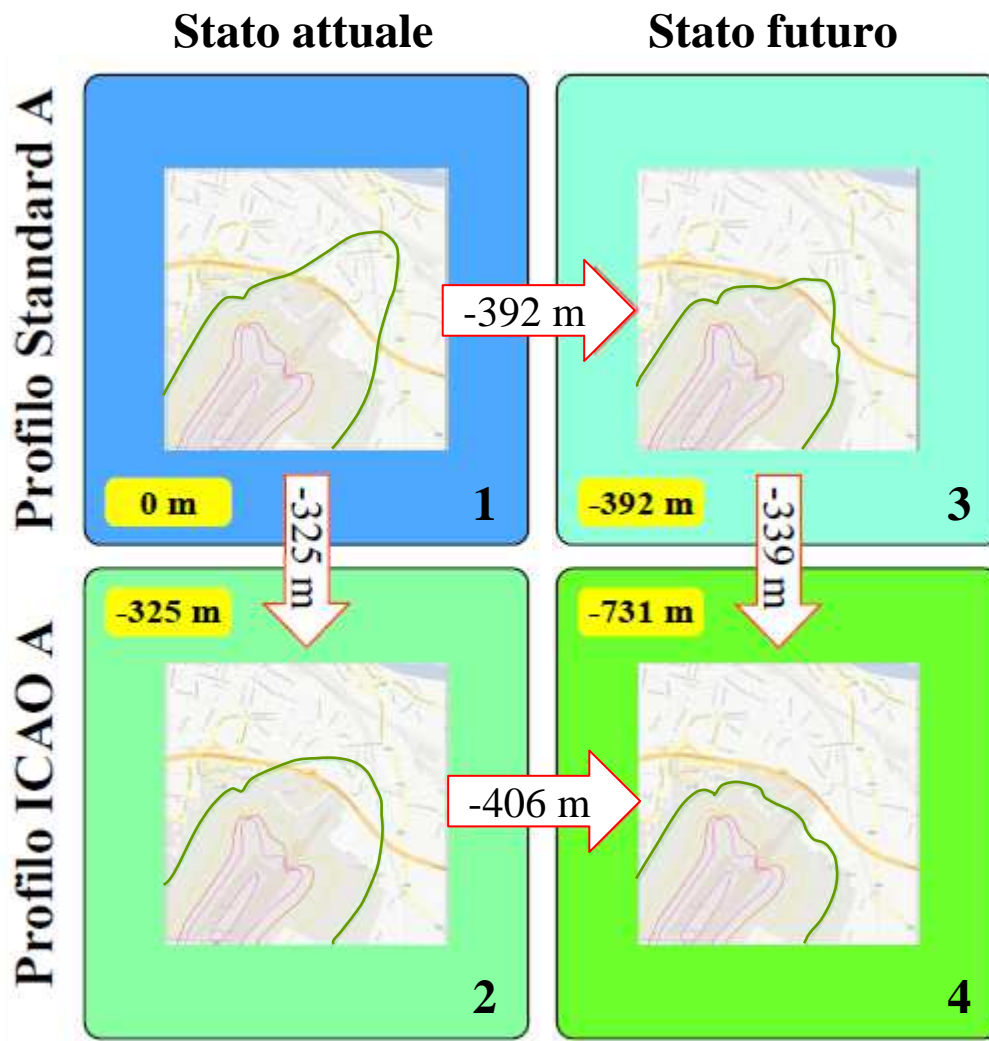




# Analisi impatto acustico



La nuova procedura antirumore, potrebbe essere operativa per la “Summer 2013” con benefici sintetizzati nel passaggio dal quadro 1 al quadro 2 di seguito riportati.



- Con la sola applicazione della nuova **procedura antirumore (Summer 2013)** si ha un arretramento dell'isofona 60dB di **325 metri** in asse pista;
- Con la sola realizzazione raccordo AA (**attuabile a fine lavori**) si ha un arretramento dell'isofona 60dB di **392 metri** in asse pista;
- Dalla combinazione delle due azioni (**previsto per aprile 2014**) si ha un arretramento dell'isofona 60dB di **731 metri** in asse pista.

**LEGENDA**

Isofoniche LVA	[dB(A)]
	60
	65
	70
	75
	80

Dati traffico 2011