

PARTE 2

interventi e fasi

Master Plan 2014-19

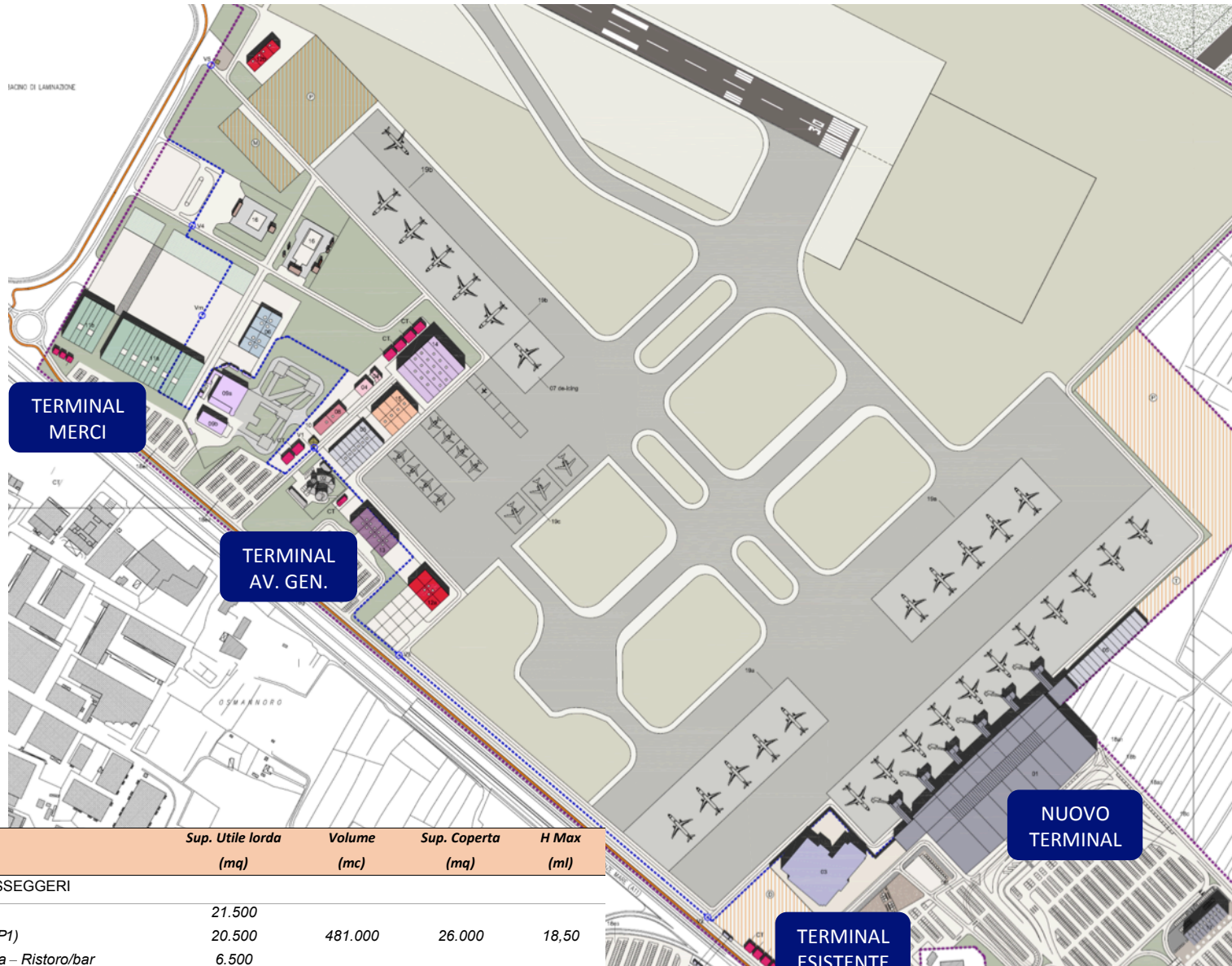
Procedimento di
Valutazione di Impatto
Ambientale

Presentazione dei
principali contenuti
del SIA

Sesto Fiorentino,
21 aprile 2015



Interventi di Master Plan



DESCRIZIONE	Sup. Utile lorda (mq)	Volume (mc)	Sup. Coperta (mq)	H Max (ml)
AEROSTAZIONE PASSEGGERI				
■ Terminal Arrivi (PT)	21.500			
■ Terminal Partenze (P1)	20.500	481.000	26.000	18,50
■ Terrazza panoramica – Ristoro/bar	6.500			
Uffici di Direzionali e di rappresentanza (P2)				

Interventi di Master Plan

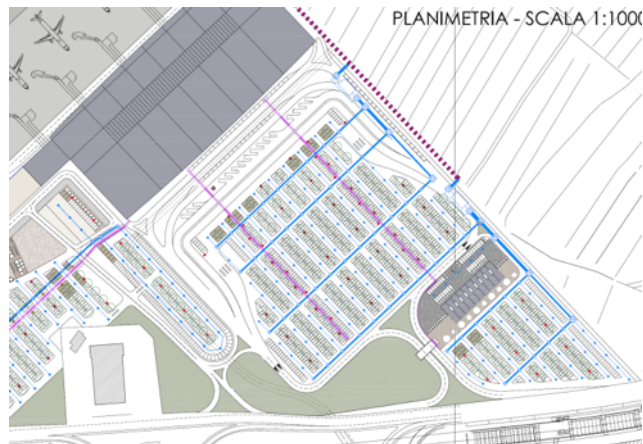
Altri interventi:

- **Terminal Aviazione Generale:** nuova aerostazione dedicata, con piazzale e hangar. Edificio su 2 livelli, superficie di 1.800 mq, ulteriori servizi accessori per 1.200 mq. Una porzione ospiterà l'Aeroclub. 11 stand di parcheggio aeromobili.
- Aerostazione Merci: nuovo terminal da 7.200 mq, edificio spedizionieri da 2.700 mq, piazzale per movimentazioni da 18.450 mq
- Impianti assistenza al volo: mantenimento torre di controllo e radioassistenza VOR/DME
- **Nuove aree officina-rimessaggio mezzi:**
 - presso piazzale Est: 4.000 mq (3.200 mq rimessaggio, 800 mq uffici), altezza 5,50 m
 - presso piazzale Ovest: 2.400 mq (1.800 mq rimessaggio, 600 mq uffici), altezza 5,50 m
 - Presso caserma Polizia: 1.800 mq, altezza 5,50 m, piazzale di pertinenza da 3.400 mq
- **Ricollocazione caserma Vigili del Fuoco** in posizione baricentrica: due corpi di fabbrica, superficie di 1.200 mq, ricovero mezzi 600 mq, piazzale antistante 2.500 mq, piazzale retrostante 4.000 mq
- **Ricollocazione Aeroclub:** nuovo hangar da 1.800 mq e altezza 10 m, con 450 mq destinati a officina, magazzino, uffici, servizi.
- **Hangar:** mantenimento dell'attuale hangar Aviazione Generale (altezza 13 m)
- **Nuova area catering:** edificio da 600 mq e piazzale di pertinenza da 1.200 mq
- **Deposito carburanti:** mantenimento dell'attuale, con espansione superficiale di 2.000 mq (attualmente è di 10.000 mq). Realizzazione due edifici per uffici e magazzini da 100 mq

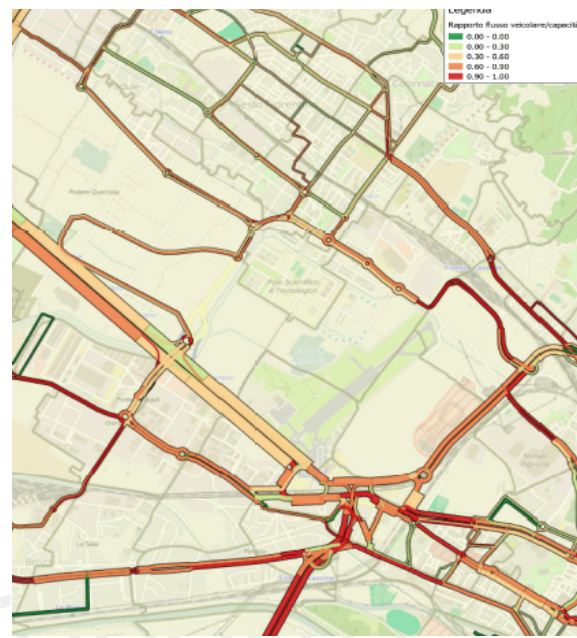
Interventi di Master Plan: mobilità

NUOVA VIABILITA' DI ACCESSO

SCAMBIO INTERMODALE TRANVIA - AEROPORTO (Linea 2)

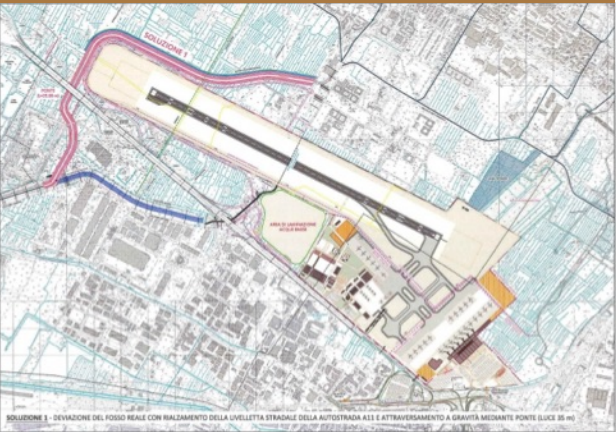


DEVIAZIONE VIA DELL'OSMANNORO

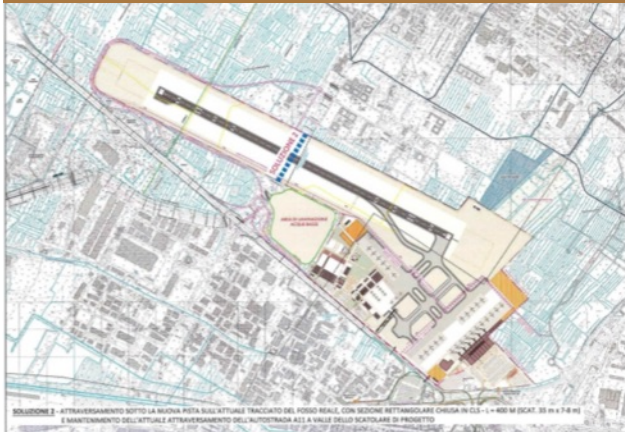


Interventi di carattere idraulico - Fosso Reale

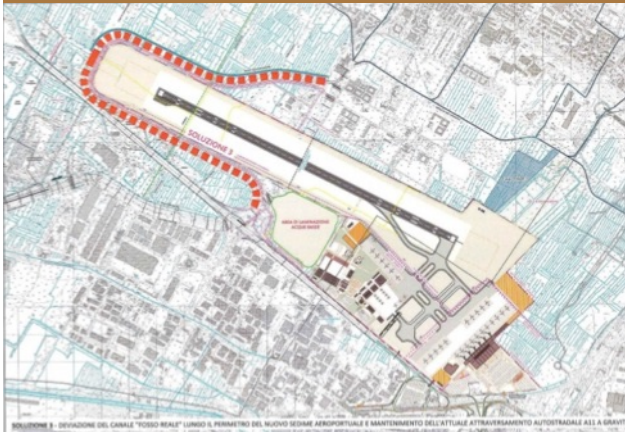
SOL. 1 – ALZAMENTO A11 5,8 m



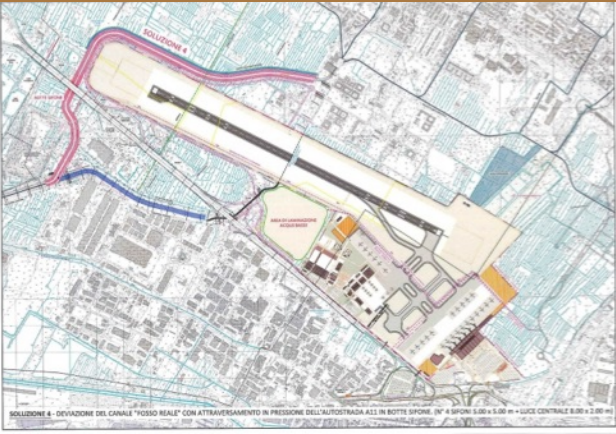
SOL. 2 – ATTRAVERSAM. PISTA



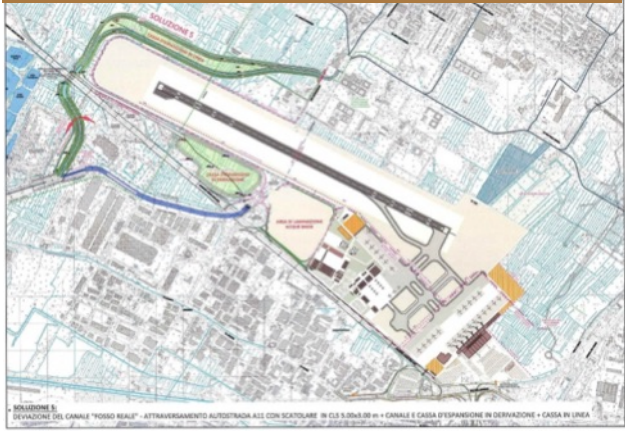
SOL. 3 – BYPASS PISTA



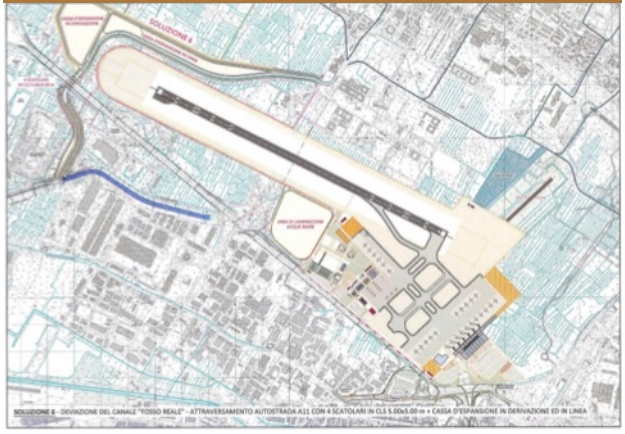
SOL. 4 – BOTTE SIFONE



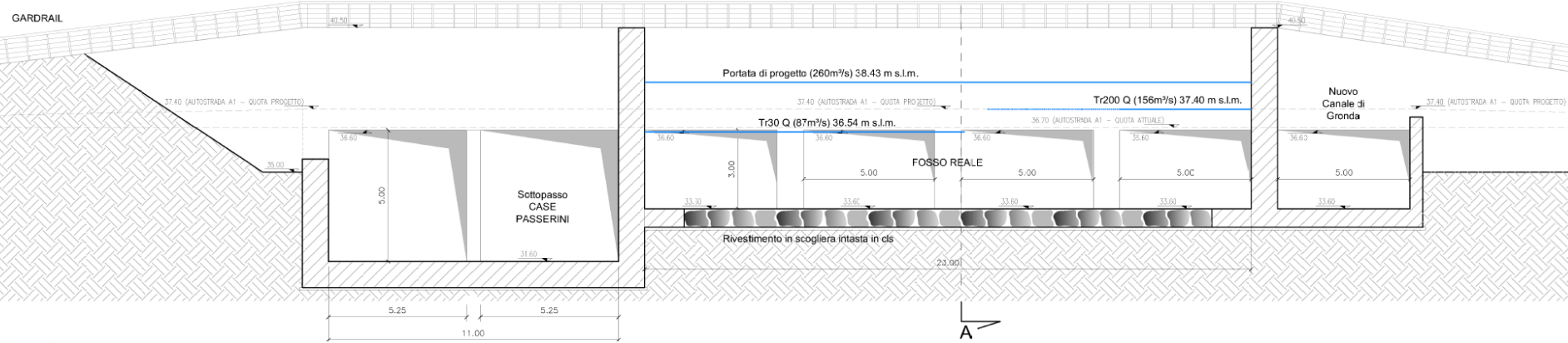
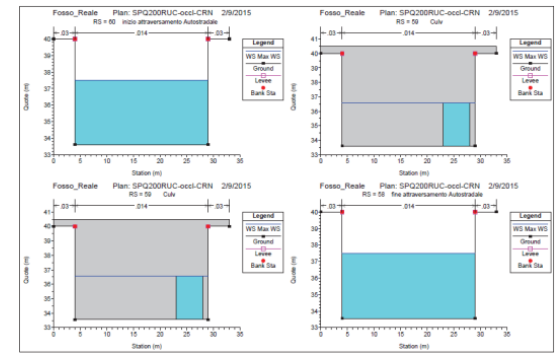
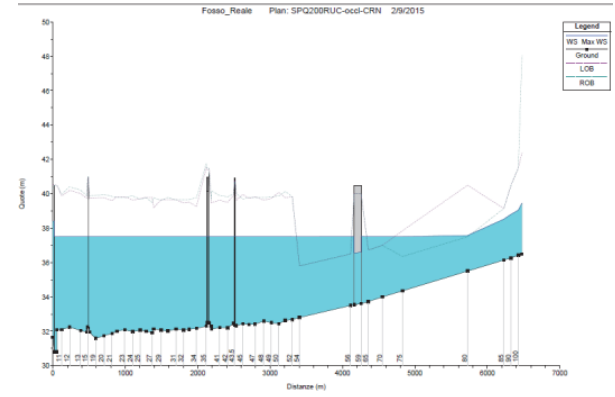
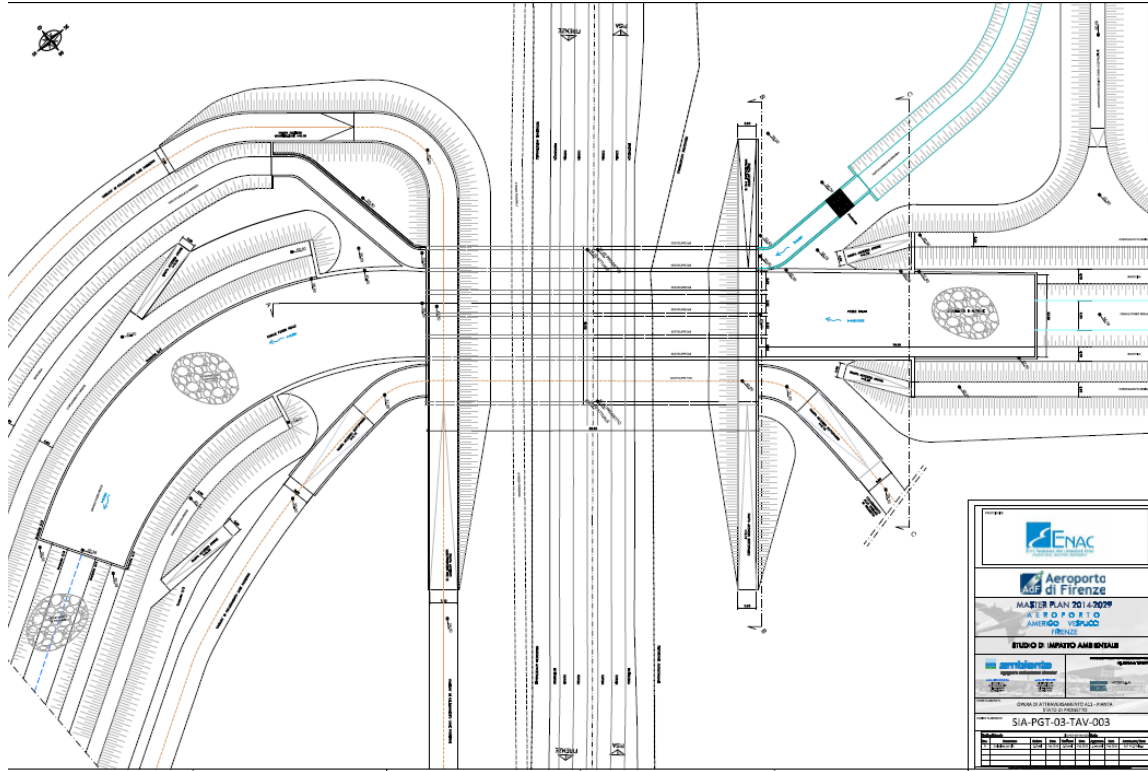
SOL. 5 – 2 CASSE, ATTR. IN PRESS.



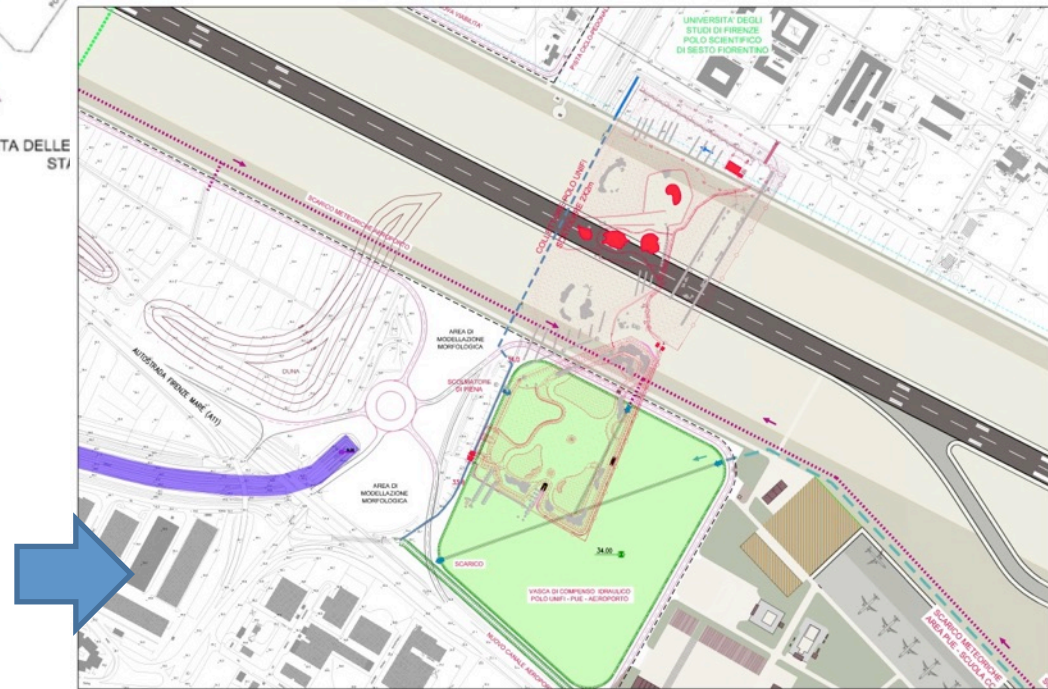
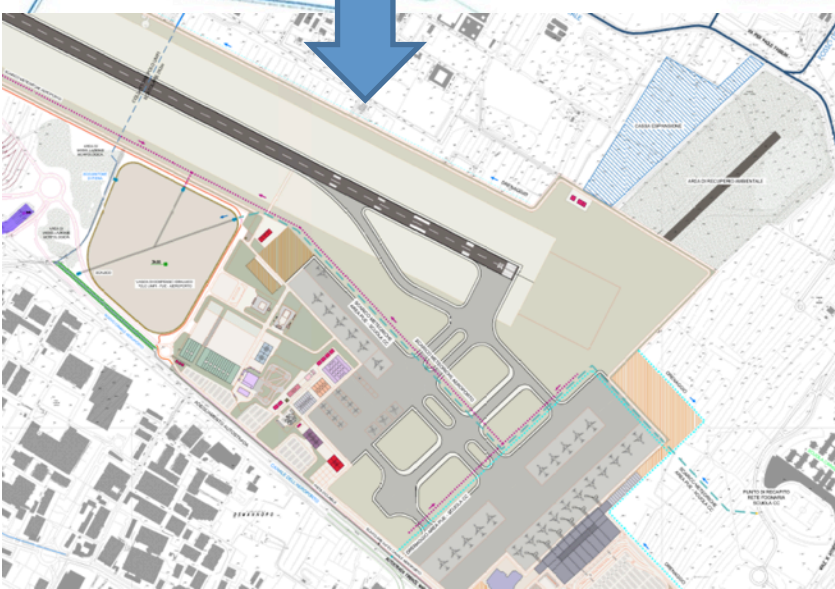
SOL. 6 – 2 CASSE, ATTR. IN PRESS.



Attraversamento dell'autostrada A11



Interventi di carattere idraulico - Regimazione acque di drenaggio



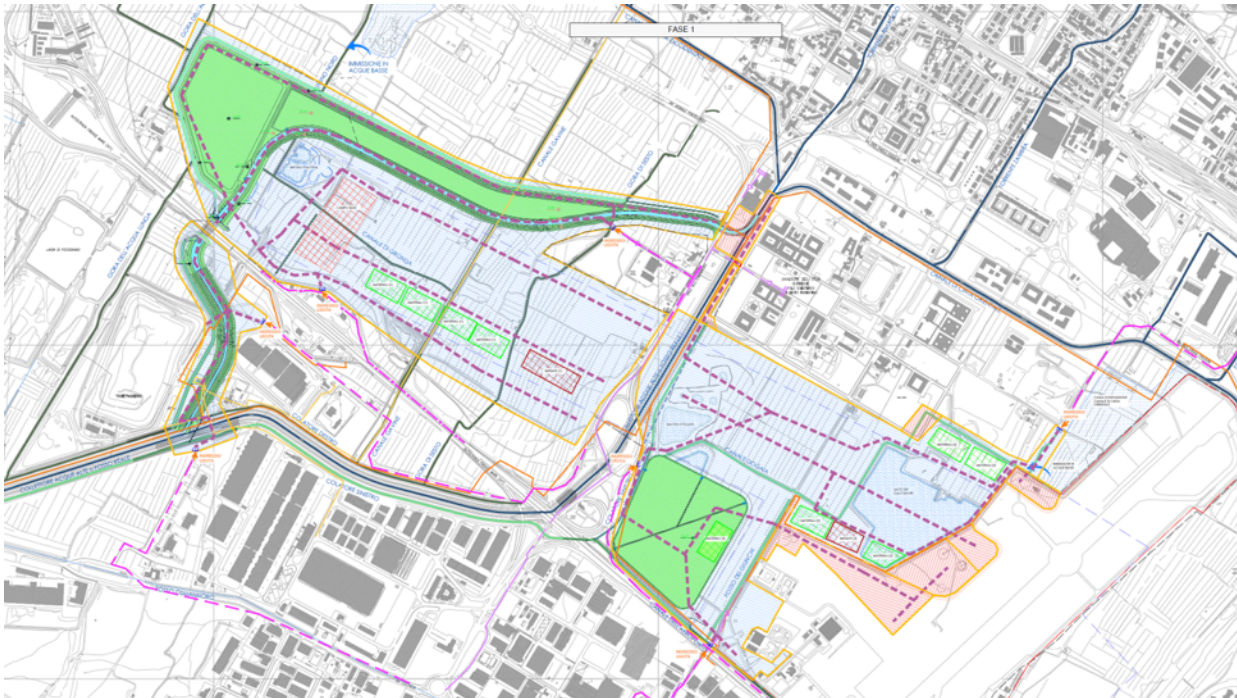
Le fasi di realizzazione

Criteri di progettazione integrata ambientale:

- Le **opere idrauliche** sono le **prime** ad essere realizzate ed ultimate
- Massima **continuità di servizio** per **Via dell'Osmannoro** (collegamento a Sesto F.no)
- Massima **distribuzione dei flussi di traffico** con **minima percorrenza** delle viabilità urbane
- Analisi di dettaglio delle possibili **interferenze** con l'esercizio dell'attuale scalo aeroportuale e massima **indipendenza funzionale** delle aree di lavorazione (accessi, viabilità interne, aree di lavorazione)
- **Localizzazione** delle **aree fisse di cantiere e di lavorazione** (con impianti fissi) più lontana possibile dai ricettori e con viabilità di servizio dedicata
- Ampia disponibilità di **aree di stoccaggio** dei materiali di scavo al fine di garantire la corretta **gestione** (caratterizzazione) **delle terre**
- Programmazione delle lavorazioni secondo articolazioni spazio-temporale tali da **limitare la «sovrapposizione degli impatti»**

Le fasi di realizzazione

CANTIERE NUOVA PISTA



AREA PISTA	2015												2016											
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Fase 0																								
Fase 1																								
Fase 2																								
Fase 3																								
Fase 4																								

Note:
 Fase 0: Bonifica da ordigni bellici (BOB), opere idrauliche e spostamento sottoservizi interferenti.
 Fase 1: Bonifica da ordigni bellici (BOB) e spostamento sottoservizi interferenti. Realizzazione dell'opera idraulica, realizzazione della viabilità alternativa per Sesto. Ampliamento edifici di servizio area ovest. Predisposizione dell'area per la costruzione della nuova pista.

AREA PISTA	2017											
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Fase 0												
Fase 1												
Fase 2												
Fase 3												
Fase 4												

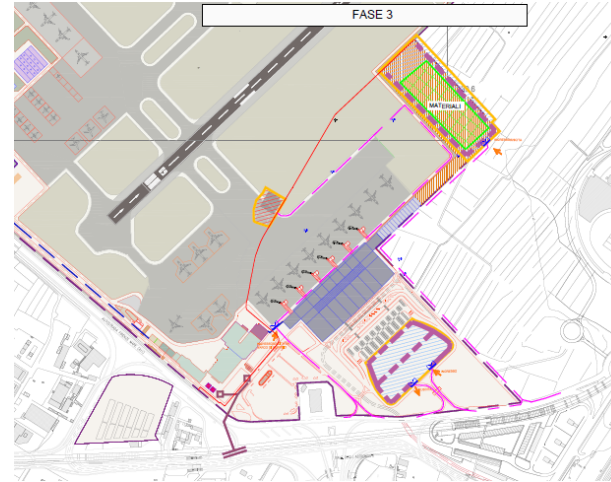
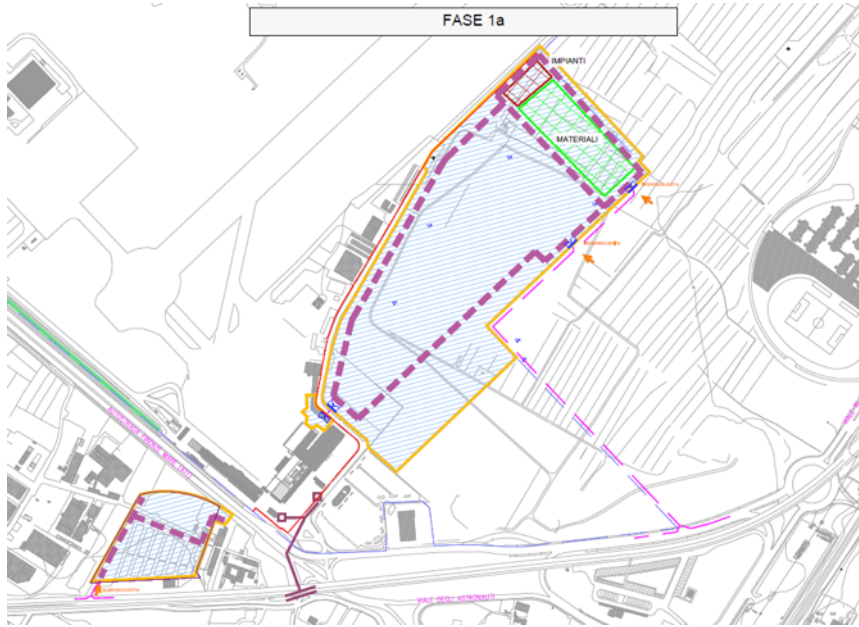
Note:
 Fase 2: Realizzazione della nuova pista. Realizzazione viabilità di servizio interna al nuovo sedime aeroportuale. Ampliamento edifici di servizio e piazzale area ovest.
 Fase 3: Interventi di Medio Termine. Dismissione della pista esistente. Costruzione edifici e hangar di servizio. Completamento piazzali e realizzazione raccordi. Completamento viabilità interna.

AREA PISTA	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	Fase 0											
Fase 1												
Fase 2												
Fase 3												
Fase 4												

Note:
 Fase 3: Interventi di Medio Termine. Dismissione della pista esistente. Costruzione edifici e hangar di servizio. Completamento piazzali e realizzazione raccordi. Completamento viabilità interna.
 Fase 4: Interventi di Lungo Termine. Completamento dismissione della pista esistente. Costruzione edifici e hangar di servizio. Completamento piazzali e realizzazione raccordi. Completamento viabilità interna.

Le fasi di realizzazione

CANTIERE NUOVO TERMINAL



AREA TERMINAL	2015					2016																		
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Fase 0																								
Fase 1a																								
Fase 1b																								
Fase 2																								
Fase 3																								
Fase 4																								

Note:
 Fase 0: Cantierizzazione preliminare (predisposizione aree di lavoro, di stoccaggio e impianti), Bonifica da ordigni bellici (BOB) e spostamento sottoservizi interferenti. Ampliamento parcheggi (Palagio degli Spini) per gli operatori AdF e realizzazione passerella. Riprotezione edificio servizi (Centrale Termica, Centrale Antincendio).
 Fase 1a: Inizio realizzazione fondazioni terminal e BOB.
 Fase 1b: Costruzione aerostazione e realizzazioni piazzali.

AREA TERMINAL	2017											
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Fase 0												
Fase 1a												
Fase 1b												
Fase 2												
Fase 3												
Fase 4												

Note:
 Fase 1b: Costruzione aerostazione e realizzazioni piazzali.
 Fase 2: Completamento aerostazione e piazzali. Demolizione uffici AdF, BOB e realizzazioni piazzali. BOB e realizzazione nuova viabilità di accesso al nuovo terminal e parcheggi.
 Fase 3: Interventi di Medio Termine. Ampliamento parcheggi del nuovo terminal. Demolizione officina automezzi e hangar aeroclub e successiva realizzazione piazzali (operazione da effettuare quando saranno realizzate le nuove strutture analoghe in area ovest).

AREA TERMINAL	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Fase 0												
Fase 1a												
Fase 1b												
Fase 2												
Fase 3												
Fase 4												

Note:
 Fase 3: Interventi di Medio Termine. Ampliamento parcheggi del nuovo terminal. Demolizione officina automezzi e hangar aeroclub e successiva realizzazione piazzali (operazione da effettuare quando saranno realizzate le nuove strutture analoghe in area ovest).
 Fase 4: Interventi di Lungo Termine. Ammodernamento vecchio terminal con realizzazioni parcheggi e nuova viabilità interna. Dismissione strutture lato autostrada con successiva realizzazione di piazzali. Ulteriore ampliamento parcheggi nell'area del nuovo terminal e realizzazione hotel con il relativo parcheggio.

L'indotto socio-economico dell'Aeroporto di Firenze

- Costo totale del **tempo risparmiato** dall'utente per utilizzare scali aeroportuali diversi da Firenze: **fra 20 e 45 Mln €/anno** (IRPET)
- **Valore aggiunto** attivato dalla nuova pista **730 milioni di €** (IRPET)
- Il flusso di **passaggeri/anno** previsto per il **2029** pari a **4.500.000**
- Numero **nuovi addetti** previsti **2.200** per effetto **diretto**, **8.400** per effetto **indiretto** e **indotto**, per un **totale** di circa **10.600 nuovi posti di lavoro** (IRPET)

Finalità strategica e approccio metodologico del SIA

Presupposti

- Strategicità delle opere (pista e Terminal)
- Rispetto delle specificità del territorio
- Tempi certi di realizzazione

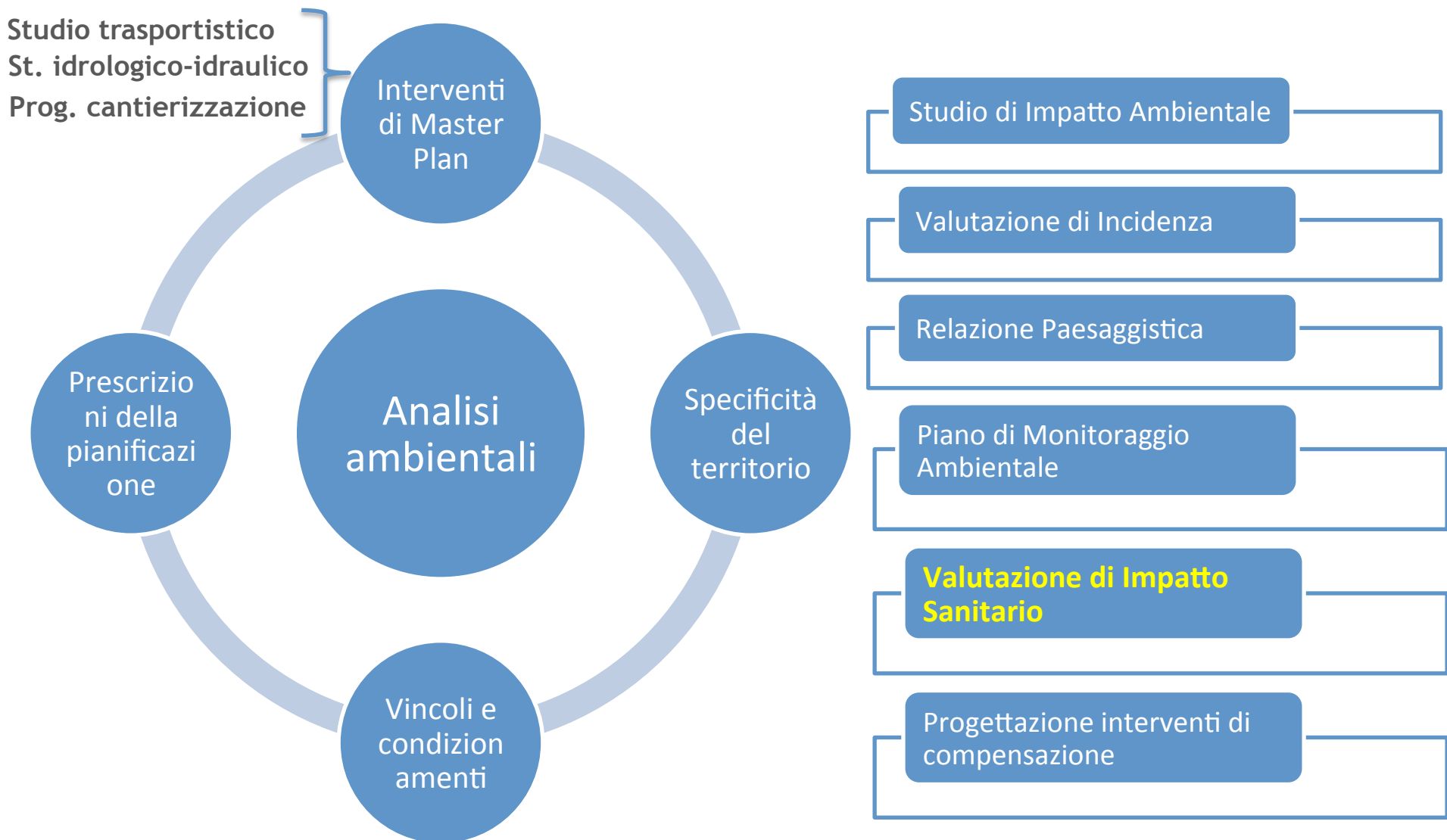
Obiettivi

- Consegnare alla comunità un'opera «unica» che promuova lo sviluppo e la crescita del traffico, assicurando regolarità operatività nella massima sicurezza e rispetto dell'ambiente
- Coerenza industriale degli obiettivi di sviluppo ed economici correlati con la crescita ipotizzata, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal Piano di Indirizzo Territoriale Regionale

Metodologia SIA

- Lavoro multidisciplinare di professionisti con esperienza di settore, conoscenza del mondo aeronautico, spiccata conoscenza del territorio, coniugate con efficaci proposte progettuali e di mitigazione e compensazione

Integrazione delle valutazioni tecniche e ambientali



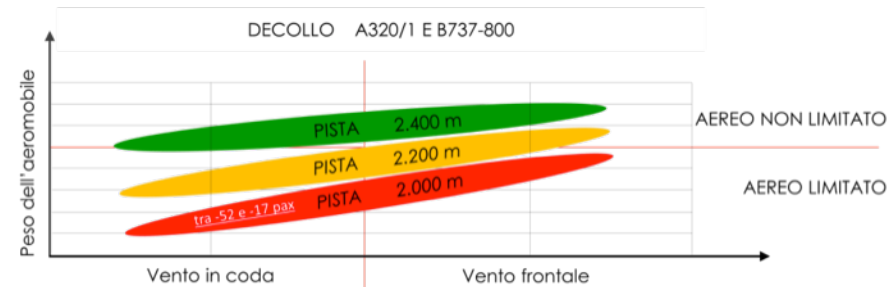


- Orientamento della [pista 12/30](#)
- Funzionamento [monodirezionale](#) (salvo emergenze): decollo verso Prato, atterraggio verso Firenze
- Approfondite e definite le [procedure di volo](#), le tematiche [dell'impatto acustico e atmosferico](#) ed è stata definita la [procedura «antirumore»](#)
- Definita in termini progettuali e dimensionali la risoluzione dell'[interferenza col reticolo idrografico](#) delle «acque alte» (deviazione del [Fosso Reale](#))
- Definito e dimensionato in maniera organica il sistema di [regimazione delle acque di drenaggio](#), attraverso una soluzione unitaria che ha preso in esame le necessità aeroportuali e gli interventi già programmati (casse di laminazione del Polo Universitario e dell'area PUE Castello)
- Definito e progettato il sistema delle [compensazioni di tipo ecologico](#), volte alla costituzione di [nuove aree naturali](#) caratterizzate da habitat nell'ambito della [Rete Natura 2000](#)
- Definito e progettato il [sistema viabilistico locale](#)
- Definito e progettato il sistema delle [compensazioni di tipo paesaggistico e sociale](#) e di [mitigazione dell'impatto atmosferico](#)
- Approfonditi gli aspetti di [integrazione](#) del sistema aeroportuale [col contesto territoriale](#), in particolare col sistema delle aree naturali protette e col sistema degli spazi rurali aperti
- Valorizzato e sviluppato il sistema di [interscambio aria-ferro-gomma](#)

Valutazione comparativa lunghezza pista

Regolarità operativa

La minima lunghezza operativa di pista necessaria a garantire la piena operatività, senza limitazioni al carico massimo in qualsiasi condizione meteo di temperatura e vento, è pari a 2.400 metri



Emissioni in atmosfera - inquinamento atmosferico

- Scenario 2018: le emissioni associate alla pista 2.400 metri sono tutte inferiori rispetto a quelle relative alla pista 2.000 metri, con scostamenti generalmente compresi fra 1% e 11%
- Scenario 2029: la maggior parte delle emissioni associate alla pista 2.400 metri è inferiore rispetto a quelle relative alla pista 2.000, con scostamenti compresi fra 8% e 23%. Sostanzialmente confrontabili quelle relative ad anidride carbonica e ossidi di zolfo; solo il monossido di carbonio risulta in controtendenza.



Minor inquinamento atmosferico per la pista 2.400 metri

		Mov/ anno	Emissioni annue espresse in [ton/anno]									
			CO ₂	CO	THC	NMHC	VOC	TOG	NO _x	SO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}
2018	Pista 2000 m	32.280	21.048	135,84	16,13	20,56	20,53	20,78	85,36	8,65	1,24	1,22
	Pista 2400 m	32.280	21.021	135,83	14,57	18,39	18,35	18,56	83,48	8,59	1,11	1,10
2029	Pista 2000 m	48.430	33.333	186,32	25,87	31,62	31,52	31,76	129,64	13,56	1,75	1,73
	Pista 2400 m	48.430	33.900	201,33	21,05	25,69	25,60	25,78	125,52	13,76	1,62	1,60

Valutazione comparativa lunghezza pista

Rumore - Popolazione esposta

- Scenario 2018: la popolazione esposta in caso di pista 2.000 m è del 40% superiore a quella del caso pista 2.400 m
- Scenario 2029: la popolazione esposta in caso di pista 2.000 m è del 15% superiore a quella del caso pista 2.000 m.

Fascia	Pista 12/30 da 2.000 m	Pista 12/30 da 2.400 m	Pista 12/30 da 2.400 m	Pista 12/30 da 2.000 m
	Scen. 2029	Scen. 2029	Scen. 2018 (32.280 m/a)	Scen. 2018
75 dB	0	0	0	0
70-75 dB	0	0	0	0
65-70 dB	24	5	16	16
60-65 dB	1.028	603	52	70
55-60 dB	2.939	2.744	2.362	2840
50-55 dB	19.562	17.033	5.606	8266
TOT	23.553	20.385	8.036	11.192

Vibrazioni

I livelli di vibrazione indotta dall'esercizio aeroportuale al ricettore potenzialmente più esposto risultano in genere trascurabili. La pista da 2.400 m allontana il punto di atterraggio dei velivoli, con conseguenti benefici.

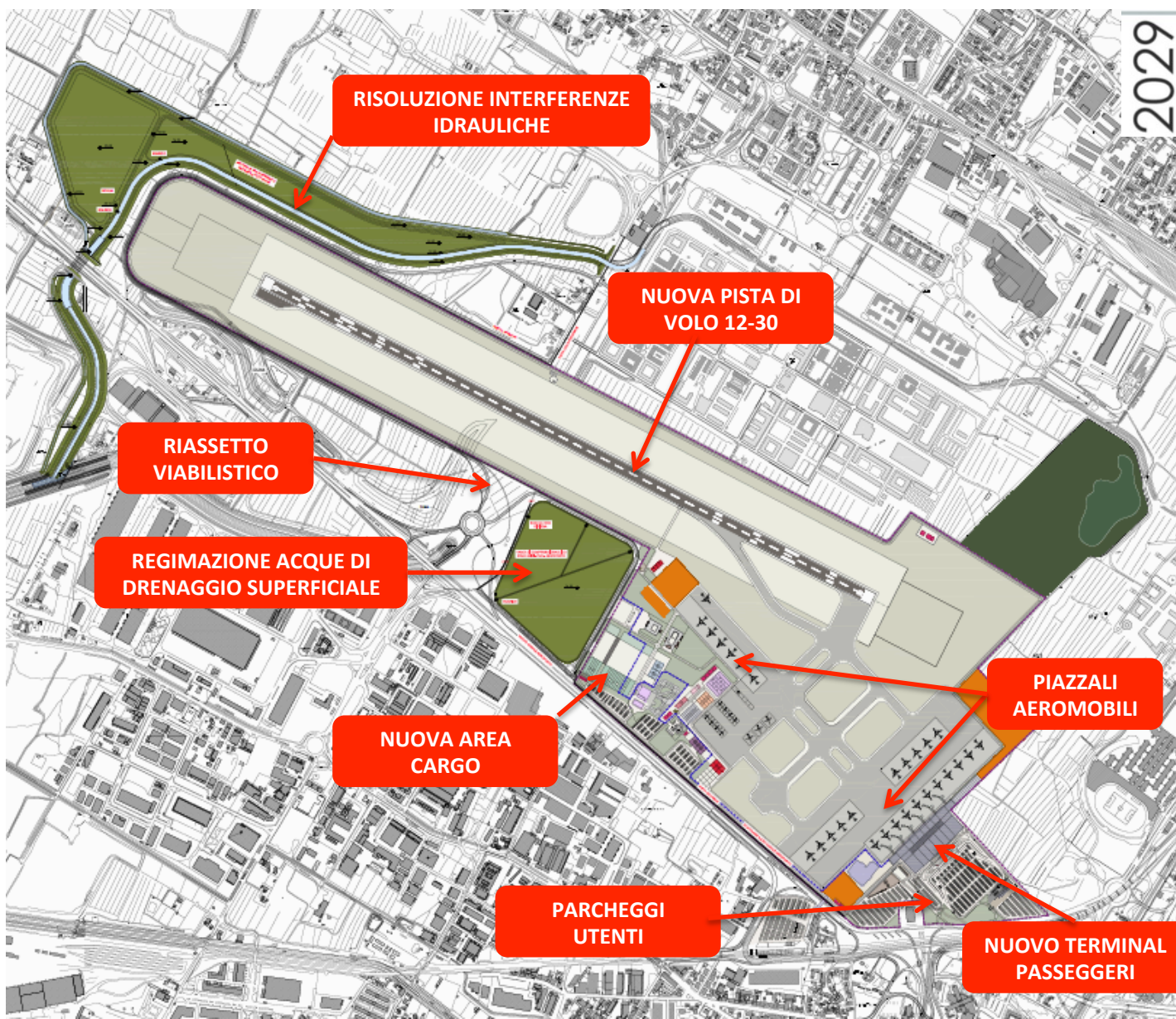
Componenti biotiche e consumo di suolo

Entrambe le soluzioni comportano l'interferenza diretta col SIC-ZPS-SIR, più estesa nel caso pista 2.400 m, ma comunque da compensare in entrambi i casi. Le opere idrauliche e le aree di espansione controllata del Fosso Reale risultano necessarie per entrambe le soluzioni.



Migliori performance ambientali
complessive per la pista 2.400 metri

Piano degli Interventi Master Plan 2014-2029



DATI SIGNIFICATIVI

Fasi di attuazione:

- Fase 1 2014-2018 (2,6 Mln pax)
- Fase 2 2019-2023 (3,7 Mln pax)
- Fase 3 2024-2029 (4,5 Mln pax)

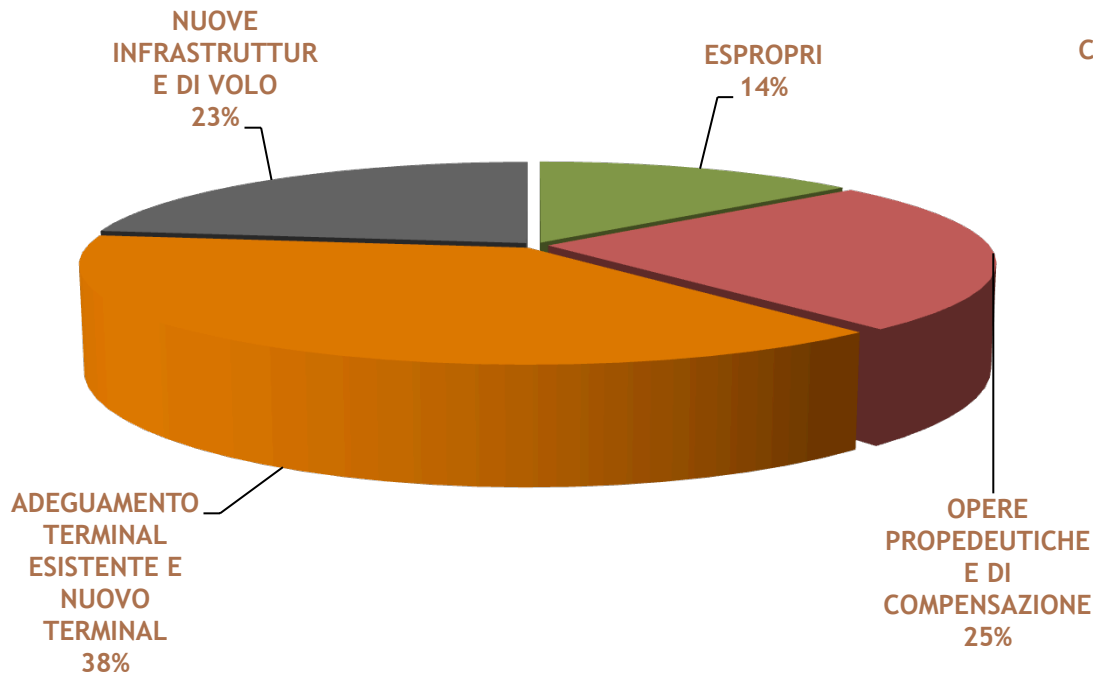
Nuovo Terminal	48'226 mq
Parcheggi	1120 (sosta breve) 877 (sosta lunga)
Rwy 12-30	2.400 mt
Stand AAMM	26 (classe D) + 1 De-Icing
Mov Totali	48.400
Investimento Totale	300 MLN €

Piano degli Investimenti Master Plan

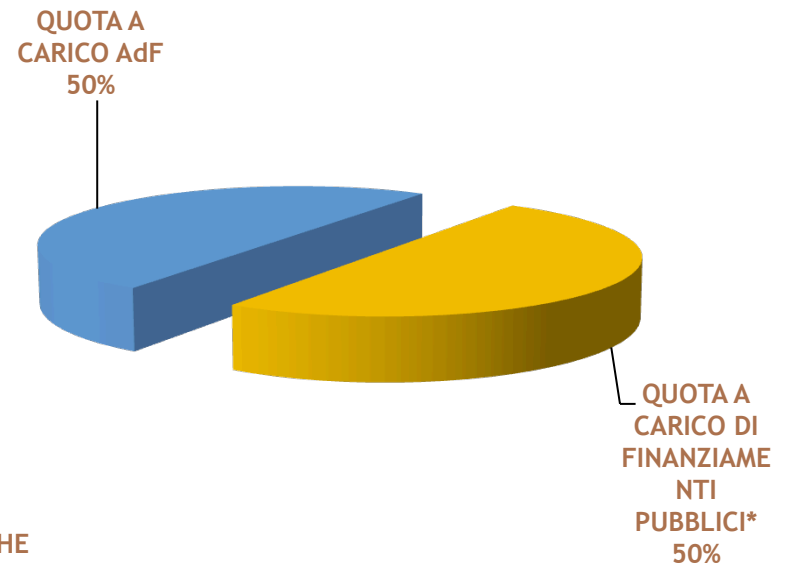
TOTALE INVESTIMENTI
MASTER PLAN: ca. € 300 MLN

- 1° FASE (2014-2018): € 240 MLN
- 2° FASE (2019-2023): € 50 MLN
- 3° FASE (2024-2029): € 15 MLN

RIPARTIZIONE DEGLI INVESTIMENTI TOTALI: 2014-2029



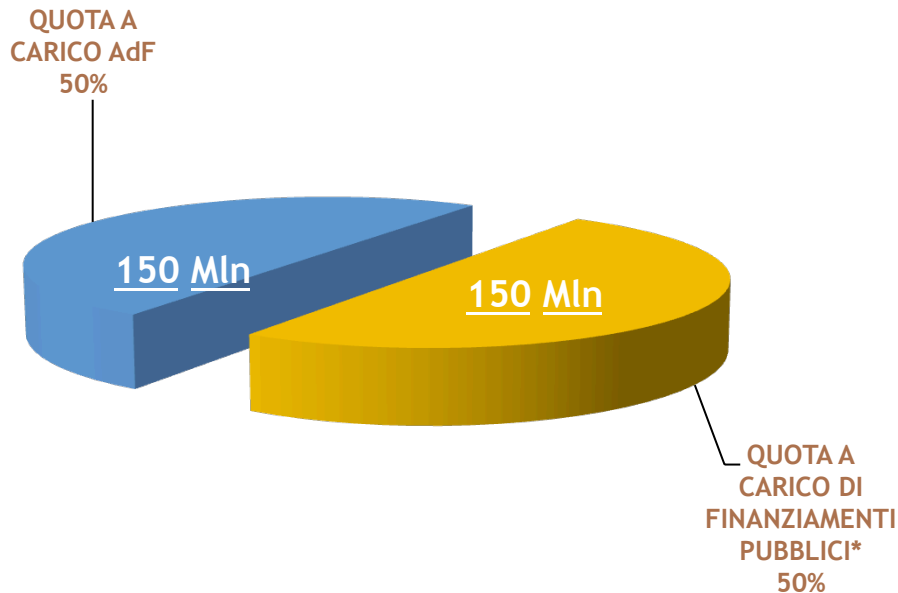
RIPARTIZIONE DEI FINANZIAMENTI



Finanziamenti Aeroporto di Firenze

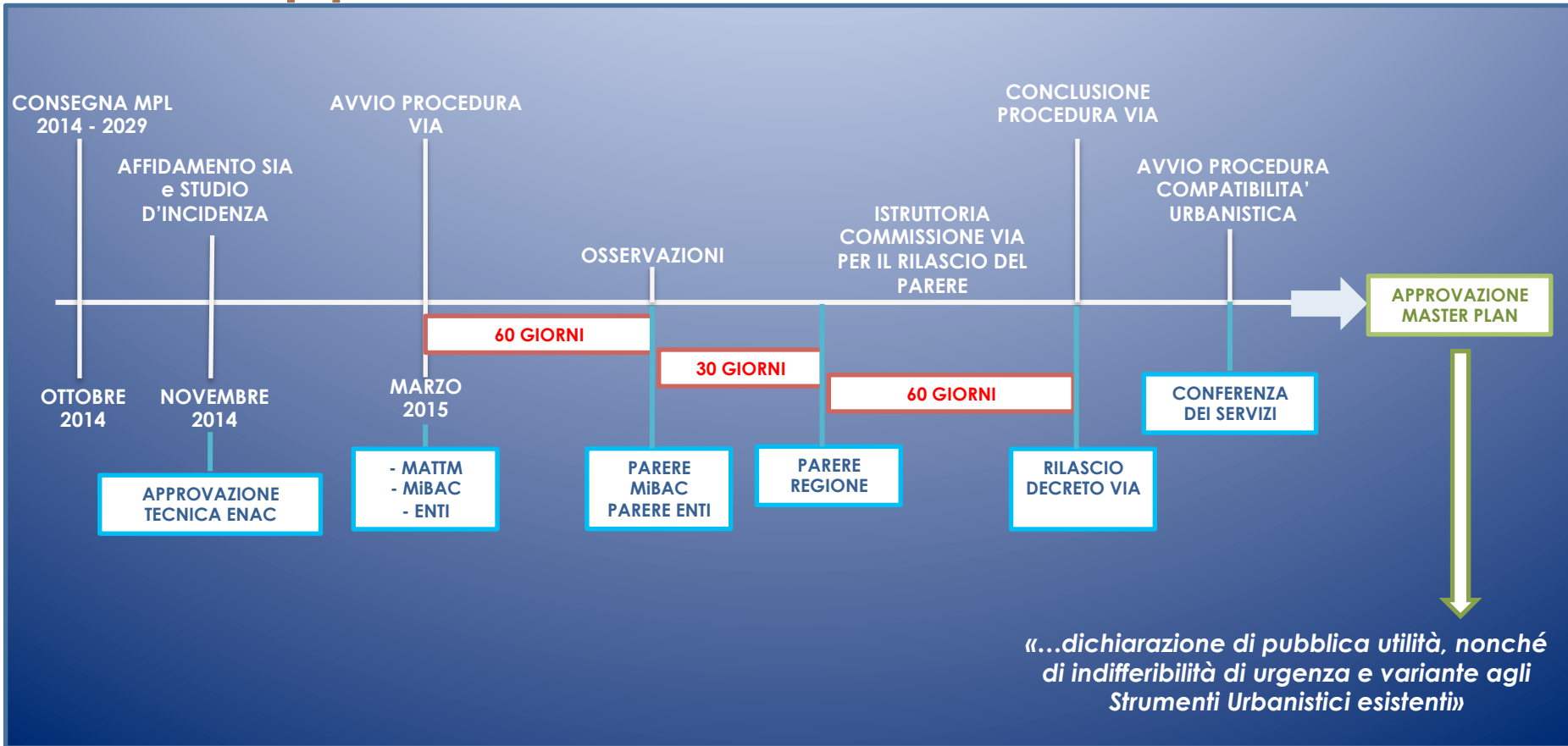
Con Lettera del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti , si «Assicura di porre in essere ogni azione utile per il sostenere (...) l'Attuazione dei programmati interventi infrastrutturali fino ad un massimo di 150 milioni di euro». Inoltre «è stato firmato e trasmesso al MEF il Decreto di cui all'art. 3 comma 2 del D.L.133/2014 (Sblocca Italia), convertito in legge 11 Novembre 2014 n. 164, per l'adeguamento delle infrastrutture aeroportuali di Firenze per 50 milioni di euro.

RIPARTIZIONE DEI FINANZIAMENTI



Gli stanziamenti per Firenze e Salerno ("Ulteriori disposizioni urgenti per lo sblocco di opere indifferibili, urgenti e cantierabili per il rilancio dell'economia", Capo I, Art.3, comma 2, lettera c) sono inseriti nel gruppo di opere per le quali sono previsti finanziamenti in base a disposizioni che saranno definite con nuovi specifici decreti attuativi del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che dovranno essere emanati entro 60 giorni dall'entrata in vigore della conversione in legge del decreto n.133 varato la scorsa settimana (al momento gli importi ipotizzati sono 50 milioni di euro per il "Vespucci" di Firenze e 40 per lo scalo di Salerno Pontecagnano). Tali finanziamenti sono condizionati all'appaltabilità delle opere entro il 30/4/2015 e la cantierabilità entro il 31/8/2015 e saranno revocati (e destinati ad altre opere già individuate) in caso di mancato rispetto di tali tempistiche.

Fasi approvazione Master Plan



- Proponente: ENAC
- Avvio del procedimento: **24/03/2015**
- Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente
- La Commissione Tecnica VIA riceve dalla Direzione competente la **documentazione** di SIA, **consultabile** anche sul **sito** web <http://www.va.minambiente.it/it-IT>, e avvia il proprio esame istruttorio
- **Entro 60 gg** dall'avvio possono pervenire **osservazioni** e vengono acquisiti i pareri del MiBAC e degli Enti e Amministrazioni. **Entro 90 gg** il parere della **Regione**.
- La Direzione, ricevuto il parere della Commissione e degli altri aventi diretto, predispone le bozze di provvedimento da sottoporre **alla firma da parte dei Ministri dell'Ambiente e dei Beni e Attività Culturali**.
- Acquisito il **Decreto VIA**, ENAC convocherà la **Conferenza dei Servizi** sulla compatibilità ambientale alla prima data utile.