



MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE
E DEI TRASPORTI



E.N.A.C.
ENTE NAZIONALE per
L'AVIAZIONE CIVILE

Società di Gestione



AEROPORTO INTERNAZIONALE DI FIRENZE - "AMERIGO VESPUCCI"

MASTERPLAN AEROPORTUALE 2014-2029

Titolo elaborato

NOTA DI RISCONTRO ALLE OSSERVAZIONI RICEVUTE IN SEDE DI
CONFERENZA DEI SERVIZI DEL 07/09/2018

CODICE ELABORATO	ULTIMA EMISSIONE	SCALA	N° TAVOLA	001
00 - GEN - 000 - GEN - REL - 001 - A	Settembre 2018	-	NOME FILE:	00 - GEN - 000 - GEN - REL - 001 - A

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	09-2018	Prima emissione	L. TENERANI	L. TENERANI	L.TENERANI

COMMITTENTE PRINCIPALE:		PROGETTAZIONE:		PROGETTAZIONE SPECIALISTICA:	
ACCOUNTABLE MANAGER Dott. Vittorio Fanti					
POST HOLDER DI AREA	POST HOLDER PROGETTAZIONE Ing. Veronica Ingrid D'Arenzo	DIRETTORE TECNICO Ing. Roberto Naldi			
	POST HOLDER MANUTENZIONE Ing. Nicola D'ippolito				
	POST HOLDER AREA MOVIMENTO Geom. Luca Ermini				
		RESPONSABILE INTEGRAZIONI DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Lorenzo Tenerani Ordine degli Ingegneri di Massa Carrara n° 615A			

INDICE

1. PREMESSA	2
2. TABELLE DI SINTESI DELLE CONTRODEDUZIONI	12
ALLEGATO 1 – TABELLA FATTIBILITÀ UMI	34
ALLEGATO 2 – NOTA PROF. MASSIMO LOSA, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PISA, E RELATIVI ALLEGATI	35

1. PREMESSA

Con DM n.377 del 28.12.2017 è stata acquisita la pronuncia di compatibilità ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con il Ministero per i beni e le attività culturali e del turismo sul Master Plan dell'Aeroporto "Amerigo Vespucci" di Firenze, presentato da ENAC, subordinatamente all'ottemperanza di specifiche condizioni ambientali.

In data 20.04.2018 ENAC ha provveduto, con propria nota prot. 41829-P, all'inoltro al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti degli elaborati tecnico-progettuali del Master Plan 2014-2029 di cui sopra, e relativa richiesta di attivazione dell'accertamento della conformità urbanistica, ai sensi dell'art. 2 del D.P.R. n. 383 del 18/04/1994.

In tal senso, rilevata la non conformità urbanistica da parte dei Comuni interferiti dall'opera, in data 10/07/2018 il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (prot. GA 225868) ha convocato la conferenza dei servizi, relativa al Master Plan dell'Aeroporto "Amerigo Vespucci" di Firenze, per il giorno 07/09/2018 ai sensi del DPR 18 aprile 1994, n.383 e smi.

Gli Enti che prendono parte alla Conferenza dei Servizi sono chiamati ad esprimersi, in relazione agli aspetti di propria competenza rispetto allo specifico procedimento in corso, sul progetto del Masterplan 2014-2029 e, in tale ambito, a rilasciare parere competente. I pareri, anche endo-procedimentali, al momento pervenuti risultano i seguenti:

1. Regione Toscana:
 - Settore Infrastrutture per la logistica;
 - Settore Valutazione Impatto Ambientale Valutazione Ambientale Strategica Opere Pubbliche di Interesse Strategico Regionale;
 - Settore Pianificazione del Territorio;
 - Settore Tutela della Natura e del Mare;
 - Settore Programmazione Viabilità;
 - Settore Servizi Pubblici locali; Energia e Inquinamenti;
 - Settore Bonifiche Autorizzazione Rifiuti;
 - Settore Sismica;
 - Settore Genio Civile Valdarno centrale e Tutela dell'Acqua;
 - ARPAT – Settore VIA/VAS.
2. Città metropolitana di Firenze;
3. Comune di Firenze;
4. Comune di Sesto Fiorentino;
5. Comune di Campi Bisenzio;
6. Comune di Signa;
7. Comune di Prato;
8. Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale;
9. Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato;
10. Università degli studi di Firenze;
11. Consiag S.p.a.;
12. Centria reti gas;
13. Snam rete gas S.p.a.;
14. Consorzio di Bonifica n.3 – Medio Valdarno;
15. Publiacqua S.p.a.;
16. Autostrade per l'Italia S.p.a.

Ciò premesso, il presente documento intende fornire gli elementi di interpretazione e lettura della documentazione integrativa predisposta in risposta alle osservazioni/pareri pervenuti, al fine di colmare le lacune individuate,

fornire i chiarimenti necessari e/o condividere gli approfondimenti eseguiti. Il tutto a supporto dell'espressione di un parere motivato ed informato da parte degli Enti/Amministrazioni che ancora non lo hanno fatto in maniera compiuta.

In riferimento alle osservazioni discusse in sede di Conferenza di Servizi e comunque riportate nel parere di competenza dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali, considerato che le interlocuzioni tecniche risultano ancora in corso e vedono il coinvolgimento di più soggetti/Enti, quanto richiesto e segnalato sarà oggetto di successiva trasmissione di documentazione integrativa.

Al fine di rendere maggiormente efficace ed immediata la consultazione del materiale integrativo prodotto, le risposte tecniche e/o amministrative alle osservazioni ricevute troveranno collocazione all'interno degli elaborati di seguito indicati, ovvero all'interno della specifica tabella sintetica di controdeduzione riportata al Capitolo 2 della presente relazione.

In tal senso, i documenti ed elaborati di seguito riportati in tabella devono intendersi di nuova emissione oppure sostitutivi dei corrispondenti precedentemente trasmessi agli atti.

☐ Elaborato di nuova emissione; tutti gli altri devono intendersi aggiornati rispetto alla precedente revisione.

MACRO-AMBITI			AMBITI	TIPOLOGIA ELABORATO	N. PROGRESSIVO	REVISIONE	TITOLO ELABORATO	SCALA
ASPETTI GENERALI								
00	GEN	000	GEN	REL	001	A	Nota di riscontro alle osservazioni ricevute in sede di Conferenza dei Servizi del 07/09/2018	-
GEOLOGIA								
02	GLG	000	STR	REL	001	A	Caratteristiche dei terreni per la costruzione degli argini e della duna antirumore	-
PAESAGGIO								
04	PAE	000	GEN	REL	003	B	Relazione paesaggistica	-
04	PAE	001	GEN	TAV	001	A	Progetto "Zona umida Il Piano Manetti" e opere di mitigazione "Parco Agrario"	1:3500
04	PAE	001	GEN	TAV	002	A	Progetto opere di mitigazione: "Orti Sociali"	1:1000
04	PAE	001	GEN	TAV	003	A	Progetto opere di mitigazione: "Parco Didattico"	1:1000
04	PAE	001	GEN	TAV	004	A	Progetto opere di mitigazione: "Parco Ricreativo"	1:1000
04	PAE	001	GEN	TAV	005	A	Quadro di riferimento ambientale - Studio della Visibilità	1:5000
04	PAE	001	GEN	TAV	006	A	Quadro di riferimento ambientale - Sezioni Ambientali	-
04	PAE	001	GEN	TAV	007	A	Quadro di riferimento ambientale - Studio di inserimento paesaggistico - Fotoinserimenti	-
04	PAE	001	GEN	TAV	008	A	Comparazione analisi territoriale tra "Zona umida Il Piano Manetti" e "Lago di Peretola"	-
04	PAE	001	GEN	TAV	009	A	Comparazione tra le fasce di rispetto della "Zona umida Il Piano Manetti" e del "Lago di Peretola"	1:5000
04	PAE	001	GEN	TAV	010	A	Comparazione valori ambientali tra "Zona umida Il Piano Manetti" e "Lago di Peretola"	-
04	PAE	000	GEN	REL	004	A	Nota di riscontro al parere MIBAC prot. N°	-

							16097/2018	
04	PAE	000	GEN	TAV	026	A	Integrazione al punto B5 del DEC/VIA	-
04	PAE	000	GEN	TAV	027	A	Integrazione al punto B5 del DEC/VIA	-
04	PAE	000	GEN	TAV	028	A	Integrazione al punto B5 del DEC/VIA	-
							Relazione paesaggistica duna antirumore	
CANTIERIZZAZIONE								
							<u>Elaborati Generali</u>	
06	CAN	000	GEN	REL	001	C	Relazione di cantierizzazione	-
06	CAN	000	GEN	SCD	001	C	Cronoprogramma	-
06	CAN	000	GEN	TAV	001	C	Corografia generale	-
							<u>Planimetrie fasi</u>	
06	CAN	000	GEN	TAV	002	C	Keyplan delle lavorazioni	1:5000
06	CAN	000	GEN	TAV	003	C	Planimetria fase A	1:5000
06	CAN	000	GEN	TAV	004	C	Planimetria fase B1	1:5000
06	CAN	000	GEN	TAV	005	C	Planimetria fase B2	1:5000
06	CAN	000	GEN	TAV	006	C	Planimetria fase B3	1:5000
06	CAN	000	GEN	TAV	007	C	Planimetria fase C	1:5000
							<u>Planimetrie di dettaglio</u>	
06	CAN	000	ARC	TAV	001	C	Dettaglio fase A - 1/2	1:2000
06	CAN	000	ARC	TAV	002	C	Dettaglio fase A - 2/2	1:2000
06	CAN	000	ARC	TAV	003	C	Dettaglio fase B1 - 1/2	1:2000
06	CAN	000	ARC	TAV	004	C	Dettaglio fase B1 - 2/2	1:2000
06	CAN	000	ARC	TAV	005	C	Dettaglio fase B2 - 1/2	1:2000
06	CAN	000	ARC	TAV	006	C	Dettaglio fase B2 - 2/2	1:2000
06	CAN	000	ARC	TAV	007	C	Dettaglio fase B3 - 1/2	1:2000
06	CAN	000	ARC	TAV	008	C	Dettaglio fase B3 - 2/2	1:2000
06	CAN	000	ARC	TAV	009	C	Dettaglio fase C - 1/2	1:2000
06	CAN	000	ARC	TAV	010	C	Dettaglio fase C - 2/2	1:2000
06	CAN	000	ARC	TAV	011	C	Dettaglio Area di compensazione di Signa 1/2	varie
06	CAN	000	ARC	TAV	012	C	Dettaglio Area di compensazione di Signa 2/2	varie
							<u>Particolari tipologici</u>	
06	CAN	000	IMP	TAV	002	C	Deposito materiali centrale e trattamento terre con schemi impianti	varie
06	CAN	000	GEN	TAV	008	C	Layout Depositi intermedi terre Tav. 1	varie
06	CAN	000	GEN	TAV	011	C	Layout Depositi intermedi terre Tav. 4	varie
06	CAN	000	GEN	TAV	012	C	Layout Impianti trattamento acque	varie
06	CAN	000	GEN	TAV	013	C	Layout Depositi intermedi terre Tav. 5	varie
06	CAN	000	GEN	TAV	014	C	Viabilità di cantiere, planimetria e sezioni tipo	varie
06	CAN	000	GEN	TAV	015	C	Recinzioni di cantiere	varie
							<u>Planimetrie impianti allacci</u>	
06	CAN	000	IMP	TAV	003	C	Schema impianti e allacci di cantiere - Fase A - 1/2	varie
06	CAN	000	IMP	TAV	004	C	Schema impianti e allacci di cantiere - Fase A - 2/2	varie
06	CAN	000	IMP	TAV	005	C	Schema impianti e allacci di cantiere - Fase B1 - 1/2	varie
06	CAN	000	IMP	TAV	006	C	Schema impianti e allacci di cantiere - Fase B1 - 2/2	varie
06	CAN	000	IMP	TAV	007	C	Schema impianti e allacci di cantiere - Fase B2 - 1/2	varie

06	CAN	000	IMP	TAV	008	C	Schema impianti e allacci di cantiere - Fase B2 - 2/2	varie
06	CAN	000	IMP	TAV	009	C	Schema impianti e allacci di cantiere - Fase B3 - 1/2	varie
06	CAN	000	IMP	TAV	010	C	Schema impianti e allacci di cantiere - Fase B3 - 2/2	varie
06	CAN	000	IMP	TAV	011	C	Schema impianti e allacci di cantiere - Fase C - 1/2	varie
06	CAN	000	IMP	TAV	012	C	Schema impianti e allacci di cantiere - Fase C - 2/2	varie
06	CAN	000	IMP	TAV	013	C	Schema impianti e allacci di cantiere - Aree di compensazione	varie
							<u>Gestione delle acque meteoriche di dilavamento</u>	
06	CAN	000	IDR	REL	001	C	Relazione impianti di trattamento acque meteoriche di prima pioggia e aree di autocontenimento idraulico	-
06	CAN	000	IDR	TAV	010	C	Schema impianti di trattamento acque meteoriche di prima pioggia e aree di autocontenimento idraulico - aree di compensazione	1:2000

INTERFERENZE

AREA DI COMPENSAZIONE "IL PIANO" - SPOSTAMENTO DEI SOTTOSERVIZI INTERFERENTI

							<u>Planimetrie di progetto</u>	
07	INT	001	GEN	TAV	005	C	Planimetria di insieme progetto	1:2000
07	INT	001	GEN	TAV	006	C	Planimetria di progetto 1	1:500
07	INT	001	GEN	TAV	007	C	Planimetria di progetto 2	1:500

PISTA DI VOLO - SPOSTAMENTO DEI SOTTOSERVIZI INTERFERENTI

							<u>Elaborati generali</u>	
07	INT	003	GEN	REL	001	C	Relazione spostamento sottoservizi	-
							<u>Planimetrie rilievo stato di fatto</u>	
07	INT	003	GEN	TAV	002	C	Planimetria di stato di fatto 2	1:1000
07	INT	003	GEN	TAV	005	C	Planimetria di stato di fatto 5	1:1000
							<u>Planimetrie di progetto</u>	
07	INT	003	GEN	TAV	015	C	Planimetria di insieme progetto	1:5000
07	INT	003	GEN	TAV	016	C	Planimetria di progetto 1	1:500
07	INT	003	GEN	TAV	017	C	Planimetria di progetto 2	1:500
07	INT	003	GEN	TAV	018	C	Planimetria di progetto 3	1:500
07	INT	003	GEN	TAV	019	C	Planimetria di progetto 4	1:500
07	INT	003	GEN	TAV	020	C	Planimetria di progetto 5	1:500
07	INT	003	GEN	TAV	021	C	Planimetria di progetto 6	1:500
07	INT	003	GEN	TAV	022	C	Planimetria di progetto 7	1:500
07	INT	003	GEN	TAV	023	C	Planimetria di progetto 8	1:500
07	INT	003	GEN	TAV	024	C	Planimetria di progetto 9	1:500
07	INT	003	GEN	TAV	025	C	Planimetria di progetto 10	1:500
07	INT	003	GEN	TAV	026	C	Planimetria di progetto 11	1:500
07	INT	003	GEN	TAV	027	C	Planimetria di progetto 12	1:500
07	INT	003	GEN	TAV	028	C	Planimetria di progetto 13	1:500
07	INT	003	GEN	TAV	029	C	Planimetria di progetto 14	1:500
07	INT	003	GEN	TAV	030	C	Planimetria di progetto 15	1:500
07	INT	003	GEN	TAV	031	C	Planimetria di progetto 16	1:500
07	INT	003	GEN	TAV	032	C	Planimetria di progetto 17	1:500
							<u>Profili longitudinali fognature</u>	

07	INT	003	GEN	TAV	035	C	Profili longitudinali Opera 6 e Fognatura DN1200	varie
							<u>Sezioni trasversali</u>	
07	INT	003	GEN	TAV	036	C	Sezioni trasversali 1 di 4	1:100
07	INT	003	GEN	TAV	037	C	Sezioni trasversali 2 di 4	1:100
07	INT	003	GEN	TAV	038	C	Sezioni trasversali 3 di 4	1:100
07	INT	003	GEN	TAV	039	C	Sezioni trasversali 4 di 4	1:100
							<u>Particolari costruttivi</u>	
07	INT	003	GEN	TAV	040	C	Nodi idrici tav. 1 di 2	1:50
07	INT	003	GEN	TAV	041	C	Nodi idrici tav. 2 di 2	1:50
07	INT	003	GEN	TAV	043	C	Particolari di posa	1:20
							<u>Provvisori</u>	
07	INT	003	GEN	TAV	046	C	Planimetria provvisorio Acquedotto via dell'Osmannoro	varie
OPERE IDRAULICHE ESTERNE AL SEDIME								
DOCUMENTAZIONE GENERALE								
09	IDE	000	GEN	TAV	002	D	Distanze di rispetto tra opere idrauliche e viarie	1:5000
09	IDE	000	GEN	SCD	001	D	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici - Opere idrauliche	-
09	IDE	000	STR	REL	003	D	Relazione specialistica processo di consolidazione	-
09	IDE	000	STR	SCD	001	D	Verifiche geotecniche dei rilevati arginali - Fosso Reale	-
FOSSO REALE E SISTEMA CASSE DI LAMINAZIONE								
09	IDE	001	IDR	TAV	002	D	Fosso Reale - Sezioni tipologiche	1:5000 - 1:200
09	IDE	001	IDR	TAV	007	D	Fosso Reale Nuova inalveazione - Reimmissione nel vecchio alveo - Pianta e sezioni	varie
09	IDE	001	IDR	TAV	008	D	Derivazione del Fosso Reale -Reimmissione nel vecchio alveo - Pianta e sezioni	1:500 - 1:100
09	IDE	001	IDR	TAV	011	D	Area di laminazione idraulica "A" - Opere di presa e di scarico Organi di manovra - Pianta e sezioni	varie
09	IDE	001	IDR	TAV	013	D	Collettore di scarico cassa Orientale - Pianta, profilo e particolari	varie
09	IDE	001	IDR	TAV	015	D	Schema di attivazione della deviazione - Pianta e sezioni	varie
TOMBINO DI DERIVAZIONE								
09	IDE	004	IDR	TAV	003	D	Sezioni	1:100 - 1:200
09	IDE	004	STR	REL	002	D	Piano di monitoraggio	-
09	IDE	004	STR	REL	003	A	Piano indagini propedeutiche	-
VIABILITÀ								
							<u>Elaborati generali</u>	
10	VBT	000	GEN	REL	000	C	Elenco elaborati	-
10	VBT	000	GEN	REL	001	C	Relazione generale	-
10	VBT	000	GEN	REL	002	B	Capitolato speciale d'appalto-parte tecnica	-
							<u>Relazioni specialistiche</u>	
10	VBT	000	STD	REL	001	C	Relazione tecnica stradale	-
10	VBT	000	GEO	REL	003	C	Relazione geotecnica	-

10	VB	000	STD	REL	002	C	Studio di traffico e verifiche funzionali	-
10	VB	000	STR	REL	001	C	Ponte su Rampa di accesso A11 - Relazione di calcolo impalcato	-
10	VB	000	STR	REL	002	C	Ponte su Rampa di accesso A11 - Relazione di calcolo sottostrutture	-
10	VB	000	STR	REL	003	C	Ponte sul Fosso Reale - Relazione di calcolo impalcato	-
10	VB	000	STR	REL	005	C	Ponte Case Passerini - Relazione di calcolo impalcato	-
10	VB	000	STR	REL	007	C	Relazione di calcolo Scatolare su Via del Cantone	-
							<u>Opere d'arte puntuali</u>	
10	VB	000	STR	TAV	019	C	Monolite a spinta su Via del Cantone: fasi realizzative	varie
10	VB	000	STR	TAV	020	C	Monolite a spinta su Via del Cantone: carpenteria e armatura	1:100-1:50

DUNA ANTIRUMORE

DOCUMENTAZIONE GENERALE

							<u>Elaborati descrittivi</u>	
11	DUN	000	GEO	SCD	001	A	Allegati A,B e C	-
11	DUN	000	GEO	SCD	002	B	Progetto pozzo - Dichiarazione sostitutiva art 46	-
11	DUN	000	GEO	SCD	003	B	Progetto pozzo - Autocertificazione comunicazione antimafia	-
11	DUN	000	GEO	SCD	004	B	Progetto pozzo - Dichiarazione insostenibilità spesa	-
11	DUN	000	GEO	SCD	006	A	Progetto pozzo - Allegato H	-

COMPENSAZIONI AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE

ASPETTI GENERALI

AREA DI COMPENSAZIONE "MOLLAIA"

							<u>Progetto</u>	
12	CAP	003	GEO	SCD	001	D	Progetto pozzo - Allegato H	-
12	CAP	003	GEO	SCD	002	D	Progetto pozzo - Dichiarazione sostitutiva art 46	-
12	CAP	003	GEO	SCD	003	D	Progetto pozzo - Autocertificazione comunicazione antimafia	-
12	CAP	003	GEO	SCD	004	D	Progetto pozzo - Dichiarazione insostenibilità spesa	-
12	CAP	003	IDR	SCD	001	B	Domanda di concessione di acque pubbliche - Calice Nord	-
12	CAP	003	IDR	SCD	002	B	Domanda di concessione di acque pubbliche - Lumino Nord	-

AREA DI COMPENSAZIONE "PRATACCIO"

							<u>Progetto</u>	
12	CAP	004	IDR	SCD	001	B	Domanda di concessione di acque pubbliche - Vecchio Garille	-

AREA DI COMPENSAZIONE "SANTA CROCE"

							<u>Progetto</u>	
12	CAP	005	GEO	SCD	001	D	Progetto pozzo - Allegato H	-
12	CAP	005	GEO	SCD	002	D	Progetto pozzo - Dichiarazione sostitutiva art 46	-
12	CAP	005	GEO	SCD	003	D	Progetto pozzo - Autocertificazione comunicazione antimafia	-
12	CAP	005	GEO	SCD	004	D	Progetto pozzo - Dichiarazione insostenibilità spesa	-

12	CAP	005	IDR	SCD	001	B	Domanda di concessione di acque pubbliche - Colatore Destro	-
12	CAP	005	IDR	SCD	002	B	Domanda di concessione di acque pubbliche - Colatore Sinistro	-
AREA DI COMPENSAZIONE “IL PIANO DI MANETTI” DI SIGNA (FI)								
							<u>Aspetti idraulici</u>	
12	CAP	006	IDR	REL	001	D	Relazione generale opere idrauliche	-
12	CAP	006	IDR	REL	002	D	Relazione idrologica idraulica	-
12	CAP	006	IDR	REL	003	D	Relazione geotecnica opere idrauliche	-
12	CAP	006	IDR	REL	013	D	Piano di manutenzione delle opere idrauliche	-
12	CAP	006	IDR	REL	016	D	Relazione tecnica di supporto alla derivazione di acqua dal fiume Bisenzio	-
12	CAP	006	IDR	REL	017	A	Disciplinare degli elementi tecnici opere idrauliche	-
12	CAP	006	IDR	REL	018	A	Relazione integrativa richieste conferenza dei servizi 20/09/2018	-
12	CAP	006	IDR	TAV	008	D	Planimetria Stato di Progetto opere idrauliche - QUADRO A	1:1000
12	CAP	006	IDR	TAV	009	D	Planimetria Stato di Progetto opere idrauliche - QUADRO B	1:1000
12	CAP	006	IDR	TAV	010	D	Planimetria dei tracciamenti - QUADRO A	varie
12	CAP	006	IDR	TAV	011	D	Opera di Presa monte - Planimetria e Sezioni	varie
12	CAP	006	IDR	TAV	012	D	Opera di Presa valle - Planimetria e Sezioni	varie
12	CAP	006	IDR	TAV	013	D	Opera di restituzione/captazione dal F. Bisenzio - Planimetria e Sezioni	varie
12	CAP	006	IDR	TAV	015	D	Rilevati arginali-sezioni tipologiche	varie
12	CAP	006	IDR	TAV	016	D	Libretto delle sezioni arginali	varie
12	CAP	006	IDR	TAV	023	C	Planimetria dei tracciamenti - QUADRO B	varie
12	CAP	006	IDR	TAV	028	A	Planimetria rete di drenaggio esterna all'area di cassa	varie
RETE CICLABILE								
12	CAP	007	ARC	TAV	002	C	Percorsi previsti e finanziati	1:20000
12	CAP	007	ARC	TAV	003	C	Percorsi e poli attrattori	1:10000
12	CAP	007	ARC	TAV	004	C	Collegamenti	varie
12	CAP	007	ARC	TAV	005	C	Rete esistente e di progetto	-
12	CAP	007	ARC	TAV	006	A	Fasizzazione temporale degli interventi	-
SOTTOPASSO CICLOPEDONALE								
							<u>Elaborati generali</u>	
14	STP	000	GEN	REL	000	B	Elenco elaborati	-
14	STP	000	GEN	REL	001	B	Relazione Generale	-
							<u>Elaborati specialistici</u>	
14	STP	000	GEO	REL	002	A	Relazione geotecnica	-
							<u>Opere strutturali accessi sottopasso</u>	
14	STP	000	STR	TAV	001	A	Disegno di insieme - planimetria profilo e sezioni	1:100
							<u>Opere strutturali monolite spinto</u>	
14	STP	000	STR	REL	002	A	Relazione di calcolo opere provvisionali	-
14	STP	000	STR	TAV	003	A	Opere provvisionali - planimetria, profilo e sezioni	varie
14	STP	000	STR	REL	003	A	Relazione di calcolo monolite spinto	-
14	STP	000	STR	TAV	004	A	Monolite - planimetria, profilo e sezioni	varie

ELABORATI SU ASPETTI URBANISTICI AI SENSI DEL REGOLAMENTO DPGR N. 53R/2011

VARIANTE URBANISTICA - COMUNE DI FIRENZE

15	VAR	001	GEO	REL	001	B	Relazione descrittiva delle indagini geologico-tecniche e norme tecniche di attuazione	-
15	VAR	001	GEO	TAV	004	B	Carta della fattibilità idraulica	1:5.000
15	VAR	001	GEO	TAV	005	A	Carta delle aree a pericolosità idraulica (stato attuale)	1:10.000
15	VAR	001	GEO	TAV	006	A	Carta delle aree a pericolosità idraulica (stato di progetto)	1:10.000
15	VAR	001	IDR	REL	001	B	Relazione Idraulica a supporto della variante Urbanistica nel Comune di Firenze	-
15	VAR	001	IDR	TAV	002	B	Stato attuale – TR 30 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	001	IDR	TAV	003	B	Stato attuale – TR 200 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	001	IDR	TAV	004	B	Stato attuale – TR 500 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	001	IDR	TAV	005	B	Stato di Progetto – TR 30 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	001	IDR	TAV	006	B	Stato di Progetto – TR 200 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	001	IDR	TAV	007	B	Stato di Progetto – TR 500 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	001	IDR	TAV	008	A	Stato Attuale - Carta della Pericolosità Idraulica ai sensi del DPGR 53R/2011 e della LRT 41/18	1:10.000
15	VAR	001	IDR	TAV	009	A	Stato di Progetto - Carta della Pericolosità Idraulica ai sensi del DPGR 53R/2011 e della LRT 41/18	1:10.000
15	VAR	001	IDR	TAV	010	A	Stato Vigente - Carta della Pericolosità Idraulica ai sensi del PGRA D.Lgs 49/2010	1:10.000
15	VAR	001	IDR	TAV	011	A	Stato Attuale - Carta della Pericolosità Idraulica ai sensi del PGRA D.Lgs 49/2010	1:10.000

VARIANTE URBANISTICA - COMUNE DI SESTO FIORENTINO

15	VAR	002	GEO	REL	001	B	Relazione descrittiva delle indagini geologico-tecniche e norme tecniche di attuazione	-
15	VAR	002	GEO	TAV	015	B	Carta delle aree a pericolosità idraulica (stato attuale)	1:10.000
15	VAR	002	GEO	TAV	016	B	Carta delle aree a pericolosità idraulica (stato di progetto)	1:10.000
15	VAR	002	GEO	TAV	019	B	Carta della fattibilità idraulica	1:5.000
15	VAR	002	IDR	REL	001	B	Relazione Idraulica a supporto della variante Urbanistica nel Comune di Sesto Fiorentino	-
15	VAR	002	IDR	TAV	002	B	Stato attuale – TR 30 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	002	IDR	TAV	003	B	Stato attuale – TR 200 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	002	IDR	TAV	004	B	Stato attuale – TR 500 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	002	IDR	TAV	005	B	Stato di Progetto – TR 30 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	002	IDR	TAV	006	B	Stato di Progetto – TR 200 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	002	IDR	TAV	007	B	Stato di Progetto – TR 500 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	002	IDR	TAV	008	A	Stato Attuale - Carta della Pericolosità Idraulica ai sensi del DPGR 53R/2011 e della LRT 41/18	1:10.000
15	VAR	002	IDR	TAV	009	A	Stato di Progetto - Carta della Pericolosità Idraulica ai sensi del DPGR 53R/2011 e della LRT 41/18	1:10.000

15	VAR	002	IDR	TAV	010	A	Stato Vigente - Carta della Pericolosità Idraulica ai sensi del PGRA D.Lgs 49/2010	1:10.000
15	VAR	002	IDR	TAV	011	A	Stato Attuale - Carta della Pericolosità Idraulica ai sensi del PGRA D.Lgs 49/20101	1:10.000
VARIANTE URBANISTICA - COMUNE DI CAMPI BISENZIO								
15	VAR	003	GEO	REL	001	B	Relazione descrittiva delle indagini geologico-tecniche e norme tecniche di attuazione	-
15	VAR	003	GEO	TAV	002	B	Carta della fattibilità idraulica	1:5.000
15	VAR	003	GEO	TAV	003	A	Carta delle aree a pericolosità idraulica (stato attuale)	1:10.000
15	VAR	003	GEO	TAV	004	A	Carta delle aree a pericolosità idraulica (stato di progetto)	1:10.000
15	VAR	003	IDR	REL	001	B	Relazione Idraulica a supporto della variante Urbanistica nel Comune di Campi Bisenzio	-
15	VAR	003	IDR	TAV	002	B	Stato attuale – TR 30 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	003	IDR	TAV	003	B	Stato attuale – TR 200 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	003	IDR	TAV	004	B	Stato attuale – TR 500 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	003	IDR	TAV	005	B	Stato di Progetto – TR 30 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	003	IDR	TAV	006	B	Stato di Progetto – TR 200 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	003	IDR	TAV	007	B	Stato di Progetto – TR 500 anni – Carta dei battenti idraulici delle aree allagabili	1:25.000
15	VAR	003	IDR	TAV	008	A	Stato Attuale - Carta della Pericolosità Idraulica ai sensi del DPGR 53R/2011 e della LRT 41/18	1:10.000
15	VAR	003	IDR	TAV	009	A	Stato di Progetto - Carta della Pericolosità Idraulica ai sensi del DPGR 53R/2011 e della LRT 41/18	1:10.000
15	VAR	003	IDR	TAV	010	A	Stato Vigente - Carta della Pericolosità Idraulica ai sensi del PGRA D.Lgs 49/2010	1:10.000
15	VAR	003	IDR	TAV	011	A	Stato Attuale - Carta della Pericolosità Idraulica ai sensi del PGRA D.Lgs 49/20101	1:10.000
VARIANTE URBANISTICA - COMUNE DI SIGNA								
15	VAR	004	GEO	REL	001	B	Relazione descrittiva delle indagini geologico-tecniche e norme tecniche di attuazione	-
15	VAR	004	GEO	TAV	001	A	Carta delle aree a pericolosità idraulica (Stato Attuale)	1:10000
15	VAR	004	GEO	TAV	002	A	Carta delle aree a pericolosità idraulica (Stato di Progetto)	1:10000
15	VAR	004	GEO	TAV	003	A	Carta della fattibilità idraulica	1:5000
15	VAR	004	IDR	REL	001	B	Relazione Idraulica a supporto della variante Urbanistica nel Comune di Signa	-
15	VAR	004	IDR	TAV	012	B	Planimetria della Pericolosità Idraulica Stato Attuale ai sensi del DPGR 53R/2011 e LR 41/2018	1:10000
15	VAR	004	IDR	TAV	014	B	Planimetria della Pericolosità Idraulica Stato Attuale ai sensi del PGRA D.Lgs 49/20101	1:10000
15	VAR	004	IDR	TAV	16	A	Planimetria della Pericolosità Idraulica ai sensi del DPGR 53R/2011 e del PGRA D.LGS 49/2010 in caso di recepimento degli studi di modifica al vigente PGRA - Stato Attuale	1:10000

Si è quindi proceduto, nel capitolo 2, a riportare la controdeduzione ai vari punti osservati dagli Enti/soggetti che hanno espresso parere, volgendo l'attenzione prioritariamente a quelli che hanno riscontrato la necessità di acquisizione di chiarimenti e/o documentazione integrativa ai fini dell'espressione del parere di competenza.

In particolare, i pareri cui si fornisce risposta puntuale sono quelli rilasciati da:

1. Regione Toscana:
 - Settore Infrastrutture per la logistica;
 - Settore Valutazione Impatto Ambientale Valutazione Ambientale Strategica Opere Pubbliche di Interesse Strategico Regionale;
 - Settore Pianificazione del Territorio;
 - Settore Tutela della Natura e del Mare;
 - Settore Programmazione Viabilità;
 - Settore Servizi Pubblici locali; Energia e Inquinamenti;
 - Settore Bonifiche Autorizzazione Rifiuti;
 - Settore Sismica;
 - Settore Genio Civile Valdarno centrale e Tutela dell'Acqua;
 - ARPAT – Settore VIA/VAS.
2. Autostrade per l'Italia S.p.a.;
3. Publiacqua S.p.a.
4. Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale;
5. Ministero per i Beni e le Attività Culturali;
6. Publiacqua S.p.a.

I Comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio e Prato si sono, infatti, già espressi con parere, il Comune di Signa ha riscontrato la difficoltà ad esprimersi in sede di prima convocazione di Conferenza di Servizi (e, presumibilmente, potrà farlo nell'ambito della seconda seduta), la Città Metropolitana di Firenze ha già reso il proprio parere e, analogamente, l'Università degli Studi di Firenze e i soggetti gestori Snam rete gas S.p.a., Centria reti gas, Consiag S.p.a. e Consorzio di Bonifica n.3 – Medio Valdarno.

Allegati alla presente relazione vengono, inoltre trasmessi alcuni documenti/elaborati di supporto per una più esaustiva verifica di quanto esplicitato. Fanno parte integrante del presente documento, in qualità di allegati, i seguenti elaborati:

1. Allegato 1 – Tabella fattibilità UMI
2. Allegato 2 – Nota prof. Massimo Losa, Università degli Studi di Pisa, e relativi allegati

2. TABELLE DI SINTESI DELLE CONTRODEDUZIONI

REGIONE TOSCANA – PARERE PROT. AOOGRT_0419145_2018-09-05 – D.G.R. n. 983 del 03.09.2018	
	CONTRODEDUZIONI
DIREZIONE DIFESA DEL SUOLO E PROTEZIONE CIVILE SETTORE GENIO CIVILE VALDARNO SUPERIORE – SETTORE GENIO CIVILE VALDARNO CENTRALE E TUTELA DELL’ACQUA.	
<u>Aspetti relativi alle indagini geologiche ed idrauliche ai sensi del DPGR 53/R in materia urbanistica</u>	
<i>Comune di Firenze:</i>	
La carta della pericolosità idraulica allo stato attuale oltre a quanto contenuto nel PRGA, dovrà essere integrata sulla base dei risultati delle analisi idrauliche eseguite e contenute nel Masterplan, in particolare tenendo conto degli effetti delle esondazioni ricorrenti (Tr=30 anni) dal Canale di Cinta Orientale e del canale Aeroporto, in coerenza con la carta della fattibilità presentata.	Le carte di Variante urbanistica risultano oggetto di integrazione e aggiornamento, anche ai sensi della nuova L.R. 41/2018
Dovrà inoltre essere predisposta una mappa della pericolosità allo stato di progetto ad oggi mancante, indotta sia delle esondazioni dell’Arno-Bisenzio sia dal reticolo minore, pur se per quest’ultimo gli interventi saranno finalizzati al contenimento delle piene duecentennali.	Le carte di Pericolosità erano presenti, nella precedente revisione progettuale, in qualità di Figure riportate all’interno della “Relazione descrittiva delle indagini geologico-tecniche e norme tecniche di attuazione” (Figura 7). Nella presente revisione, le carte sono state oggetto di integrazione e aggiornamento, anche ai sensi della nuova L.R. 41/2018, e vengono trasmesse quali elaborati autonomi.
<i>Comune di Sesto Fiorentino:</i>	
Dagli elaborati si evince che nello stato di progetto la pericolosità idraulica I3 (aree soggette ad allagamento duecentennale) non è stata distinta dalla pericolosità I3* (aree soggette a potenziale ristagno, esterne all’allagamento duecentennale), mentre le stesse verifiche contenute nel Masterplan mostrano tali differenziazioni. Poiché tale suddivisione nell’attuale strumento urbanistico corrisponde a significative differenze in termini di effettiva pericolosità (difficoltà di ristagno delle aree di pianura, piuttosto che esondazione diretta del reticolo idrografico) e differenti condizioni di fattibilità e messa in sicurezza, si chiede che nelle carte di pericolosità attuale e di progetto sia reintrodotta la distinzione.	Le Carte della Pericolosità Idraulica risultano oggetto di integrazione e aggiornamento, anche ai sensi della nuova L.R. 41/2018. Si è provveduto ad esplicitare anche la classe di Pericolosità I3*.
Oltre che per l’UMI C.1, in considerazione degli interventi di regimazione idraulica interni ed esterni al sedime aeroportuale, sia valutata l’introduzione della pericolosità I3* qualora in alcune delle pertinenze aeroportuali delle UMI A1, A2, A3, C2, C3, I1 si possano ravvisare possibili condizioni di difficoltà di ristagno e quindi stabilita la loro compatibilità (fattibilità) con le nuove destinazioni.	Le Carte della Pericolosità Idraulica sono stata aggiornate coerentemente con la carta di PGRA. Dalle risultanze delle analisi e delle verifiche svolte, allo stato di progetto si è introdotta la classe di pericolosità I3* anche nell’UMI1.
La carta della fattibilità idraulica sia quindi modificata in ragione delle modifiche alla pericolosità.	La carta della fattibilità idraulica modificata costituisce l’elaborato 15-VAR-002-GEO-TAV-019-B. Come descritto nel documento 15-VAR-002-GEO-REL-001-B le classi di fattibilità idraulica sono state attribuite sulla base della Carta della pericolosità idraulica (stato attuale) 15-VAR-002-GEO-TAV-015-B, redatta a partire dallo studio idraulico aggiornato (15-VAR-002-IDR-REL-001-B e relative tavole e allegati) e in relazione alle tipologie di intervento in progetto.
<i>Comune di Campi Bisenzio:</i>	
Occorre chiarire l’origine della classificazione effettuata, anche in relazione alla pericolosità individuata nel PRGA.	Nell’ambito dell’aggiornamento in esame sono state utilizzate sia le informazioni ricavate dalla simulazione idraulica sul reticolo minore, sia i dati del PGRA vigente.
<i>Aspetti di carattere generale:</i>	
In relazione all’aggiornamento del quadro conoscitivo, dovranno essere forniti ai Settori Genio Civile, conformemente a quanto previsto nell’allegato 3 del PRGA, i modelli idraulici con tutti i file necessari per la loro operatività.	Tutta la modellazione effettuata è stata trasmessa agli Uffici del Settore Genio Civile e all’Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Settentrionale.
Al fine di fornire un agevole strumento di lettura delle nuove previsioni, pericolosità e fattibilità, si	In risposta a questo punto si rimanda al punto successivo.

REGIONE TOSCANA – PARERE PROT. AOOGRT_0419145_2018-09-05 – D.G.R. n. 983 del 03.09.2018

chiede una sintesi, anche in forma tabellare, in cui per ciascuna UMI siano esplicitati: i comuni ricadenti nell'UMI; i comuni interessati dalla variazione urbanistica proposta; [...]...gli interventi per non indurre, ovvero compensare, l'aggravio del rischio nelle aree limitrofe agli interventi [...] e la realizzazione delle aree di compenso udometrico nel “PUE di Castello”.	
Per le aree a compensazione e sistemazione ambientale (UMI, C1, C2, C3, C4, C5 e I1) siano esplicitate, anch'esse in forma di tabella di sintesi, le condizioni di fattibilità per gli interventi previsti che presentano maggiore grado di vulnerabilità (es. fabbricati, parcheggi, viabilità, impianti sportivi). [...]	La tabella di sintesi richiesta è allegata al presente documento (Allegato 1 – Tabella fattibilità UMI). La tabella è inoltre contenuta nelle conclusioni di ogni Relazione descrittiva delle indagini geologico-tecniche e norme tecniche di attuazione (elaborati 15-VAR-001-GEO-REL-001-B, 15-VAR-002-GEO-REL-001-B, 15-VAR-003-GEO-REL-001-B, 15-VAR-004-GEO-REL-001-B) limitatamente agli interventi di ciascuna U.M.I. ricadenti nel relativo comune interessato dalla variazione urbanistica proposta.
Gli studi idrologici e idraulici eseguiti, coerenti con il D.P.G.R 53/R e con il PRGA, forniscono un quadro conoscitivo sufficientemente esteso per le analisi delle nuove previsioni del Masterplan che risulta coerente ed in parte anche aggiorna quanto contenuto negli Strumenti Urbanistici Comunali. [...]	Gli studi risultano aggiornati anche rispetto alla nuova L.R. n. 41/2018. Si prende atto dell'indicazione
Si prende infine atto che alcuni degli interventi di messa in sicurezza sono correlati ad opere esterne alle UMI d'intervento e sono oggetto anche della fattibilità di altre previsioni urbanistiche [...]	Nulla da segnalare.
<u>Aspetti idraulici</u>	
<i>Considerato che il parere elenca le osservazioni relative agli aspetti idraulici articolandole in ordine numerico, le seguenti controdeduzioni, per immediatezza, fanno diretto riferimento al medesimo ordine numerico</i>	
Punto 1	L'osservazione è stata recepita spostando la paratoia sulla parete di valle, come evidente nell'elaborato cartografico 09-IDE-001-IDR-TAV-008-D.
Punto 2	Per entrambi i fabbricati posti alla quota di sommità arginale (fabbricato di manovra canale di Derivazione e fabbricato di manovra Restituzione) è stata progettata la fondazione in materiale arido di cava. Negli elaborati 09-IDE-001-IDR-TAV-008-D e 09-IDE-001-IMP-TAV-001-C è presente la scritta “sotto il locale tecnico è prevista la posa di materiale arido AASHO A2-4 A2-5 compattato a strati di 30 cm per un'altezza minima di 2 metri”.
Punto 3	L'elaborato 15-VAR-003-IDR-REL-001-D è stato riemesso con integrazione delle verifiche geotecniche e i chiarimenti richiesti.
Punto 3, lett. a)	L'origine delle caratteristiche geotecniche utilizzata nelle verifiche è stata riportata nell'elaborato 15-VAR-003-IDR-REL-001-D. Ulteriori approfondimenti sono riportati nella relazione “Caratteristiche dei terreni per la costruzione degli argini e della duna antirumore” (elaborato 02 GLG 000 STR REL 001 A). Ulteriore riscontro è riportato nell'art. 20 del Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici (elaborato 09 IDE 000 GEN SCD OO1 D).
Punto 3 lett. b)	Per il valore caratteristico del coefficiente di permeabilità K dello strato di fondazione si fa riferimento al valore minimo ottenuto dalle prove edometriche dei sondaggi, risultato pari a 7,04E-12 m/sec (campione S88-CI1, argilla con limo) (Cfr. Relazione Geologica Fosso Reale - paragrafo 4.3 Superficie piezometrica). Relativamente ai soli due sondaggi S19 e S35 (ubicati lungo il sedime della nuova pista in progetto) è stato ricavato un valore medio del coefficiente k pari rispettivamente a 3,62E-09 m/s (profondità prova 5,00÷7,00 m) e 4,47E-08 m/s (tra 25,00 e 30,00 m) che non risultano essere lontani dai corpi arginali e pertanto non significativi. Si precisa comunque come riportato nell'elaborato 09-IDE-000-STR-SCD-001-D (si veda il § 1.1) che nelle verifiche di stabilità la linea di saturazione è stata assunta coincidente con il profilo dell'argine.
Punto 3 lett. c)	Considerato che le verifiche di stabilità, in condizioni di rapido svasso (non drenate), sono state fatte ipotizzando a favore di sicurezza il corpo arginale completamente saturo, si ritiene di poter omettere tale verifica in quanto ininfluente.
Punto 3 lett. d)	Come anticipato al punto 3, lett. c), è stato evidenziato che a favore di sicurezza le verifiche di stabilità, in condizioni di rapido svasso (non drenate), sono state eseguite ipotizzando che la linea di saturazione coincida con il profilo geometrico dell'argine, ossia con l'argine completamente saturo.
Punto 3 lett. e)	Sono state integrate le verifiche in condizioni drenate come richiesto. I risultati sono consultabili nell'elaborato 09-IDE-000-STR-SCD-001-D.
Punto 3 lett. f)	La stima dei cedimenti attesi è riportata negli elaborati 09-IDE-000-STR-REL-003 e 09-IDE-000-STR-TAV-001

REGIONE TOSCANA – PARERE PROT. AOOGRT_0419145_2018-09-05 – D.G.R. n. 983 del 03.09.2018

	<p>La gestione dei cedimenti nella prima fase di cantiere sarà gestita con ricarica prima del termine dei lavori. Successivamente sarà stipulata una Convenzione che prevede il monitoraggio della quota arginale con cadenza annuale.</p> <p>A seguito del riscontro di cedimenti significativi sarà attivata la manutenzione straordinaria con ricarica dell'argine nei tratti interessati. Per un maggiore dettaglio si rimanda al Piano di Manutenzione, elaborato 09-IDE-000-IDR-SCD-002.</p>
Punto 3 lett. g)	<p>L'art. 20 del Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici (elaborato 09 IDE 000 GEN SCD OO1 D) è stato oggetto di nuova revisione, nell'ambito della quale si è provveduto ad emendare i refusi segnalati e ad uniformare i valori alle caratteristiche dei terreni da utilizzare. I parametri sono riferiti a campioni di terreno compattati all'ottimo Proctor.</p> <p>Per l'indice di plasticità si fa riferimento ad un valore almeno superiore a 15.</p>
Punto 3 lett. h)	<p>L'art. 20 del Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici, riemesso con sigla 09-IDE-000-GEN-SCD-001-D, illustra le previste modalità di miscelazione.</p>
Punto 3 lett. i)	<p>Il dettaglio delle prove da eseguire nelle fasi ante operam e post operam è stato integrato nell'elaborato 09 IDE-000-GEN-SCD-001-D.</p>
Punto 4	<p>La larghezza della pista di manutenzione è garantita pari a 4 metri, risultando la stessa più alta del rilevato.</p> <p>La grafica dell'elaborato cartografico ha reso equivoca tale misura in quanto sovrapposto al retino della pista è riportato il segno grafico delle barbette della scarpata.</p>
Punto 5	<p>E' stata data evidenza delle citate distanze nell'elaborato 09-IDE-000-GEN-TAV-002-D.</p>
Punto 6 lett. a)	<p>La soluzione progettuale risulta coerente con le modalità di attraversamento della condotta esistente da dismettere, attualmente passante al di sopra del fosso reale con un ponte porta tubo. Inoltre, la profondità del Fosso rende la realizzazione di un eventuale sotto-attraversamento dell'alveo da parte della condotta idrica eccessivamente complesso dal punto di vista tecnico-realizzativo e manutentivo. La soluzione di progetto prevede comunque, come evidenziato dalla sez. 1 dell'elaborato 07-INT-003-GEN-TAV-036-C, un franco idraulico, rispetto al livello idrico della piena duecentennale, superiore a 1,5 m.</p>
Punto 6 lett. b)	<p>Per quanto riguarda le interferenze con la rete SNAM, il tracciato/percorso di progetto indicato negli elaborati planimetrici, concordato con l'Ente gestore, deve intendersi preliminare ad una progettazione di dettaglio, attualmente in corso da parte dello stesso Ente e ancora non nella disponibilità del Proponente. Al momento non sono state riportate, quindi, all'interno di questa sezione del progetto le sezioni di dettaglio rappresentative della puntuale risoluzione, sebbene le stesse debbano intendersi oggetto di specifica condivisione del Proponente con SNAM.</p>
Punto 6 lett. c)	<p>Per la sezione 5 la prescrizione è stata recepita prevedendo le condotte in oggetto in ghisa (in luogo del PEHD previsto) con camicia in acciaio, posate con un franco di 50 cm dalle opere idrauliche.</p> <p>Per la sezione 16, non essendo possibile modificare ulteriormente le quote della fognatura di progetto, si è prevista una protezione puntuale con lastra di acciaio posata sull'estradosso della condotta scatolare in calcestruzzo.</p>
Punto 6 lett. d)	<p>La prescrizione è stata recepita nell'elaborato 07 INT 003 GEN TAV 036 C.</p>
Punto 6 lett. e)	<p>La prescrizione è stata recepita.</p>
Punto 6 lett. f)	<p>Le sezioni risultano individuate negli elaborati planimetrici 07-INT-003-GEN-TAV-025-C e 07-INT-003-GEN-TAV-026-C.</p>
Punto 6 lett. g)	<p>La risoluzione della citata interferenza Telecom è rappresentata alla sezione 19 (rif. elaborato 07-INT-003-GEN-TAV-038-C). Per quanto riguarda, in generale, le interferenze con SNAM, si rimanda a quanto affermato in risposta al precedente punto 6, lett. b).</p>
Punto 6 lett. h)	<p>Negli elaborati emessi in revisione B è stata recepita la prescrizione, per quanto nelle possibilità del progettista a seguito dei rilievi effettuati e delle cartografie reperite presso gli Enti Gestori.</p>
Punto 7 lett. a)	<p>La cantierizzazione relativa all'intervento "Il Piano" di Signa è rappresentata nei seguenti elaborati:</p> <p>06 CAN 000 ARC TAV 011 C "Dettaglio Area di compensazione di Signa. 1/2</p> <p>06 CAN 000 ARC TAV 012 C "Dettaglio Area di compensazione di Signa. 2/2</p> <p>In particolare, sono rappresentate le fasi di cantiere e la relativa tempistica per la realizzazione dei manufatti di presa e di scarico ubicati nel rilevato arginale del F. Bisenzio.</p>
Punto 7 lett. b)	<p>Nella "Relazione geotecnica opere idrauliche" è evidenziato che le verifiche vengono eseguite considerando per l'area interessata dalla</p>

REGIONE TOSCANA – PARERE PROT. AOOGRT_0419145_2018-09-05 – D.G.R. n. 983 del 03.09.2018

	<p>progettazione degli argini il modello di sottosuolo distinto per settori.</p> <p>I valori delle caratteristiche geotecniche dei terreni del “modello a settori” risultano quasi sempre più cautelativi rispetto a quelli del “modello unico” (quindi si procede a favore di sicurezza), ad eccezione di alcuni parametri relativi a strati profondi. Queste differenze non pregiudicano comunque la stabilità delle strutture da realizzare, come evidenziato nel paragrafo 3 della relazione integrativa 12 CAP 006 IDR REL 018 A.</p>
Punto 7 lett. c)	In risposta a quanto richiesto è stato redatto il documento “Relazione integrativa richieste conferenza servizi 07/09/2018” (12 CAP 006 IDR REL 018 A), dove al paragrafo 6 si è dettagliatamente risposto a quanto prescritto.
Punto 7 lett. d)	In risposta a quanto richiesto nella prescrizione è stato redatto un documento “Relazione integrativa richieste conferenza servizi 07/09/2018” (12 CAP 006 IDR REL 018 A), dove al paragrafo 7 si è risposto a quanto prescritto.
Punto 7 lett. e)	In risposta a quanto richiesto nella prescrizione è stato redatto un documento “Relazione integrativa richieste conferenza servizi 07/09/2018” (12 CAP 006 IDR REL 018 A), dove al paragrafo 8 si è dettagliatamente risposto a quanto prescritto.
Punto 7 lett. f)	In risposta a quanto richiesto nella prescrizione è stato redatto un documento “Relazione integrativa richieste conferenza servizi 07/09/2018” (12 CAP 006 IDR REL 018 A), dove al paragrafo 9 si è dettagliatamente risposto a quanto prescritto.
Punto 7 lett. g)	In risposta a quanto richiesto nella prescrizione è stato redatto un documento “Relazione integrativa richieste conferenza servizi 07/09/2018” (12 CAP 006 IDR REL 018 A), dove al paragrafo 10 si è dettagliatamente risposto a quanto prescritto.
<u>Fermo restando la consegna delle integrazioni richieste ai punti precedenti per l’approvazione del progetto in oggetto, si anticipano le prescrizioni che saranno contenute nell’atto di omologazione finale, a cui il Proponente, ove possibile, potrà ottemperare già nella presente fase progettuale:</u>	
Punto 1	La richiesta è già stata ottemperata con riedizione della tavola 09-IDE-001-IDR-TAV-011-D
Punto 2	Il rivestimento nelle modalità richieste è riportato sulle tavole di progetto 09-IDE-001-IDR-TAV-002-D e 09-IDE-001-IDR-TAV-007-D.
Punto 3	È già stato previsto quanto richiesto.
Punto 4	È già stato previsto quanto richiesto.
Punto 5	In merito alla tematica dell’accessibilità al reticolo per le operazioni di gestione/manutenzione, lungo la viabilità sono state inserite due piazzole di sosta per senso di marcia, dalle quali si può accedere alle piste di manutenzione da un ingresso con sbarra.
Punto 6	Con riferimento alla tavola di progetto 09-IDE-001-IDR-TAV-013-D si precisa che la scritta fa riferimento alla fognatura del Polo universitario che si raccorda al nuovo collettore sotto la nuova Pista aeroportuale. Non si evidenziano interconnessioni fra lo scarico della cassa Cinta Orientale e la fognatura del Polo UNIFI.
Punto 7 lett. a)	La prescrizione è già stata recepita e, a pagina 16 della “Relazione spostamento sottoservizi” 07 INT 003 GEN REL 001 C, viene data evidenza dell’impiego delle guarnizioni anti-infiltrazione.
Punto 7 lett. b)	I particolari relativi ai pozzetti a tenuta stagna ricadenti nell’area di laminazione “B” sono riportati nell’elaborato cartografico “Sezioni trasversali 1 di 4” (07-INT-003-GEN-TAV-036-C).
Punto 7 lett. c)	I particolari relativi alle distanze delle camerette dai piedi arginali o dai cigli di sponda sono visibili nelle tavole delle sezioni trasversali 07-INT-003-GEN-TAV-036-C, 07-INT-003-GEN-TAV-037-C, 07-INT-003-GEN-TAV-038-C, 07-INT-003-GEN-TAV-039-C.
Punto 7 lett. d)	La prescrizione è già stata recepita e, a pagina 16 della “Relazione spostamento sottoservizi” 07 INT 003 GEN REL 001 C, è data evidenza dell’impiego del nastro segnalatore.
Punto 7 lett. e)	Si prende atto della prescrizione facendo presente che Terna sta redigendo il progetto di propria competenza. Si provvederà a condividere con Terna quanto prescritto.
Punto 7 lett. f)	Si prende atto della prescrizione
Punto 8	Si prende atto della prescrizione
Punto 9	Tutti gli elementi citati sono previsti in Acciaio INOX AISI304 o superiore
Punto 10 lett. a)	Quanto prescritto è stato recepito negli elaborati di progetto, come evidente nelle tavole 12 CAP 006 IDR TAV 015 D e 12 CAP 006 IDR

REGIONE TOSCANA – PARERE PROT. AOOGR_T_0419145_2018-09-05 – D.G.R. n. 983 del 03.09.2018

	TAV 009 D.
Punto 10 lett. b)	Quanto prescritto è stato recepito nell'elaborato 12 CAP 006 IDR TAV 009 D.
Punto 10 lett. c)	Si prende atto della prescrizione
Punto 10 lett. d-1)	Si prende atto della prescrizione
Punto 10 lett. d-2)	Quanto prescritto è stato recepito negli elaborati di progetto, si veda la tavola 12 CAP 006 IDR TAV 028 A” Planimetria rete di drenaggio esterna all'area di cassa”, appositamente redatta per esplicitare un migliore dettaglio.
Punto 10 lett. e)	Quanto prescritto è stato recepito nell'elaborato di progetto 12 CAP 006 IDR TAV 009 D.
Punto 10 lett. f)	Si prende atto della prescrizione
Punto 10 lett. g)	Si prende atto della prescrizione
Punto 10 lett. h)	Si prende atto della prescrizione
Punto 10 lett. i)	Si prende atto della prescrizione
Punto 10 lett. l)	Si prende atto della prescrizione
Punto 10 lett. m)	Si prende atto della prescrizione
Punto 10 lett. n)	Si prende atto della prescrizione
Punto 11	Si prende atto della prescrizione
Punto 12	Si prende atto della prescrizione
Punto 13	Si prende atto della prescrizione
<u>Aspetti patrimoniali</u>	
Le opere idrauliche oggetto di modifica o nuova realizzazione dovranno essere oggetto di collaudo statico (ove necessario) e tecnico-amministrativo, di cui una copia da consegnare al Genio Civile competente, a seguito del quale potranno essere consegnate al soggetto competente con apposito verbale.	Si prende atto della prescrizione
Si richiede di prevedere una fascia di almeno 4 m dal piede di tutte le nuova arginature, del canale di Gronda e del fosso dell'Aeroporto sia espropriata a favore del demanio per piste di manutenzione e gestione dell'opera. Nel caso in cui, in situazioni puntuali, non sia possibile garantire detta fascia, si chiede di identificare soluzioni alternative che comunque garantiscano la manutenzione e la piena funzionalità dell'opera.	Si prende atto della prescrizione. Il progetto di Masterplan non prevede interventi diretti sul Canale dell'Aeroporto.
Le scogliere di protezione sulla banca e sulla sponda del f. Bisenzio, relative alle opere di presa e di scarico della cassa di espansione “Il Piano di Manetti” insistono su particelle private non previste nel piano particellare; queste dovranno essere acquisite al demanio della Regione almeno per l'area interessata da tali opere (particelle interessate Foglio 5 mapp. 92, Foglio 6 mappali 152-253-479-480, Foglio 11 mapp. 62), nonché gli eventuali reliquati a seguito dell'espropriazione di cui sopra.	Si prende atto della prescrizione e si provvederà alla conseguente integrazione/aggiornamento del piano particellare di esproprio.
Ai fini della corretta applicazione del contributo di bonifica previsto dalla L.R. 79/2018, si richiede che il proponente identifichi in modo corretto anche a livello catastale l'ingombro del sedime aeroportuale [...]	Si prende atto di quanto richiesto e si provvederà, nei tempi e nei modi opportuni, a fornire la corretta identificazione dell'ingombro del sedime aeroportuale e delle relative infrastrutture ai fini della corretta applicazione del contributo di bonifica previsto dalla L.R. 79/2018.
Il Piano di Manutenzione delle opere idrauliche esterne al sedime aeroportuale ha inteso recepire le richieste di questa Amministrazione e, pur non entrando negli aspetti di definizione economica dei maggiori costi di manutenzione delle opere in progetto rispetto alla situazione attuale, individua i criteri per la loro quantificazione. Il proponente è tenuto pertanto a fornire, [...], calcolando il differenziale per i maggiori oneri.	Si prende atto della prescrizione

REGIONE TOSCANA – PARERE PROT. AOOGR_T_0419145_2018-09-05 – D.G.R. n. 983 del 03.09.2018

Le necessarie concessioni demaniali per le occupazioni temporanee durante la fase di cantiere [...]	Si prende atto della prescrizione
Si fa presente che le opere in attraversamento su proprietà demaniali o regionali, che non siano trasferiti alla Regione, dovranno essere oggetto di concessione da intestare al richiedente [...].	Si prende atto della prescrizione
Concessione di derivazione delle acque pubbliche	
Considerazioni generali	In corrispondenza delle aree di compensazione interessate dalla presenza di nuovi invasi e/o bacini e/o canali e/o ambiti fluviali la previsione di emungimento da pozzo deve intendersi ridondante rispetto alla prevista derivazione di acque superficiali, da ritenersi prevalente e prioritaria. Detta ridondanza deve, pertanto, intendersi come possibile fonte di approvvigionamento idrico nel caso in cui, soprattutto in corrispondenza di periodi con prolungata assenza di eventi meteorici, i corpi idrici superficiali oggetto delle previste derivazioni dovessero risultare caratterizzati da scarsa presenza idrica.
1 - Duna antirumore	La portata massima, ad oggi presumibile pari a 1 l/s (2.262,35 mc/anno), è riferita a ciascuno dei tre pozzi in progetto. Il piano di sfruttamento è indicato nel modulo scaricato dal sito web della Regione Toscana denominato “allegato H” che, per un mero errore di sovrascrizione dei file, non è stato precedentemente trasmesso. Si riporta di seguito, per maggior chiarezza, la codifica corretta degli elaborati che vengono ritrasmessi: 11 DUN 000 GEO SCD 001 A “Allegati A, B e C” 11 DUN 000 GEO SCD 006 A “Progetto pozzo – Allegato H” Una volta realizzati i pozzi verrà eseguita sia una prova di portata a gradini, sia una di lunga durata con la quale si ritiene di poter valutare le eventuali interferenze con gli attingimenti in atto quali quelli citati. Si allega il documento di identità del Legale Rappresentante di Toscana Aeroporti S.p.A.
2 – Area di compensazione Mollaia	Con riferimento alle domande di derivazione 12-CAP-003-IDR-SCD-001-B per la derivazione dal Calice Nord e 12-CAP-003-IDR-SCD-002-B per la derivazione dal Lumino Nord, acque basse, si specifica come queste derivazioni, oltre ad essere complementari per lo stesso comprensorio che può essere servito da entrambi gli approvvigionamenti (12-CAP-003-IDR-REL-001-C cfr.2), sono previste in alternativa a quello da pozzi (stessa relazione, cfr. 3.2). Pertanto, solo ulteriori approfondimenti tecnico-economici potranno indirizzare l’ultima scelta realizzativa. Il Fiume Mediterraneo è descritto al cap. 2.4 della suddetta relazione e, idraulicamente, consiste in un by-pass sull’Acqualunga, senza prelievo di risorsa idrica, che viene integralmente restituita immediatamente a valle della derivazione. Le richieste su modulo dedicato sono integrate degli estremi del richiedente, allegando il relativo documento di identità.
3 – Area di compensazione Prataccio	La domanda di derivazione dal Vecchio Garille (12-CAP-004-IDR-SCD-001-B) di cui alla Relazione Idraulica 12-CAP-004-IDR-REL-001-C, al servizio dell’area di 20,9 Ha, è organizzata su una stazione di prelievo posta immediatamente a monte della immissione del Prataccio. Il volume di derivazione annuo è fisso e nella domanda presentata viene fatto riferimento alla portata di 4,8 l/s. L’azionamento di due pompe in parallelo, con portata incrementata, potrebbe solo incidere sulla durata del prelievo, in termini di ore/giorno, ma ad ora non è prevista la richiesta di variazione della derivazione. Alla sezione di prelievo, l’area del bacino idrografico sotteso è data dalla sommatoria delle aree dei sottobacini di monte. In accordo con il Piano di Bonifica, i sottobacini riferiti ai fossi Montalvo, Tomerello e Vecchio Prataccio (tutti e tre affluenti del Vecchio Garille): bacino a monte=MON 1+MON 2+VPR 1+TOM 1+TOM 2+GAR 1A+GAR 1B+GAR 2+GAR 3A+GAR 3B bacino a monte (ha)=29.73+37.58+47.77+66.23+22.78+9.66+48.45+62.02+16.52+3.17=343.91 ha = 3,44 km2 circa. In termini di coefficiente riferito all’area scolante: 1,40 l/s/km2 che, pur nel periodo primaverile estivo, non può mettere a rischio il Deflusso Minimo Vitale a valle; non risultano altre derivazioni assentite sul tronco. L’uso agricolo specificato per la risorsa derivata, seppure riferito ad area umida, appare il più appropriato, considerando che l’art 2135 c.c. per questo uso ulteriormente specifica: “ <i>ivi comprese le attività di valorizzazione del territorio e del patrimonio rurale e forestale</i> ”. L’uso verrà eventualmente modificato in relazione a ulteriore richiesta eventualmente sollevata del Genio Civile. Si riafferma come la derivazione di acqua superficiale è prevista in alternativa a quello da pozzi (cfr. 3.2). Pertanto, solo ulteriori approfondimenti tecnico-economici potranno indirizzare l’ultima scelta realizzativa. La richiesta su modulo dedicato è integrata degli estremi del richiedente, allegando il relativo documento di identità.
4 – Area di compensazione Santa Croce	Le domande di derivazione da acque superficiali 12-CAP-005-IDR-SCD-001-B, con prelievo dal colatore in destra del Fosso Reale (al servizio anche dell’Area di Focognano) e 12-CAP-005-IDR-SCD-002-B, con prelievo dal colatore in sinistra del Fosso Reale (al servizio del Lago di

REGIONE TOSCANA – PARERE PROT. AOOGRT_0419145_2018-09-05 – D.G.R. n. 983 del 03.09.2018

	<p>Santa Croce), sono integrate degli estremi del richiedente, allegando il relativo documento di identità.</p> <p>Le derivazioni di acqua superficiale sono previste in alternativa a quelle da pozzi (12-CAP-005-IDR-REL-001-C, cfr. 3.3). Pertanto, solo ulteriori approfondimenti tecnico-economici potranno indirizzare l'ultima scelta realizzativa.</p>
5 – Area di compensazione Il Piano di Manetti	<p>Per garantire un livello idrico costante dell'area umida è necessario, in alcuni periodi dell'anno, derivare acqua dal Fiume Bisenzio nel rispetto del Deflusso Minimo Vitale (DMV) in alveo.</p> <p>L'indicazione del valore del DMV è stata ricavata dal Piano di Bacino mentre la valutazione del deflusso ecologico, cosa diversa dal DMV, come da delibera CIP n. 4 del 14 dicembre 2017, non può essere condotta in questa fase nelle more della definizione dei criteri per il calcolo che dovranno essere approvati e pubblicati dall'autorità emanante la direttiva richiamata.</p> <p>Per un maggior dettaglio si rimanda agli elaborati progettuali e a quanto riportato nella “Relazione tecnica per la derivazione delle acque dal F.Bisenzio” (12 CAP 006 IDR REL 016).</p>
DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA SETTORE SISMICA	
[...] per le quali sono state valutate le sole azioni di tipo statico e pseudostatico di tipo ambientale (neve, vento, pesi permanenti e propri) e azioni antropiche, restando escluse le valutazioni riguardo ad azioni di tipo diverso:	
- Azioni interne dell'acqua (sifonamento, permeabilità e fenomeni di idrodinamica e/o idrogeologia) stabilità geologica e geotecnica	Si faccia riferimento alla relazione idraulica, in cui sono stati predisposti e progettati opportuni muri antifiltrazione al fine di prevenire fenomeni di sifonamento e infiltrazione.
- Verifiche di contabilità ed adeguatezza idraulica delle opere d'arte (altezza delle arginature, rispetto dei franchi idraulici)	Negli elaborati 10-VBT-STR-TAV-001-B, 10-VBT-STR-TAV-007-B, 10-VBT-STR-TAV-013-B sono riportati sia i livelli idrici di progetto che quelli riferiti ad un tempo di ritorno di 200 anni e i franchi rispetto agli intradossi delle opere d'arte.
[...] Tuttavia si ritiene necessario integrare tali elaborati con la seguente documentazione integrativa, per gli impalcati dei ponti di progetto:	
- Verifiche di cui al punto 5.1.4 delle NTC 2008 (fatica, fessurazione e deformazione)	Le relazioni tecniche degli impalcati 10-VBT-STR-REL-001, 10-VBT-STR-REL-003, 10-VBT-STR-REL-005 sono state integrate con la verifica a fatica, mentre le verifiche a fessurazione e a deformazione risultavano essere già presenti nella documentazione precedentemente trasmessa.
- Indicazione e verifica degli elementi di protezione laterale degli impalcati ai sensi del punto 5.1.3.10 delle citate NTC	La relazione 10-VBT-STD-REL-001 è stata integrata con le verifiche relative agli elementi di protezione laterale.
DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA SETTORE TUTELA DELLA NATURA E DEL MARE	<p>Si prende atto di quanto riportato nel parere e si dà evidenza dell'ulteriore parere rilasciato dal Settore Tutela della Natura e del Mare in data 13/09/2018 (prot. AOOOGRT/429219/P.130.040) nell'ambito del procedimento di ottemperanza alle prescrizioni A.47 e A.49 del quadro prescrittivo definito dal DM n.377 del 28/12/2017.</p> <p>Il Settore si è espresso positivamente rispetto al previsto monitoraggio di habitat e specie protette e al progetto esecutivo delle misure di compensazione previste dal progetto di Masterplan, consentendo l'ottemperanza delle succitate prescrizioni A.47 e A. 49.</p>
DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA SETTORE SERVIZI PUBBLICI LOCALI, ENERGIA ED INQUINAMENTI	Si prende atto di quanto riportato nel parere del Settore.
DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA SETTORE BONIFICHE AUTORIZZAZIONI RIFIUTI	Si prende atto di quanto riportato nel parere del Settore.
DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA SETTORE VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA OPERE PUBBLICHE DI INTERESSE STRATEGICO REGIONALE	Il settore fa riferimento alle competenze assunte in merito alle verifiche di ottemperanza delle condizioni ambientali dall'Osservatorio Ambientale, istituito con Decreto Direttoriale n. 20 del 17/01/2018.
DIREZIONE POLITICHE MOBILITÀ, INFRASTRUTTURE E TRASPORTO	Il progetto di Master Plan 2014-2019 è stato già redatto in coerenza con gli interventi previsti dal progetto di ampliamento a terza corsia della

REGIONE TOSCANA – PARERE PROT. AOOGRT_0419145_2018-09-05 – D.G.R. n. 983 del 03.09.2018

PUBBLICO LOCALE SETTORE PROGRAMMAZIONE VIABILITÀ	Società Autostrade per l'Italia. I relativi elaborati specialistici di dettaglio già agli atti del procedimento forniscono detta evidenza.
DIREZIONE URBANISTICA E POLITICHE ABITATIVE SETTORE PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO	<p>Si è preso atto dell'osservazione espressa e, in relazione alla necessità di integrazione delle nostre soluzioni progettuali rispetto a quanto previsto dalla programmazione regionale e comunale riguardo alla rete ciclabile, sono stati aggiornati gli elaborati progettuali ai quali si rimanda per la consultazione di dettaglio: "Percorsi previsti e finanziati" 12 CAP 007 ARC TAV 002 C, "Percorsi e poli attrattori" 12 CAP 007 ARC TAV 003 C, "Collegamenti" 12 CAP 007 ARC TAV 004 C, "Rete esistente e di progetto" 12 CAP 007 ARC TAV 005 C, "Fasizzazione temporale degli interventi" 12 CAP 007 ARC TAV 006 C.</p> <p>In relazioni alle osservazioni di dettaglio relative agli aspetti puntuali da doversi affrontare in sede di progettazione esecutiva, considerato che essi si riferiscono a tratti della rete ciclabile previsti in corrispondenza di fasi di attuazione di Masterplan successive alla fase 1, si provvederà alla condivisione del dettaglio progettuale con gli Uffici regionali e gli Uffici comunali interessati, secondo tempistiche e modalità coerenti con il cronoprogramma di attuazione del Masterplan.</p>
DIREZIONE URBANISTICA E POLITICHE ABITATIVE SERVIZIO PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO TUTELA, RIQUALIFICAZIONE E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO	Si prende atto di quanto riportato nel parere del Settore
AGENZIA REGIONALE PER LA PROIEZIONE AMBIENTALE DELLA TOSCANA (ARPAT) DIREZIONE TECNICA – SETTORE VIA/VAS	<p>Il parere rilasciato da ARPAT (rif. parere n. 43398 del 16.06.2018 e successivo parere del 03.10.2018) ai fini del procedimento di accertamento della conformità urbanistica si riferisce esclusivamente a tematiche di carattere ambientale che non risultano oggetto dello specifico procedimento di natura urbanistica e autorizzativa. Si ricorda, comunque, che la duna antirumore alla quale fa riferimento il parere risulta oggetto di specifiche prescrizioni del Decreto VIA (cfr. prescrizioni A.17 e B.6 del DM n. 377/2017), la cui ottemperanza è già stata accertata e certificata dal competente Osservatorio Ambientale istituito presso la Direzione Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente, all'interno del quale è rappresentata anche la stessa ARPAT.</p> <p>In particolare, il Parere n. 4 del 23.07.2018 espresso dall'Osservatorio Ambientale riporta: <i>"PRESO ATTO che il progetto esecutivo della duna antirumore si limita a dettagliare ed ottimizzare la soluzione progettuale già individuata dalla stessa Università di Firenze e poi inserita nell'ambito delle integrazioni trasmesse in sede di VIA (cfr. INT AMB 04 REL 001, pag. 5), sia per localizzazione, sia per ingombro e dimensioni; VALUTATO che, come previsto dalla stessa prescrizione A.24 , l'efficacia acustica della Duna Antirumore oggetto di esame, sarà oggetto di successiva indagine ed eventualmente oggetto di modifiche/implementazioni; VISTA e CONSIDERATA infine, la prescrizione A.24, che prevede tra l'altro che il Proponente debba provvedere "a verificare ed eventualmente a modificare/implementare gli interventi di mitigazione acustica fino ad allora messi in opera ".</i></p> <p>Ciò premesso, si ritiene che la tematica inerente il progetto della duna antirumore prevista a tutela del Polo Scientifico e Tecnologico di Sesto Fiorentino trovi la propria completa trattazione nell'ambito del citato Parere n. 4 dell'Osservatorio Ambientale, nonchè in quanto indicato dalle prescrizioni A.17, B.6 e A.24 recate dal Decreto VIA. In tal senso, i contenuti del parere rilasciato da ARPAT non hanno effetti sul procedimento di accertamento della conformità urbanistica in corso, né le prescrizioni indicate dall'Agenzia possono ritenersi sostitutive e/o prevalenti rispetto alle determinazioni dell'Osservatorio Ambientale istituito per la verifica e il controllo di tutti gli aspetti ambientali inerenti il Masterplan aeroportuale.</p>

AMMINISTRAZIONI COMUNALI E CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE	
COMUNE DI FIRENZE	Il Comune di Firenze, nel rilasciare il proprio parere definitivo riguardo al progetto di Master Plan aeroportuale 2014-2029, con DCC n. 39 del 04/09/2018 ha definito un quadro prescrittivo di cui si prende atto.
COMUNE DI SESTO FIORENTINO	Il Comune di Sesto fiorentino, nel rilasciare il proprio parere definitivo riguardo al progetto di Master Plan aeroportuale 2014-2029, con DCC n.91 del 04/09/2018 ha inteso esplicitare alcune osservazioni di cui si prende atto senza che ciò ne rappresenti implicita acquiescenza. Si specifica altresì che le tematiche ambientali associate al progetto risultano già esaminate dal MATTM in sede di VIA, nonché dall'Osservatorio Ambientale che ancora ha in corso le procedure di verifica di ottemperanza inerenti la fase Ante Operam di fase 1.
COMUNE DI CAMPI BISENZIO	<p>Il Comune di Campi Bisenzio, nel rilasciare il proprio parere definitivo riguardo al progetto di Master Plan aeroportuale 2014-2029, con Nota protocollare n. 46599 del 06/09/2018, ha inteso esplicitare alcune osservazioni di cui si prende atto senza che ciò ne rappresenti implicita acquiescenza.</p> <p>Ai fini dei lavori della Conferenza di Servizi si ricorda che nel territorio del Comune di Campi Bisenzio il Masterplan aeroportuale prevede i seguenti interventi: breve tratto del Canale di Gronda in aggiramento della cassa di laminazione A del Fosso Reale, breve tratto di rettificazione della Gora dell'Acqualunga, opera di compensazione ambientale "Prataccio", modesta porzione (poco più di 2 ha) dell'opera di compensazione ambientale "Santa Croce", diffusi tratti di nuove piste ciclabili. L'Osservatorio Ambientale ha già provveduto al positivo completamento della verifica di ottemperanza inerente le prescrizioni A.47, A.49 e A.51 inerenti detti interventi di compensazione. Si specifica altresì che le tematiche ambientali associate al progetto risultano già esaminate dal MATTM in sede di VIA, nonché dall'Osservatorio Ambientale che ancora ha in corso le procedure di verifica di ottemperanza inerenti la fase Ante Operam di fase 1.</p>
COMUNE DI SIGNA	<p>Si prende atto che, con nota protocollata n. 20876 del 05/09/2018, il comune di Signa si è espresso rilasciando parere interlocutorio negativo rispetto al progetto di Masterplan aeroportuale al momento giustificato esclusivamente dal tempo a disposizione, ritenuto non adeguato rispetto alle richieste finalità di verifica e di espressione di parere definitivo.</p> <p>L'Amministrazione Comunale provvederà all'espressione di un successivo parere di merito.</p> <p>Ai fini dei lavori della Conferenza di Servizi si ricorda che nel territorio del Comune di Signa il Masterplan aeroportuale prevede unicamente la realizzazione dell'opera di compensazione ambientale "Il Piano", avente contestuale funzione di cassa di laminazione e compensazione idraulica e di creazione di nuovi habitat naturalistici, con associata evidente valenza paesaggistica dell'intervento. La valenza ecologica dell'intervento è già stata verificata e accertata dall'Osservatorio Ambientale che ha già provveduto al positivo completamento della verifica di ottemperanza inerente le prescrizioni A.47, A.49 e A.51 inerenti anche il citato intervento di compensazione. La valenza idraulica dell'intervento è oggetto di specifica valutazione da parte degli Enti/Amministrazioni competenti, come da precedenti controdeduzioni. La valenza paesaggistica dell'intervento è in fase di verifica da parte del MIBAC, della Regione Toscana, della competente Soprintendenza e dell'Osservatorio Ambientale.</p>
COMUNE DI PRATO	<p>Il Comune di Prato, nel rilasciare il proprio parere definitivo riguardo il progetto di Master Plan aeroportuale 2014-2029, con DCC n.42 del 09/03/2018, ha inteso esplicitare alcune osservazioni di cui si prende atto senza che ciò ne rappresenti implicita acquiescenza.</p> <p>Ai fini dei lavori della Conferenza di Servizi si ricorda che nel territorio del Comune di Prato sono previsti unicamente due interventi puntuali di compensazione ambientale a tutela dei chiroteri, consistenti nella recinzione di due anfratti di miniere esistenti e da tempo dismesse, finalizzati ad incrementare il livello di tutela, protezione e sicurezza di tali cavità.</p> <p>L'Osservatorio Ambientale ha già provveduto al positivo completamento della verifica di ottemperanza inerente la prescrizione A.44 inerente detti interventi di compensazione.</p> <p>Si specifica altresì che le tematiche ambientali associate al progetto risultano già esaminate dal MATTM in sede di VIA, nonché dall'Osservatorio Ambientale che ancora ha in corso le procedure di verifica di ottemperanza inerenti la fase Ante Operam di fase 1.</p>
CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE	La Città Metropolitana di Firenze, nel rilasciare il proprio parere definitivo riguardo al progetto di Master Plan aeroportuale 2014-2029 con DCC n. 39 del 04/09/2018, ha inteso esprimere talune osservazioni di cui si prende atto.

AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNONPO SETTENTRIONALE – PARERE PROT. N. 0006550 DEL 06/09/2018

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)	
<u>Aspetti progettuali</u>	
Punto a	<p>A seguito dell’osservazione espressa dall’Autorità Distrettuale di Bacino sono state richieste all’Ente le nuove condizioni al contorno e, conseguentemente alla loro acquisizione, si è provveduto ad aggiornare la modellazione idraulica.</p> <p>Le nuove simulazioni sono descritte nelle relazioni Idrauliche a supporto delle varianti Urbanistiche Comunali.</p> <p>I volumi idrici del reticolo principale nella zona oggetto di studio non sono interferenti in maniera significativa con l’esondazione del reticolo minore, trattandosi di eventi di piena che si instaurano per durate critiche differenti (vedi relazione idraulica).</p>
Punto b	<p>Il Fosso dell’Aeroporto è stato studiato con modellazione in moto permanente. La descrizione è riportata nella relazione idraulica di supporto alla variante Urbanistica del Comune di Firenze (15-VAR-001-IDR-REL-001-B)</p>
Punto c	<p>Le simulazioni sono state implementate con le simulazioni con tc 6, 12, 18, 36 ore</p>
Punto d	<p>L’osservazione è stata recepita negli elaborati di progetto ai quali si rimanda per la consultazione di dettaglio.</p> <p>Si vedano gli elaborati del pacchetto riguardante la variante urbanistica del comune di Signa 15 VAR 004 IDR REL 001 B, 15 VAR IDR TAV 012, TAV 014, TAV 016; inoltre si vedano la “Relazione idrologica idraulica” 12.CAP.006.IDR.REL.002.D.</p>
<u>Aspetti urbanistici</u>	
Primo punto elenco puntato	<p>A seguito dell’osservazione avanzata sono state richieste le nuove condizioni al contorno e, conseguentemente alla loro acquisizione, è stata aggiornata la modellazione idraulica.</p> <p>Le nuove simulazioni sono descritte nelle relazioni Idrauliche a supporto delle varianti Urbanistiche Comunali dei comuni di Firenze, Sesto Fiorentino e Campi Bisenzio (15-VAR-001-IDR-REL-001-B, 15-VAR-002-IDR-REL-001-B, 15-VAR-003-IDR-REL-001-B).</p>
Secondo punto elenco puntato	<p>Si prende di quanto indicato.</p>
Terzo punto elenco puntato	<p>La documentazione elaborata è stata revisionata ed integrata in ottemperanza a quanto previsto nell’Allegato 3 della disciplina di Piano, previo riscontro con l’Ente.</p>

ALTRI ENTI e/o AMMINISTRAZIONI e/o SOGGETTI INTERESSATI		
CONSORZIO DI BONIFICA MEDIO VALDARNO		Il Consorzio di Bonifica Medio Valdarno ha trasmesso la propria nota prot. n.0010092/1/P del 04/09/2018 in cui prende atto che nella documentazione trasmessa ha trovato il recepimento delle osservazioni formulate nel precedente parere n. 7844 del 02/07/2018 e rimanda al parere degli Uffici del Genio Civile della Regione Toscana per gli aspetti di dettaglio.
UNIVESITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE		L'Università degli Studi di Firenze, nel rilasciare il proprio parere definitivo con nota prot. n. 138163 del 06/09/2018, ha definito un quadro prescrittivo di cui si prende atto.
SNAM RETE GAS		La società SNAM Rete Gas S.p.a, nel rilasciare il proprio parere di merito riguardo il progetto di Master Plan aeroportuale 2014-2029 con propria nota n. 646 del 06/06/2018, ha definito un quadro prescrittivo di cui si prende atto.
CONSIAG		La società Consiag, con propria nota n. 213 del 22/06/2018, ha definito un quadro prescrittivo di cui si prende atto.
CENTRIA RETI GAS		La società Centria Reti Gas si è espressa a favore del progetto di Master Plan 2014-2029; si prende atto di quanto espresso in sede di Conferenza dei Servizi.
PUBLIACQUA	<u>Sistema idrico</u>	<p>Per quanto riguarda lo spostamento delle condotte idriche lungo via dell'Osmannoro è stata recepita la prescrizione dell'Ente Gestore, prevedendo la realizzazione di una condotta in ghisa sferoidale DN600, parallelamente alle condotte DN350 e DN400 esistenti da dismettere, interrata per il tratto esterno al sedime aeroportuale e collocata in cunicolo per la tratta al di sotto del sedime aeroportuale. Il cunicolo avrà dimensioni interne 2,5 m x 2,5 m, provvisto di alimentazione elettrica, illuminazione e ventilazione forzata. Inoltre, sono state previste due rampe di accesso con pendenze compatibili con mezzi per la movimentazione dei materiali, posizionate agli estremi del cunicolo di progetto all'interno dell'area aeroportuale.</p> <p>Per quanto riguarda la realizzazione della condotta in ghisa DN100 in corrispondenza della nuova viabilità prevista tra via Santa Croce dell'Osmannoro e Via del Pantano in località Case Passerini, è stata recepita la prescrizione dell'Ente Gestore.</p>
	<u>Sistema fognario</u>	<p>In relazione alle richieste dell'Ente Gestore sulla modifica al progetto per lo spostamento della condotta fognaria DN1500, ubicata parallelamente a via del Gavine, avendo verificato le quote della condotta esistente, si è verificato che la soluzione di unico sifone a 3 canne da inizio a fine intervento deve intendersi subordinata alla creazione di un nuovo passaggio al di sotto dell'autostrada A11. Tale passaggio risulta non compatibile con le prescrizioni dell'Ente Gestore delle autostrade e con lo stato di consistenza del sottopassaggio autostradale esistente che, attualmente, ospita il fosso Gavine e il sifone fognario esistente (sottopassaggio in cattivo stato di conservazione). Escludendo, quindi, la realizzazione di un nuovo sottopassaggio fognario al di sotto dell'autostrada esistente, dovendosi, come previsto già in progetto, ricollegare al pozzetto di monte del sifone fognario esistente, la posa di un cunicolo camminabile al di sotto del sedime aeroportuale non risulta compatibile per quote.</p> <p>Al fine di ottimizzare la soluzione di progetto si è, comunque, previsto di realizzare il sifone di progetto, al di sotto dei nuovi Fosso Reale e Canale di Gronda, con tre canne in ghisa (magra DN800, media DN1000 e piena DN1200), con una pendenza dell'1‰, e di aumentare la pendenza della tratta tra i pozzetti F.02 e F.03 per migliorare lo scorrimento delle acque in uscita dal sifone.</p> <p>Infine, per quanto concerne la realizzazione della cassa di compensazione Santa Croce, si conferma che la fognatura DN1500 e il fangodotto esistenti non sono interferenti con la stessa, essendo ubicati al di fuori dell'area soggetta a scavo.</p>

AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. – PARERE PROT. ASPI/RM/2018/0017835/EU del 06/09/2018	
	CONTRODEDUZIONI
Come noto la Scrivente ha in corso le procedure per la realizzazione dell'ampliamento dell'asse autostradale della A11 prospiciente l'area aeroportuale di che trattasi. In relazione ai mutui programmi attuativi delle due iniziative ed all'eventuale fase di coordinamento già in corso coi responsabili del Proponente, è necessario che le scelte del progetto aeroportuale tengano in debito conto le soluzioni, le geometrie e le quote planimetriche e altimetriche definite per il progetto della terza corsia della A11.	Si evidenzia che tutti gli elaborati progettuali afferenti al Masterplan aeroportuale sono stati prodotti su base cartografica relativa al progetto esecutivo a cura di ASPI della terza corsia A11.
In tale casistica ricadono, ad esempio i temi relativi alle seguenti opere: <ul style="list-style-type: none">Per il cavalcavia di via del Pantano ed il rapporto con le aree di cantiere della 3^ corsia A11, il progetto Enac non è infatti compatibile con il mantenimento di via del Pantano di cui, nel progetto esecutivo predisposto da ASPI, è prevista la demolizione e ricostruzione anche al fine di assicurare per tutto il corso dei lavori l'accessibilità all'importante area di cantiere prevista sul lato sud della A11 per i lavori di ampliamento autostradale; conseguentemente il progetto del Masterplan dovrà prevedere gli oneri di demolizione del predetto cavalcavia;	Con riferimento alle previsioni del progetto ASPI della terza corsia, si conferma che nel progetto di Masterplan aeroportuale è prevista la demolizione del cavalcavia in oggetto.
<ul style="list-style-type: none">Il progetto Enac non è infatti compatibile con il mantenimento del cavalcavia di Via dei Giunchi di cui il progetto esecutivo prevede la demolizione e ricostruzione; quest'ultima tuttavia, previo benessere degli Enti competenti ed utilizzatori, potrà essere stralciata dal progetto di 3^ corsia anche nel corso delle successive fasi dell'appalto;	Si conferma che il mantenimento del cavalcavia di via dei Giunchi non è previsto dal Masterplan aeroportuale in quanto palesemente in contrasto con esso. In relazione alle approvazioni in corso di ottenimento, si prende atto della possibilità di stralcio dell'opera a cura del progetto ASPI.
<ul style="list-style-type: none">la realizzazione di parcheggi per gli operatori in prossimità dello svincolo di Peretola, apparentemente localizzato nella medesima area già individuata nel progetto A11 come area di supporto da utilizzare in fase di cantiere, è incompatibile con gli ingombri delle opere di progetto esecutivo come modificate da ASPI in sede di Conferenza dei Servizi per ottemperare alle prescrizioni degli enti competenti in materia idraulica e che hanno comportato, sinteticamente, la sostituzione di un sottovia scatolare con un'opera di scavalco;	Le opere del Masterplan aeroportuale, e fra esse il sottopasso in oggetto, sono state progettate in aderenza rispetto al progetto esecutivo di ASPI.
G. Nuovo Sottovia all'A11 alla prog. km 0+050, c/o via Palagio degli Spini, di ingresso pedonale all'aeroporto. In linea generale, la documentazione progettuale relativa al sottopasso, contiene solo elementi a grande scala, per poter consentire una adeguata istruttoria da parte della scrivente. In ogni caso, il sottopasso dovrà essere già predisposto per una futura terza corsia del relativo tratto iniziale della A11 e non potranno essere realizzati manufatti al di fuori di tale impronta, che potrebbero risultare incompatibili con un eventuale ordinario ampliamento dell'opera di sottopasso autostradale, per tutta la fascia di rispetto.	Ai fini dell'ottenimento della conformità urbanistica in sede di Conferenza dei Servizi, l'opera del sottopasso ciclo-pedonale è stata sviluppata con la redazione del progetto definitivo in aderenza agli ingombri e ai vincoli plano-altimetrici del progetto ASPI.
Parte A – Nuova pista aeroportuale in posizione sub-parallela all'autostrada A11	Nulla da segnalare.
Parte B Nuove diramazioni idrauliche, che sottopassano l'autostrada A11 all'interno di manufatti scatolari di nuova realizzazione, alla prog. Km 3+520 ca. “Pamo A – canale di magra del Fosso Reale, Nuovo canale di Gronda”	
<u>Idraulica</u>	
Punto a	La chiusura della paratoia è attivata dal raggiungimento del livello 34.50 m s.l.m. che è la quota dell'intradosso dell'attraversamento autostradale. E' tecnicamente possibile la previsione di abbassamento del livello di attivazione, ma ciò dovrà essere concordato nell'ambito della Convenzione con la Regione per la gestione del sistema idraulico.

AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. – PARERE PROT. ASPI/RM/2018/0017835/EU del 06/09/2018

Punto b	<p>In questa osservazione si fa riferimento alla rev. A della Relazione, da tempo superata. In ogni caso, le dimensioni degli scatolari del Canale di Derivazione e della Nuova Gronda da prendersi a riferimento sono: 5 (larghezza) x4 (altezza) m, come evidente nella tavola 09IDE0045IDRTAV003C.</p> <p>Il manufatto di attraversamento della Nuova Gronda presenta un’ulteriore luce di larghezza 3 m ai fini di garantire anche l’attraversamento della prevista pista ciclopedonale.</p>
Punto c	<p>Il franco idraulico del tombino è nullo, analogamente a tutti gli attraversamenti del reticolo di acque basse, per la conformazione dei luoghi.</p>
Punto d	<p>L’apporto del canale di Magra in condizioni di magra è irrilevante. Si tratta di un bacino di appena 33 ha. In condizioni di piena l’incremento di portata è ininfluyente in quanto lo sfioratore sulla gronda consente di riportare il deflusso nel reticolo delle acque basse.</p> <p>In ogni caso, la progettazione ha fatto riferimento alle prescrizioni dell’Autorità idraulica competente.</p>
Punto e	<p>L’apporto del canale di scarico al deflusso del Fosso Reale si attiva nella coda della piena del corso d’acqua. Durante la piena il clapet ne impedisce lo scarico, ed è pertanto ininfluyente nelle condizioni di piena e trascurabile nelle condizioni di magra, stante il livello fisso di regolazione del tombino di derivazione.</p>
<u>Strutture</u>	
Punto 1	<p>Si prende atto dell’indicazione e si propone che la stessa possa essere inserita nell’ambito della Convenzione da stipularsi preliminarmente all’avvio di detta lavorazione.</p>
Punto 2	<p>Si prende atto dell’indicazione e si propone che la stessa possa essere inserita nell’ambito della Convenzione da stipularsi preliminarmente all’avvio di detta lavorazione.</p>
Punto 3	<p>Le modalità costruttive previste mantengono lo stesso numero di corsie.</p> <p>Per quanto riguarda le ulteriori modalità: periodo dell’anno, durata, modalità di smontaggio ecc., queste saranno concordate con la Direzione di IV Tronco</p> <p>Le cantierizzazioni di dettaglio operativo inerenti le deviazioni dei tratti autostradali interessati dagli interventi di sotto-attraversamento idraulico e stradale, verranno sottoposte alla preventiva approvazione della Direzione del IV Tronco.</p> <p>In relazione alla cantierizzazione proposta, si precisa che durante l’esecuzione dei lavori, per quanto riguarda il sotto-attraversamento stradale, è previsto un restringimento della carreggiata stradale, con mantenimento di una corsia per senso di marcia senza corsia di emergenza, per una durata limitata nel tempo: in accordo a quanto riportato nel cronoprogramma, elaborato 06-CAN-000-SCD-001-B, il tempo totale di infissione del suddetto sotto-attraversamento è previsto in 9 gg, con effettiva deviazione e soppressione di un senso di marcia per lato pari a 2+2gg (due fine settimana consecutivi).</p> <p>Relativamente al sotto-attraversamento idraulico, è previsto il mantenimento di due corsie per senso di marcia, senza corsia di emergenza per una durata di 53 giorni, da effettuarsi concordemente alla direzione del IV tronco</p>
Punto 4	<p>I carichi stradali sono esplicitati numericamente e posizionati graficamente nelle varie configurazioni, così come i carichi per la manutenzione. Il peso del ricoprimento è stato considerato pari a 20 kN/m³. I terreni che generano le spinte laterali (calcolate dal software) sono riportati nell’elaborato 09-IDE-000-STR-REL-002, mentre per l’azione sismica si faccia riferimento all’elaborato 09-IDE-000-STR-REL-001. Il carico idraulico non risulta dimensionante nella maggior parte dei casi; si fa riferimento allo stesso solo nei casi dimensionanti (ad esempio: pista ciclabile in affiancamento allo scatolare).</p>
Punto 5	<p>È stata considerato dimensionante il peso del terreno sciolto rispetto alle azioni sugli elementi scatolari derivanti dalla struttura in acciaio e cemento autocentrante</p>
Punto 6	<p>Si conferma l’applicazione della normativa NTC2008 dopo riscontro con gli uffici del Genio Civile competente.</p>
Punto 7	<p>Si rimanda a quanto elaborato, in ambito geotecnico, ai fini della risposta al punto 14</p>
Punto 8	<p>Sono state previste opere di contenimento del pacchetto stradale.</p>
Punto 9	<p>Si prende atto dell’osservazione e si provvederà, in fase operativa, alla verifica richiesta.</p>
Punto 10	<p>La fattibilità della soluzione è stata riscontrata con operatori del settore. Riguardo alla gestione del posizionamento, si è riscontrato che risulta meglio gestibile il posizionamento con un unico monolite.</p>

AUTOSTRADe PER L'ITALIA S.P.A. – PARERE PROT. ASPI/RM/2018/0017835/EU del 06/09/2018

Punto 11	Nella revisione del Piano di monitoraggio sono state esplicitate le soglie di riferimento. E' stato redatto un nuovo elaborato specifico, "Piano d'indagini propedeutiche" (09 IDE 004 STR REL 003 D). I risultati delle indagini finalizzate alla definizione degli eventuali interventi di consolidamento del corpo autostradale saranno sottoposti all'approvazione della Direzione del IV Tronco e allegati alla specifica convenzione dei lavori.
<u>Geotecnica</u>	
Punto 12	L'elaborato cui si fa riferimento è la "Relazione strutturale generale – Opere idrauliche", con codifica 09-IDE-000-STR-REL-002
Punto 13	<p>Le informazioni necessarie per una corretta e completa comprensione delle sezioni litostratigrafiche sono contenute nella legenda dell'elaborato e nel paragrafo dedicato delle varie relazioni "Sezioni litostratigrafiche" all'interno del capitolo "Modellazione geologica e geotecnica". La traccia delle sezioni è invece riportata, per ogni relazione, nella figura/tavola relativa all'ubicazione delle indagini geognostiche. Si riassumono comunque di seguito per semplicità i principali indicazioni relative alle sezioni litostratigrafiche:</p> <ul style="list-style-type: none">• le verticali di indagine sono riportate secondo la quota del piano campagna: la quota dei sondaggi del 2017 è quella del rilievo effettuato dalla società ambiente sc (si vedano le schede stratigrafiche allegate alle relazioni), mentre per le altre indagini è ricavata dai punti quotati della base topografica;• la legenda mostra la simbologia utilizzate per rappresentare le litologie attraversate, per indicare i campioni indisturbati prelevati dai sondaggi e le Standard Penetration Test eseguite;• la colonna litologica dei sondaggi a carotaggio continuo deriva dalla descrizione di campagna riportata sulle schede della ditta esecutrice, allegate ad ogni singola relazione geologica;• la colonna litologica delle prove penetrometriche CPT è stata ottenuta integrando l'interpretazione litologica di Begemann con quella di Schmertmann, interpretazioni mostrate nei certificati della ditta esecutrice, allegate ad ogni singola relazione geologica;• la colonna litologica delle prove penetrometriche con piezocono CPTU è stata ottenuta dall'interpretazione litologica di Robertson mostrata nei certificati della ditta esecutrice allegati alle relazioni.• Infine si ricorda che la numerazione delle sezioni deriva dalla relazione geologica generale delle opere previste dal Master Plan 2014-2029 e va dalla sezione 1-1' alla sezione 10-10'.
Punto 14	<p>Nelle relazioni di calcolo non è stata considerata l'acqua di falda in quanto non risulta la sussistenza di una falda. La diffusa assenza della falda è chiaramente emersa durante la perforazione dei piezometri e durante l'esecuzione dei pozzetti geognostici. In realtà, perforando un piezometro e andando a fare una misura piezometrica è possibile trovare acqua, ma ciò esclusivamente in quanto il livello superficiale di terreno, a partire dal piano campagna (spessore di circa un paio di metri), può risultare talvolta interessato da saturazione. Si tratta, comunque, semplicemente di acqua di ritenzione e non di acqua di falda. Il sottosuolo dell'area di progetto, infatti, è costituito da litologie fini (in massima parte argille e limi), e rappresenta, quindi, un acquicludo che, a causa dell'alta porosità, può mostrare la presenza di acqua di ritenzione. Detta acqua è però priva di circolazione poichè la porosità efficace risulta molto bassa.</p> <p>A riprova di quanto asserito sono stati eseguiti specifici calcoli per determinare/quantificare l'acqua di filtrazione attraverso gli scavi delle opere che saranno eseguite; le risultanze di dette elaborazioni hanno evidenziato che anche con riferimento a superfici di dimensioni importanti (superiori a 36 ha), si stimano volumi di filtrazione di soli 3 mc/giorno, assolutamente trascurabili.</p>
Punto 15	<p>In ciascuna relazione, nel paragrafo "Categoria di sottosuolo" (capitolo "Sismicità e definizione dei parametri sismici"), è riportata la categoria di sottosuolo assegnata all'opera secondo l'approccio semplificato e sulla base del valore della velocità equivalente delle onde di taglio calcolato dalle indagini sismiche di riferimento per lo specifico intervento. La $V_{s,eq}$ è calcolata entro i primi 30 m dal piano di imposta delle fondazioni pertanto è pari a 387 m/sec per il sottopasso di Via Palagio degli Spini (da prova downhole del sondaggio S3), e 311/324 m/sec per l'attraversamento del tombino di derivazione del Fosso Reale e del canale di Gronda (valori rispettivamente da MASW02 e MASW01); da tali valori derivano le categorie B e C assegnate. In merito allo scatolare di Via del Cantone, nella relazione 10-VBT-000-GEO-REL01-A non è indicata la categoria D ma C (paragrafo 9.2.2).</p> <p>Per quanto riguarda le opere idrauliche, sono sempre in categoria C.</p>
Punto 16	<p>Le scelte progettuali riguardanti l'assegnazione della vita di riferimento per le opere citate sono correlate alla tipologia degli stessi manufatti e, conseguentemente, alla strategicità e all'ambito funzionale di dette opere.</p> <p>In questo caso, per gli scatolari del tombino di derivazione del Fosso reale e di Gronda, ha prevalso la strategica funzione idraulica dell'opera, andando a considerare, quindi, una vita di riferimento di 200 anni. Ai due scatolari di via del Cantone e di via del Palagio, invece, è stata</p>

AUTOSTRADALE PER L'ITALIA S.P.A. – PARERE PROT. ASPI/RM/2018/0017835/EU del 06/09/2018

	<p>attribuita una vita di riferimento di 75 anni perché si tratta di opere viarie, in cui la VR da considerare è stata individuata differente rispetto alle opere di tipo idraulico.</p> <p>Nelle relazioni geologiche relative alle opere citate, la vita nominale assegnata è sempre 50 anni (si veda il paragrafo “Parametri dell’azione sismica locale) in quanto i parametri sismici sono stati elaborati ai fini delle verifiche di stabilità dei fronti di scavo in fase di cantiere (condotte ovviamente nelle condizioni a breve termine).</p>
Punto 17	L’eventuale necessità di indagini integrative e le successive verifiche che risultino necessarie alla cantierizzazione saranno concordate con la Direzione del IV Tronco
Punto 18	Le verifiche in condizioni non drenate non sono state esplicitate in conseguenza della dimostrata assenza di falda, così come illustrata nel modello geologico
Punto 19	La verifica della parete centrale in fase di spinta idraulica è presente nell’elaborato 09-IDE-004-STR-REL-001 (cap. 5), mentre per le pareti esterne valgono le verifiche relative rispettivamente alle sezioni 2-2 09-IDE-004-STR-REL-001 (cap. 3) e 3-3 09-IDE-004-STR-REL-001 (cap. 4).
Punto 20	<p>Oggetto di trattazione risulta un’opera provvisoria di breve durata, quindi eventuali cedimenti potranno essere corretti in fase di spinta.</p> <p>Si possono, comunque, fare le seguenti considerazioni:</p> <p>La pressione del terreno allo stato attuale sul fondo scavo viene così calcolata: $6\text{ m (h)} \times 1955\text{ kg/mc } (\gamma) = 11.730\text{ kg/mq}$.</p> <p>Andando a valutare la somma delle pressioni dello scatolare di gronda + platea di varo + getto di ripresa + ricarica terreno come di seguito riportato, si ottiene un carico praticamente analogo alla pressione iniziale.</p> <ul style="list-style-type: none">• peso scatolare a metro = $P_s = 2500\text{ kg/mc} \times 19.6\text{ mq (sez)} = 49000\text{ kg/m}$; diviso per la larghezza della platea di varo pari a 10.35 m si ottiene una pressione di 4730 kg/mq; a questa si deve aggiungere il peso della platea stessa e dei getti di ripresa pari a circa $2500\text{ kg/mc} \times (0.5+0.4)\text{ m (sp)} = 2250\text{ kg/mq}$; infine si deve considerare anche il terreno di ricarica sopra i martinetti: $3\text{ m (h)} \times 1600\text{ kg/mc } (\gamma) = 4800\text{ kg/mq}$; In conclusione si ottiene un carico pari a $4730+2250+4800 = 11780\text{ kg/mq}$. <p>Stessa analisi può essere fatta per lo scatolare del tombino di derivazione del Fosso Reale:</p> <ul style="list-style-type: none">• peso scatolare a metro = $P_s = 2500\text{ kg/mc} \times 12.6\text{ mq (sez)} = 31500\text{ kg/m}$; Dividendo il valore ottenuto per la larghezza della platea di varo, pari a 6.85 m, si ottiene una pressione di 4598 kg/mq, quindi analoga a quella dell’altro scatolare e di conseguenza sono confermate le considerazioni fatte.
Punto 21	Le soglie di riferimento sono esplicitate nella relazione aggiornata.
Punto 22	<p>La distanza fra i due scatolari di derivazione del Fosso Reale e del Canale di Gronda da prendersi a riferimento è pari a 9 metri, come rappresentato in planimetria.</p> <p>Per quanto riguarda la fase di spinta degli stessi scatolari, si riscontra che non si prevede la contemporanea spinta delle opere.</p> <p>In riferimento alle sollecitazioni nel setto di terreno interposto, salvo approfondimenti correlati alle indagini propedeutiche previste prima delle lavorazioni, si rimanda alle considerazioni riportate nella relazione 09-IDE-004-STR-REL-002-D</p>
<u>Aspetti stradali</u>	
Punto 23	I sottopassi idraulici consentono una lunghezza libera a disposizione della sede autostradale di 39 m, sufficiente all’inserimento di una sezione autostradale a norma ai sensi del DM 6792/2001 (larghezza spartitraffico, tre corsie di marcia e corsia di emergenza, più le larghezze operative dei dispositivi di sicurezza - da porsi pari a 2,10 m).
Punto 24	Tutte le opere di dettaglio relative alla fase di cantierizzazione saranno concordate con la Direzione del IV Tronco.
Punto 25	<p>Le deviazioni provvisorie dei tratti autostradali previste per la realizzazione dei sotto-attraersamenti idraulici e stradali, concordemente a quanto riportato nel precedente punto 3), saranno definite con la direzione del IV tronco e preventivamente valutate da ASPI.</p> <p>Trattandosi di durate limitate nel tempo, è possibile prevedere una riduzione delle corsie di marcia.</p> <p>Nel caso di esecuzione dei doppi flessi verranno rispettati i dettami del DM 05.11.01.</p> <p>Ai fini della verifica di dettaglio delle previste fasi di cantierizzazione dei sotto-attraersamenti si faccia riferimento ai seguenti elaborati:</p>

AUTOSTRADALE PER L'ITALIA S.P.A. – PARERE PROT. ASPI/RM/2018/0017835/EU del 06/09/2018

	06-CAN-000-STR-TAV-003-B, 06-CAN-000-STR-TAV-004-B, 06-CAN-000-STR-TAV-005-B, 06-CAN-000-STR-TAV-006-B, 06-CAN-000-STR-TAV-007-B, 06-CAN-000-STR-TAV-008-B, 06-CAN-000-STR-TAV-009-B, 06-CAN-000-SCD-001-B.
Punto 26	La livelletta autostradale non ha subito alcuna modifica.
Parte C – Ramo B scolmatore della portata del Fosso Reale	In riferimento a quanto segnalato da ASPI, si è provveduto a verificare in dettaglio la tematica, pervenendo a risultanze che confermano la fattibilità del progetto di Masterplan. Si provvederà a condividere con ASPI le risultanze delle verifiche condotte.
Parte D – Modifica delle rampe dello svincolo di Sesto F. e della rotatoria di accesso all'A11 carr nord	
<u>Aspetti stradali</u>	
Punto 27	Come risulta dall'Allegato 1 dell'elaborato 10-VBT-000-STD-REL-002-B, la rotatoria di progetto garantisce un LOS A per ogni scenario analizzato (2020, 2025, 2030).
Punto 28	Come risulta dall'Allegato 1 dell'elaborato 10-VBT-000-STD-REL-002-B, in base alle verifiche effettuate risulta garantita l'assenza di accodamenti sul ramo in uscita dalla A11.
Punto 29	Si prende atto della prescrizione e si evidenzia che tali aspetti sono stati maggiormente dettagliati nell'elaborato di progetto “Studio di traffico e verifiche funzionali” (10 VBT 000 STR REL 002 C), anche se comunque già considerati nello studio trasportistico precedentemente effettuato.
<u>Geotecnica</u>	
Punto 30	Il refuso è stato corretto negli elaborati progettuali; tuttavia si precisa che il numero complessivo di pali riportato nell'elaborato 10-VBT-000-STR-REL-002-B è puramente indicativo, dato che il calcolo viene effettuato con un approccio bidimensionale. Il parametro dimensionante risulta, pertanto, il numero di pali per fila, correttamente posto pari a 4.
Punto 31	Nelle verifiche non è stato considerato l'effetto dell'attrito negativo in quanto la realizzazione dei rilevati è cronologicamente prevista in largo anticipo rispetto alla realizzazione dei pali e delle spalle, e la presenza dei dreni prefabbricati consente di accelerare il decorso dei cedimenti in modo tale che il 90% di essi avvengano in tempi molto brevi, paragonabili a quelli di realizzazione delle opere. Tuttavia, allo scopo di scongiurare eventuali effetti dei cedimenti sui pali di fondazione, verrà previsto l'inserimento di un lamierino d'acciaio per la profondità potenzialmente interessata dall'attrito negativo.
Punto 32	Le verifiche sono state effettuate con l'ausilio del codice numerico CDM Dolmen il quale utilizza il metodo di calcolo della capacità portante più idoneo (ossia la condizioni più sfavorevole tra quelle drenate e non) per la tipologia di terreno. Entrambe le verifiche sono state esplicitate in maniera maggiormente esaustiva nell'elaborato “Ponte su Rampa di accesso A11 – Relazione di calcolo sottostrutture”, codice 10 VBT 000 STR REL 002 C.
Punto 33	La determinazione della tensione limite è stata dettagliata nella “Relazione geotecnica” (10 VBT 000 GEO REL 003 C) di progetto.
Parte E – Nuovo sottopasso stradale di Via del Cantone per ol collegamento alla rotatoria di svincolo di Sesto F.	
<u>Strutture</u>	
Punto 34	Il capitolato speciale d'appalto verrà integrato con quello ASPI.
Punto 35	Come riportato nell'elaborato 10-VBT-000-STD-REL-001-B, in seguito alla realizzazione dello scatolare in oggetto verrà riprofilata la scarpata autostradale e ricostruita la pavimentazione, ripristinando le condizioni ante-operam.
Punto 36	Gli aspetti legati alla cantierizzazione per le deviazioni dei tratti autostradali interessati dagli interventi di sotto-attraversamento idraulico e stradale, in fase di esercizio verranno sottoposti all'approvazione della Direzione del IV Tronco. Nella progettazione esecutiva di cantierizzazione proposta, si seguono le indicazioni riportate al punto 3. Per vedere nel dettaglio le fasi di realizzazione dei sotto attraversamenti consultare i seguenti elaborati: 06-CAN-000-STR-TAV-003-B, 06-CAN-000-STR-TAV-004-B, 06-CAN-000-STR-TAV-005-B, 06-CAN-000-STR-TAV-006-B, 06-CAN-000-STR-TAV-007-B, 06-CAN-000-STR-TAV-008-B, 06-CAN-000-STR-TAV-009-B, 06-CAN-000-SCD-001-B.

AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. – PARERE PROT. ASPI/RM/2018/0017835/EU del 06/09/2018

	Gli aspetti di dettaglio relativi alla cantierizzazione saranno discussi e sottoposti all'approvazione della Direzione del IV Tronco.
Punto 37	Come riportato nell'elaborato 10-VBT-000-STD-REL-001-B è stata scelta la soluzione tecnica in grado di minimizzare il disturbo alla circolazione autostradale.
Punto 38	Premettendo che gli accorgimenti tecnici finora individuati garantiscono la salvaguardia del rilevato autostradale esistente, le dovute garanzie verranno specificate all'interno della Convenzione tra le Parti.
Punto 39	Si prende atto della prescrizione e si dà evidenza del fatto che nella “Relazione generale” (10 VBT 000 GEN REL 001 C) sono state inserite delle linee guida a proposito delle attività di indagine e monitoraggio, che saranno definite in dettaglio in fase di esecuzione lavori direttamente con l'appaltatore e in coordinamento con il Gestore della Società Autostrade per l'Italia S.p.a.
Punto 40	Tale aspetto, relativo alla cantierizzazione, è riportato negli specifici elaborati. Per informazioni riguardanti le deviazioni del traffico autostradale durante le fasi di lavorazione, si faccia riferimento ai seguenti elaborati: 06-CAN-000-STR-TAV-007-B, 06-CAN-000-STR-TAV-008-B, 06-CAN-000-STR-TAV-009-B, 06-CAN-000-SCD-001-B.
<u>Aspetti stradali</u>	
Punto 41	L'opera in progetto è conforme al Progetto Esecutivo ASPI relativo alla realizzazione della terza corsia del tratto in esame. Tuttavia, è stata incrementata la lunghezza del manufatto per garantire futuri adeguamenti ai sensi del DM 6792/2001.
Punto 42	Tutte le opere relative alla cantierizzazione saranno concordate con la Direzione del IV Tronco.
Punto 43	Tale aspetto è legato alla risoluzione dell'osservazione precedente.
Punto 44	Il progetto in oggetto non prevede modifiche altimetriche al profilo attuale dell'autostrada dell'A11
<u>Geotecnica</u>	
Punto 45	Gli elaborati progettuali sono stati integrati con le informazioni mancanti, di natura costruttiva, sono state integrate nell'elaborato di progetto “Monolite a spinta su via del Cantone: carpenteria e armatura” (10 VBT 000 STR TAV 020 C).
Punto 46	Si prende atto della prescrizione e si dà evidenza del fatto che nella “Relazione generale” (10 VBT 000 GEN REL 001 C) sono state inserite delle linee guida a proposito delle attività di indagine e monitoraggio, che saranno definite in dettaglio in fase di esecuzione lavori direttamente con l'appaltatore e in coordinamento con il Gestore della Società Autostrade per l'Italia S.p.a.
Punto 47	Il conteggio dei volumi di materiali di scavo evidenzia che il peso del terreno escavato è maggiore del peso del manufatto determinando una diminuzione delle tensioni su terreno di sedime e quindi l'assenza di cedimenti dello scatolare; tale aspetto è stato dettagliato nella “Relazione geotecnica” (10 VBT 000 GEO REL 003 C).
Punto 48	Tale refuso è stato corretto negli elaborati progettuali di riferimento.
Punto 49	La determinazione della tensione limite è stata dettagliata nella “Relazione geotecnica” (10 VBT 000 GEO REL 003 C) di progetto.
F - Prolungamento dell'attuale viabilità, posta in parallelo all'A11 oltre il Fosso dell'Aeroporto, e modifica della posizione dello stesso Fosso	
<u>Idraulica</u>	
Punto 50	Non si rilevano problematiche. Il Canale dell'Aeroporto nella configurazione di progetto sarà sgravato degli apporti del fosso dei Giunchi. Gli apporti del sedime aeroportuale saranno intercettati e restituiti al canale nel rispetto del piano Generale di Bonifica. Saranno, pertanto, eliminate le sue criticità in occasione delle piene.
Punto 51	Si rimanda a quanto riportato in risposta al punto 50.
<u>Aspetti stradali</u>	
Punto 52	Non è chiaro da quale elaborato possa evincersi tale aspetto; in ogni caso, si ribadisce la coerenza tra gli elaborati del Masterplan aeroportuale e quelli del progetto ASPI.

AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. – PARERE PROT. ASPI/RM/2018/0017835/EU del 06/09/2018

Punto 53	Le barriere bordo laterale sono state sostituite con barriere bordo ponte, dove necessario, come evidente nella tavola “Monolite a spinta su via del Cantone: fasi realizzative” (10 VBT 000 STR TAV 019 C).
G - Nuovo Sottovia e/o via Palagio degli Spini di ingresso pedonale all'aeroporto	
Aspetti stradali	
Punto 54	La sezione autostradale interessata dal nuovo sottopasso in progetto, come risulta dagli elaborati ASPI 111117-LL01-PE-S0-PRS-PL000-00000-D-STD1120-0 (planimetria di progetto) e 111117-LL01-PE-S0-LVS-RS101-00000-D-STD1133-0 (sezioni trasversali) è relativa al Nodo Urbano di Peretola. Questa si riferisce ad una sezione con 4 corsie per senso di marcia che ha un ingombro maggiore rispetto a quella prevista dal DM 6792/2001. Ovvio, quindi, il rispetto della prescrizione.
Punto 55	L’opera citata risulta attualmente ad un livello di progettazione definitivo. La realizzazione avverrà nella configurazione futura del Nodo Urbano di Peretola. La tecnologia di realizzazione scelta permette di mantenere il traffico sull’asse autostradale per tutta la durata delle lavorazioni (rif. Elaborato 14-STP-000-GEN-REL-002-A) con una riduzione di velocità già in essere in quanto, essendo un nodo urbano, è presente un limite di velocità a 50 km/h.
Punto 56	In relazione agli approfondimenti svolti su quanto osservato da ASPI, è stato prodotto apposito parere del Professor Massimo Losa, Università di Pisa, emesso in data 4/10/2018, allegato al presente documento (“Allegato 2 – Nota prof. Massimo Losa, Università degli Studi di Pisa, e relativi allegati”), a cui si rimanda per un pieno riscontro di quanto espresso nell’osservazione.
Punto 57	Il sottopasso, in accordo al progetto esecutivo ASPI, è coerente con la configurazione del Nodo Urbano di Peretola, caratterizzato per il tratto in questione da 4 corsie per senso di marcia.
Punto 58	In relazione agli approfondimenti svolti su quanto osservato da ASPI, è stato prodotto apposito parere del Professor Massimo Losa, Università di Pisa, emesso in data 4/10/2018, allegato al presente documento (“Allegato 2 – Nota prof. Massimo Losa, Università degli Studi di Pisa, e relativi allegati”), a cui si rimanda per un pieno riscontro di quanto espresso nell’osservazione.
Geotecnica	
Punto 59	L’opera in oggetto si trova ad un livello di progettazione definitiva per l’ottenimento delle previste autorizzazioni, con elaborati idonei a valutarne la realizzabilità.
Punto 60	Tale refuso è stato corretto negli elaborati progettuali di riferimento.
Punto 61	Come riportato nell’elaborato 14-STP-000-STR-REL-002-A la paratia lato sud è stata calcolata tenendo conto anche dell’azione di spinta, pertanto il muro reggispinta svolge soltanto la funzione di ripartizione del carico alla paratia di micropali, elemento strutturale chiamato direttamente a resistere ai carichi.
Punto 62	Tale elaborato è relativo ad una progettazione esecutiva.
Punto 63	La determinazione della tensione limite è stata dettagliata nella “relazione geotecnica” (14 STP 000 GEO REL 002 B) di progetto.
Punto 64	Il manufatto si riferisce alla posizione attuale (nell’ipotesi a cielo aperto) del canale dell’aeroporto. Nella progettazione esecutiva delle opere si terrà conto della posizione del canale dell’aeroporto così come riportato nel Vs. elaborato grafico 111117-LL01-PE-S0-PRS-PL000-00000-D-STD1120-0 (planimetria di progetto).
Strutture	
Punto 65	Nella relazione di calcolo è riportata la combinazione dei carichi dimensionanti per la struttura. Pertanto il carico folla non è risultato dimensionante.
Punto 66	Le opere strutturali di accesso al sottopasso ricadono al di fuori dall’impronta autostradale, e quindi non rientrano nelle opere strategiche, pertanto il calcolo è stato condotto considerando valore della vita di riferimento di 75 anni.
Punto 67	Il dettaglio delle armature, sebbene già calcolate, si riferisce ad elaborati propri della progettazione esecutiva dell’opera.
Punto 68	Il calcolo è stato corretto tenendo conto di un tempo di vita di riferimento di 100 anni, come evidenziato nell’elaborato di progetto “Relazione

AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. – PARERE PROT. ASPI/RM/2018/0017835/EU del 06/09/2018

	di calcolo monolite spinto” 14 STP 000 STR REL 003 B.
Punto 69	Il manifestarsi dei cedimenti differenziali tra i due manufatti è esclusa proprio dalla presenza del giunto che ha funzione strutturale di solidarizzazione dei due conci.
Punto 70	Le opere la cui presenza non sarà utile al termine delle lavorazioni verranno demolite, altrimenti rimarranno in essere poiché compatibili con lo stato di esercizio delle opere limitrofe.
Punto 71	Il capitolato speciale d'appalto che verrà redatto nel progetto esecutivo sarà coerente con il capitolato ASPI.
A11 - Area di Servizio Peretola Nord km 3+000 direzione Pisa	
Punto 72	<p>Per quanto riguarda la regolamentazione idraulica, il progetto di Masterplan garantisce lo smaltimento delle acque meteoriche dell'area di servizio nelle stesse modalità previste attualmente, ossia con recapito al fosso di guardia al piede e successivamente nei tombini di attraversamento autostradale.</p> <p>In relazione alla tematica dell'esposizione del ricettore all'impatto acustico prodotto dal rumore aeroportuale, come noto la vigente normativa di settore (DM 31.10.1997) definisce il c.d. “intorno aeroportuale” entro il quale detto rumore, da esprimersi mediante l'indicatore LVA, deve rispettare i valori limite di riferimento delle rispettive zone A, B e C (all'incirca alla stregua delle fasce di pertinenza acustica autostradale definite dal DPR 142/2004 e smi).</p> <p>Nel caso specifico di interesse, la documentazione di valutazione di impatto acustico agli atti del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, restituisce una previsione modellistica del rumore aeroportuale al ricettore superiore al valore LVA 60 dB(A), ma inferiore al valore LVA 65 dB(A).</p> <p>Sotto l'aspetto meramente tecnico, quindi, al momento sussistono le condizioni perché il ricettore possa considerarsi interno alla zona A della zonizzazione acustica aeroportuale, fermo restando che sarà compito della Commissione Aeroportuale di cui all'art. 5 del DM 31.10.1997 definire e approvare, una volta entrata in esercizio la nuova pista di volo, la relativa zonizzazione acustica aeroportuale.</p> <p>In base alle risultanze modellistiche e valutazioni tecniche discusse nell'ambito del procedimento VIA non si configura, pertanto, la necessità di prevedere ex ante specifici interventi di mitigazione e/o risanamento acustico (preventivo) per detto ricettore, considerato il rispetto del valore limite di rumore aeroportuale previsto per la zona A di cui sopra.</p> <p>Valutazioni differenti dovranno rimandarsi necessariamente alla fase post operam, allorquando, in aderenza a quanto previsto dal quadro prescrittivo recato dal DM n. 377/2017, si provvederà alle operazioni di calibrazione/taratura della modellazione acustica del rumore aeroportuale, all'approvazione (da parte della Commissione Aeroportuale) della zonizzazione acustica aeroportuale e alla correlata verifica dei casi di eventuale superamento dei limiti acustici di riferimento e conseguente proposta del Piano di Contenimento e Abbattimento del Rumore aeroportuale.</p>
A11 - Area di Servizio Peretola Nord km 3+000 direzione Firenze	
Punto 73	In relazione alle tematiche dell'esposizione del ricettore all'impatto acustico prodotto dal rumore aeroportuale e della regolamentazione idraulica dell'Area di Servizio, valgono le medesime considerazioni esposte al precedente punto 72.
A12 - Area di Servizio Firenze Nord km 280+000 da e per Firenze - da e per Milano - da e per Napoli	
Punto 74	<p>In relazione alla tematica dell'esposizione del ricettore all'impatto acustico prodotto dal rumore aeroportuale, la documentazione di valutazione di impatto acustico agli atti del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, restituisce una previsione modellistica del rumore aeroportuale al ricettore inferiore al valore LVA 60 dB(A).</p> <p>Sotto l'aspetto meramente tecnico, quindi, al momento sussistono le condizioni perché il ricettore possa considerarsi esterno alla zona A della zonizzazione acustica aeroportuale, fermo restando che sarà compito della Commissione Aeroportuale di cui all'art. 5 del DM 31.10.1997 definire e approvare, una volta entrata in esercizio la nuova pista di volo, la relativa zonizzazione acustica aeroportuale.</p> <p>Ipotizzando che la localizzazione del ricettore possa effettivamente risultare esterna all'intorno aeroportuale, ne deriva che in siffatta localizzazione vige un duplice regime normativo in materia di acustica, considerato che la sorgente di rumore aeroportuale è tenuta a rispettare il valore limite LVA 60 dB(A) e i valori limite dettati dal vigente Piano Comunale di Classificazione Acustica che inserisce l'area in esame nella classe acustica IV.</p> <p>In relazione alla verifica del rispetto del rumore aeroportuale espresso in termini di LVA, le risultanze modellistiche e le valutazioni tecniche</p>

AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. – PARERE PROT. ASPI/RM/2018/0017835/EU del 06/09/2018

	<p>discusse nell’ambito del procedimento VIA non configurano la necessità di prevedere ex ante specifici interventi di mitigazione e/o risanamento acustico (preventivo) per detto ricettore, considerato il rispetto del valore limite LVA 60 dB(A). Per quanto attiene alla verifica del rispetto dei limiti acustici propri della classe IV della zonizzazione acustica comunale, la documentazione di valutazione di impatto acustico agli atti del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, restituisce una previsione modellistica dei valori di emissione acustica aeroportuale compatibili con quelli di riferimento normativo.</p> <p>La sorgente aeroportuale non risulta, pertanto, ex ante, tale da prefigurare la necessità di previsione e/o attuazione di specifici interventi di mitigazione e/o risanamento acustico al ricettore.</p> <p>Valutazioni differenti dovranno rimandarsi necessariamente alla fase post operam, allorquando, in aderenza a quanto previsto dal quadro prescrittivo recato dal DM n. 377/2017, si provvederà alle attività di monitoraggio ambientale, alla verifica dei casi di eventuale superamento dei limiti acustici di riferimento e alla conseguente proposta del Piano di Contenimento e Abbattimento del Rumore aeroportuale.</p> <p>Relativamente alle interferenze citate tra le strutture esistenti e le superfici di sicurezza delle operazioni di volo, è stato fatto un apposito studio aeronautico specialistico per l’esercizio della futura pista di volo con individuazione dei potenziali ostacoli interferenti.</p> <p>Lo studio è stato condotto da ENAV che, con riferimento alla normativa ICAO (annesso 4 e annesso 14), Regolamento costruzione ed esercizio aeroporti ENAC cap.4.. EASA CS-ADR-DSN-BOOK1 Capitolo H, ha evidenziato come interferenti, tra gli altri, gli edifici segnalati da ASPI rispetto alle superfici di delimitazione ostacoli.</p> <p>Tali interferenze sono state identificate in dettaglio e saranno gestite, in coordinamento con ENAC, in termini di idonei dispositivi di segnalazione ai sensi della citata normativa.</p>
A1 - Area di Servizio Bisenzio Est Nord km 280+400 direzione Milano	
Punto 75	In relazione alle tematiche dell’esposizione del ricettore all’impatto acustico prodotto dal rumore aeroportuale e delle interferenze tra le strutture esistenti e le direttrici di avvicinamento all’aeroporto, valgono le medesime considerazioni esposte al precedente punto 74.
Altri aspetti di carattere generale	In riferimento a quanto riportato nell’elenco puntato sotto la dicitura “altri aspetti di carattere generale”, si prende atto di quanto richiesto.

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI – PROT. N. 16097 DEL 06.09.2018

Osservazioni relative ai cosiddetti sistemi air-side, land-side, aerostazioni e aree terminali, delle reti tecnologiche e impiantistiche	<p>Si specifica che gli interventi progettuali oggetto di osservazione troveranno attuazione nell’arco del pluriennale piano di sviluppo aeroportuale, in corrispondenza delle fasi attuative successive alla prima, rispetto alle quali le previsioni temporali di esecuzione prevedono l’avvio dei primi lavori non prima di due anni dall’attuale fase di Conferenza di Servizi.</p> <p>Si ritiene, quindi, che il parere riconducibile all’autorizzazione paesaggistica ex art. 146 del D.Lgs 42/2004 possa essere acquisito in una successiva fase temporale, a seguito dello sviluppo progettuale di dettaglio delle singole opere progressivamente previste in esecuzione e della conseguente presentazione della documentazione tecnica al MIBAC e agli altri Enti interessati.</p>																																																																																																																																																																																								
Osservazioni relative alla duna fonoassorbente posta presso il Polo Scientifico a Sesto Fiorentino	<p>La prescrizione B.6 risulta già oggetto di specifica procedura di Verifica di Ottemperanza da parte dell’Osservatorio Ambientale, conclusasi positivamente con espressione del parere n. 6, trasmesso con nota DVA.OAAF.REGISTRO UFFICIALE.U.0017495.26.07.2018.</p> <p>Le Raccomandazioni contenute all’interno del citato parere hanno trovato puntuale riscontro all’interno della sezione “Sistemazione paesaggistica” inerente la Duna Antirumore (rif. elaborati con codice 11-DUN-001):</p> <table><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>TAV</td><td>001</td><td>A</td><td>Carta della gestione delle pre-esistenze vegetazionali</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>REL</td><td>001</td><td>A</td><td>Linee guida per la gestione delle pre-esistenze vegetazionali</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>REL</td><td>002</td><td>A</td><td>Relazione generale delle opere di inserimento paesaggistico</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>TAV</td><td>002</td><td>A</td><td>Opere di inserimento paesaggistico - Planimetria generale</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>TAV</td><td>003</td><td>A</td><td>Opere di inserimento paesaggistico - Planimetria di dettaglio 1 di 4</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>TAV</td><td>004</td><td>A</td><td>Opere di inserimento paesaggistico - Planimetria di dettaglio 2 di 4</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>TAV</td><td>005</td><td>A</td><td>Opere di inserimento paesaggistico - Planimetria di dettaglio 3 di 4</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>TAV</td><td>006</td><td>A</td><td>Opere di inserimento paesaggistico - Planimetria di dettaglio 4 di 4</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>TAV</td><td>007</td><td>A</td><td>Opere di inserimento paesaggistico - Sezioni 1 di 2</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>TAV</td><td>008</td><td>A</td><td>Opere di inserimento paesaggistico - Sezioni 2 di 2</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>TAV</td><td>009</td><td>A</td><td>Ricostruzione fotorealistica dell'area</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>TAV</td><td>010</td><td>A</td><td>Paramento della duna antirumore - Opere di rivegetazione</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>TAV</td><td>011</td><td>A</td><td>Opere di inserimento paesaggistico - particolari costruttivi</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>SCD</td><td>001</td><td>A</td><td>Abachi della vegetazione</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>REL</td><td>003</td><td>A</td><td>Linee guida tecnico-operative per gli interventi di messa a dimora della vegetazione di nuovo impianto</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>TAV</td><td>012</td><td>A</td><td>Impianto d'irrigazione - Planimetria e schemi realizzativi</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>REL</td><td>004</td><td>A</td><td>Relazione impianto d'irrigazione</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>REL</td><td>005</td><td>A</td><td>Bilancio delle terre: libretto delle sezioni</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>REL</td><td>007</td><td>A</td><td>Piano di manutenzione delle opere</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>REL</td><td>008</td><td>A</td><td>Relazione specialistica del progetto elettrico</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>REL</td><td>009</td><td>A</td><td>Relazione di calcolo impianti elettrici</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>TAV</td><td>013</td><td>A</td><td>Planimetria generale impianti elettrici</td></tr><tr><td>11</td><td>DUN</td><td>001</td><td>ARC</td><td>SCD</td><td>004</td><td>A</td><td>Raccolta schemi elettrici</td></tr></table> <p>L’approfondimento inerente l’analisi della relazione tra gli interventi e le previsioni del PIT-PPR è contenuto all’interno del documento “Relazione paesaggistica Duna Antirumore”, trasmesso unitamente alla presente relazione.</p>	11	DUN	001	ARC	TAV	001	A	Carta della gestione delle pre-esistenze vegetazionali	11	DUN	001	ARC	REL	001	A	Linee guida per la gestione delle pre-esistenze vegetazionali	11	DUN	001	ARC	REL	002	A	Relazione generale delle opere di inserimento paesaggistico	11	DUN	001	ARC	TAV	002	A	Opere di inserimento paesaggistico - Planimetria generale	11	DUN	001	ARC	TAV	003	A	Opere di inserimento paesaggistico - Planimetria di dettaglio 1 di 4	11	DUN	001	ARC	TAV	004	A	Opere di inserimento paesaggistico - Planimetria di dettaglio 2 di 4	11	DUN	001	ARC	TAV	005	A	Opere di inserimento paesaggistico - Planimetria di dettaglio 3 di 4	11	DUN	001	ARC	TAV	006	A	Opere di inserimento paesaggistico - Planimetria di dettaglio 4 di 4	11	DUN	001	ARC	TAV	007	A	Opere di inserimento paesaggistico - Sezioni 1 di 2	11	DUN	001	ARC	TAV	008	A	Opere di inserimento paesaggistico - Sezioni 2 di 2	11	DUN	001	ARC	TAV	009	A	Ricostruzione fotorealistica dell'area	11	DUN	001	ARC	TAV	010	A	Paramento della duna antirumore - Opere di rivegetazione	11	DUN	001	ARC	TAV	011	A	Opere di inserimento paesaggistico - particolari costruttivi	11	DUN	001	ARC	SCD	001	A	Abachi della vegetazione	11	DUN	001	ARC	REL	003	A	Linee guida tecnico-operative per gli interventi di messa a dimora della vegetazione di nuovo impianto	11	DUN	001	ARC	TAV	012	A	Impianto d'irrigazione - Planimetria e schemi realizzativi	11	DUN	001	ARC	REL	004	A	Relazione impianto d'irrigazione	11	DUN	001	ARC	REL	005	A	Bilancio delle terre: libretto delle sezioni	11	DUN	001	ARC	REL	007	A	Piano di manutenzione delle opere	11	DUN	001	ARC	REL	008	A	Relazione specialistica del progetto elettrico	11	DUN	001	ARC	REL	009	A	Relazione di calcolo impianti elettrici	11	DUN	001	ARC	TAV	013	A	Planimetria generale impianti elettrici	11	DUN	001	ARC	SCD	004	A	Raccolta schemi elettrici
11	DUN	001	ARC	TAV	001	A	Carta della gestione delle pre-esistenze vegetazionali																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	REL	001	A	Linee guida per la gestione delle pre-esistenze vegetazionali																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	REL	002	A	Relazione generale delle opere di inserimento paesaggistico																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	TAV	002	A	Opere di inserimento paesaggistico - Planimetria generale																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	TAV	003	A	Opere di inserimento paesaggistico - Planimetria di dettaglio 1 di 4																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	TAV	004	A	Opere di inserimento paesaggistico - Planimetria di dettaglio 2 di 4																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	TAV	005	A	Opere di inserimento paesaggistico - Planimetria di dettaglio 3 di 4																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	TAV	006	A	Opere di inserimento paesaggistico - Planimetria di dettaglio 4 di 4																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	TAV	007	A	Opere di inserimento paesaggistico - Sezioni 1 di 2																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	TAV	008	A	Opere di inserimento paesaggistico - Sezioni 2 di 2																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	TAV	009	A	Ricostruzione fotorealistica dell'area																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	TAV	010	A	Paramento della duna antirumore - Opere di rivegetazione																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	TAV	011	A	Opere di inserimento paesaggistico - particolari costruttivi																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	SCD	001	A	Abachi della vegetazione																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	REL	003	A	Linee guida tecnico-operative per gli interventi di messa a dimora della vegetazione di nuovo impianto																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	TAV	012	A	Impianto d'irrigazione - Planimetria e schemi realizzativi																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	REL	004	A	Relazione impianto d'irrigazione																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	REL	005	A	Bilancio delle terre: libretto delle sezioni																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	REL	007	A	Piano di manutenzione delle opere																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	REL	008	A	Relazione specialistica del progetto elettrico																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	REL	009	A	Relazione di calcolo impianti elettrici																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	TAV	013	A	Planimetria generale impianti elettrici																																																																																																																																																																																		
11	DUN	001	ARC	SCD	004	A	Raccolta schemi elettrici																																																																																																																																																																																		
Osservazioni relative all’intervento denominato il Piano di Manetti	<p>In riferimento all’intervento di compensazione denominato il Piano di Manetti, a seguito di quanto discusso in sede di Conferenza di Servizi, e poi in sede di Osservatorio Ambientale e successivamente di incontro MIBAC-Soprintendenza di Firenze-Regione Toscana, si è provveduto a predisporre specifici approfondimenti di carattere progettuale e paesaggistico, trasmessi unitamente alla presente relazione e contraddistinti dal codice 04 PAE 001, nonché elaborato 04 PAE 000 GEN REL 003 B, ai quali si rimanda per consultazioni di dettaglio.</p>																																																																																																																																																																																								
Osservazioni relative all’intervento denominato Santa Croce	<p>Gli approfondimenti condotti in relazione alle osservazioni ricevute sono contenute all’interno dell’elaborato 04 PAE 000 GEN REL 004 A</p>																																																																																																																																																																																								
Osservazioni relative al Paco ecologico-ricreativo	<p>Gli approfondimenti condotti in relazione alle osservazioni ricevute sono contenute all’interno dell’elaborato 04 PAE 000 GEN REL 004 A</p>																																																																																																																																																																																								
Osservazioni relative all’intervento denominato Prataccio	<p>Gli approfondimenti condotti in relazione alle osservazioni ricevute sono contenute all’interno dell’elaborato 04 PAE 000 GEN REL 004 A</p>																																																																																																																																																																																								
Osservazioni relative al Parco periurbano	<p>Gli approfondimenti condotti in relazione alle osservazioni ricevute sono contenute all’interno dell’elaborato 04 PAE 000 GEN REL 004 A</p>																																																																																																																																																																																								
Osservazioni relative ai collegamenti ciclabili	<p>Gli approfondimenti condotti in relazione alle osservazioni ricevute sono contenute all’interno dell’elaborato 04 PAE 000 GEN REL 004 A</p>																																																																																																																																																																																								

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI – PROT. N. 16097 DEL 06.09.2018	
Osservazioni relative alla condizione ambientale B.1	Le attività di indagine archeologica risultano ancora in corso sotto la supervisione della Soprintendenza competente.
Osservazioni relative alla condizione ambientale B.5	Si faccia riferimento agli elaborati 04 PAE 000 GEN TAV 026 A, 04 PAE 000 GEN TAV 027 A, 04 PAE 000 GEN TAV 028 A.
Osservazioni relative alla condizione ambientale B.7	<p>In riferimento alla possibile presenza, all'interno della fascia perilacuale del nuovo lago previsto in località Il Piano di Signa, di una nuova infrastruttura viaria si rappresenta che l'originaria previsione della Regione Toscana di realizzazione di realizzazione della Bretella Autostradale Lastra a Signa-Prato ha subito un declassamento a tipologia stradale C.1, non riconducibile a viabilità di grande comunicazione per intrinseche caratteristiche dimensionali e capacitive dell'infrastruttura.</p> <p>Il progetto della suddetta viabilità di tipologia C.1 risulta al momento definito al solo livello di studio di fattibilità e il tracciato dell'arteria viaria sarà oggetto di specifica procedura di dibattito pubblico che la Regione espletterà ai sensi della L.R. 46/2013.</p> <p>Nelle successive fasi di sviluppo progettuale dell'infrastruttura, la Regione Toscana terrà in adeguata considerazione le risultanze di detta fase di dibattito pubblico, nonché i contenuti della disciplina dei beni paesaggistici di cui all'elaborato 8B, art. 7, del PTT-PPR e delle "Linee guida prestazionali" per il progetto di rilocalizzazione del lago di Peretola, adeguando il progetto stesso ai citati condizionamenti, non producendo elementi di contrasto rispetto alle indicazioni ivi contenute.</p>
Osservazioni relative alla condizione ambientale B.8	Nulla da segnalare.

3. ALLEGATO 1 – TABELLA FATTIBILITÀ UMI

Tabella di sintesi delle condizioni di fattibilità per gli interventi previsti nelle Unità Minime di Intervento

U.M.I. A1				CONDIZIONI DI FATTIBILITA'		
COMUNE DI FIRENZE	Fattibilità			Norme per gli interventi in classe F.3 e F.4		
	Geologica	Sismica	Idraulica	SISMICA	IDRAULICA	
aerostazione	F2	F3	F4	Utilizzo indagini sismiche e geotecniche	Opere idrauliche di riduzione del rischio idraulico: - rialzamento cigli di sponda Canale di Cinta Orientale per portata Tr=200 anni; - realizzazione cassa d'espansione sul Canale di Cinta Orientale; - realizzazione opere di autocontenimento dei deflussi (area di laminazione D); - nuova rete di drenaggio con recapito nel reticolo superficiale con portata 2,6 l/s ha; Nuovi edifici aree urbanizzate: - messa in sicurezza per TR 200 anni (art. 13 comma 2) – L.R. 41/2018) sia per le aree di accumulo statico che dinamico (transito); - compensazione dei volumi sottratti all'esondazione tramite realizzazione della Cassa "Il Piano" Adeguamento e ampliamento parcheggi (art. 13 comma 3 – L.R. 41/2018): - non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree; - non superamento delle condizioni di rischio R2; - adozione di piani di evacuazione e sicurezza.	
parcheggio mezzi rampa	F2	F3	F3			
albergo	F2	F3	F3			
uffici direzionali operatori e attività correlate	F2	F3	F4			
sottopasso ciclopedonale di collegamento con il nuovo parcheggio Palagio degli Spini	F2	F3	F3			
centrale tecnologica	F2	F3	F4			
U.M.I. A2				CONDIZIONI DI FATTIBILITA'		
COMUNE DI FIRENZE	Fattibilità			Norme per gli interventi in classe F.3 e F.4		
	Geologica	Sismica	Idraulica	SISMICA	IDRAULICA	
caserma e ricovero mezzi Vigili del Fuoco	F2	F3	F3	Utilizzo indagini sismiche e geotecniche	Opere idrauliche di riduzione del rischio idraulico: - rialzamento cigli di sponda Canale di Cinta Orientale per portata Tr=200 anni; - realizzazione cassa d'espansione sul Canale di Cinta Orientale; - realizzazione opere di autocontenimento dei deflussi (area di laminazione D); - nuova rete di drenaggio con recapito nel reticolo superficiale con portata 2,6 l/s ha; Nuovi edifici aree urbanizzate: - messa in sicurezza per TR 200 anni (art. 13 comma 2 – L.R. 41/2018) sia per le aree di accumulo statico che dinamico (transito); - compensazione dei volumi sottratti all'esondazione tramite realizzazione della Cassa "Il Piano" Adeguamento e ampliamento parcheggi (art. 13 comma 3 – L.R. 41/2018): - non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree; - non superamento delle condizioni di rischio R2; - adozione di piani di evacuazione e sicurezza.	
aerostazione aviazione generale	F2	F3	F3			
blocco tecnico ENAV – TWR	F2	F3	F3			
caserma, uffici e hangar elicotteri Polizia di Stato 8° reparto volo	F2	F3	F3			
Terminal Cargo Merci	F2	F3	F3			
officina mezzi	F2	F3	F3			
edifici compagnie petrolifere	F2	F3	F3			
hangar aviazione generale	F2	F3	F3			
aeroclub (hangar, officina, magazzino e uffici)	F2	F3	F3			
edificio enti (foresteria)	F2	F3	F3			
edificio catering	F2	F3	F3			
edificio mezzi di rampa	F2	F3	F3			
postazione controllo varco doganale	F2	F3	F3			
centrali tecnologiche	F2	F3	F3			
COMUNE DI SESTO FIORENTINO	Fattibilità			Norme per gli interventi in classe F.3, F.3* e F.4		
	Geologica	Sismica	Idraulica	SISMICA	IDRAULICA	
caserma e ricovero mezzi Vigili del Fuoco	F2	F3	F3	Utilizzo indagini sismiche e geotecniche	Opere idrauliche di riduzione del rischio idraulico: - rialzamento cigli di sponda Canale di Cinta Orientale per portata Tr=200 anni; - realizzazione cassa d'espansione sul Canale di Cinta Orientale; - realizzazione opere di autocontenimento dei deflussi (area di laminazione D); - nuova rete di drenaggio con recapito nel reticolo superficiale con portata 2,6 l/s ha; Nuove infrastrutture e pertinenze aree non urbanizzate (art. 16 comma 4 – L.R. 41/2018): - messa in sicurezza per TR 200 anni ; - compensazione dei volumi sottratti all'esondazione tramite realizzazione della Cassa "Il Piano" - non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree.	
Terminal Cargo Merci	F2	F3	F3			
centrali tecnologiche	F2	F3	F3			
U.M.I. A3				CONDIZIONI DI FATTIBILITA'		
COMUNE DI FIRENZE	Fattibilità			Norme per gli interventi in classe F.3 e F.4		
	Geologica	Sismica	Idraulica	GEOLOGICA, SISMICA	IDRAULICA	
nuova pista (lunghezza di 2.400 m)	F3	F3	F4	Utilizzo indagini geotecniche e sismiche	Opere idrauliche di riduzione del rischio idraulico: - rialzamento cigli di sponda Canale di Cinta Orientale per portata Tr=200 anni; - realizzazione cassa d'espansione sul Canale di Cinta Orientale; - realizzazione opere di autocontenimento dei deflussi (area di laminazione D); - nuova rete di drenaggio con recapito nel reticolo superficiale con portata 2,6 l/s ha; Nuovi edifici aree urbanizzate: - messa in sicurezza per TR 200 anni (art. 13 comma 2 – L.R. 41/2018) sia per le aree di accumulo statico che dinamico (transito); - compensazione dei volumi sottratti all'esondazione tramite realizzazione della Cassa "Il Piano" Adeguamento e ampliamento parcheggi (art. 13 comma 3 – L.R. 41/2018): - non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree; - non superamento delle condizioni di rischio R2; - adozione di piani di evacuazione e sicurezza.	
raccordi (taxiway), vie di circolazione e piazzali aeromobili della nuova pista	F3	F3	F3			
COMUNE DI SESTO FIORENTINO	Fattibilità			Norme per gli interventi in classe F.3, F.3* e F.4		
	Geologica	Sismica	Idraulica	GEOLOGICA, SISMICA	IDRAULICA	
nuova pista (lunghezza di 2.400 m)	F3	F3	F4,F3,F3*	Utilizzo indagini geotecniche e sismiche	Opere idrauliche di riduzione del rischio idraulico: - rialzamento cigli di sponda Canale di Cinta Orientale per portata Tr=200 anni; - realizzazione cassa d'espansione sul Canale di Cinta Orientale; - realizzazione opere di autocontenimento dei deflussi (area di laminazione D); - nuova rete di drenaggio con recapito nel reticolo superficiale con portata 2,6 l/s ha; Nuove infrastrutture e pertinenze aree non urbanizzate (art. 16 comma 4 – L.R. 41/2018): - messa in sicurezza per TR 200 anni ; - compensazione dei volumi sottratti all'esondazione tramite realizzazione della Cassa "Il Piano" - non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree.	
raccordi (taxiway), vie di circolazione e piazzali aeromobili della nuova pista	F3	F3	F3, F3*			
centrale tecnologica	F2	F2	F3			
U.M.I. C1				CONDIZIONI DI FATTIBILITA'		
COMUNE DI SESTO FIORENTINO	Fattibilità			Norme per gli interventi in classe F.3, F.3* e F.4		
	Geologica	Sismica	Idraulica	GEOLOGICA	SISMICA	IDRAULICA
area umida di compensazione "Mollaia" (superficie di 22 ha; punto di presa dall'Acqualunga)	F2	F2	F4, F3	-	-	-
parco periurbano (155 ha, aree per arti e arti sociali, parcheggi, attrezzature sportive e ricreative, zone attrezzate per picnic, zone per sgambatura cani e agility dog, centro visite e area didattica)	F2	F2	F4,F3,F3*	-	-	Per i manufatti e opere a servizio degli utenti ricadenti nelle zone in classe I3* soggette a ristagno del reticolo idrico è prescritto un franco convenzionale di 0,5 m
U.M.I. C2				CONDIZIONI DI FATTIBILITA'		
COMUNE DI FIRENZE	Fattibilità			Norme per gli interventi in classe F.3 e F.4		
	Geologica	Sismica	Idraulica	SISMICA	IDRAULICA	
Parco ecologico ricreativo (campi ed attrezzature sportive, zone attrezzate per picnic, orti didattici e zone per sgambatura cani)	F2	F3	F3	Utilizzo indagini sismiche e geotecniche	Opere idrauliche di riduzione del rischio idraulico: - rialzamento cigli di sponda Canale di Cinta Orientale per portata Tr=200 anni; - realizzazione cassa d'espansione sul Canale di Cinta Orientale; - realizzazione opere di autocontenimento dei deflussi (area di laminazione D); - nuova rete di drenaggio con reticolo superficiale con portata 2,6 l/s ha.	
Parco ecologico ricreativo (padiglione con servizi)	F2	F3	F3			
COMUNE DI SESTO FIORENTINO	Fattibilità			Norme per gli interventi in classe F.3, F.3* e F.4		
	Geologica	Sismica	Idraulica	GEOLOGICA, SISMICA	IDRAULICA	
duna antirumore a protezione del Polo Scientifico	F3	F3	F4,F3,F3*	Utilizzo indagini geotecniche e sismiche	Opere idrauliche di riduzione del rischio idraulico: - rialzamento cigli di sponda Canale di Cinta Orientale per portata Tr=200 anni; - realizzazione cassa d'espansione sul Canale di Cinta Orientale; - realizzazione opere di autocontenimento dei deflussi (area di laminazione D); - nuova rete di drenaggio con reticolo superficiale con portata 2,6 l/s ha; - per i manufatti e opere a servizio degli utenti ricadenti nelle zone in classe I3* soggette a ristagno del reticolo idrico è prescritto un franco convenzionale di 0,5 m	
Parco ecologico ricreativo (campi ed attrezzature sportive, zone attrezzate per picnic, padiglione con servizi, orti didattici e zone per sgambatura cani)	F2	F2	F3, F3*			
U.M.I. C3 (area umida di compensazione Prataccio Focognano)				CONDIZIONI DI FATTIBILITA'		
COMUNE DI CAMPI BISENZIO	Fattibilità			Norme per gli interventi in classe F.3 e F.4		
	Geologica	Sismica	Idraulica	GEOLOGICA	SISMICA	IDRAULICA
modellazione dei terreni (circa 2800 mc)	F2	-	F1	-	-	-
punto di osservazione panoramico (superficie circa 900 mq)	F2	-	F1	-	-	-

opera di presa sulla confluenza del Nuovo Prataccio con il Torrente Garille	F2	-	F1	-	-	-
U.M.I. C4 (area umida Santa Croce)				CONDIZIONI DI FATTIBILITA'		
COMUNE DI SESTO FIORENTINO	Fattibilità			Norme per gli interventi in classe F.3, F.3* e F.4		
	Geologica	Sismica	Idraulica	GEOLOGICA	SISMICA	IDRAULICA
collina in terra (punto di osservazione panoramico)	F2	F2	F3	-	-	Compensazione dei volumi sottratti dalla collina (nella cassa d'espansione "Il Piano")
COMUNE DI CAMPI BISENZIO	Fattibilità			Norme per gli interventi in classe F.3 e F.4		
	Geologica	Sismica	Idraulica	GEOLOGICA	SISMICA	IDRAULICA
opera di presa del Fosso Reale	F2	-	F1	-	-	-
U.M.I. C5 (area umida di compensazione Il Piano)				CONDIZIONI DI FATTIBILITA'		
COMUNE DI SIGNA	Fattibilità			Norme per gli interventi in classe F.3 e F.4		
	Geologica	Sismica	Idraulica	GEOLOGICA	IDRAULICA	
edificio adibito a centro visite (su rilevato)	F3	-	F4	Utilizzo indagini geotecniche	Nuovi edifici in aree non urbanizzate (art. 16, comma 1 L.R. 41/2018): - Messa in sicurezza idraulica per Tr=200 anni - Non aumento del rischio nelle aree contermini (incremento picchi di piena a valle) - Quota piano di calpestio 40,50 m slm	
U.M.I. I1 (interferenze idrauliche e viarie)				CONDIZIONI DI FATTIBILITA'		
COMUNE FIRENZE	Fattibilità			Norme per gli interventi in classe F.3 e F.4		
	Geologica	Sismica	Idraulica	SISMICA	IDRAULICA	
tratto di circa 800 m della viabilità di accesso all'aeroporto (carreggiata unica, una corsia per senso di marcia di larghezza 3,5 m e banchine di larghezza 0,5 m; sul lato interno marciapiede di larghezza 1,5 m)	F2	F3	F3	Utilizzo indagini sismiche e geotecniche	Opere di riduzione del rischio idraulico: - rialzamento cigli di sponda Canale di Cinta Orientale per portata Tr=200 anni; - realizzazione cassa d'espansione sul Canale di Cinta Orientale; - realizzazione opere di autocontenimento dei deflussi (area di laminazione D); - nuova rete di drenaggio con recapito nel reticolo superficiale con portata 2,6 l/s ha; Nuove infrastrutture lineari in aree urbanizzate (art. 13 e art. 8 punto c) – L.R. 41/2018): - messa in sicurezza per TR 200 anni ; - non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree - compensazione volumi sottratti all'esondazione tramite realizzazione Cassa "Il Piano"	
COMUNE DI SESTO FIORENTINO	Fattibilità			Norme per gli interventi in classe F.3, F.3* e F.4		
	Geologica	Sismica	Idraulica	GEOLOGICA, SISMICA	IDRAULICA	
vasca di auto contenimento idraulico denominata D	F3	F3	F3	Utilizzo indagini geotecniche e sismiche	Opere idrauliche di riduzione del rischio idraulico: - La realizzazione degli interventi sia programmata in modo da realizzare come prima opera il Nuovo Canale di Gronda, evitando in tal modo aggravati del rischio nelle aree contermini - Compensazione del volume sottratto dalla nuova inalveazione nella Cassa d'espansione Il Piano";	
tratto di nuova inalveazione del Fosso Reale (a nord della nuova pista), argini in terra del nuovo tratto del Fosso Reale	F3	F3	F3			
derivazione del Fosso Reale (prosegue verso sud attraversando l'autostrada per riprendere l'alveo attuale all'altezza di Case Passerini)	F3	F3	F3			
tratto di nuova inalveazione del Fosso Reale (a sud della nuova pista; si dirige verso est ricongiungendosi al tracciato esistente nei pressi del sottoattraversamento al km 1,948 della A11)	F3	F3	F3			
sezione scatolare in c.a. Del tratto di nuova inalveazione del Fosso Reale, in corrispondenza della stazione di rifornimento	F3	F3	F3			
area di laminazione denominata A (circa 13 ha, argini compresi; capacità di invaso circa 464.000 mc)	F3	F3	F3			
area di laminazione denominata B (circa 10 ha, argini compresi; capacità d'invaso circa 250.000 mc)	F3	F3	F3			
Canale di Gronda	F3	F3	F3			
canale di drenaggio a sud della nuova pista	F3	F3	F3			
nuovo tracciato del canale Lupaia-Giunchi	F3	F3	F3			
Nuova Viabilità' Principale	Geologica	Sismica	Idraulica	GEOLOGICA	SISMICA	IDRAULICA
viabilità di Via dell'Osmannoro comprensiva di due rotatorie compatte	F2	F3	F3, F3*	-	Utilizzo indagini sismiche e geotecniche	Opere di riduzione del rischio idraulico: - rialzamento cigli di sponda Canale di Cinta Orientale per portata Tr=200 anni; - realizzazione cassa d'espansione sul Canale di Cinta Orientale; - quota di sicurezza 37,0 m s.l.m.; - compensazione volumi sottratti all'esondazione tramite realizzazione Cassa "Il Piano"; Nuove infrastrutture lineari in aree non urbanizzate (art. 13 e art. 8 punto c) – L.R. 41/2018): - messa in sicurezza per TR 200 anni ; - non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree - compensazione volumi sottratti all'esondazione tramite realizzazione Cassa "Il Piano"
viabilità di accesso all'aeroporto comprensiva di due rotatorie convenzionali	F2	F3	F3	-		
ponte a nord della nuova pista, nei pressi della Baxter Manufacturing S.p.A.	F2	F3	F3*	-		
ponte a sud della nuova pista, nei pressi della vasca di auto contenimento idraulico D	F2	F3	F3*	-		
scatolare in corrispondenza di una rotatoria della viabilità principale con attraversamento, pedonale e ciclabile del nuovo rilevato in progetto	F2	F3	F3*	-		
Scatolare per l'attraversamento del rilevato dell'autostrada A11	F2	F3	F3*	-		
Nuova Viabilità' Secondaria	Geologica	Sismica	Idraulica	GEOLOGICA	SISMICA	IDRAULICA
nuova viabilità di Case Passerini	F2	F2	F3, F3*	-	-	Nuove infrastrutture lineari in aree non urbanizzate (art. 13 e art. 8 punto c) – L.R. 41/2018): - messa in sicurezza per TR 200 anni ; - non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree - compensazione volumi sottratti all'esondazione tramite realizzazione Cassa "Il Piano"Compensazione dei volumi sottratti dai rilevati stradali nella Cassa d'espansione "Il Piano"
ponte insistente sull'attuale tracciato del Fosso Reale	F2	F2	F4	-	-	
una rampa per l'imbocco allo scatolare dell'autostrada A11	F2	F2	F3	-	-	
COMUNE DI CAMPI BISENZIO	Fattibilità			PRESCRIZIONI PER LA FATTIBILITA'		
	Geologica	Sismica	Idraulica	GEOLOGICA	IDRAULICA	
piccola parte della cassa di laminazione denominata A	F3	-	F3	Utilizzo indagini geotecniche e sismiche	La realizzazione degli interventi sia programmata in modo da realizzare come prima opera il Nuovo Canale di Gronda, evitando in tal modo aggravati del rischio nelle aree contermini	
breve tratto della porzione del Canale di Gronda che aggira la cassa di laminazione A	F3	-	F3			
breve tratto della pista ciclabile (larghezza 2,5 m) parallela alla nuova viabilità secondaria di Case Passerini	F2	-	F1	-	-	-

4. ALLEGATO 2 – NOTA PROF. MASSIMO LOSA, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PISA, E RELATIVI ALLEGATI

Pisa, lì 04 Ottobre 2018

Spett.le
Toscana Aeroporti S.p.A.
Vie del Termine, 11
55100 FIRENZE

Oggetto: INDIVIDUAZIONE DEI LIMITI DELLA FASCIA DI RISPETTO
AUTOSTRADALE IN RELAZIONE ALLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE
PREVISTE NEL MASTERPLAN DELL'AEROPORTO DI FIRENZE 2014-2029.

Toscana Aeroporti ha richiesto al sottoscritto di esprimere un parere, a titolo gratuito, sulla individuazione dei limiti della fascia di rispetto a protezione del raccordo autostradale tra la A11 Firenze-Pisa Nord e il nodo di Peretola; ciò ai fini di una verifica della correttezza dei criteri progettuali seguiti per il posizionamento planimetrico della deviazione del Fosso Reale e della nuova viabilità sostitutiva dell'attuale Via dell'Osmannoro, che sarà interrotta con la realizzazione della nuova pista.

In particolare, si tratterebbe di verificare se le previsioni del vigente Regolamento urbanistico del Comune di Sesto Fiorentino, alle quali si è fatto riferimento ai fini della individuazione dei limiti della fascia di rispetto autostradale, corrispondano alla interpretazione autentica di quanto previsto dal D.Lgs. n. 285 del 30/04/1992 – Nuovo Codice della Strada (N.C.S.) e dal D.P.R. 16/12/1992 n. 495, Regolamento di esecuzione e di attuazione del N.C.S.. Nel dettaglio, come si evince dal documento allegato, tale Regolamento urbanistico prevede una fascia di rispetto avente larghezza costante, pari a 60 m, su entrambi i lati del nastro stradale, misurata dal limite della recinzione; in corrispondenza dell'area di servizio di Peretola, la fascia di rispetto è stata individuata sul prolungamento di quella segnata sul tratto precedente, senza tener conto della maggiore occupazione determinata dalla presenza dell'area di servizio.

È stato inoltre richiesto un parere sulla distanza da rispettare, in riferimento alla sede del raccordo autostradale, per il posizionamento degli accessi al sottopasso ciclopeditone in Via Palagio degli Spini.

Per esprimere un parere in merito, viene riportata una disamina degli articoli del N.C.S. e del relativo Regolamento di attuazione, supportata da considerazioni sulla genesi di tale regolamentazione.

L'art. 3 comma 1 del Decreto Legislativo N. 285 del 30/04/1992 N.C.S. definisce ai nn. 10, 21 e 22 il "confine stradale", la "fascia di pertinenza" e la "fascia di rispetto":

10) Confine stradale: limite della proprietà stradale quale risulta dagli atti di acquisizione o dalle fasce di esproprio del progetto approvato; in mancanza, il confine è costituito dal ciglio esterno del fosso di guardia o della cunetta, ove esistenti, o dal piede della scarpata se la strada è in rilevato o dal ciglio superiore della scarpata se la strada è in trincea.

21) Fascia di pertinenza: striscia di terreno compresa tra la carreggiata ed il confine stradale. È parte della proprietà stradale e può essere utilizzata solo per la realizzazione di altre parti della strada.

22) Fascia di rispetto: striscia di terreno, esterna al confine stradale, sulla quale esistono vincoli alla realizzazione, da parte dei proprietari del terreno, di costruzioni, recinzioni, piantagioni, depositi e simili.

L'art. 24 c. 1, 2, 3 e 4 del N.C.S. definisce le pertinenze stradali come “parti della strada destinate in modo permanente al servizio o all'arredo funzionale di essa”, distinguendole in “pertinenze di esercizio e pertinenze di servizio.”

Le prime costituiscono “parte integrante della strada o ineriscono permanentemente alla sede stradale”, le seconde comprendono “le aree di servizio, con i relativi manufatti per il rifornimento ed il ristoro degli utenti” ed in genere le aree destinate dall'ente proprietario della strada in modo permanente ed esclusivo al servizio della strada e dei suoi utenti.

In particolare, l'art. 24 c. 5 prevede che “le pertinenze costituite da aree di servizio, da aree di parcheggio e da fabbricati destinati al ristoro possono appartenere anche a soggetti diversi dall'ente proprietario ovvero essere affidate dall'ente proprietario in concessione a terzi secondo le condizioni stabilite dal regolamento”, con ciò indicando che esse possono sorgere anche su aree che non appartengono all'ente proprietario della strada.

Ciò trova conferma nell'art. 60 c. 2 del D.P.R. 16/12/1992 n. 495, Regolamento di esecuzione e di attuazione del N.C.S., che precisa come le pertinenze di servizio relative alle strade di tipo A, B e D, di cui all'articolo 2 del codice, debbano “essere ubicate su apposite aree predisposte a cura dell'ente proprietario della strada” ma non necessariamente di sua proprietà.

Il comma 5-bis dello stesso art. 24 prevede che, solo “per esigenze di sicurezza della circolazione stradale connesse alla congruenza del progetto autostradale, le pertinenze di servizio relative alle strade di tipo A) sono previste dai progetti dell'ente proprietario”.

Dalla lettura dell'art. 24 sembrerebbe chiaro che le aree di servizio, essendo pertinenze di servizio, non sono parte integrante della strada e non ineriscono alla sede stradale ma sono al servizio della strada e dei suoi utenti.

In considerazione delle suddette definizioni, nel caso di autostrade esistenti prima dell'entrata in vigore del comma 5-bis dell'Art. 24 del N.C.S., le aree di servizio potrebbero non ricadere all'interno del confine stradale, nel caso in cui esse siano state realizzate su aree che non appartenevano all'ente proprietario della strada; in tal caso, l'area di servizio non sarebbe stata realizzata all'interno della fascia di pertinenza, come definita dall'art. 3 c. 1 n. 21 del Codice, ma all'interno della fascia di rispetto, e ciò giustificherebbe appunto la necessità di prevedere una fascia oltre il confine stradale affinché, al suo interno, possano essere realizzate altre parti della strada, quali appunto le pertinenze di servizio, quando esse debbano essere realizzate in epoche successive a quelle di costruzione della strada.

In conclusione, in corrispondenza delle aree di servizio, essenzialmente nel caso di strade esistenti realizzate prima dell'entrata in vigore del comma 5-bis dell'Art. 24 del N.C.S., in mancanza di una chiara definizione del limite della proprietà stradale, risultante dagli atti di acquisizione o dalle fasce di esproprio del progetto approvato, il confine stradale sembrerebbe più correttamente identificato dal ciglio lato strada dello spartitraffico presente tra le corsie di uscita e di ingresso, che è allineato con il ciglio esterno della banchina stradale in destra (come definita dall'art. 3 c. 1 n. 4 del Codice).

È da tale limite che dovrebbe essere considerato l'inizio della fascia di rispetto, fermo restando che, per le aree di servizio e i relativi manufatti, trattandosi di pertinenze di servizio, non vige il vincolo di inedificabilità previsto nella fascia di rispetto.

Tale interpretazione troverebbe conferma anche nell'impostazione delle leggi che, in passato, hanno successivamente sancito il divieto di costruzione nella fascia di rispetto, quali:

- la legge 24 luglio 1961, n. 729, che all'art. 9 stabiliva il divieto di “costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie a distanza inferiore a metri 25 dal limite della zona di occupazione dell'autostrada stessa”. Tale divieto vigeva “lungo i tracciati delle autostrade e relativi accessi, previsti sulla base dei progetti regolarmente approvati” e non erano ancora definite le pertinenze di servizio;
- la legge 6 agosto 1967, n. 765 che, con l'art. 19, ha aggiunto l'art. 41 septies alla legge 17 agosto 1942, n. 1150, stabilendo che “fuori del perimetro dei centri abitati debbono osservarsi nella edificazione distanze minime a protezione del nastro stradale, misurate a partire dal ciglio della strada”; analogamente al caso della precedente legge del 1961, non erano ancora definite le pertinenze di servizio;
- il decreto ministeriale n. 1404 del 1968, che definisce le “distanze minime a protezione del nastro stradale da osservarsi nella edificazione fuori del perimetro dei centri abitati, di cui all'art. 19 della legge n. 765 del 1967”. In particolare, l'art. 2 del D.M. definisce come “ciglio della strada”, dal quale deve misurarsi la distanza minima a protezione del nastro stradale, “la linea di limite della sede o piattaforma stradale comprendente tutte le sedi viabili, sia veicolari (corsie) che pedonali (marciapiedi), ivi incluse le banchine od altre strutture laterali alle predette sedi quando queste siano transitabili (strade e percorsi di servizio), nonché le strutture di delimitazione non transitabili (parapetti, arginelli e simili)”; non vi è alcun riferimento ad aree di servizio o aree di parcheggio.

Dalla lettura delle suddette leggi sembrerebbe chiaro che il legislatore intendesse, in senso più stretto, prevenire l'esistenza di ostacoli materiali suscettibili di impedire future modifiche o un diverso utilizzo del tracciato o di costituire, per la loro prossimità alla sede autostradale, pregiudizio alla sicurezza del traffico e all'incolumità delle persone; vista in senso più ampio, sembrerebbe che il legislatore intendesse anche assicurare una fascia di rispetto utilizzabile dal concessionario, all'occorrenza, per l'esecuzione dei lavori, per l'impianto dei cantieri, per il deposito di materiali, per la realizzazione di opere accessorie, ivi comprese le cosiddette “pertinenze di servizio”, senza limiti connessi alla presenza di costruzioni.

Nel caso specifico dell'area di servizio di Firenze Peretola, sembra che manchi una chiara definizione del limite della proprietà stradale, risultante dagli atti di acquisizione, per il fatto che le aree su cui è stata realizzata l'area di servizio non sono intestate ad ANAS, fatto salvo per la particella 229 del F. n 46 del Comune di Sesto Fiorentino (Figura 1); la particella 418 contiene invece una serie di subalterni, alcuni con doppia intestazione "Autostrade per l'Italia/ Autostrade Spa ANAS" ed altri con doppia intestazione "Autostrade per l'Italia / ENI" rendendo difficile una chiara definizione del limite di proprietà di ANAS.



Figura 1. Estratto di mappa catastale delle aree di servizio di Peretola

In aggiunta a quanto sopra, vale la pena considerare che:

- con riferimento all'area di servizio Peretola Sud (Figura 2), appare evidente che la strada pavimentata che la costeggia, non si trova a distanza di 60 m dal confine di proprietà dell'area di servizio, a testimonianza del fatto che l'ampiezza della fascia di rispetto è stata considerata dal nastro stradale e non dal limite della stessa area;
- l'area di servizio di Peretola Nord (Figura 2) è attualmente costeggiata da una duna in terra costituita utilizzando parte delle terre scavate dalle gallerie della linea AV, di cui si allega la tavola di progetto (Allegato 2); considerato che il vincolo di inedificabilità all'interno della fascia di rispetto, sancito dall'art. 3 comma 1 n. 22 del D. Lgs. N. 285 del 30/04/1992 N.C.S., prevede anche il divieto di depositi e simili da parte dei proprietari dei terreni, al Comune di Sesto Fiorentino non avrebbe dovuto essere consentito di realizzare tale duna;
- peraltro, la duna costeggia anche lo stesso raccordo, sul lato Nord, fino allo svincolo di Sesto Fiorentino, determinando di fatto l'occupazione di una parte della fascia di rispetto;
- sul lato Nord del tratto di raccordo autostradale compreso tra lo svincolo di Sesto Fiorentino e il nodo di Peretola (Figura 3), sono presenti edifici e superfici pavimentate dell'aeroporto,

che vincolano qualsiasi possibilità di modifica dell'attuale tracciato dello stesso raccordo autostradale;

- la stessa presenza dello svincolo di Sesto Fiorentino e della barriera di Firenze non sono compatibili con modifiche sostanziali del tracciato del raccordo in tale tratto (Figura 4), rendendo di fatto non realizzabile l'ipotesi di utilizzare la fascia di rispetto per eventuali modifiche di tracciato;
- la stessa presenza ravvicinata, a distanza inferiore a 500 m, dello svincolo di Sesto Fiorentino, delle corsie di uscita e di immissione dall'area di servizio, la successiva corsia di uscita e la barriera di Firenze (Figura 4) sarebbero incompatibili con un adeguamento funzionale di tale tratto che prevedesse una modifica sostanziale del tracciato.

Per tutto quanto esposto finora, su tutto il tratto interessato dalla costruzione delle opere connesse al Masterplan Aeroportuale, al di fuori del centro abitato, appare corretto e ragionevole considerare il limite della fascia di rispetto posto a 60 m dalla recinzione autostradale; in corrispondenza dell'area di servizio di Peretola Nord, appare ragionevole considerare l'attuale estensione della fascia di rispetto individuata dal Comune di Sesto Fiorentino nel suo Regolamento Urbanistico, che è stata definita prolungando sull'area di servizio l'estensione della fascia di rispetto presente nei tratti immediatamente prima e dopo.

Considerato che la recinzione di delimitazione della pertinenza di servizio è posta all'esterno della fascia di rispetto, l'argine del Fosso Reale dovrà rispettare le distanze dagli argini dei corsi d'acqua demaniali, imposto dall'art. 96 lett. f), R.D. 25 luglio 1904 n. 523, che è pari a 10 m.

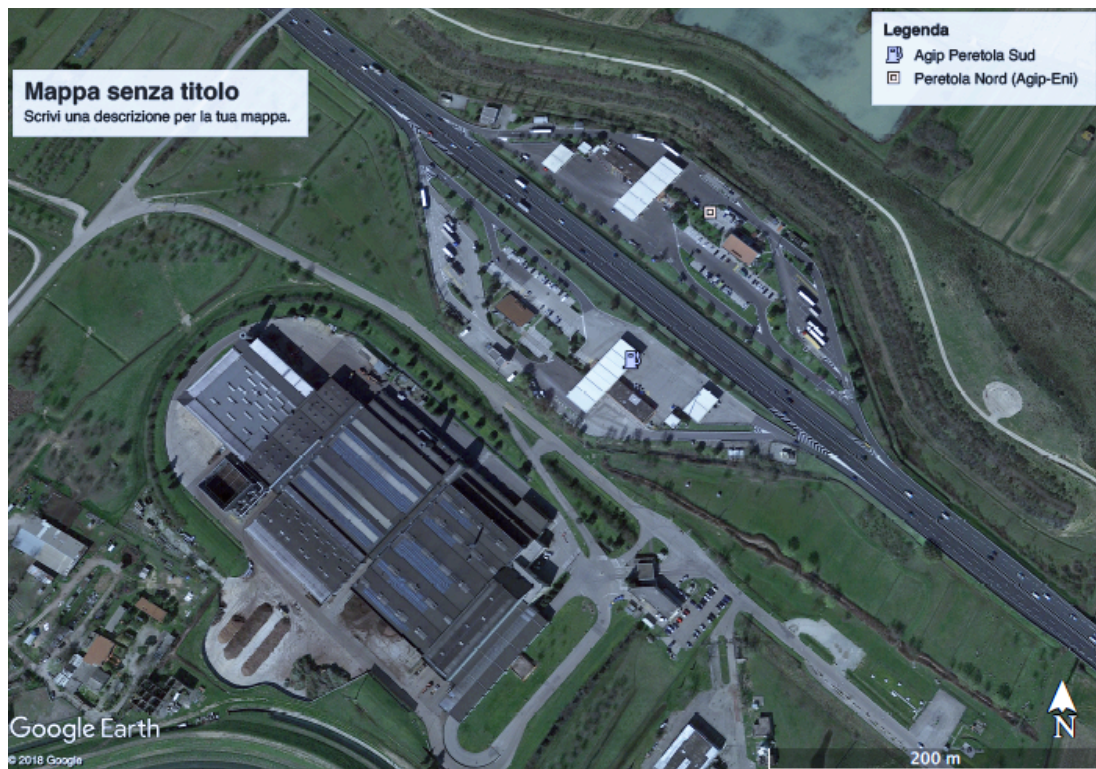


Figura 2. Aree di servizio di Peretola



Figura 3. Raccordo autostradale - tratto Sesto Fiorentino- Peretola

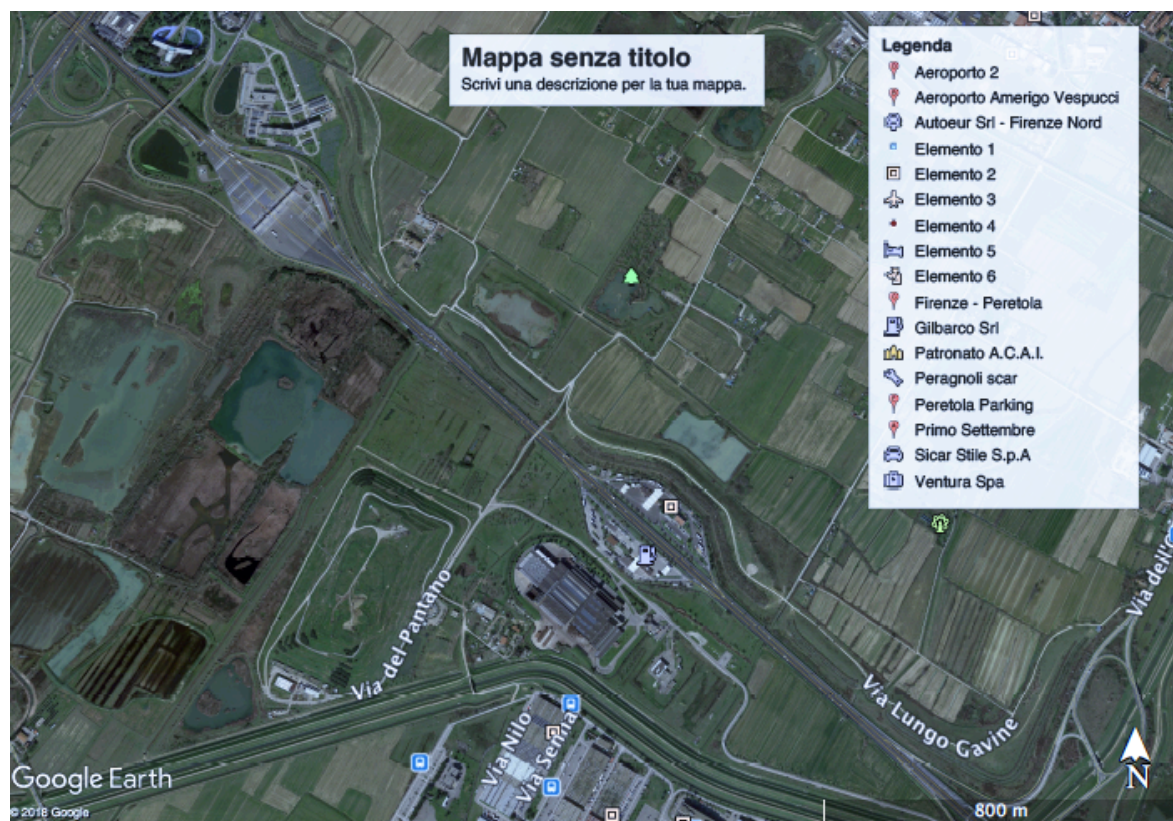


Figura 4. Raccordo autostradale - tratto Barriera Firenze- Sesto Fiorentino

Vale la pena considerare anche che l'art. 26 c. 3 del D.P.R. 16/12/1992 n. 495, Regolamento di esecuzione e di attuazione del N.C.S., prevede che fuori dai centri abitati, come delimitati ai sensi dell'articolo 4 del codice, ma all'interno delle zone previste come edificabili o trasformabili dallo strumento urbanistico generale, nel caso che detto strumento sia suscettibile di attuazione diretta, ovvero se per tali zone siano già esecutivi gli strumenti urbanistici attuativi, le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle nuove costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali o negli ampliamenti fronteggianti le strade, nel caso delle autostrade, non possono essere inferiori a 30 m. Considerato che il Masterplan aeroportuale, dopo l'approvazione, costituisce strumento urbanistico di attuazione diretta, la fascia di rispetto si dimezzerebbe rispetto a quella vigente attualmente.

Con riferimento invece al sottopasso in Via Palagio degli Spini, deve farsi riferimento all'Art. 25 del N.C.S., che definisce i casi di attraversamento ed uso della sede stradale, comprendendo in essi anche i sottopassi e i sovrappassi; il N.C.S. demanda al Regolamento la definizione delle norme specifiche.

L'Art. 66 del Regolamento disciplina nel dettaglio gli attraversamenti in sotterraneo o con strutture sopraelevate e, nello specifico, il comma 2 disciplina le modalità di accesso all'attraversamento, precisando che esso "deve avvenire di norma fuori dalla fascia di pertinenza stradale".

Il comma 4 dello stesso art. 66 disciplina gli attraversamenti con strutture sopraelevate, precisando che i sostegni devono "essere situati fuori della carreggiata con distanze che consentano futuri ampliamenti e comunque devono essere ubicati ad una distanza dal margine della strada uguale all'altezza del sostegno misurata dal piano di campagna più il maggior franco di sicurezza relativo al tipo di impianto".

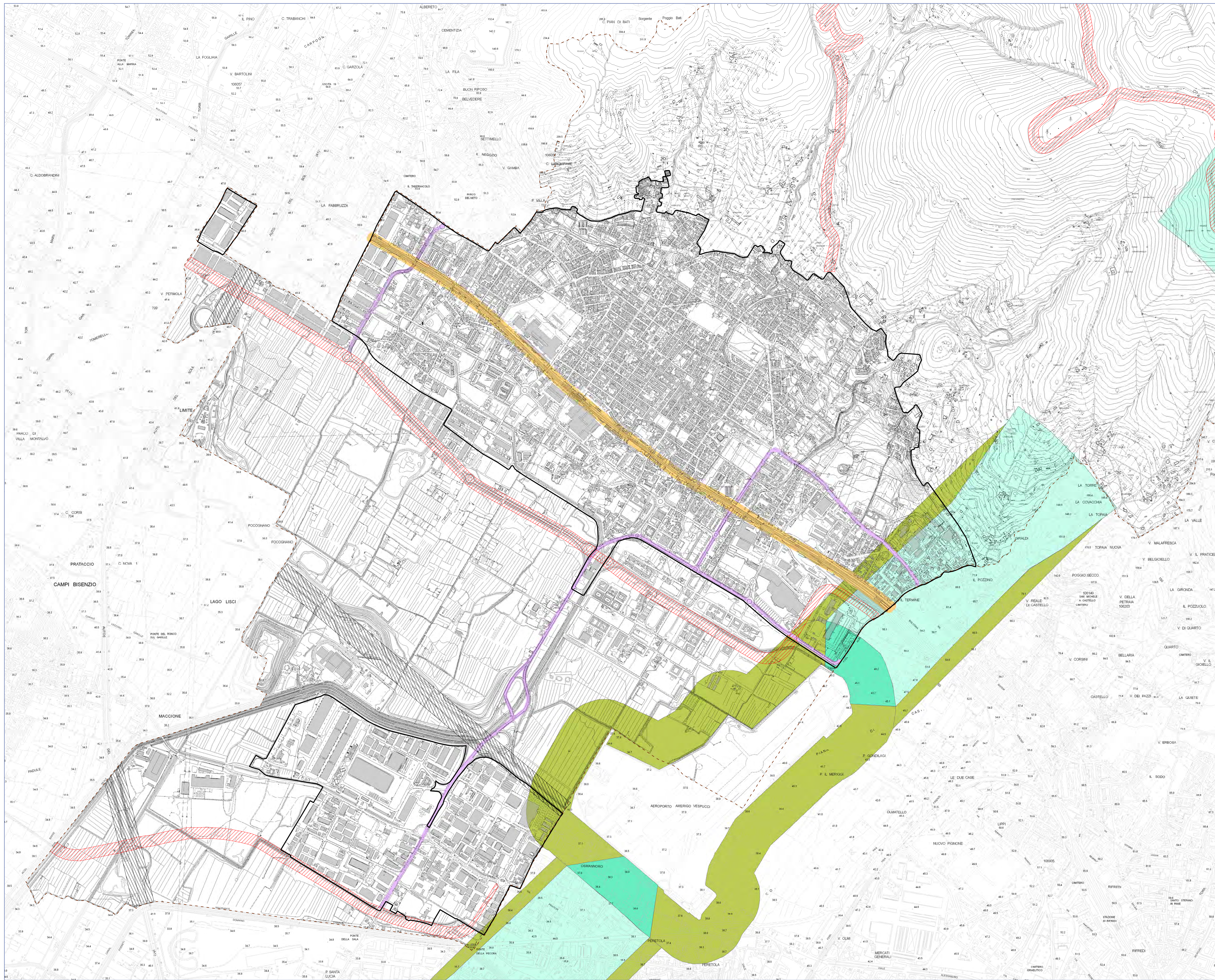
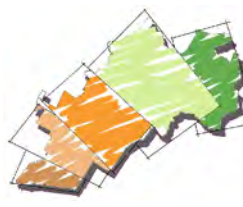
Sembrerebbe chiaro che le torrette di accesso al sottopasso non siano assimilabili alle costruzioni, per le quali vige il vincolo di inedificabilità fissato dall'art.18 del N.C.S., bensì alle strutture di accesso agli attraversamenti in sotterraneo o con strutture sopraelevate, per le quali esiste il solo vincolo di essere realizzate all'esterno della fascia di pertinenza stradale o, nel caso dei sostegni, ad una distanza dal margine stradale che dipende dall'altezza del manufatto rispetto al piano campagna.

Con riferimento, infine, alla fascia di rispetto in corrispondenza di tale opera, si precisa che, essendo essa all'interno del perimetro urbano della città di Firenze, il vincolo di inedificabilità è ridotto a 30 m, come previsto dall'art. 27 del regolamento.

Per quanto riportato in questo documento, ritengo di aver fornito i chiarimenti necessari ad una ragionevole interpretazione di quanto previsto dalla legislazione vigente per la corretta individuazione della fascia di rispetto nel caso delle strade esistenti; resto comunque a disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.

Distinti saluti

f.to Prof. Massimo Losa



Fasce di rispetto

- fascia di rispetto autostradale
- fascia di rispetto della viabilità interquartiere classificata DE
- fascia di rispetto della viabilità locale interzonale primaria
- fascia di rispetto ferroviario

Vincolo aeroportuale

- Zona totalmente libera da ostacoli (N.E. -larghezza max 750 mt.)
- Fascia di rispetto perimetrale mt.300 pendenza 1/7
- Superficie di avvicinamento pendenza 1/50 fino a mt.3000 e pendenza 1/40 da mt. 3000 a mt. 6600 (divergenza 15%)

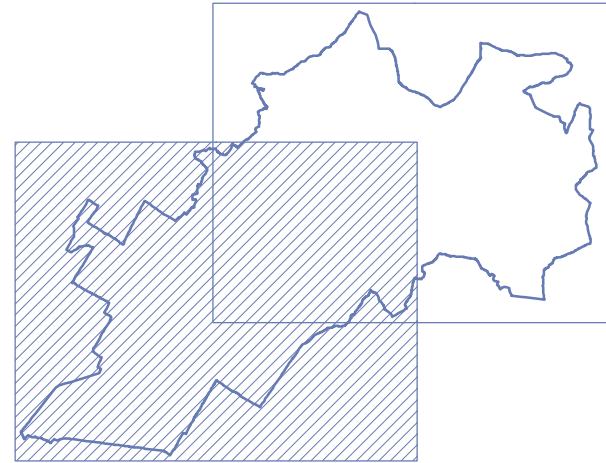
Perimetrazione centro abitato ai sensi del C.d.S.
(Deliberazione G.C. n.680 del 21.05.1994)

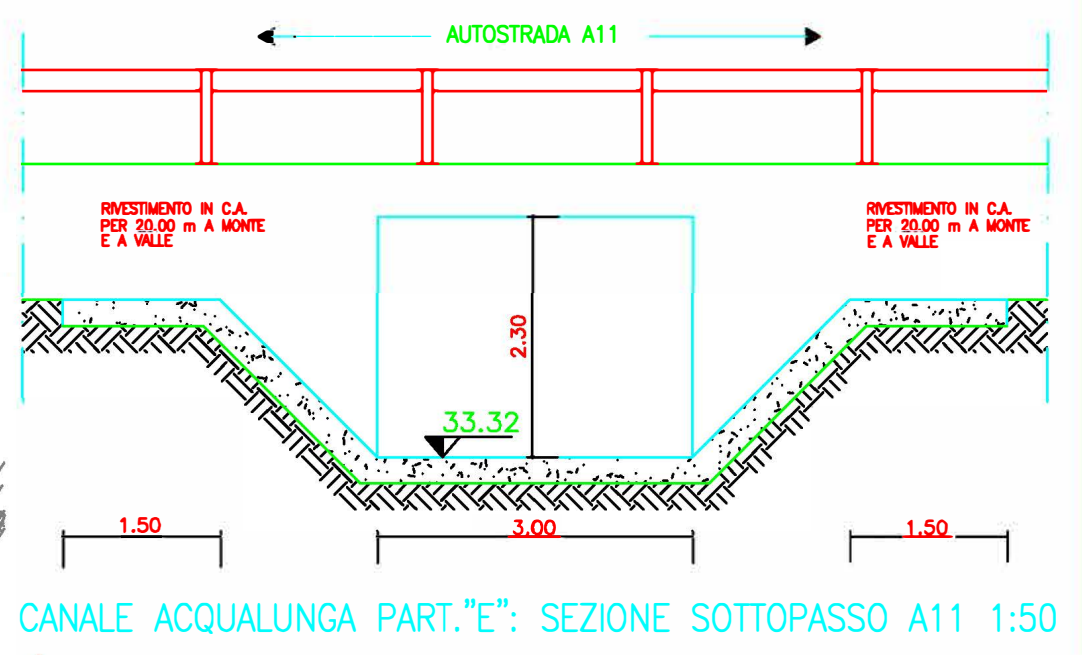
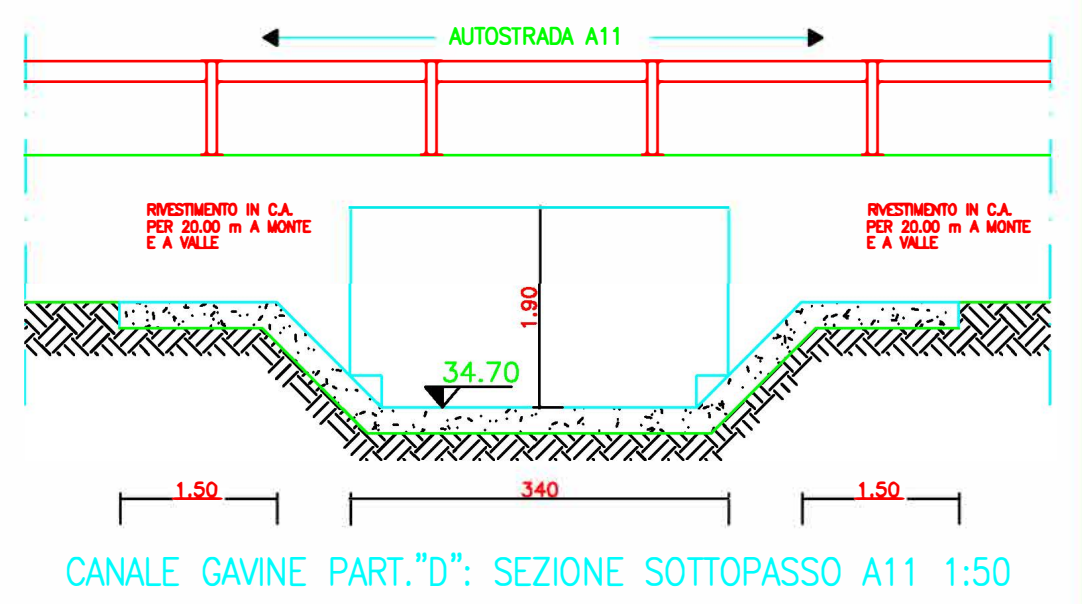
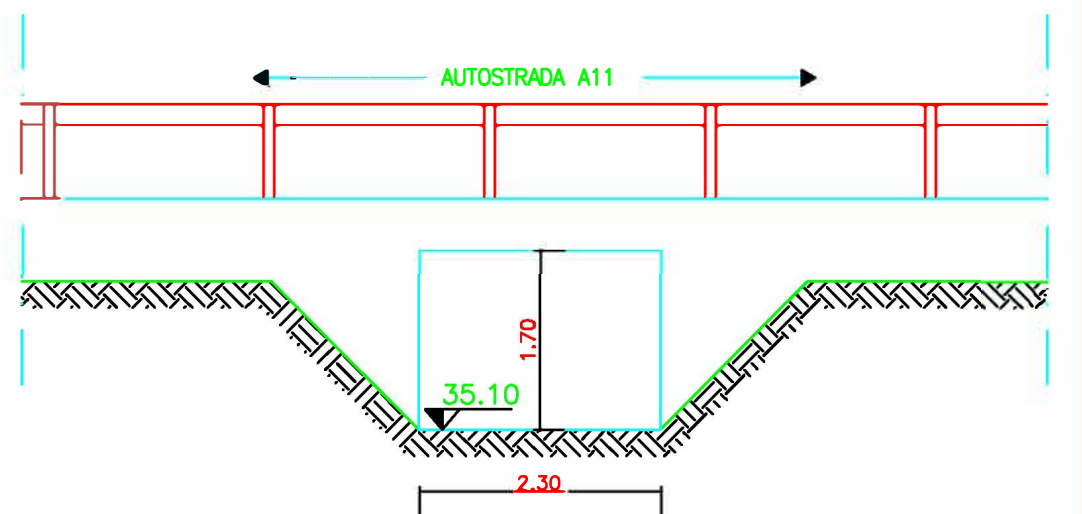
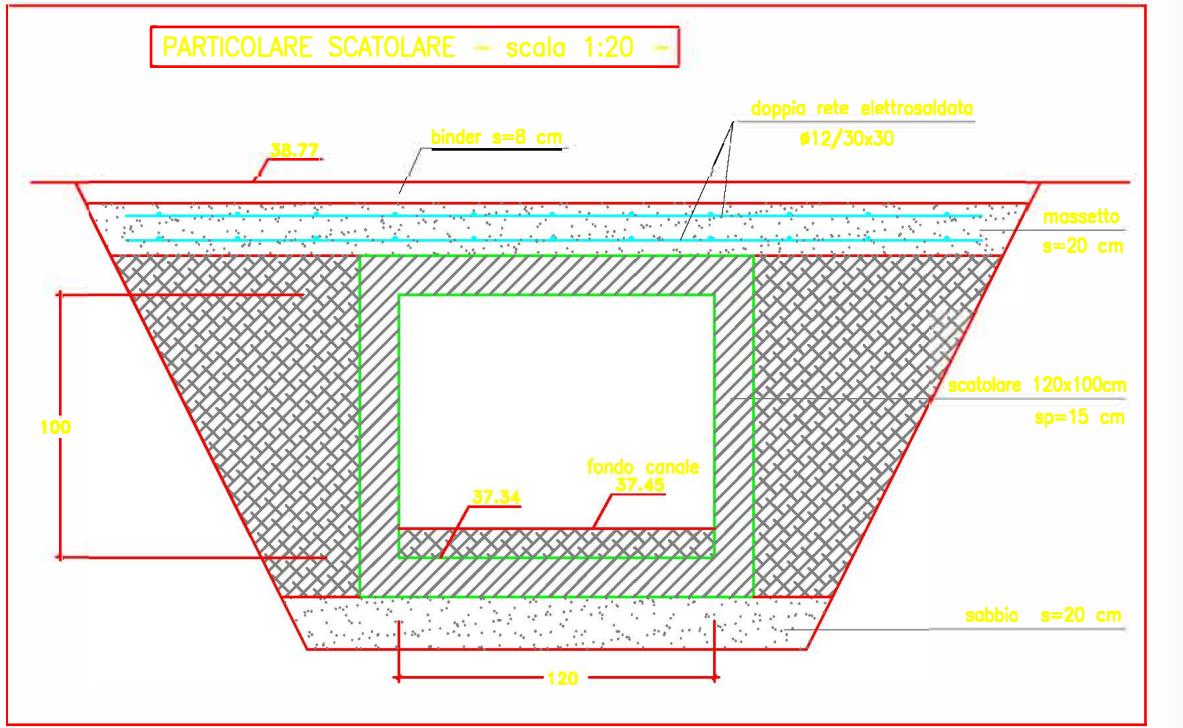
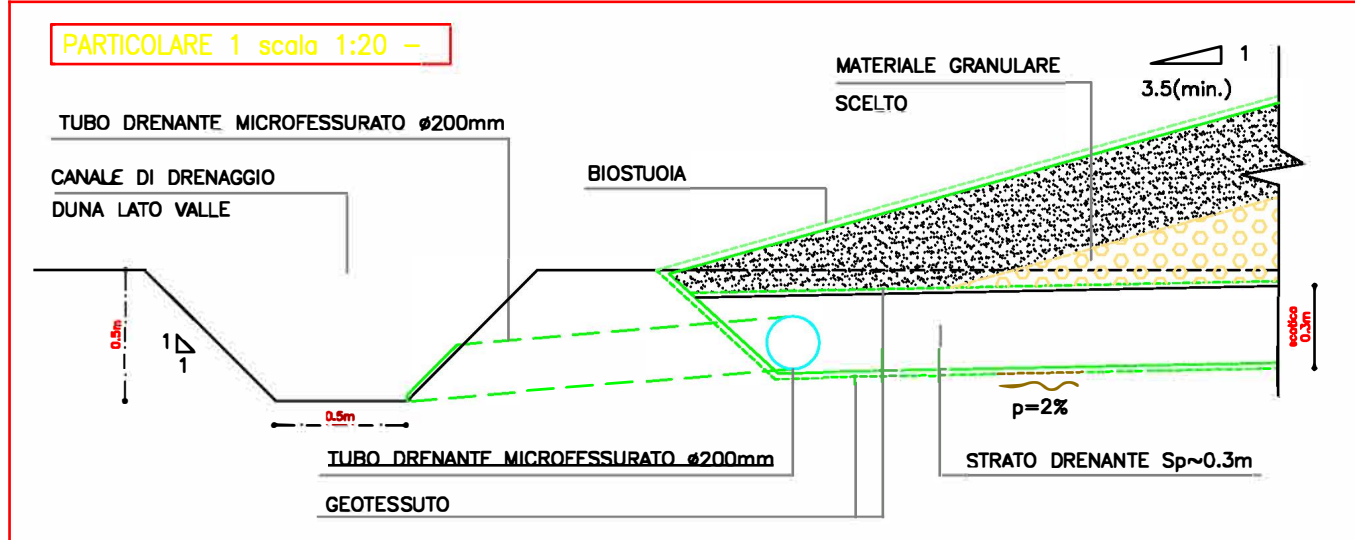
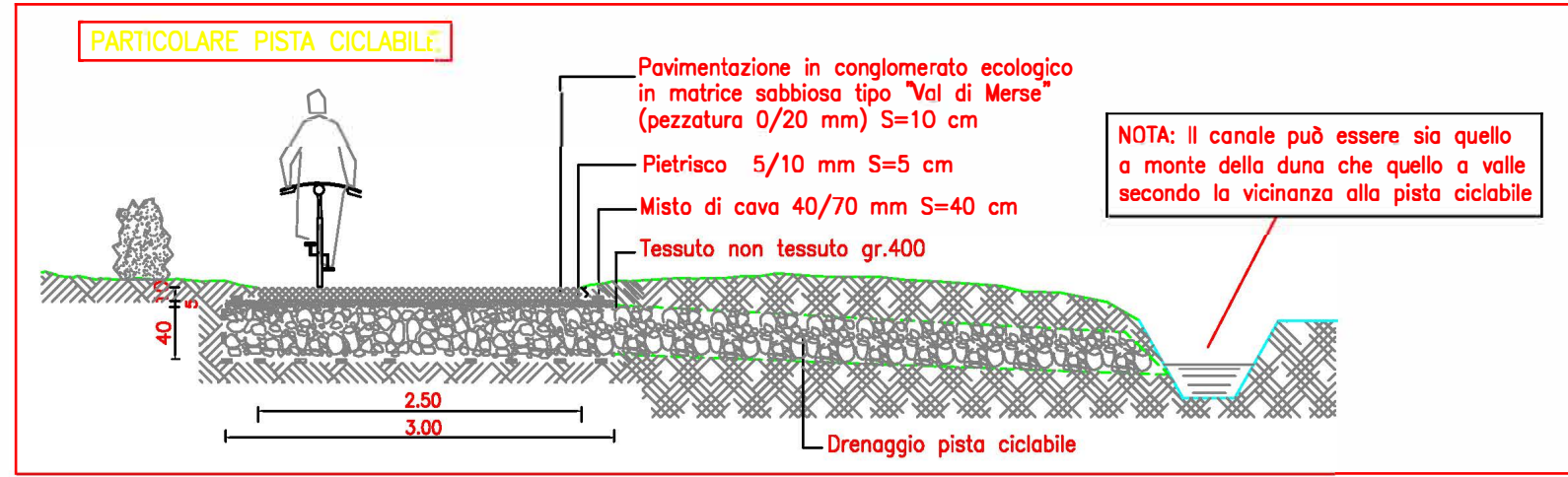
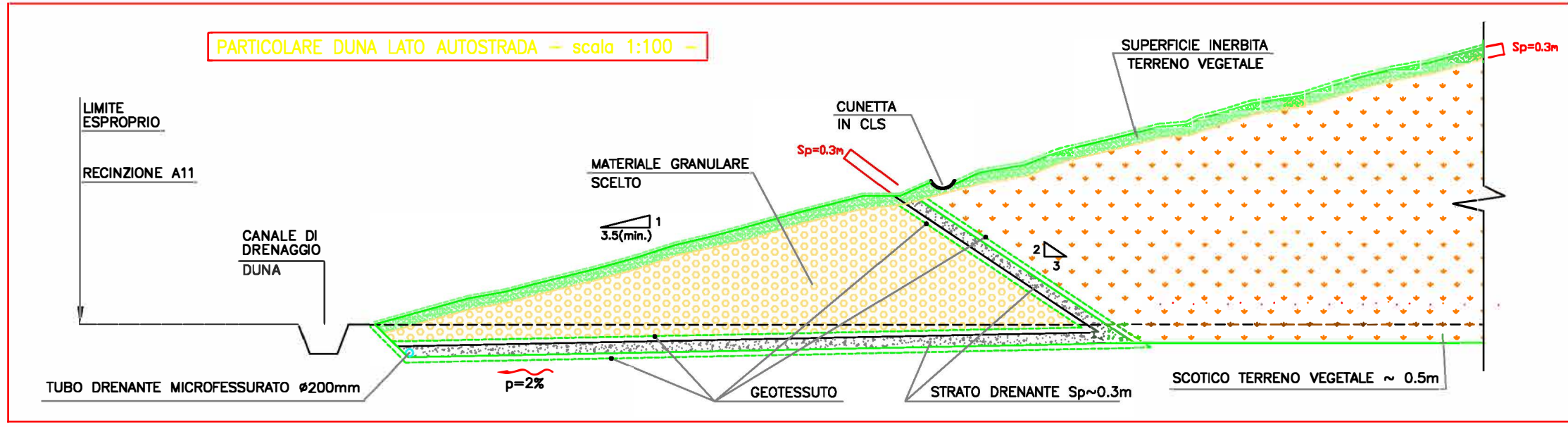
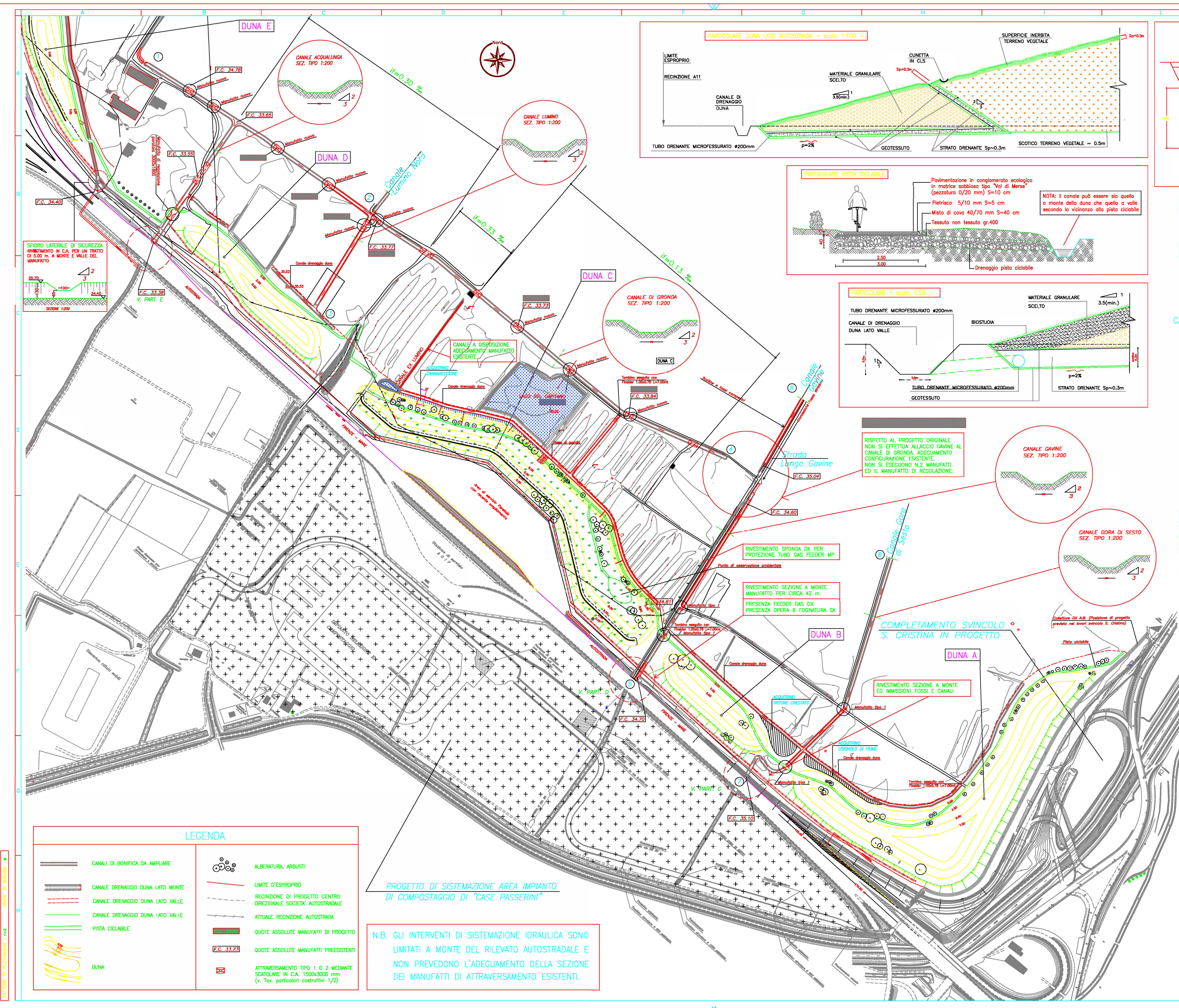


Scala 1:10.000

Adozione:
Approvazione:

Sindaco: Gianni Gianassi
Assessore all'Urbanistica: Maurizio Ulivo Soldi
Responsabile UOA Assetto del Territorio:
Lorenzo Venturini
Nucleo tecnico di progettazione
Mauro Baioni (coord.), Lorenzo Venturini
Matilde Casciaro, Mario Lopomo, Simonetta Mangano,
Leonardo Mangiarotti, Milla Scala, Giacomo Trentanovi
Collaborazione:
Antonio Di Paola, Ilaria Morelli
Supporto Amministrativo
Gianni Bartolini, Francesca Di Matteo
Garante della comunicazione
Stefania Nesi





PROGETTO DI SISTEMAZIONE AREA IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO DI "CASE PASSERINI"

N.B. GLI INTERVENTI DI SISTEMAZIONE IDRAULICA SONO LIMITATI A MONTE DEL RILEVATO AUTOSTRADALE E NON PREVEDONO L'ADEGUAMENTO DELLA SEZIONE DEI MANUFATTI DI ATTRAVERSAMENTO ESISTENTI.

SISTEMA ALTA VELOCITA' AV

CONCESSIONARIA: **RFI SpA**
COMMITTENTE: **T.A.V. S.p.A.**
ALTA SORVEGLIANZA: **ITALFERR S.p.A.**
GENERAL CONTRACTOR: **FIAT S.p.A.**

LINEA: **MILANO-NAPOLI**
TRATTA: **BOLOGNA-FIRENZE**

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE:
CONSORZIO CAVET

TITOLO: **VARIANTE DI FIRENZE CASTELLO - EX OVRY**
DUNE LUNGO L'AUTOSTRADA A 11
COMUNE DI SESTO FIORENTINO E CAMPI BISENZIO
SISTEMAZIONE CANALI
PLANIMETRIA DI DETTAGLIO (TAV.1/2)

PROGETTO	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	WBS	TR.	ARG.	PROGR.	REV.	FORNO	SCALA:
A102	11	C	F1	P6	D	P	F	6	0	0	1:2000
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1:50

IL PROGETTISTA

ENDDO	DATA	MODIFICATO	DATA	MODIFICATO	DATA
CAVET		ITALFERR			

MATRE ENGINEERING

C	FORNITO	AS-BUILT	REVISIONE	REVISIONE	REVISIONE	REVISIONE	REVISIONE	REVISIONE	REVISIONE	REVISIONE	REVISIONE
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

FILE: **CAVET**
NOME: **DWG**
EST: **000**
COD. CAVET: **C.B.**
ARG.: **ARG.**
TR.: **TR.**
AR.: **AR.**
DOC.: **DOC.**
PROGR.: **PROGR.**
REV.: **REV.**