



PROVINCIA DI PISA

Servizio Ambiente

U.O. V.I.A. - A.I.A.

Pisa

31-05-2011

297/16

Alla Società Aeroporto Toscano
Aeroporto G. Galilei
56100 Pisa

All'Arpat Pisa
Al Comune di Pisa
All'Asl 5 Zona Pisana
Enel
Società Toscana Energia spa
Acque spa
Soprintendenza per i beni Archeologici
Autorità di Bacino Fiume Arno
Regione Toscana
Telecom Italia spa
Consorzio Bonifica Fiumi e Fossi
Snam Rete Gas
Terna Spa
Provincia di Firenze
RFI Zona territoriale centro nord

OGGETTO: Trasmissione Determinazione Dirigenziale.

Con la presente si trasmette in allegato Determinazione Dirigenziale n. 309 del 28/01/2011 avente per oggetto: L.R. 10-2010 Verifica di Via progetto Sistema di Collegamento people mover tra l'aeroporto e la stazione ferroviaria nel Comune di Pisa. Proponente: SAT Spa. Provvedimento conclusivo.

Distinti saluti.

Il Dirigente del Servizio Ambiente
Dot.ssa Laura Pioli



PROVINCIA DI PISA
SERVIZIO AMBIENTE

Proposta nr. 332	Del 28/01/2011
Determinazione nr. 309	Del 28/01/2011

Oggetto: L.R 10-2010 Verifica di VIA progetto Sistema di collegamento people mover tra l'aeroporto e la stazione ferroviaria nel Comune di Pisa. Proponente: SAT Spa. Provvedimento conclusivo.

IL DIRIGENTE

PREMESSO CHE:

- La Società Aeroporto Toscano spa (SAT) con nota prot. 240663 del 08/09/2010 ai sensi dell'art. 48 della L.R n.10/2010 e smi, ha chiesto a questa Provincia, quale amministrazione competente, l'attivazione del procedimento di verifica di assoggettabilità alla VIA relativamente alla realizzazione del progetto "Sistema di collegamento (people mover) tra l'aeroporto e la stazione ferroviaria" nel comune di Pisa.
- Il progetto sopra citato ricade al punto av) "Sistemi di trasporto a guida vincolata (tramvie e metropolitane), funicolari o linee simili di tipo particolare, esclusivamente o principalmente adibite al trasporto passeggeri" dell'allegato B2 della L.R. 10/2010 e smi.
- Il procedimento è stato attivato in data 08/09/2010 a seguito della pubblicazione sul BURT da parte del Proponente ai sensi del comma 4 dell'art.48 della L.R. n.10/2010 e smi.
- Il progetto è stato depositato, ai sensi del comma 3 dell'art. 48 della L.R. n.10/2010 e smi, anche presso le seguenti amministrazioni interessate: Comune di Pisa, ARPAT, ASL 5 di Pisa, ENEL, Società Toscana Energia Spa, Regione Toscana, Telecom Italia Spa, Consorzio Bonifica Fiumi e Fossi, SNAM rete Gas Spa, Acque Spa, Soprintendenza per i Beni Archeologici, Autorità di Bacino Fiume Arno, Terna Spa, Provincia di Firenze, RFI Zona Territoriale Centro Nord.

VISTA la parte seconda del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e smi "Norme in materia ambientale " Procedure per la valutazione ambientale strategica, per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione ambientale integrata (IPPC).

VISTA la Legge Regionale n.10 del 12/02/2010 e smi "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza".

VISTA la Delibera di Giunta Provinciale n. 110 del 23 maggio 2000 "Attivazione delle Procedure di cui alla L.R. 3 novembre 1998 n. 79 - norme per l'applicazione della Valutazione di impatto ambientale VIA".

RILEVATO che ai sensi dell'art. 48 della L.R. 10/2010 e smi le categorie di progetti di cui agli allegati B1, B2 e B3 della stessa legge sono sottoposte ad apposita procedura di Verifica da parte dell'Amministrazione competente che rilascia un parere di assoggettamento o meno dell'opera alle procedure di VIA.

RILEVATO che non sono pervenute osservazioni ai sensi dall'art. 48 comma 5 della L.R. n.10/2010 e smi.

CONSIDERATI i verbali delle Conferenze dei Servizi del 14/10/2010 e 20/01/2011 conservate agli atti di questa Amministrazione

CONSIDERATO il rapporto istruttorio, di cui all'Allegato A facente parte integrale e sostanziale del presente atto.

RITENUTO di dovere procedere ad escludere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 49 della L.R. 10/2010 e smi il progetto "Sistema di collegamento (people mover) tra l'aeroporto e la stazione ferroviaria" nel comune di Pisa, proponente SAT spa, dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale con le prescrizioni e raccomandazioni di cui all'Allegato A.

ACCERTATA la propria competenza ai sensi dell'art. 107 del T.U. n.267 del 18/08/2000 sull'ordinamento degli Enti Locali e dell'art. 1.3.10 del Regolamento degli Uffici e dei Servizi di questo Ente.

DETERMINA

- 1) Di escludere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 49 della L.R. 10/2010 e smi il progetto "Sistema di collegamento (people mover) tra l'aeroporto e la stazione ferroviaria" nel comune di Pisa, proponente SAT spa, dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale con le prescrizioni e raccomandazioni di cui all'Allegato A che fa parte integrale e sostanziale del presente atto.
- 2) Di individuare, ai sensi dell'art. 49 comma 5 della L.R. 10/2010 e smi, la Regione, la Provincia di Pisa e il Comune di Pisa, ognuno per le sue competenze, quali enti coinvolti ai sensi dell'art. 27 quater della L.R. 88/1998 nell'approvazione del progetto definitivo dell'opera, per il controllo dell'adempimento delle prescrizioni di cui all'allegato A.
- 3) Di trasmettere copia conforme della presente determinazione alla Società Aeroporto Toscano spa con sede presso l'Aeroporto G. Galilei a Pisa quale soggetto proponente il progetto in oggetto e richiedente dell'attivazione delle procedure di verifica ai sensi dell'art. 48 della L.R. 10/2010 e smi.
- 4) Di inviare la presente determinazione al Comune di Pisa, ARPAT, ASL 5 di Pisa, ENEL, Società Toscana Energia Spa, Regione Toscana, Telecom Italia Spa, Consorzio Bonifica Fiumi e Fossi, SNAM rete Gas Spa, Acque Spa, Soprintendenza per i Beni Archeologici, Autorità di Bacino Fiume Arno, Terna Spa, Provincia di Firenze, RFI Zona Territoriale Centro Nord.
- 5) Di dare atto che, salvo specifiche disposizioni normative speciali, contro il presente provvedimento possono essere proposte le azioni innanzi al TAR Toscana ai sensi del Decreto Legislativo 2 luglio 2010 n° 104 "Attuazione dell'art. 44 della legge 18 giugno 2009, n° 69 recante delega al Governo per il riordino del processo amministrativo", nei termini e nei modi in esso previsti; può essere altresì proposto ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, per soli motivi di legittimità, entro 120 giorni dalla data di scadenza della pubblicazione.
- 6) di precisare, in ottemperanza di quanto prescritto all'articolo 5 comma 3 della L.241/90 che:
 - a. ~~il Servizio Responsabile del procedimento di cui al presente provvedimento amministrativo è il Servizio Ambiente della Provincia di Pisa, con sede in via Nenni 30 Pisa.~~
 - b. è stata assegnata alla Dott.ssa. Laura Pioli la responsabilità del procedimento di cui all'oggetto.
 - c. gli atti relativi al presente procedimento sono in visione disponibili presso l'U.O. A.I.A.-V.I.A. del Servizio Ambiente della Provincia di Pisa con sede in Via Nenni, 30 in Pisa.

IL DIRIGENTE

Laura Pioli

Ai sensi dell'art. 124 , comma 1 T.U. Enti locali il presente provvedimento è in pubblicazione all'albo pretorio informatico per 15 giorni consecutivi dal 31/01/2011 al 15/02/2011.

IL RESPONSABILE

Luisa Bertelli

L'atto è sottoscritto digitalmente ai sensi del Dlgs n. 10/2002 e del T.U. n. 445/2000



PROVINCIA DI PISA

Servizio Ambiente

U.O. VIA - AIA

Piazza Vittorio Emanuele II, n. 14 - 56125 PISA

Sede distaccata: Via P. Nenni 30 (V° piano) 56124 PISA

Oggetto: L.R n.10 del 12/02/2010 e smi - Procedimento di verifica di assoggettabilità alla VIA del progetto "Sistema di collegamento (people mover) tra l'aeroporto e la stazione ferroviaria" nel comune di Pisa. Proponente: SAT SpA. **Rapporto Istruttorio**

0. Premessa

- La Società Aeroporto Toscano spa (SAT) con nota prot. 240663 del 08/09/2010 ai sensi dell'art. 48 della L.R n.10/2010 e smi, ha chiesto a questa Provincia, quale amministrazione competente, l'attivazione del procedimento di verifica di assoggettabilità alla VIA relativamente alla realizzazione del progetto "Sistema di collegamento (people mover) tra l'aeroporto e la stazione ferroviaria" nel comune di Pisa.
- Il progetto sopra citato ricade al punto av) "Sistemi di trasporto a guida vincolata (tramvie e metropolitane), funicolari o linee simili di tipo particolare, esclusivamente o principalmente adibite al trasporto passeggeri" dell'allegato B2 della L.R. 10/2010 e smi.
- Il procedimento è stato attivato in data 08/09/2010 a seguito della pubblicazione sul BURT da parte del Proponente ai sensi del comma 4 dell'art.48 della L.R. n.10/2010 e smi.
- Il progetto è stato depositato, ai sensi del comma 3 dell'art. 48 della L.R. n.10/2010 e smi, anche presso le seguenti amministrazioni interessate:

Comune di Pisa	ARPAT	ASL 5 di Pisa
ENEL	Società Toscana Energia Spa	Regione Toscana
Telecom Italia Spa	Consorzio Bonifica Fiumi e Fossi	SNAM rete Gas Spa
Acque Spa	Soprintendenza per i Beni Archeologici	Autorità di Bacino Fiume Arno
Terna Spa	Provincia di Firenze	RFI Zona Territoriale Centro Nord

- La Provincia di Pisa con nota prot. 244244 del 13/09/2010 ha inviato agli Enti interessati la convocazione della Conferenza dei Servizi per il giorno 14/10/2010 alla quale con nota prot. 244250 del 13/09/2010 è stato invitato il Proponente a partecipare senza diritto di voto come previsto dall'art.24 comma 2 della L.R. 40/1999.
- La Provincia di Pisa con nota prot. 293683 del 21/10/2010 ha sospeso il procedimento, ai sensi dell'art. 20 comma 4 del Dlgs 152/2006 e smi, in attesa dell'inoltro da parte del Proponente di integrazioni come richieste dalla Conferenza dei Servizi del 14/10/2010 il cui verbale è conservato agli atti di questa Amministrazione.
- La SAT con nota prot. 331355 del 25/11/2010 ha inviato integrazioni come richiesto dalla Conferenza dei Servizi del 14/10/2010.
- La Provincia di Pisa con nota prot. 340576 del 03/12/2010 ha inviato agli Enti interessati la convocazione della Conferenza dei Servizi per il giorno 28/12/2010 alla quale con nota prot. 340590 del 03/12/2010 è stato invitato il Proponente a partecipare senza diritto di voto come previsto dall'art.24 comma 2 della L.R. 40/1999.
- La Conferenza dei Servizi del 28/12/2010 come da verbale conservato agli atti ha deciso di riaggiornarsi.
- Il Proponente in data 03/01/2011 (prot. 15088 del 18/01/2011) ha inoltrato alla Provincia di Pisa e successivamente in data 10/01/2011 alle Amministrazioni interessate integrazioni volontarie.
- La Provincia con nota prot. n. 6639 del 11/01/2011 ha convocato le Amministrazioni interessate alla Conferenza dei Servizi per il giorno 20/01/2011 per l'acquisizione dei pareri sulla base di tutte le integrazioni pervenute invitando con nota prot. n. 6619 del 11/01/2011, ai sensi dell'art. 24 comma 2 della L.R. n.40/2010, il Proponente del progetto partecipare alla Conferenza dei Servizi senza diritto di voto.
- La Conferenza dei Servizi del 20/01/2010 come da verbale conservato agli atti di questa Amministrazione ha espresso parere favorevole con prescrizioni all'esclusione del progetto in questione dalla procedura di VIA.
- Non sono pervenute osservazioni ai sensi dall'art. 48 comma 5 della L.R. n.10/2010 e smi.

1. Localizzazione dell'intervento e inquadramento urbanistico, PTC e PIT

L'intervento è localizzato nel quartiere di San Giusto nel comune di Pisa lungo l'attuale linea ferroviaria di collegamento tra la stazione e l'aeroporto. La previsione di ampliamento dell'attuale corridoio infrastrutturale con conseguente occupazione di una piccola parte di territorio avente destinazione agricola e verde urbano rende il progetto non conforme agli strumenti urbanistici attualmente vigenti. A tale proposito il Comune di Pisa ha avviato le procedure per le varianti necessarie per rendere conforme il progetto:

- con Delibera di Giunta n.169 del 14/09/2010 ha escluso, ai sensi dell'art. 22 della L.R. 10/2010, dalla valutazione ambientale strategica (VAS) la variante al piano strutturale (PS) e al regolamento urbanistico (RU) per le modifiche al tracciato ferroviario esistente tra la stazione e l'aeroporto finalizzate alla realizzazione del progetto in oggetto.
- con Deliberazione del Consiglio Comunale n.44 del 23/09/2010 ha adottato la variante al PS e al RS per modifiche al tracciato ferroviario esistente tra l'aeroporto e la stazione centrale e relative opere complementari.
- con Deliberazione del Consiglio Comunale n.68 del 16/12/2010 è stata approvata la variante di cui sopra.

Il PTC della Provincia di Pisa individua come invariante la funzione di migliorare il collegamento viario tra S.G.C Fi-Pi-Li, aeroporto e stazione quale punto nodale tra le comunicazioni nazionali e internazionali e nell'ambito della mobilità prevede raccordi con le direttrici infrastrutturali per quella viaria, ferroviaria e aeroportuale. Il PTC attribuisce all'area di intervento classe di vulnerabilità idrogeologica media (classe 3b) corrispondente a situazioni in cui la risorsa idrica presenta un grado di protezione mediocre.

Il progetto risulta in coerenza con gli obiettivi e le finalità della pianificazione e programmazione regionale in materia di infrastrutture e trasporti. Il progetto si pone infatti in un quadro di coerenza con la programmazione e pianificazione regionali, ed in particolare con le previsioni dell'art. 9 della disciplina del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) della Regione Toscana, approvato con dal D.C.R. n.72 del 24/07/2007, degli art. 3 e 4 del Masterplan "sistema aeroportuale toscano", allegato e parte integrante del PIT. Il progetto si pone in coerenza con le previsioni inserite all'interno "Quadro conoscitivo sul sistema aeroportuale", allegato al Programma Infrastrutture Strategiche, 8° Allegato Infrastrutture, anno 2010, in cui si citano i principali scali aeroportuali, tra cui Pisa, per cui risulta rilevante lo sviluppo dell'intermodalità. In tale contesto la Regione Toscana ha sottoscritto, in attuazione della DGR 144 del 15-02-2010, il protocollo di intesa per il potenziamento dei collegamenti e dell'integrazione modale fra l'aeroporto Galileo Galilei di Pisa e la stazione di Pisa centrale.

2. Caratteristiche generali del progetto

Il progetto prevede la sostituzione dell'attuale sistema ferroviario di collegamento tra l'Aeroporto Galileo Galilei e la Stazione Centrale di Pisa con un sistema automatizzato di trasporto con navetta per 1,6 km ad alta frequenza e senza conducente (people mover) al fine migliorarne il servizio di collegamento. È ipotizzato come scenario di riferimento un traffico per l'aeroporto pari a 6 milioni di passeggeri e che il 30% degli utenti aeroportuali utilizzi il people mover.

La tipologia di infrastruttura proposta prevede di avere il sistema di trazione in remoto e il movimento alle vetture avviene tramite una fune che corre lungo il tracciato a cui sono vincolate in maniera fissa le vetture. Il sistema proposto prevede la realizzazione di un tracciato con un'unica via di corsa e due convogli con un punto di scambio tra le vetture e la realizzazione di due anelli fune separati a ciascuno dei quali è vincolata una vettura.

Il sistema prevede in particolare:

- una fermata presso la stazione ferroviaria dotata di un locale interrato con funzione di installazione delle pulegge di rinvio e degli opportuni sistemi di tenditura della fune.
- una fermata presso due parcheggi scambiatori (autovetture/people mover) e dove avverrà lo scambio tra le due vetture.
- la stazione di manutenzione dove risiede il cuore del sistema divisa in due macrozone, una dedicata all'installazione dei due sistemi di trazione e dei relativi sistemi di sicurezza e la zona dedicata alla manutenzione; in tale zona è prevista la cabina di trasformazione e l'allaccio alla rete elettrica, nonché tutti i quadri a servizio della tecnologia
- la fermata aeroporto dotata di un locale con funzione di installazione della puleggia di rinvio e degli opportuni sistemi di tenditura della fune.

Il tracciato sarà realizzato a raso per il tratto che va dalla fermata stazione alla stazione manutenzione e in viadotto per il successivo tratto fino alla fermata aeroporto.

È previsto l'arretramento della fermata aeroporto rispetto allo stato attuale per far spazio all'ampliamento dell'aerostazione passeggeri, nonché la realizzazione all'interno della stazione ferroviaria di un vero e proprio "gate aeroportuale" per garantire l'accessibilità all'aeroporto in coerenza con le ipotesi del nuovo master plan per lo sviluppo aeroportuale.

Il progetto prevede inoltre la realizzazione ex novo di un tratto di viabilità comunale (via Zucchelli) lungo il tracciato per garantire l'accessibilità alle abitazioni e opere di mitigazione ambientale (due fasce alberate poste lungo il tracciato) e compensazione idraulica (canali e vasche).

La messa in esercizio dell'opera è prevista in circa quattro anni dall'approvazione del progetto definitivo con una durata effettiva dei lavori di circa due anni. Durante i lavori è previsto un servizio sostitutivo di collegamento stazione centrale-aeroporto.

3. Vincoli paesaggistici, naturalistici, architettonici, archeologici, socio culturali, demaniali e idrogeologici

L'area di localizzazione dell'impianto di progetto non risulta soggetta a vincoli di tipo paesaggistico, naturalistico, architettonico, archeologico, socio culturale, demaniale. Indagini archeologiche preliminari hanno comunque evidenziato in alcuni punti la presenza di reperti significativi.

4. Impatti

4.1. Atmosfera

La tipologia dell'intervento e la sua collocazione in ambito urbano possono determinare criticità particolari, per il sistema aria, riferibili alla fase di cantiere piuttosto che alla fase di esercizio dell'opera.

Il cantiere avrà una dislocazione dinamica sul corso del tracciato e affinché non determini ricadute di materiali pulverulenti sui siti sensibili, come per altro evidenziato anche nella documentazione inoltrata, dovrà essere fatta particolare attenzione all'attuazione di tutte le possibili pratiche atte al contenimento delle polveri diffuse.

4.2. Rumore

Il progetto proposto presenta alcuni aspetti che, dal punto di vista della tutela della popolazione dall'inquinamento acustico, possono sicuramente essere considerati positivi come la prevedibile riduzione della pressione del traffico veicolare privato sulla viabilità del quartiere conseguentemente all'entrata in esercizio del sistema people mover. Dovrà comunque essere verificata la necessità di eventuali interventi di abbattimento del rumore per la tutela acustica della popolazione in prossimità di alcune abitazioni che potrebbero presentare criticità in seguito alla realizzazione del progetto.

4.3. Idraulica

L'area oggetto di intervento risulta classificata nel Piano stralcio Assetto Idrogeologico) - PAI - (DPCM 6/5/2005) a pericolosità idraulica molto elevata (PI4), elevata (PI3) e media (PI2) e le norme di attuazione di Piano prevedono per questo tipo di interventi una fattibilità condizionata alla realizzazione in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale. Le problematiche di natura idraulica individuate dal PAI sono state evidenziate ed affrontate nella documentazione integrativa inoltrata dal Proponente. In particolare in merito al non aggravio in termini di pericolosità delle aree sono state esaminate due situazioni diverse, una afferente al PAI attualmente vigente con i relativi volumi, un'altra derivante da uno studio di dettaglio sulla base del quale il Comune di Pisa sta predisponendo un approfondimento al PAI stesso in termini di classi di pericolosità e conseguenti battenti idrici. Tale proposta avviata ma non ancora conclusa dovrà seguire un preciso iter procedurale e, a seguito delle necessarie verifiche e approvazioni, sarà recepita nel PAI dalla Autorità del Bacino Fiume Arno. Nelle more l'intervento deve essere quindi esaminato alla luce del quadro conoscitivo vigente e in particolare l'intervento ricade nella fattispecie di cui all'art. 6, lettera d) delle norme di attuazione di Piano. Il battente medio relativo all'evento con ricorrenza duecentennale risulta, in valore assoluto, pari a 3,80 m s.l.m., ed è questa la quota di riferimento cui si dovrà attenere il progetto, in via generale, per la messa in sicurezza dell'opera.

Da evidenziare che le due vasche di compensazione, indicate nella documentazione 14 e 15 ciascuna di circa 1500 mc, necessarie per colmare la differenza tra i volumi di compensazione da realizzare in caso di PAI vigente (circa 9000 mc) rispetto a quanto ipotizzabile a seguito dell'aggiornamento proposto dal Comune di Pisa (circa 6000), si sovrappongono in parte con le due aree a verde proposte nel progetto iniziale come interventi di mitigazione ambientale.

Nella documentazione è stato inoltre individuato il nuovo fosso Scolo di Pisa gestito dal Consorzio di Bonifica Fiumi e Fossi di Pisa quale recettore, sia per le normali precipitazioni che in occasioni straordinarie, di tutte le acque provenienti dagli interventi idraulici di cui sopra.

Da segnalare infine che nel quartiere di San Giusto, in concomitanza di precipitazioni intense, si possono verificare in alcune zone localizzate episodi di allagamento causa il sistema di allontanamento delle acque meteoriche a scolo naturale.

4.4. Rifiuti

Per quanto attiene le terre e rocce è previsto il riutilizzo, previa caratterizzazione, all'interno dello stesso cantiere per la formazione dei tratti in rilevato del tracciato e delle collinette presso la stazione dei parcheggi scambiatori. Premesso che la produzione e la gestione delle terre e rocce da scavo, dati i modesti quantitativi ipotizzabili, non risulta determinare criticità, nella documentazione inoltrata non sono tuttavia fornite stime, anche di massima, su tali quantitativi rinviando alla progettazione definitiva la predisposizione degli elaborati tecnici di dettaglio.

L'intervento di progetto interferirà inoltre marginalmente con la porzione sud-occidentale dell'area denominata "ex deposito carburanti 46^a Brigata Aerea" ubicata in via Goletta, attualmente oggetto di intervento di bonifica ai sensi della Parte Quarta del D.Lgs 152/2006 e smi.

4.5. Interferenze con altre infrastrutture

Il tracciato correrà per un tratto parallelo alla attuale linea ferroviaria Tirrenica e passerà sotto il viadotto della S.G.C. Fi-Pi-Li poco prima di andare esso stesso in viadotto. Per quanto attiene la linea ferroviaria il progetto è stato elaborato a seguito del protocollo sottoscritto il 01/03/2010 tra SAT spa, Regione Toscana, Provincia di Pisa, Comune di Pisa, Rete Ferroviaria Italiana spa (RFI) e Sistemi Urbani srl e rispetta le distanze di sicurezza previste dalle normative vigenti riguardanti i binari in esercizio, gli elettrodotti in tensione ed i sostegni degli stessi in ambito urbano. Il progetto interferisce inoltre con le seguenti infrastrutture esistenti: rete fognaria, acquedotto, rete elettrica di competenza Enel, rete gas di competenza Toscana Energia.

5. Conclusioni

Tutto ciò premesso, visto i verbali delle Conferenze dei Servizi del 14/10/2010 e del 20/01/2011, valutati gli elementi di verifica per l'esclusione dalla procedura di valutazione di impatto ambientale, noti gli impatti e il livello degli stessi e le relative mitigazioni, si ritiene che, con le prescrizioni e raccomandazioni di seguito riportate da recepire nelle successive fasi di progettazione definitiva ed esecutiva da approvare ai fini della realizzazione e dell'esercizio dell'impianto, sussistono le condizioni di esclusione dalla procedura di VIA.

6. Prescrizioni

6.0 Prescrizioni generali

- a) Il Proponente dovrà attenersi a tutte le prescrizioni allegare alla Delibera di Giunta Comunale n.169 del 14/09/2010 di esclusione dalla VAS e alla Delibera di Consiglio Comunale n. 68 del 16/12/2010 di approvazione della variante al piano strutturale (PS) e al regolamento urbanistico (RU) per le modifiche al tracciato ferroviario esistente tra la stazione e l'aeroporto finalizzate alla realizzazione del progetto in oggetto.
- b) Preliminarmente alla stesura del progetto definitivo dovranno essere realizzate le indagini archeologiche indicate a pagina 16 del documento "R.02.02.01 Indagini archeologiche" nella tabella "Ipotesi di indagini archeologiche".
- c) In sede di progetto definitivo dovranno essere rispettate le disposizioni del Piano del Verde del Comune di Pisa e in particolare per la realizzazione delle fasce a verde previste nell'elaborato "R.03.01 Studio di Prefattibilità" dovranno essere utilizzate specie floristiche autoctone idonee all'inserimento nel contesto ecologico ed ambientale esistente.
- d) Al fine di rendere l'opera in progetto motivo di riqualificazione e valorizzazione degli ambiti urbani che lambiscono il centro storico e definiscono il primo impatto visivo con la città di Pisa e il suo sito UNESCO la ~~progettazione definitiva di tutti gli interventi previsti dovrà essere effettuata secondo aggiornati criteri di inserimento o valorizzazione paesaggistica.~~
- e) Ai fini dell'approvazione del progetto si ricorda quanto disposto dalla L.R. 88/1998 e smi all'articolo 27 quater "Disposizioni particolari in materia di tramvie e funivie":
 - comma 1. Nell'esercizio delle funzioni amministrative concernenti la realizzazione di tramvie e funicolari destinate al servizio di trasporto pubblico, i comuni procedono all'approvazione dei progetti definitivi delle

Scarsa
de
triale

opere, previa acquisizione del parere della Regione e della Provincia, finalizzato alla la verifica di coerenza dei progetti stessi rispetto agli atti della relativa programmazione.

comma 2. Il parere regionale di cui al comma 1 è vincolante in presenza di contributi regionali, anche a seguito di trasferimenti da programmi comunitari o nazionali, per la realizzazione o gestione delle opere.

Per quanto sopra sono di seguito definite le prescrizioni e raccomandazioni come da parere della Regione Toscana per quanto di sua competenza:

- i. Dovrà essere sviluppata in sede di progettazione definitiva l'analisi della domanda di accesso al people mover anche con riferimento ai livelli di distribuzione giornaliera dei passeggeri che utilizzano l'aeroporto.
- ii. Si raccomanda di sviluppare in sede di progettazione definitiva gli aspetti economici e finanziari del progetto in coerenza con il livello di progettazione nonché con la procedura che sarà definita per la realizzazione dell'opera ai sensi della normativa sui contratti pubblici.
- iii. Il progetto dovrà essere adeguato agli altri progetti in corso relativi al piano di sviluppo aeroportuale nonché alle eventuali previsioni relative allo scalo ferroviario in modo da garantire le condizioni di accessibilità ed intermodalità ad entrambi i poli sia in uno scenario di breve che di medio-lungo periodo.
- iv. Dovranno essere approfonditi in sede di progettazione definitiva gli elementi di relazione con i progetti di sviluppo dell'aeroporto, i relativi procedimenti e i tempi di realizzazione. In particolare dovrà essere messa particolare attenzione allo studio dei collegamenti pedonali sia nella fase a regime che nella fase di realizzazione del people mover e delle opere del piano di sviluppo aeroportuale. A tale proposito si ricorda che per quanto attiene il nuovo piano di sviluppo aeroportuale dovrà essere attivata la procedura di approvazione Stato-Regione ai sensi dell'art.81 DPR 616/1977 in coerenza con l'art.8 della L.R. 1/2005 e dell'art.3 del master plan allegato al PIT.
- v. Dovrà essere posta una particolare attenzione in sede di progettazione definitiva agli aspetti relativi ai collegamenti interni all'infrastruttura ferroviaria approfondendo gli elementi e le modalità di collegamento interni alla stazione ferroviaria insieme al proprietario ed al gestore dell'infrastruttura ferroviaria proprio per garantire le condizioni di intermodalità e accessibilità sulla base degli scenari di traffico previsti.
- vi. Dovranno essere sviluppati in sede di progettazione definitiva gli elementi di qualificazione del servizio alle varie tipologie di utenti all'interno del mezzo di trasporto, i servizi interattivi e gli elementi di collegamento per la mobilità urbana, con particolare riferimento alla mobilità ciclabile e pedonale.
- vii. Dovranno essere specificate in sede di progettazione definitiva le modalità con cui sarà attivato il servizio sostitutivo di collegamento stazione centrale-aeroporto durante la fase di realizzazione del progetto; il servizio dovrà garantire la continuità del servizio ferroviario relativo alla linea tirrenica e alla movimentazione all'interno della stazione. La fase di cantierizzazione dovrà pertanto con i vari soggetti competenti essere dettagliata e verificata rispetto ai programmi di trasporto pubblico locale e nelle interferenze con la realizzazione delle altre infrastrutture direttamente connesse all'intervento di progetto.
- viii. Dovranno essere sviluppate in sede di progettazione definitiva le prime indicazioni relative alla manutenzione dell'opera riportate nelle relazioni presentate.
- ix. Dal momento che l'ipotesi progettuale si sviluppa su aree di disponibilità e prevede specifiche competenze di di più soggetti, dovranno essere attivati strumenti di coordinamento per la realizzazione ed esecuzione degli interventi che ne garantiscano la fattibilità e certezza dei tempi in conformità con la normativa sui contratti pubblici e con la normativa sui servizi di trasporto pubblico locale.
- x. In considerazione della categoria di sottosuolo individuata nell'area oggetto di intervento dovrà essere effettuato un approfondimento finalizzato a una migliore definizione del modello sismico del sottosuolo, tramite l'esecuzione di specifiche analisi di risposta sismica locale e verifiche della sicurezza nei confronti della liquefazione con procedure di analisi avanzate; agli esiti delle suddette analisi dovrà adeguarsi la successiva fase di progettazione definitiva al fine degli adempimenti previsti dalla normativa sismica.

6.1 Atmosfera

- a) Dovranno essere previste nella progettazione definitiva i provvedimenti da adottare per limitare il più possibile le emissioni di polvere e di rumore derivanti dalle operazioni di scavo, di costruzione, di demolizione e dalla movimentazione del materiale polverulento. In particolare le seguenti misure dovranno

essere adottate per quegli interventi che avverranno in prossimità di civili abitazioni o comunque di fabbricati adibiti a permanenza prolungata di persone:

- i. prima dell'approvazione del progetto definitivo dovrà essere effettuata una simulazione dell'inquinamento da polveri prodotto sui recettori sensibili facendo riferimento alle linee guida dell'ARPAT disponibili sul sito <http://www.arpat.toscana.it/arpatnews/2009/235-09-linee-guida-polveri> al fine della localizzazione nell'ambito del cantiere degli eventuali impianti di lavorazione e di stoccaggio che determinano polverosità diffusa;
- ii. applicazione, laddove tecnicamente possibile, delle modalità di contenimento delle emissioni, di polvere provenienti dalle operazioni di scavo, di costruzione e dal trasporto, carico, scarico e stoccaggio di materiale polverulento previste dall'Allegato V parte I "Emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico, scarico o stoccaggio di materiali pulverulenti" della Parte V del D. Lgs. n. 152 03/04/2006 e smi;
- iii. limitazione della velocità dei mezzi di trasporto, idonea copertura degli stessi, bagnatura delle strade utilizzate per i percorsi di carico/scarico del materiale qualora non pavimentate in conglomerato cementizio o bituminoso, lavaggio delle ruote degli automezzi provenienti dal cantiere prima del loro inserimento nella viabilità ordinaria; in ogni caso le eventuali bagnature non dovranno provocare fenomeni di inquinamento delle acque, dovuti a dispersione o dilavamento incontrollati;
- iv. organizzazione delle movimentazioni degli automezzi in modo da evitare intralci alla circolazione e ostacoli alla scorrevolezza della viabilità ordinaria;
- v. svolgimento dell'attività di cantiere in orari compatibili con le esigenze di quiete e di riposo dei residenti soprattutto per quanto riguarda le lavorazioni più rumorose, con divieto di lavorazione nei periodi notturni e nei giorni festivi;
- vi. utilizzo di macchinari a norma CE, possibilmente insonorizzati e sottoposti a revisione al fine di garantire sempre la loro efficienza e limitare la rumorosità e le emissioni gassose.

6.2. Rumore

- a) In sede di approvazione del progetto definitivo si dovranno indicare, a seguito di una valutazione di impatto acustico previsionale dettagliata, redatta conformemente agli indirizzi della DGR n. 788/99, le possibili misure di contenimento delle emissioni acustiche sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio per tutte le installazioni e le opere previste al fine di individuare la necessità di eventuali interventi di abbattimento del rumore per la tutela acustica della popolazione in prossimità sia del cantiere e sia dell'opera realizzata. Dovrà essere altresì presentata anche un'idonea valutazione di clima acustico, redatta sempre conformemente agli indirizzi della DGR n. 788/99, prendendo in esame sia le condizioni ante-operam dell'area sia le trasformazioni future, considerando anche fattori quali la mobilità interna ed esterna e il traffico indotto.
- b) Dovrà essere realizzato un monitoraggio acustico post-operam in corrispondenza dei recettori più esposti teso a verificare la conferma del rispetto dei limiti di legge o l'eventuale necessità di ulteriori interventi di mitigazione acustica.

6.3 Suolo e sottosuolo

- a) Vista la classe di vulnerabilità idrogeologica attribuita all'area di intervento (Vulnerabilità media - classe 3b corrispondente a situazioni in cui la risorsa idrica considerata presenta un grado di protezione mediocre) secondo il PTC della Provincia di Pisa, in sede di progettazione definitiva dovranno essere definite tutte le precauzioni necessarie al fine della tutela della falda.
- b) In considerazione dell'utilizzo di risorsa idrica sia in fase di cantiere, legato alle lavorazioni previste, che di esercizio connesso all'irrigazione e ad eventuali lavaggi di piazzali, si ricorda che il prelievo di acque pubbliche tramite pozzi o da corpi idrici superficiali necessita di concessione ai sensi R.D. 1775/33 rilasciata dalla Provincia di Pisa, U.O. Demanio idrico previo parere dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno.

6.4 Idraulica

- a) I volumi e gli interventi di compensazione idraulica dovranno essere definiti nel dettaglio e approvati dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno.
- b) Ai fini di un corretto e definitivo calcolo delle modalità di allocazione dei volumi di compenso, dovranno essere effettuati specifici monitoraggi piezometrici di misura della soggiacenza della falda da effettuarsi in particolare in periodo di morbida della falda stessa.

- c) Tutte le acque provenienti dagli interventi idraulici di progetto, sia per le normali precipitazioni che in occasioni straordinarie, dovranno avere come ricettore il nuovo Fosso Scolo di Pisa e/o il canale di San Giusto – colatore Sofina. Le modalità e gli interventi necessari per l'immissione delle acque provenienti dagli interventi di compensazione idraulica previsti nel fosso nuovo Scolo di Pisa e/o nel canale di San Giusto – colatore Sofina dovranno essere autorizzati dal Servizio Difesa Suolo della Provincia di Pisa e dal Consorzio di Bonifica Fiumi e Fossi di Pisa. Si raccomanda inoltre:
- i. di realizzare il canale lungo il tracciato in progetto in calcestruzzo anziché in terra al fine di eliminare le manutenzioni ordinarie e favorire il deflusso delle acque;
 - ii. di favorire la trasparenza idraulica in corrispondenza del tracciato di progetto in modo che non separi idraulicamente le aree circostanti;
 - iii. di convertire i volumi di compensazione della vasche di accumulo 14 e 15 nel canale lungo il tracciato di progetto tramite un nuovo dimensionamento dello stesso.
- d) Per quanto attiene le modalità di realizzazione delle vasche di laminazione 14 e 15 data la loro profondità di un metro dal piano campagna dovrà essere valutata l'opportunità di ottenerle attraverso una modellazione del terreno lasciandone la superficie ad inerbimento naturale con eventuale piantumazione arbustiva o di alto fusto compatibile con il primario scopo dell'area. Questo al fine di rendere possibile un migliore inserimento ambientale ed il naturale assorbimento da parte del terreno dell'acqua invasata con riduzione dei volumi immessi nella rete idraulica della zona.
- e) In ogni caso la realizzazione delle due vasche 14 e 15 dovrà essere tale da rendere, ove tecnicamente possibile, la realizzazione di mitigazione delle fasce a verde previsto nell'elaborato "R.03.01 Studio di Prefattibilità". Rimane inteso che qualora, nel corso delle successive fasi progettuali, l'iter procedurale per l'aggiornamento del quadro conoscitivo del PAI sia concluso positivamente e quindi non sia più necessario la realizzazione delle opere di compensazione idraulica delle due vasche 14 e 15, l'area dovrà essere destinata alla realizzazione delle fasce a verde di cui sopra fermo restando quanto prescritto al precedente punto 6.0 d).
- f) In ragione della criticità dell'allontanamento delle acque meteoriche dal quartiere San Giusto (oggi a scolo naturale), si evidenzia che il canale lungo il tracciato di progetto potrebbe essere utilizzato, previo accordo tra le parti interessate, a servizio del sistema di raccolta delle acque meteoriche dello stesso quartiere di San Giusto in modo da passare a scolo meccanico.

6.5. Scarichi idrici

- a) Si ricorda che, ai sensi dell'art. 40 del Regolamento Regionale 46/R/2008, i cantieri, definiti come realizzazione di opere, infrastrutture o impianti con una superficie superiore a 5.000 mq, devono essere organizzati con un sistema di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche dilavanti, con separazione delle acque meteoriche di prima pioggia e loro trattamento provvedendo per quanto possibile ad avviare le acque raccolte e trattate al riuso.

6.6. Rifiuti

- a) In sede di approvazione del progetto definitivo dovranno essere presentati, ai sensi dell'art. 186 del D.Lgs 152/2006 e smi, un progetto per il riutilizzo delle terre e rocce da scavo e un piano di gestione delle terre da scavo in regime di rifiuti.
- b) In sede di approvazione del progetto definitivo dovranno essere dettagliate le tipologie di rifiuti connessi alla realizzazione dell'opera e le modalità di gestione (quantitativi, tipologia, aree di deposito, assegnazione del CER, ecc.) che dovrà avvenire in conformità alle disposizioni del D.Lgs 152/2006 e smi.
- c) Gli interventi non dovranno interferire con le eventuali attività di bonifica ancora in essere dell'area denominata "ex deposito carburanti 46^a Brigata Aerea" ubicata in via Goletta.

6.7. Interferenze con altre infrastrutture

- a) I lavori e le opere strutturali previsti per la realizzazione del progetto dovranno essere effettuati senza entrare in conflitto con le strutture (comprese le fondazioni) già presenti nel tratto in viadotto della S.G.C. FI-PI-LI.
- b) Nel tratto di attraversamento della S.G.C. FI-PI-LI l'ingombro in altezza delle navette del nuovo servizio non dovrà superare quello dei convogli ferroviari che attualmente transitano nella stessa area in modo da mantenere inalterato il franco attuale esistente rispetto all'intradosso delle travi e rispetto al punto più vicino delle pile.

- c) Qualora le opere idrauliche di compensazione previste dovessero ricadere nella fascia di rispetto della S.G.C. Fi-Pi-Li (40 metri dal confine di proprietà ai sensi del DM 01/04/1968) dovrà essere inviata idonea documentazione di dettaglio alla Provincia di Firenze per l'espressione di parere di propria competenza.
- d) Il Proponente, prima dell'avvio dei lavori, stante le interferenze del progetto con la rete fognaria gestita dalla Acque spa (incrocio tra via di Goletta e la linea ferroviari, incrocio tra via Sant'Agostino e la linea ferroviaria, area fermata - parcheggio, via Zucchelli, via Quarantola e zona compresa tra quest'ultima e la stazione):
- i. dovrà redigere apposito progetto esecutivo (a carico del Proponente) da sottoporre all'approvazione di Acque spa, con l'individuazione delle modalità tecniche di eventuali rifacimenti;
 - ii. dovrà richiedere ad Acque spa apposito preventivo di spesa relativo alle competenze specifiche della stessa Acque spa in quanto ogni onere necessario ai rifacimenti e/o modifiche delle reti esistenti derivanti dalle opere in oggetto dovrà essere quantificato e sarà a completo carico del Proponente.
- e) Considerato che Acque spa evidenzia che nell'area di via Quarantola si verificano episodi di allagamento causati da lavori effettuati in proprietà delle FFSS che hanno comportato il totale impedimento delle acque raccolte dalla fognatura a recapitare, direttamente, nel canale tombato degli scoli di Pisa, l'opera in oggetto dovrà essere realizzata in modo tale da consentire ad Acque spa di poter risolvere tale problematica idraulica concordando con la stessa Acque spa le modalità e i tempi di attuazione degli interventi previsti.
- f) Prima dell'avvio dei lavori stante le interferenze del progetto con la rete dell'acquedotto (incrocio via Quarantola - linea ferroviaria, incrocio via Sant'Agostino - linea ferroviaria, via Nicola Zucchelli) considerato che non è nota l'esatta posizione delle tubazioni si rende necessario che questa sia definita da parte del Proponente; questo inoltre:
- i. dovrà redigere un apposito progetto esecutivo (a carico del Proponente) da sottoporre all'approvazione di Acque spa, con l'individuazione delle modalità tecniche di spostamento e/o modifica delle tubazioni;
 - ii. dovrà richiedere ad Acque spa apposito preventivo di spesa relativo alle competenze specifiche della stessa Acque spa in quanto ogni onere necessario a spostamenti, deviazioni e/o modifiche delle reti esistenti derivanti dalle opere in oggetto, dovrà essere quantificato e sarà a completo carico del Proponente.
- g) Per quanto attiene le distanze di sicurezza previste dalle normative vigenti riguardanti i binari ferroviari in esercizio, gli elettrodotti in tensione di proprietà RFI ed i sostegni degli stessi in ambito urbano, si ricorda che le modalità attuative del progetto, come previsto nel Protocollo sottoscritto il 01/03/2010 fra SAT spa, Regione Toscana, Provincia di Pisa, Comune di Pisa, RFI spa e Sistemi Urbani srl, dovranno essere oggetto di un Accordo di Programma da sottoscrivere fra gli Enti e le Società interessate.
- h) Per quanto attiene le interferenze con la rete elettrica di competenza di Enel, si ricorda che dovrà essere ottemperato a quanto previsto dalle normative in atto sulle linee elettriche, acquisendo prima dell'approvazione del progetto definitivo l'autorizzazione di Enel. In particolare si segnala che nella documentazione non è stata individuata l'interferenza con la linea MT denominata "Sant'Ermete".
- i) Le cabine di trasformazione previste all'interno dell'area centrale operativa e di manutenzione non dovranno essere interrato ma poste in sicurezza idraulica e il cavidotto di collegamento con le cabine di consegna Enel dovrà essere interrato.
- j) Per quanto attiene le interferenze con la rete gas di competenza di Rete Toscana Energia, si ricorda che dovrà essere ottemperato a quanto previsto dalle normative in atto sui metanodotti, acquisendo prima dell'approvazione del definitivo l'autorizzazione di Rete Toscana Energia. In particolare il Proponente dovrà richiedere a Rete Toscana Energia apposito preventivo di spesa relativo alle competenze specifiche della stessa Rete Toscana Energia in quanto ogni onere necessario a spostamenti, deviazioni e/o modifiche delle reti esistenti derivanti dalle opere in oggetto, dovrà essere quantificato e sarà a completo carico del Proponente stesso.