



UNIVERSITÀ DI PISA

UNIVERSITA' DI PISA

Codice AOO: CIV

Num. Prot.: 0001531 / 2019

Data: 26/03/2019

PROTOCOLLO IN USCITA

PRESIDENTE / AD / FONTI / NALDI
LEG. DUE / D'ARLEND / TENERANI

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE

Largo Lucio Lazzarino - 56122 Pisa Italy

COD. FISC. 80003670504 P.IVA 00286820501

TOSCANA AEROPORTI S.P.A.

26 MAR. 2019

PROT. 1175 / 1°

Dott. Vittorio Fanti, consigliere delegato di Toscana Aeroporti s.p.a.
segreteria@pec.toscana-aeroporti.com

Dott. Ing. Roberto Naldi, amministratore delegato di Toscana Aeroporti Engineering s.r.l.
tac@pec.toscana-aeroporti.com

e per conoscenza a

Dott. Roberto Vergari, direttore vigilanza tecnica di ENAC
protocollo@pec.enac.gov.it

Oggetto: Valutazione degli incidenti indotti da impatti aerei sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante nell'area dell'aeroporto di Firenze Amerigo Vespucci.

Gentilissimi,

come da vostra richiesta, inoltro Loro la corrispondenza indirizzata a questo Dipartimento in data otto marzo u.s. dal sig. Gianfranco Ciulli, in qualità di presidente di VAS Onlus. Tale lettera, con oggetto ***Vostra Relazione del 12/9/17 per il Masterplan 2014/2029 di ENAC***, eccepisce in merito alla valutazione degli incidenti indotti da impatti aerei sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante nell'area dell'aeroporto di Firenze Amerigo Vespucci, da Loro commissionata a questo Dipartimento e per la quale il Prof. G. Landucci è stato responsabile scientifico. Si ritiene, infatti, che osservazioni ed eccezioni debbano essere indirizzate al committente e/o all'Autorità Competente a prendere in esame lo studio in questione, conclusosi e consegnato nel duemiladiciassette. Per questo, il sig. Ciulli e la VAS Onlus non possono essere riconosciuti, ad alcun titolo, interlocutori.

Nello specifico, nella lettera della VAS Onlus si fa riferimento alla "disciplina urbanistica circa le Aziende a Rischio Rilevante (Seveso III)" del Comune di Prato, disponibile al sito <http://www2.comune.prato.it/documenti-po/disciplina-urbanistica/elaboratidescrittivi/media2682.php> e, successivamente, il sig. Ciulli segnala presunte omissioni e carenze dello studio dell'Università di Pisa in oggetto alla presente e descritto nella relazione avente per titolo "***Valutazione degli incidenti indotti da impatti aerei sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante***" (indicata come *Relazione UNIPI* nel seguito). Gli scriventi hanno elaborato la seguente controdeduzione tecnica in merito, per qualsiasi utilizzo ritenuto necessario ed opportuno, divisa in sezioni.

1) Del documento emesso dal Comune di Prato

Il documento emesso dal Comune di Prato avente per titolo "Elaborato Rischio Incidente Rilevante" (di seguito *documento ERIR*) fa riferimento ad un unico stabilimento, ovvero lo stabilimento della Società Toscochimica S.p.a., localizzato in via Ettore Strobino nn. 54 e 56 nella zona denominata "Macrolotto 2", confinante con il Comune di Campi Bisenzio. Tale stabilimento, per i prodotti e le quantità di sostanze pericolose, rientra tra le attività di cui al D.Lgs 105/15 (SEVESO III)¹.

Lo stabilimento della Toscochimica S.p.a. è stato oggetto di analisi da parte dell'Università di Pisa, descritta nella Relazione UNIPI. In particolare, è stata effettuata un'analisi degli effetti fisici derivati dagli scenari

¹ D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 - Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, GU Serie Generale n.161 del 14-07-2015 - Suppl. Ordinario n. 38.

incidentali causati da un eventuale impatto aereo sullo stabilimento. I risultati dell'analisi, seppure ottenuti attraverso ipotesi estremamente cautelative data la severità dei fenomeni di rilascio accidentale indotti dai potenziali incidenti aerei, sono coerenti con quanto descritto nella sezione 2.4 (p. 19 e seguenti) del documento ERIR, dedicata all'informazione sulle aree di danno degli incidenti rilevanti individuati dal Gestore ai sensi del D.Lgs 105/15.

In particolare, lo scenario più grave tra quelli identificati dal gestore, ovvero dispersione tossica di acido fluoridrico, è stato valutato nelle medesime condizioni meteo rispetto al gestore (condizioni F2). I risultati, frutto di uno studio indipendente, sono più severi, essendo indotti da un fenomeno di rilascio critico e catastrofico, ma nello stesso ordine di grandezza, sia per l'estensione della zona delle lesioni reversibili (raggio di danno 2.7 volte più esteso nella Relazione UNIP) e dell'elevata letalità (raggio di danno 1.5 volte più esteso). La severità di potenziali effetti domino indotti da impatti di aeromobili è stata quindi resa manifesta nella Relazione UNIP.

2) Delle presunte omissioni e carenze

Nella lettera della VAS Onlus, si attesta quanto segue:

"Facciamo presente che nella vostra relazione è stata omessa la valutazione sull'Autostazione Carburanti lato nord nella parte finale A/11 che per effetto dell'ampliamento della sede autostradale a 3 corsie sarà spostata ancora più all'interno ovvero a ridosso della nuova pista. Tale stazione risulta classificata come Art. 6 Aziende a rischio rilevante (Seveso III) [...]"

L'autostazione citata precedentemente (Area di Servizio Peretola Nord) ad oggi **non risulta** nell'elenco delle aziende assoggettate al D.Lgs 105/2015, come si può facilmente verificare al sito dell'Autorità Competente:

https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/stabilimenti_rischio_industriale/2018/toscana_31122018.pdf

Gli scriventi aggiungono inoltre due osservazioni importanti:

- *Osservazione 1:* i quantitativi di sostanza pericolosa detenuti dai distributori sono estremamente più bassi rispetto a quelli indicati negli allegati del D.Lgs 105/15, validi ai fini dell'assoggettabilità di uno stabilimento agli obblighi imposti dal decreto (es. per benzina e diesel, la soglia è 2500 t, di gran lunga inferiore a quanto stoccato in un distributore). Per questo motivo, i distributori sono generalmente soggetti alle specifiche normative antincendio e più in generale alle norme di sicurezza sul lavoro.
- *Osservazione 2:* le tipologie costruttive dei serbatoi di infiammabili presenti nei distributori di tipo fisso di carburante ad uso civile consentono di escludere potenziali effetti domino in seguito all'impatto di un aeromobile. Infatti, i serbatoi sono infatti sempre interrati e rispondono a severe esigenze di sicurezza, sia in fase di prevenzione sia per la mitigazione di eventuali rilasci accidentali².

Si riportano altre considerazioni in merito all'Area di Servizio Peretola Nord.

Il progetto dell'ampliamento alla terza corsia dell'autostrada A11 non prevede la delocalizzazione, né la traslazione verso la futura pista, dell'area di servizio Peretola Nord. Quindi non ci risulta che l'area di servizio *"sarà spostata ancora più all'interno ovvero a ridosso della nuova pista"*. Non è corretto parlare di una *"nuova stazione carburanti"*, dato che quella esistente non verrà spostata o ampliata, né tantomeno sostenere che *"risulta essere a ridosso della nuova pista fino ad interferire con la stessa"*. Non solo non ci sarà alcuna interferenza con la pista, ma, inoltre, fra la pista e l'area di servizio passerà la nuova via dell'Osmannoro, con annessa pista ciclabile, e il Fosso Reale.

A tergo dell'esistente area di servizio Peretola nord il Masterplan aeroportuale non prevede alcuna duna in terra. Le dune in terra sono presenti ad oggi e ivi rimarranno prima e dopo l'area di servizio, ma non in corrispondenza della stessa, come risulta dal Masterplan citato in oggetto dalla lettera di cui alla presente nota.

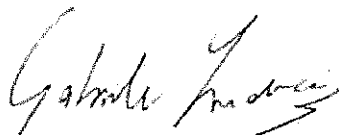
² D.M. 29 novembre 2002 - Requisiti tecnici per la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei serbatoi interrati destinati allo stoccaggio di carburanti liquidi per autotrazione, presso gli impianti di distribuzione

3) Conclusioni

Lo studio dell'Università di Pisa documentato nella Relazione UNIPi non presenta alcuna carenza ed omissione e, pertanto, non ha dato origine a carenze istruttorie ascrivibili agli scriventi.

Pisa, 25 Marzo 2019.

In fede



Prof. Ing. Gabriele Landucci,
Responsabile Scientifico convenzione con Toscana Aeroporti S.p.A.



Prof. Ing. Leonardo Tognotti
Direttore

Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale, Università di Pisa
Largo Lucio Lazzarino 1 - 56126 Pisa - Italy
e-mail: gabriele.landucci@unipi.it; leonardo.tognotti@unipi.it

ASSOCIAZIONE VAS

Vita, Ambiente e Salute Onlus

c/o Studio Legale Specca-Pesci (nuova sede)

Via G. Valentini, 19

59100 Prato (Po)

P/IVA - C.F.: 92090490480

Iscrizione Onlus #36309 del 19/10/2012

Regist. Progressivo/2017 al nro. 6544

Em@il: associazione.vas.onlus@gmail.com

Em@il Pec: associazione.vas.onlus@pec.it



Prato, 8 Marzo 2019

Ing. Gabriele Landucci

Ing. Anna Maria Monfeli

Università di Pisa

Dipartimento Ingegneria Civile e Industriale

e p.c.

Dott. Roberto Vergari

Direttore Centrale Vigilanza Tecnica

ENAC - Roma

Dott. Giuseppe Lo Presti

Direttore Generale

Direzione Generale Valutazioni Ambientali

Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare

Ing. Guido Monteforte Specchi

Presidente della Commissione Tecnica Nazionale VIA/VAS

Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare

Ing. Antonio Venditti

Presidente

Osservatorio Ambientale Aeroporto di Firenze

e p.c.

Gen. Sergio Costa

Ministro

Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare

Prof. Avv. Pier Luigi Petrillo
Capo di Gabinetto del Ministro Sergio Costa
Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare

Dott. Guido Spinelli
Direttore Tecnico
ARPAT Toscana

Dott. Giuseppe Creazzo
Procuratore Capo della Procura della Repubblica
presso il Tribunale di Firenze

Avv. Mauro & Guido Giovannelli
Studio Legale Giovannelli & Associati

Oggetto: Vostra Relazione del 12/9/17 per il Masterplan 2014/2029 di ENAC

Egregi Prof.Ing. Monfeli e Landucci,

avendo preso atto sul sito del comune di Prato della disciplina urbanistica circa le Aziende a Rischio Rilevante (Seveso III) come da link sottostante;

<http://www2.comune.prato.it/documenti-po/disciplina-urbanistica/elaborati-descrittivi/media2682.php>

avendo preso atto di quanto da voi dichiarato nello studio, specialmente a pagina 22 che qui citiamo:

""Per sostanze estremamente infiammabili, come benzina, etanolo e GPL (gas di petrolio liquefatto) è stata assunta una probabilità maggiore, ovvero 95% ""

Facciamo presente che nella vostra relazione è stata omessa la valutazione sull'Autostazione Carburanti lato nord nella parte finale A/11 che per effetto dell'ampliamento della sede autostradale a 3 corsie sarà spostata ancora più all'interno ovvero a ridosso della nuova pista.

Tale stazione risulta classificata come Art. 6 Aziende a rischio rilevante (Seveso III) per tale ragione vi chiediamo di integrare lo studio anche con questa tipologia di azienda/rischio, essendo quello precedente a parere degli scriventi "parziale e non totalmente esaustivo" così da poter mettere in condizione i soggetti valutatori delle "Prescrizioni Precettive", di esperire il proprio mandato/valutazione con completezza documentale, visto la presente carenza istruttoria.

Precisiamo che la collocazione della nuova stazione carburanti risulta essere a ridosso della nuova pista fino ad interferire con la stessa, visto l'esigua distanza, che è prevista una duna in terra che in caso di impatto potrebbe creare l'effetto catapulta (Art. 715 del Codice di Navigazione) e che fra la duna e la nuova stazione carburanti è previsto ""come un imbuto"" la nuova viabilità di Via dell'Osmannoro con un carico di traffico giornaliero che supera i 30.000 transiti.

Rimaniamo quindi in attesa di un vostro urgente riscontro, cordialmente salutiamo,

Gianfranco Ciulli

Presidente

Associazione VAS Onlus

Segreteria Direzione | Toscana Aeroporti S.p.A.

Da: dici@pec.unipi.it
Inviato: martedì 26 marzo 2019 11:58
A: segreteria@pec.toscana-aeroporti.com
Oggetto: Valutazione degli incidenti indotti da impatti aerei sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante nell'area dell'aeroporto di Firenze Amerigo Vespucci
Allegati: Segnatura.xml; prot 1531.pdf

Il presente documento è protocollato dal mittente con numero: **2019-PISACIV-0001531**

Segreteria Direzione | Toscana Aeroporti S.p.A.

Da: Per conto di: dici@pec.unipi.it <posta-certificata@pec.aruba.it>
Inviato: martedì 26 marzo 2019 11:58
A: segreteria@pec.toscana-aeroporti.com
Oggetto: POSTA CERTIFICATA: Valutazione degli incidenti indotti da impatti aerei sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante nell'area dell'aeroporto di Firenze Amerigo Vespucci
Allegati: [dati-cert.xml](#); [postacert.eml](#) (3,46 MB)
Firmato da: posta-certificata@pec.aruba.it

Messaggio di posta certificata

Il giorno 26/03/2019 alle ore 11:57:38 (+0100) il messaggio "Valutazione degli incidenti indotti da impatti aerei sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante nell'area dell'aeroporto di Firenze Amerigo Vespucci" è stato inviato da "dici@pec.unipi.it" indirizzato a:

segreteria@pec.toscana-aeroporti.com

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo messaggio: ope2891.20190326115738.12349.969.2.66@pec.aruba.it