



Spett.le MINISTERO DELL'AMBIENTE
Direzione Generale per i rifiuti e l'inquinamento (RIN)
Via C. Colombo, 44 – ROMA
dgrin@pec.minambiente.it

e p.c. Spett.le AEROPORTI DI PUGLIA
Viale Enzo Ferrari – BARI – PALESE
ufficioprotocollo@pec.aeroportidipuglia.it

Arpa Puglia – Direttore DAP Bari
Arpa Puglia – Direttore DAP Foggia
Arpa Puglia – Direttore DAP Brindisi
Arpa Puglia – Direttore DAP Taranto

Oggetto: Aeroporti di Bari, Foggia, Brindisi e Taranto: adempimenti ex. Art.2 comma 5 del D.P.R. 11 dicembre 1997 n. 496.

In riferimento a quanto in oggetto e facendo seguito alla nostra precedente nota n. 48243 del 27/06/2019, si riporta di seguito lo stato attuale dei sistemi di monitoraggio installati presso i quattro aeroporti di Puglia il cui funzionamento viene controllato da questa Agenzia attraverso l'accesso diretto ai dati (portale web SARA), attraverso contatti periodici con Aeroporti di Puglia (d'ora in avanti AdP) e la società che li gestisce (Softech), nonché attraverso sopralluoghi presso i siti di installazione delle centraline appartenenti al sistema.

Si segnala che, come anticipato dal gestore alla fine del primo semestre 2019, AdP con nota n. 10873 del 12/07/2019 ha comunicato che in data 2 luglio 2019 è stata attivata la nuova piattaforma SARAWEB attraverso cui consultare i dati di monitoraggio della rete. Sulla nuova piattaforma sono stati riversati, al momento, i dati di monitoraggio a partire dal 01/04/2019 mentre quelli relativi a periodi precedenti sono ancora fruibili sul vecchio portale. Si resta in attesa del popolamento della nuova piattaforma con i dati risalenti ai cinque anni precedenti, come comunicato dal gestore con la suddetta nota n. 10873/2019.

Il periodo di osservazione oggetto della presente relazione comprende anche il mese di giugno 2019, escluso dal precedente resoconto in quanto, alla data di redazione dello stesso, i dati di giugno non erano stati ancora resi disponibili online sulla nuova piattaforma.

Si riporta di seguito l'analisi di dettaglio per ogni aeroporto.

Aeroporto di Bari

In relazione all'archivio voli relativo all'aeroporto di Bari, si segnala che il totale operazioni di volo è aggiornato al 5 dicembre (data controllo 17 dicembre), mentre il totale delle tracce, che contribuisce alla definizione del totale operazioni volo, è aggiornato al 16 dicembre. A seguire l'analisi di dettaglio per ciascuna postazione.

- La centralina "661 Campi sportivi" dal mese di giugno ad oggi ha funzionato con continuità durante tutto il periodo, con calibrazione non sempre regolare. Non ci sono vuoti a livello di database e ad oggi il funzionamento appare regolare. Si segnala che, come da relazione inviata da AdP e relativa al periodo luglio-settembre 2019, il certificato di taratura risulterebbe scaduto in data 9 ottobre, pertanto si invita il gestore, che legge per conoscenza, ad aggiornare la scrivente Agenzia in merito;

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P. IVA. 05830420724

Direzione Scientifica
Servizio Agenti Fisici
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460306 Fax 080 5460200
pec:agenti.fisici.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it



ARPA PUGLIA

Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

- La centralina “660 Palese Cimitero” ha funzionato in modo regolare durante il periodo di osservazione. Il database risulta completo, così come il check calibrazione giornaliero che ha dato sempre esito positivo, ad eccezione di tre giorni nell'intero periodo. La centralina è stata oggetto di verifica strumentale da parte di ARPA Puglia, mediante l'installazione di una centralina in parallelo alla P660 per la durata di 24 ore (dal 28 al 29 novembre). Il controllo ha rilevato una buona corrispondenza dei dati acquisiti dalla postazione con quelli misurati da ARPA e riferiti a durate degli eventi rumore simili tra il sistema AdP e ARPA: lo scostamento massimo tra i SEL nel 97% dei casi è risultato inferiore ad 1 dB, valore limite di tolleranza strumentale di cui alla norma tecnica UNI/TR 11326-2009. Tuttavia è emersa la necessità di migliorare il meccanismo di correlazione voli/eventi, dato che per 6 eventi sonori su 70 manca la corrispondenza con la Base Dati Voli. Per ulteriori informazioni si invita a consultare il *Rapporto di prova monitoraggio parallelo per la verifica di funzionamento della centralina P660 “Palese Cimitero”*, allegato alla presente. Si segnala inoltre che, durante il predetto sopralluogo, è stato verificato che il numero di matricola dello strumento installato è diverso da quello riportato nell'ultima relazione periodica (luglio-settembre 2019) il cui certificato di taratura era in scadenza il giorno 08/10/2019. Si chiede pertanto al gestore di informare la scrivente sulla sostituzione dello strumento nonché di trasmettere il certificato di taratura della strumentazione attualmente installata;
- La centralina “662 Ospedale San Paolo” ha avuto funzionamento discontinuo durante il periodo di osservazione. Occorre segnalare la mancanza di dati nel periodo 16 giugno – 18 agosto (ad eccezione di 3 giorni), mentre a partire dal 19 agosto il database risulta completo ed aggiornato. Anche il check di calibrazione automatica è risultato molto discontinuo durante il periodo ed è assente dal 15 novembre ad oggi. Si segnala che nell'ultima relazione periodica consegnata dal gestore mancano i riferimenti al certificato di taratura della centralina: si chiedono pertanto informazioni in merito al gestore (si ricorda, altresì, che nella precedente relazione risultava un certificato di taratura in scadenza il 13 luglio scorso). Attualmente la centralina funziona regolarmente, al netto dei problemi di calibrazione segnalati in precedenza;
- La centralina “621 Torre di Brengola” non ha funzionato con continuità durante il semestre. Con riferimento ai dati registrati si segnalano alcuni periodi con valori mancanti, in particolare nei mesi di luglio (13 giorni), agosto (6 giorni), e settembre (quasi tutto il mese), mentre a partire dal 5 novembre il database è vuoto. Il 28 agosto è stato aperto un ticket per un possibile problema al PC, mentre in data 18 novembre, tramite l'apertura di un nuovo ticket, è stata segnalata l'assenza di alimentazione alla strumentazione. Il 25 novembre il gestore ha inviato una comunicazione per e-mail con cui segnalava che il problema era dovuto al distacco dell'alimentazione da parte del gestore del servizio elettrico, problema che si sarebbe dovuto risolvere entro il 2 dicembre scorso. In data 19 dicembre ARPA ha sollecitato il gestore per avere aggiornamenti in merito ed in pari data il responsabile AdP comunicava che il proprietario del sito di installazione aveva dichiarato di aver provveduto a sanare la situazione con il gestore del servizio elettrico e che si era in attesa del riallaccio dell'utenza. Ad oggi la centralina risulta essere ancora ferma.
- Per la centralina “620 Perimetrale testata 07” sussiste ancora l'inattività della centralina vista la presenza dei lavori di prolungamento della pista RW 07/25 iniziati a marzo 2018 che, come segnalato dal gestore con la nota n. 7983 del 9 maggio 2018, dovevano concludersi entro la fine dell'anno 2018. In data 2 dicembre 2019, su sollecitazione di ARPA Puglia, AdP, con nota prot. n. 18467 riportata in allegato, ha informato che i lavori di prolungamento pista termineranno il 22 gennaio 2020, con l'identificazione del nuovo perimetro aeroportuale all'interno del quale

2



reinstallare la centralina fonometrica e che a partire dal mese di febbraio 2020 sarà disponibile per un sopralluogo congiunto utile alla definizione del nuovo sito di installazione.

- La centralina "663 Bitonto l'Ulivo" ha funzionato in modo pressoché regolare nell'intero semestre. Il database è completo ad eccezione del periodo 21-29 settembre, mentre si segnalano problemi relativamente al check di calibrazione: il controllo è assente nel periodo dal 14 giugno al 13 novembre mentre a partire dal 14 novembre è completo e positivo. Attualmente la centralina funziona regolarmente. Con riferimento alla prescrizione formulata dalla scrivente Agenzia - a seguito di sopralluogo - per la realizzazione di idonea pavimentazione acusticamente riflettente al di sotto del palo microfonico (cfr. precedente relazione protocollo n. 85072 del 24/12/2018), a seguito della comunicazione del gestore di aver realizzato superficie idonea, solida, continua, in data 29 novembre personale di ARPA Puglia, congiuntamente a personale AdP, ha effettuato un sopralluogo per verificare de visu quanto realizzato dal gestore. Ad esito del sopralluogo è emerso che *"sarebbe opportuno che la superficie riflettente già presente fosse posizionata e/o integrata in modo tale da essere simmetrica rispetto al palo microfonico"* (cfr. verbale di sopralluogo del 29/11/2019 in allegato).
- L'ultima relazione sulla rumorosità dell'aeroporto di Bari trasmessa ad Arpa da AdP risale al periodo luglio-settembre 2019.

Aeroporto di Brindisi

Di seguito la situazione delle centraline installate presso l'aeroporto di Brindisi.

- Centralina "64 Villa Anna": nel periodo di osservazione la postazione ha funzionato con buona regolarità per l'intero semestre. Sono state riscontrate alcune lacune nei dati di archivio voli e correlazione voli-eventi registrati dal sistema Saraweb (nel periodo 01-31 luglio e nel periodo 17-19 agosto), prontamente segnalate al gestore che ha provveduto a colmarle attraverso un download manuale. In data 09-09-19 Adp ha aperto un ticket di segnalazione per "centralina fuori servizio", plausibilmente per mancata alimentazione elettrica; tuttavia i dati sono stati correttamente registrati nel database. Relativamente alle calibrazioni si segnala un comportamento tendenzialmente regolare seppure con diverse notifiche di esito negativo per "calibrazione fuori range", specie per la procedura di calibrazione automatica.
- Centralina "622 Via d'Antona/Località le Ville": nel periodo di osservazione è stata registrata, a partire dal 01/07/2019 la quasi totale assenza di funzionamento della centralina, dovuta in un primo momento al blocco del software di acquisizione e successivamente alla mancata alimentazione elettrica. Per tale motivo il gestore ha aperto due ticket rispettivamente il 03/07/2019 e il 09/09/19, anche a seguito della segnalazione del malfunzionamento della scrivente Agenzia con mail del 27/08/2019. Ad oggi il database riporta i soli dati del mese di giugno e qualche giorno sporadico del mese di novembre e si riscontra il mancato ripristino del sistema. A tal proposito si chiede al gestore di aggiornare la scrivente Agenzia.
- Centralina "65 Intappiate": la centralina ha funzionato con buona regolarità durante tutto il periodo di osservazione, seppur con alcune carenze nei dati di archivio voli e correlazione voli-eventi registrati dal sistema Saraweb (nel periodo 01-31 luglio e nel periodo 17-19 agosto), prontamente segnalate al gestore che ha provveduto a colmarle attraverso un download manuale. In riferimento alla calibrazione, come già segnalato in occasione della precedente relazione, Arpa Puglia aveva formulato una richiesta di intervento al gestore a seguito dell'apertura di un ticket da



ARPA PUGLIA



parte dello stesso sul guasto all'attuatore del calibratore, a cui ha fatto seguito il ripristino del sistema che, ad oggi, funziona correttamente con una buona percentuale di calibrazioni positive.

- Centralina "623 Villaggio Nemo": la centralina ha funzionato con buona regolarità durante tutto il periodo di osservazione, seppur con alcune carenze nei dati di archivio voli e correlazione voli-eventi registrati dal sistema Saraweb (nel periodo 01-31 luglio e nel periodo 17-19 agosto), prontamente segnalate al gestore che ha provveduto a colmarle attraverso un download manuale. Arpa Puglia ha altresì informato il gestore della scadenza del certificato di taratura della centralina a far data da giugno 2019, a cui ha fatto seguito la comunicazione di Adp circa l'installazione di una nuova catena di acquisizione con certificato di taratura in corso di validità. Per quanto concerne le calibrazioni si è registrato un andamento sostanzialmente positivo.
- L'ultima relazione sulla rumorosità dell'aeroporto di Brindisi è quella relativa al periodo luglio-settembre 2019;
- Con riferimento ai lavori della Commissione aeroportuale ex art.5 del D.M. 31/10/1997, con nota prot. 0019449 del 17/12/2019 Adp ha trasmesso lo studio acustico per la definizione dell'intorno aeroportuale in relazione all'aggiornamento dello scenario di riferimento individuato dal Master Plan all'anno 2030 ed ha comunicato l'imminente convocazione da parte di ENAC di una nuova riunione della Commissione.

Aeroporto di Foggia

A seguire l'analisi di dettaglio relativa al funzionamento di ciascuna postazione.

- Centralina "603 Via del Salice": nel semestre di osservazione il funzionamento è stato sostanzialmente regolare, ad eccezione di una lacuna nei dati del sistema nel periodo dal 24/08/19 al 03/09/2019, determinata dall'assenza di alimentazione elettrica e per la quale il gestore ha aperto uno specifico ticket e gestito con successo la pratica di ripristino. Relativamente alla calibrazione si registra l'esito costantemente positivo del check automatico.

La centralina è stata oggetto di verifica strumentale da parte di ARPA Puglia, mediante l'installazione di una centralina in parallelo alla P603 per la durata di circa 72 ore (dal 18 al 21 ottobre). Premesso che, in considerazione dell'esiguo traffico aereo da cui è interessato lo scalo (una sola correlazione voli-eventi durante l'intero periodo di misura) i risultati registrati hanno scarso valore statistico, si osserva una generale sovrastima dei livelli rilevati dalla centralina AdP rispetto a quella ARPA e comunque un buon livello di correlazione tra le misure. Per ulteriori informazioni si invita a consultare il *Rapporto di prova monitoraggio parallelo per la verifica di funzionamento della centralina P603 "Via del Salice"*, allegato alla presente.

- Centralina "605 Tratturo Campo Reale": nel semestre di osservazione il funzionamento è stato sostanzialmente regolare, ad eccezione di una lacuna nei dati del sistema nel periodo dal 24/08/19 al 03/09/2019. Per quanto concerne la calibrazione si è registrato un andamento sostanzialmente positivo ad eccezione di qualche sporadico check negativo.

Si segnala che, come da relazione inviata da AdP e relativa al periodo luglio-settembre 2019, il certificato di taratura risulterebbe scaduto in data 15 ottobre, pertanto si invita il gestore, che legge per conoscenza, ad aggiornare la scrivente Agenzia in merito.

- L'ultima relazione sulla rumorosità dell'aeroporto di Foggia trasmessa ad Arpa da AdP risale al periodo luglio-settembre 2019.

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari

Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150

www.arpa.puglia.it

C.F. e P. IVA. 05830420724

Direzione Scientifica

Servizio Agenti Fisici

Corso Trieste 27, 70126 Bari

Tel. 080 5460306 Fax 080 5460200

pec: agenti.fisici.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it



- In vista della caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale, AdP, con nota prot. 0019447 del 17/12/2019, ha trasmesso lo studio di impatto ambientale, comprensivo del rumore di origine aeroportuale, realizzato nell'ambito del Decreto V.I.A. del MATTM n.124 del 18/06/2015 relativo agli interventi di "Prolungamento della pista di volo RWY 15/33 dell'aeroporto di Foggia", al fine di definire le curve isofoniche dell'intorno aeroportuale negli scenari di riferimento attuale e futuro ed ha comunicato l'imminente convocazione da parte di ENAC di una riunione della Commissione ex art.5 del D.M. 31 ottobre 1997.

Si segnala, infine, che ARPA, contestualmente all'attività di monitoraggio parallelo alla centralina P603, ha effettuato un sopralluogo presso le due postazioni appartenenti alla rete di monitoraggio, al fine di verificare la rispondenza delle condizioni di installazione con quanto stabilito dalle norme vigenti (D.M. 31/10/1997 e D.M. 20/05/1999). Ad esito di tale verifica non sono emerse prescrizioni (cfr. verbale di sopralluogo del 22 ottobre 2019 prot. 75553 del 22/10/2019 in allegato).

Aeroporto di Taranto

Di seguito la situazione delle centraline installate presso l'aeroporto di Grottaglie.

- Centralina "602 Aerostazione": nel periodo di osservazione la centralina non ha funzionato in maniera regolare: il database presenta alcune lacune nei mesi di giugno (2 giorni), agosto (9 giorni), settembre (14 giorni), ottobre (8 giorni) e novembre (6 giorni). In data 17 giugno il gestore ha aperto un ticket per segnalare un blocco software, mentre il 20 settembre veniva aperto un ticket per centralina fuori servizio. Con riferimento alla validità dei certificati di taratura della strumentazione e alla mancata chiusura di alcuni ticket aperti da tempo, in data 30 agosto la scrivente Agenzia ha evidenziato la scadenza del certificato della postazione P602 e l'imminente scadenza del certificato della centralina P601. Il gestore, in data 9 settembre riscontrava la segnalazione trasmettendo il nuovo certificato della postazione P602 (scadenza 15/10/2019) e comunicando che tutti i ticket erano stati allineati (chiusura di quelli non più validi ed aggiornamento di quelli ancora attivi). Non avendo ricevuto ulteriori comunicazioni dal gestore, si coglie l'occasione per chiedere informazioni in merito al certificato di taratura della postazione P602 che risulterebbe scaduto il 15 ottobre scorso.
- Centralina "601 Perimetrale lato EST": nel periodo di osservazione la centralina ha funzionato in maniera regolare con database completo (ad eccezione di 5 giorni in totale) e check di calibrazione automatica sempre positivo. Ad oggi la strumentazione funziona regolarmente e non si registrano ticket aperti da parte del gestore.
- Relativamente all'individuazione delle nuove postazioni fisse presso lo scalo di Taranto, per la cui individuazione la scrivente Agenzia aveva sollecitato il gestore ad avviare quanto prima le indagini strumentali previste dalla normativa nonché dall'Appendice B delle Linee Guida ISPRA 102/2013, propedeutiche alla verifica dell'idoneità delle postazioni proposte al monitoraggio del rumore aeroportuale (cfr. precedente relazione semestrale prot. ARPA Puglia n. 48243 del 27/06/2019 e verbale di sopralluogo prot. 21902 del 25/03/2019 ad essa allegato), si resta in attesa di avere aggiornamenti circa le suddette attività.
- L'ultima relazione sulla rumorosità dell'aeroporto di Taranto trasmessa ad Arpa da AdP risale al periodo luglio-settembre 2019.

5



- In vista della caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale, AdP, con nota prot. 0019562 del 18/12/2019, ha trasmesso la documentazione relativa agli interventi previsti dal Master Plan all'anno 2030, di cui è stata rilasciata Compatibilità ambientale con Decreto V.I.A. del MATTM n.123 del 06/05/2019, comprendente le curve isofoniche dell'intorno aeroportuale negli scenari di riferimento attuale e futuro ed ha comunicato l'imminente convocazione da parte di ENAC di una riunione della Commissione ex art.5 del D.M. 31 ottobre 1997.

Con riferimento alla frequenza con cui AdP trasmette le relazioni periodiche sul funzionamento delle reti di monitoraggio si riscontra un lieve ritardo nella trasmissione delle suddette relazioni rispetto al periodo di riferimento (tutte le relazioni relative al periodo luglio-settembre 2019 sono state trasmesse in data 10/12/2019).

Come già segnalato nella precedente relazione periodica e come riscontrato ad esempio per la postazione P660 "Palese Cimitero", continuano a sussistere criticità in merito alla tempestiva comunicazione ad ARPA delle operazioni di sostituzione momentanea della strumentazione, in cui siano indicate data di inizio di funzionamento della catena in sostituzione, estremo del certificato di taratura della stessa e data di ripristino della catena originale.

In relazione alla disponibilità dei dati sul portale SARA, a seguito dell'attivazione della nuova piattaforma server, si riscontra un generale miglioramento riferito alle tempistiche con cui i dati sono resi disponibili. Per quanto riguarda invece il sistema di ticketing tra Adp e Softech, permane l'assenza delle informazioni circa tempi stimati di intervento e chiusura nelle notifiche pervenute via mail, nonché sull'allineamento dei ticket che una volta aperti non vengono chiusi e/o aggiornati immediatamente dopo il superamento del problema che li ha generati. Si registra, inoltre, la riattivazione, a partire dal 13 ottobre, del sistema SARA QC di notifica quotidiana tramite e-mail dello stato di funzionamento della rete.

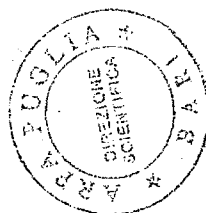
Si coglie l'occasione per evidenziare che AdP, nel calcolo dell'indicatore LVA annuale ex D.M. 31/10/97, considera il quadrimestre ottobre-gennaio in cui individuare una delle settimane a maggior traffico come appartenente allo stesso anno solare e per chiedere a Codesto Spettabile Ministero se tale interpretazione sia coerente con quanto previsto dalla normativa vigente.

In conclusione, con riferimento alla disponibilità delle informazioni relative all'acustica ambientale disponibili sul sito di AdP (www.aeroportidipuglia.it), si segnala quanto segue:

- Dati di monitoraggio: gli ultimi dati disponibili sono relativi a dicembre 2018 per tutte le centraline attive, ad eccezione della centralina P605 che presenta dati sino a novembre 2018;
- Dati traffico: gli ultimi dati sono relativi a dicembre 2018;
- Archivio reclami: non risultano reclami pervenuti.

Distinti saluti.

Il Responsabile dell'U.O. Agenti Fisici
(Dott.ssa Anna Guarnieri Calò Carducci)

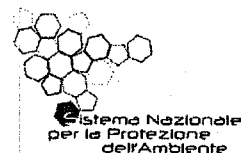


IL DIRETTORE SCIENTIFICO
(Dott. Ing. Vincenzo Campanaro)

Il funzionario istruttore
ing. Gianluca Primavera

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P. IVA. 05830420724

Direzione Scientifica
Servizio Agenti Fisici
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460306 Fax 080 5460200
pec: agenti.fisici.arpa.puglia@pec.rupar.puglia.it



ALLEGATI:

1. Rapporto di prova monitoraggio parallelo per la verifica di funzionamento della centralina P660 "Palese Cimitero" installata presso l'Aeroporto di Bari;
2. Rapporto di prova monitoraggio parallelo per la verifica di funzionamento della centralina P603 "Via Del Salice" installata presso l'Aeroporto di Foggia;
3. Nota AdP prot. n. 18467 del 02/12/2019;
4. Verbale di sopralluogo prot. 86399 del 02/12/2019;
5. Verbale di sopralluogo prot. 75553 del 22/10/2019.