

*AEROPORTO DI FOGGIA
“GINO LISA”*

RAPPORTO DI PROVA

1

*MONITORAGGIO PARALLELO PER LA VERIFICA DI FUNZIONAMENTO
DELLA CENTRALINA P603 “VIA DEL SALICE”*

18-21 OTTOBRE 2019

Premessa

Al fine di verificare il corretto funzionamento della rete di monitoraggio installata presso l'Aeroporto di Foggia, è stato eseguito un monitoraggio parallelo con una delle postazioni appartenente alla suddetta rete. Nella fattispecie è stata scelta la postazione "P603 Via del Salice", ubicata a sud del sedime aeroportuale.

Il monitoraggio, della durata di circa 72 ore, è stato eseguito installando una centralina non assistita di ARPA nelle immediate vicinanze della postazione P603, ponendo il microfono in condizioni di acquisizione analoghe a quelle della suddetta centralina (altezza microfono, effetti della riflessione del terreno e sorgenti sonore di origine non aeronautica). I parametri acquisiti sono stati L_{EQ} , L_{Peak} , L_{AF_Min} , L_{AF_Max} , Spettro 1/3 ottava, con tempo di campionamento pari a 100 ms. Inoltre è stata acquisita la registrazione audio di tutti gli eventi sonori con Leq superiore a 68 dB, coerentemente con le soglie impostate e dichiarate da AdP nelle relazioni periodiche inviate ad ARPA Puglia, al fine di facilitare il riconoscimento dei movimenti di origine aeronautica.



Successivamente è stato effettuato il riconoscimento degli eventi sonori, utile al confronto con quanto rilevato dalla centralina in gestione ad AdP ed oggetto di verifica.

Strumentazione utilizzata

Per l'attività di monitoraggio è stata utilizzata la strumentazione di seguito elencata:

<i>Tipo</i>	<i>Marca e Modello</i>	<i>N° Matricola</i>	<i>Data Taratura</i>	<i>N° Taratura</i>	<i>Certificato di</i>
Fonometro	Svantek/Svan 979	27176	07/06/2019	LAT 163 20705-A	
Microfono	G.R.A.S./40AE	162536			
Preamplificatore	Svantek/SV 17	25190			
Filtri in 1/3 di ottava	Svantek/Svan 979	27176	07/06/2019	LAT 163 20706-A	
Calibratore	Svantek/SV31	29202	07/06/2019	LAT 163 20702-A	

Il microfono è stato montato su apposito treppiedi che ne consentisse l'installazione alla stessa altezza del microfono della centralina P603.

Per l'elaborazione dei dati fonometrici rilevati nelle tre giornate di monitoraggio è stato utilizzato il software SvanPC++ ver. 3.3.17 sviluppato dalla Svantek.

Descrizione centralina oggetto di verifica

La centralina P603 è codificata secondo le Linee Guida ISPRA 102/2013 come tipo M, ovvero in grado di distinguere gli eventi di origine aeronautica da quelli di altro tipo. È posizionata in asse alla pista, ad una distanza di circa 800 metri dalla testata "33" ed è in grado di rilevare gli atterraggi sulla pista "33" e i decolli dalla pista "15".

Come evidente dalla foto riportata nella pagina precedente, la centralina è posizionata sul lastrico solare di una villa privata a piano terra e le modalità di installazione rispettano i criteri stabiliti dalla normativa di riferimento (cfr. verbale di sopralluogo del 18 ottobre 2019 in allegato). La centralina è inoltre dotata dei sensori meteo.

Modalità di identificazione degli eventi sonori

L'aeroporto di Foggia, come noto, è attualmente caratterizzato dalla presenza di pochissimi voli civili, per lo più privati o di servizio, vista l'attuale assenza di voli di linea attivi nello scalo. Occorre tuttavia segnalare la presenza di sorvoli di altre tipologie di velivoli (principalmente elicotteri) che interessano il vicino eliporto della Società Alidaunia Srl e che sono rilevati dalla centralina P603 come movimenti aerei. A questi si aggiungono sorgenti rumorose di altra natura (principalmente versi di animali) che spesso portano a superare le soglie di riconoscimento automatico, generando pertanto falsi positivi.

Il riconoscimento degli eventi sonori da parte di ARPA Puglia è stato operato in una prima fase in maniera manuale, andando a considerare nella time history i profili tipici di un passaggio aereo sia in termini di Leq che di impronta in frequenza (mediante la visualizzazione del sonogramma corrispondente a ciascun evento). Tale attività è stata svolta anche grazie all'ausilio delle tracce audio registrate dalla centralina che, come già detto in precedenza, hanno consentito di confermare o escludere eventi dubbi.

Successivamente, al fine di confrontare la risposta strumentale tra la centralina ARPA e quella in gestione ad AdP, nel software di elaborazione è stato impostato un livello di LAeq (in termini di soglia e durata) che consentisse di riconoscere in maniera automatica gli stessi eventi, con durate paragonabili nelle due time history. Poiché la maggior parte degli eventi sonori di probabile origine aeronautica non erano attribuibili a movimenti aerei di competenza di AdP ma del vicino eliporto di Alidaunia, per poter operare correttamente la correlazione voli-eventi si è reso necessario il confronto con la BDV (Base Dati Voli) che ARPA ha richiesto al Gestore con nota prot. n. 79238 del 05/11/2019 e che sono stati trasmessi con nota AdP n. 17305 del 13/11/2019.

Nella tabella seguente si riporta la BDV relativa ai giorni 18 - 21 ottobre 2019, così come fornita da AdP.

Data	Ora	Data ADSB	Ora ADSB	ICAO Volo	IATA Volo	ICAO Velivolo	Tipo Velivolo IATA	Operazione	Pista	Decollo	Destinazione	Numero Battute	Diurno/Notturno	Peso lordo (t)	Numero Battute ADSB	Sorgente alternativa	Sorgente in uso	Correlato	Sorgente Op. Volo
18/10/2019	09:50:48	18/10/2019	09:50:48	ELUD		A169	N.A.	S	N.A.	LIBF	LIBF	16	Diurno	0	16		ADSB	True	Traccia
19/10/2019	08:37:59	19/10/2019	08:37:59	ILIDI			N.A.	D	15	LIBF	N.A.	14	Diurno	0	14		ADSB	True	Traccia
19/10/2019	16:01:41	19/10/2019	16:01:41	IMCAM		C25M	N.A.	D	15	LIBF	LIPE	83	Diurno	0	83		ADSB	True	Traccia
20/10/2019	09:29:59				?? GEN81	N.A.		D	N.A.	LIBF	LIPY		Diurno	5				True	Volo
20/10/2019	12:22:00				?? GEN811	N.A.		A	N.A.	LIPY	LIBF		Diurno	5				True	Volo
21/10/2019	13:00:00				?? GEN812	N.A.		D	N.A.	LIBF	LIBP		Diurno	5				False	Volo

Occorre ribadire che il riconoscimento automatico operato in termini di soglia e durata, quale quello utilizzato dal sistema SARA, consente in modo veloce l'individuazione degli eventi, che, tuttavia, hanno durate solitamente "più ampie" rispetto a quelle che si otterrebbero considerando rigidamente il criterio LAFmax – 10 ex D.M. 31/10/1997, con la conseguenza di avere dei SEL lievemente più alti rispetto a quelli suggeriti dalla normativa. D'altra parte occorre considerare che la rigida applicazione del criterio LAFmax – 10 porterebbe ad escludere porzioni significative di rumore addebitabili al singolo movimento aereo: può capitare, infatti, che turbolenze in atmosfera provochino fluttuazioni istantanee del livello di pressione sonora che porterebbero ad escludere porzioni significative di misura solo perché, per qualche istante, tale livello scende al di sotto del LAFmax per più di 10 dB e successivamente risale entro tale range (tale condizione si può verificare anche prima del momento in cui si registra il picco LAFmax). Pertanto il metodo operato da AdP porta, in generale, a sovrastimare i SEL e, di conseguenza, il calcolo dell'indicatore LVA.

Risultati delle misure

La tabella sottostante riporta la correlazione voli/eventi rilevata durante i giorni di monitoraggio, così come comunicata dal Gestore.

N° Postazione	Postazione	Data inizio	Durata (sec.)	Data fine	Ora fine	Data Picco	Ora Picco	PNL Max dB(A)	Laf Max dB(A)	Leq dB(A)	Sel dB(A)	EPNL dB(A)	Validità	Correlato	Codice ICAO	Codice IATA	Data Volo	Ora Volo	Tipo Velivolo	Marca Velivolo	Pista	Operazione	Dest/Prov	Stagione	Peso
87	P603 - Via del Salice	19/10/2019	10	19/10/2019	16:01:58	19/10/2019	16:01:51	100,5	87	80,6	90,6	92	True	True	IMCAM		19/10/2019	16:01:41	C25M	N.A.	15	D	LIBF / LIPE		0
87	P603 - Via del Salice	20/10/2019	10	20/10/2019	12:53:16	20/10/2019	12:53:10	87,8	75,5	71,7	81,7	81,6	True	True		?? GEN811	20/10/2019	12:22:00	N.A.		N.A.	A	LIPY / LIBF		5

È subito evidente un errore nella seconda riga in cui si osserva che un evento rilevato alle 12:53 è stato correlato con un movimento aereo registrato in BDV alle 12:22.

Nella tabella seguente si riporta, invece, il confronto tra gli eventi sonori individuati da ARPA come descritto nel paragrafo precedente e gli eventi rilevati da AdP, come riportati nel portale SARAWEB.

n.	Eventi ARPA					Eventi AdP					Differenza			Note
	Data e ora	Durata [s]	LAFmax [dB]	Leq [dB]	SEL [dB]	Data e ora	Durata [s]	LAFmax [dB]	Leq [dB]	SEL [dB]	Δ LAFmax [dB]	Δ Leq [dB]	Δ SEL [dB]	
1	18/10/2019 13:52:05	16	77.2	72.8	84.9	18/10/2019 13:52:06	19	77.4	73	85.8	-0.2	-0.2	-0.9	
2	18/10/2019 13:57:30	19	82.3	76.2	88.9	18/10/2019 13:57:33	19	82.5	76.6	89.4	-0.2	-0.4	-0.5	
3	18/10/2019 14:02:46	18	79.8	74.7	87.1	18/10/2019 14:02:47	19	80.5	75.2	88	-0.7	-0.5	-0.9	
4	18/10/2019 14:07:39	18	83.2	77.3	89.8	18/10/2019 14:07:41	18	84.5	77.9	90.4	-1.3	-0.6	-0.6	
5	18/10/2019 14:12:51	17	79.4	74.3	86.7	18/10/2019 14:12:54	17	78.4	74.4	86.7	1	-0.1	0.0	
6	18/10/2019 14:17:31	16	76.5	71.6	83.6	18/10/2019 14:17:34	16	76.4	71.9	84	0.1	-0.3	-0.4	
7	18/10/2019 14:22:13	16	79.6	74.6	86.7	18/10/2019 14:22:15	16	80.4	75.1	87.1	-0.8	-0.5	-0.4	
8	18/10/2019 14:26:32	14	76.2	71.6	83.1	18/10/2019 14:26:35	13	76.9	72.7	83.8	-0.7	-1.1	-0.7	
9	18/10/2019 14:31:56	06	73.9	69.5	77.6									
10						18/10/2019 14:33:25	9	78	71.2	80.7				VERSI ANIMALI
11						18/10/2019 14:34:20	14	77.8	71.2	82.7				VERSI ANIMALI
12	18/10/2019 15:08:24	17	78	73	85.3	18/10/2019 15:08:25	20	77.9	73	86	0.1	0	-0.8	
13	18/10/2019 15:12:32	16	79.6	74.7	86.7	18/10/2019 15:12:35	17	81	75.2	87.5	-1.4	-0.5	-0.8	
14	18/10/2019 15:16:36	15	79.8	74.4	86.2	18/10/2019 15:16:36	17	80	74.7	87	-0.2	-0.3	-0.8	
15	18/10/2019 15:20:50	11	76.2	71.8	82.3	18/10/2019 15:20:51	13	76.5	71.9	83	-0.3	-0.1	-0.7	
16	18/10/2019 15:24:42	10	78.2	72.8	82.6	18/10/2019 15:24:42	12	78.3	72.7	83.5	-0.1	0.1	-0.9	
17	18/10/2019 15:28:46	14	79.1	73	84.3	18/10/2019 15:28:47	15	80.4	73.4	85.1	-1.3	-0.4	-0.8	
18	18/10/2019 15:33:13	18	77.5	73.2	85.7	18/10/2019 15:33:14	18	77.8	73.4	86	-0.3	-0.2	-0.3	
19	18/10/2019 15:37:45	17	76.4	72.2	84.5	18/10/2019 15:37:47	17	76.9	72.9	85.2	-0.5	-0.7	-0.7	
20	18/10/2019 15:50:49	16	77.5	72.7	84.7	18/10/2019 15:50:53	18	78	73.3	85.8	-0.5	-0.6	-1.1	
21	18/10/2019 16:38:38	14	76.7	71.5	82.8	18/10/2019 16:38:42	12	77.6	72	82.8	-0.9	-0.5	0.0	
22						18/10/2019 17:29:49	44	79.8	70.6	87				VERSI ANIMALI
23	18/10/2019 17:43:11	18	78.1	73.9	86.5	18/10/2019 17:43:13	19	79	74.2	86.9	-0.9	-0.3	-0.4	
24						18/10/2019 17:52:42	21	82.3	71.9	85.1				VERSI ANIMALI
25						18/10/2019 17:54:56	66	82.6	73	91.2				VERSI ANIMALI
26						19/10/2019 07:25:38	15	82	72.1	83.9				VERSI ANIMALI
27						19/10/2019 07:42:57	108	84	73.2	93.6				VERSI ANIMALI
28						19/10/2019 07:46:25	16	79.4	72.6	84.7				VERSI ANIMALI
29						19/10/2019 08:03:39	104	83.4	72.4	92.6				VERSI ANIMALI
30						19/10/2019 08:10:42	28	80	70.5	85				VERSI ANIMALI
31						19/10/2019 08:12:02	9	82.8	72.3	81.9				VERSI ANIMALI
32	19/10/2019 10:43:55	19	84.5	78	90.7	19/10/2019 10:43:56	20	85	78.2	91.2	-0.5	-0.2	-0.5	
33	19/10/2019 10:48:14	17	80.9	75.8	88.2	19/10/2019 10:48:13	23	81.3	75.3	88.9	-0.4	0.5	-0.7	
34	19/10/2019 10:53:29	18	80.1	74.2	86.8	19/10/2019 10:53:32	20	79.6	74.3	87.3	0.5	-0.1	-0.5	
35	19/10/2019 10:57:52	18	78.2	73.2	85.7	19/10/2019 10:57:55	18	79	73.6	86.2	-0.8	-0.4	-0.5	
36	19/10/2019 11:02:11	19	79	74	86.8	19/10/2019 11:02:13	20	80.3	74.7	87.7	-1.3	-0.7	-0.9	
37	19/10/2019 11:06:57	15	77.2	72.2	83.8	19/10/2019 11:06:58	16	77.8	72.2	84.2	-0.6	0	-0.4	
38	19/10/2019 11:11:40	18	78.5	73.1	85.7	19/10/2019 11:11:43	18	79	73.3	85.9	-0.5	-0.2	-0.2	
39	19/10/2019 11:16:21	15	80.3	74.8	86.6	19/10/2019 11:16:23	16	80.3	75	87.1	0	-0.2	-0.5	
40	19/10/2019 11:21:11	16	81.4	74.8	86.8	19/10/2019 11:21:11	19	81.3	74.5	87.3	0.1	0.3	-0.5	
41	19/10/2019 11:38:57	09	74.3	71.2	80.9	19/10/2019 11:39:00	9	75.1	71.9	81.4	-0.8	-0.7	-0.5	
42	19/10/2019 11:45:11	10	77.1	72.5	82.4	19/10/2019 11:45:13	11	76.6	72.4	82.8	0.5	0.1	-0.4	
43	19/10/2019 11:51:31	06	71.2	68.9	76.8									
44	19/10/2019 12:09:36	13	75.8	71.3	82.6	19/10/2019 12:09:35	17	76.9	71.2	83.6	-1.1	0.1	-1.0	
45	19/10/2019 12:13:49	16	82.1	76.2	88.2	19/10/2019 12:13:52	15	82.4	76.8	88.5	-0.3	-0.6	-0.3	
46	19/10/2019 12:17:33	13	84.4	78	89.1	19/10/2019 12:17:36	12	84.5	78.6	89.4	-0.1	-0.6	-0.3	
47	19/10/2019 12:22:09	13	80.8	75	86.1	19/10/2019 12:22:12	12	81	75.6	86.4	-0.2	-0.6	-0.3	
48	19/10/2019 12:29:05	18	76	72	84.6	19/10/2019 12:29:08	18	76.4	72.3	84.9	-0.4	-0.3	-0.3	
49	19/10/2019 13:11:42	16	83.4	76.7	88.6	19/10/2019 13:11:46	15	84.3	77.5	89.3	-0.9	-0.8	-0.7	
50	19/10/2019 14:33:21	14	82.9	77.2	88.8	19/10/2019 14:33:26	14	83.6	78	89.4	-0.7	-0.8	-0.6	
51	19/10/2019 14:39:33	15	83.4	77.1	88.9	19/10/2019 14:39:38	14	84.4	78.3	89.7	-1	-1.2	-0.8	
52	19/10/2019 14:44:05	13	80.6	75.3	86.4	19/10/2019 14:44:06	16	80.5	75.1	87.1	0.1	0.2	-0.7	
53	19/10/2019 14:48:12	14	84.7	78.2	89.8	19/10/2019 14:48:16	14	85	78.8	90.2	-0.3	-0.6	-0.4	
54	19/10/2019 14:53:25	15	81	75.6	87.4	19/10/2019 14:53:29	15	81	76	87.7	0	-0.4	-0.4	
55	19/10/2019 14:58:06	14	81.8	76.8	88.1	19/10/2019 14:58:10	13	83	77.5	88.7	-1.2	-0.7	-0.6	

56	19/10/2019 15:03:07	16	80.2	74.6	86.6	19/10/2019 15:03:12	15	80.4	74.9	86.7	-0.2	-0.3	-0.1	
57	19/10/2019 15:11:39	11	77.3	73	83.4	19/10/2019 15:11:43	11	76.9	73.5	83.9	0.4	-0.5	-0.5	
58	19/10/2019 15:35:35	17	76.6	72.1	84.4	19/10/2019 15:35:37	17	76.5	72.4	84.7	0.1	-0.3	-0.3	
59	19/10/2019 15:41:20	17	79.7	74.4	86.8	19/10/2019 15:41:24	17	80.3	75.2	87.5	-0.6	-0.8	-0.7	
60	19/10/2019 16:01:45	10	86	79.7	89.8	19/10/2019 16:01:48	10	87	80.6	90.6	-1	-0.9	-0.8	CORRELATO
61	19/10/2019 16:29:28	12	75.2	71.6	82.2	19/10/2019 16:29:29	13	75.1	71.7	82.8	0.1	-0.1	-0.6	
62	19/10/2019 16:59:08	11	76.4	70.8	81.3	19/10/2019 16:59:09	14	76.1	71.2	82.6	0.3	-0.4	-1.3	
63	19/10/2019 17:04:27	16	80.3	74.3	86.4	19/10/2019 17:04:30	16	80.3	74.8	86.8	0	-0.5	-0.4	
64	19/10/2019 17:09:37	18	83.5	76.2	88.7	19/10/2019 17:09:40	17	82.8	76.2	88.5	0.7	0	0.2	
65	19/10/2019 17:14:10	14	77.3	72.2	83.6	19/10/2019 17:14:12	16	78	72.4	84.4	-0.7	-0.2	-0.8	
66	19/10/2019 17:18:18	18	78	72.4	84.9	19/10/2019 17:18:22	19	79	72.8	85.6	-1	-0.4	-0.7	
67	19/10/2019 17:22:04	15	75.7	71.3	83.1	19/10/2019 17:22:08	14	75.8	71.9	83.3	-0.1	-0.6	-0.2	
68						19/10/2019 17:45:56	14	83.6	72.3	83.8				VERSI ANIMALI
69						20/10/2019 07:24:24	27	78.5	70.5	84.8				VERSI ANIMALI
70						20/10/2019 07:58:10	26	80.6	71.8	86				VERSI ANIMALI
71						20/10/2019 07:59:31	10	79	70.5	80.5				VERSI ANIMALI
72						20/10/2019 11:04:52	12	79	70.2	81				VERSI ANIMALI
73						20/10/2019 11:13:32	33	81	70.9	86.1				VERSI ANIMALI
74	20/10/2019 11:23:12	19	77.7	73.5	86.1	20/10/2019 11:23:12	21	80	73.7	86.9	-2.3	-0.2	-0.8	
75						20/10/2019 11:25:29	10	76.4	68.6	78.6				VERSI ANIMALI
76	20/10/2019 12:53:02	09	75.2	71.4	81.1	20/10/2019 12:53:06	10	75.5	71.7	81.7	-0.3	-0.3	-0.6	
77	20/10/2019 16:37:22	15	81.9	73	84.8	20/10/2019 16:37:27	15	81.4	73.3	85.1	0.5	-0.3	-0.3	
78						20/10/2019 18:40:40	23	71.4	69.7	83.4				ANTIFURTO
79						20/10/2019 18:43:51	23	71.3	69.6	83.2				ANTIFURTO
80						21/10/2019 05:52:08	10	74.4	69	79				VERSI ANIMALI
81						21/10/2019 09:03:45	9	78.5	71.3	80.8				VERSI ANIMALI
82						21/10/2019 09:41:32	10	77	69.6	79.6				VERSI ANIMALI

NOTA: l'evento n. 76 (20/10/2019 ore 12:53) è stato correlato dal gestore ad un movimento aereo registrato alle 12:22.

Dall'analisi della tabella su riportata, nonché dall'elenco della BDV, è possibile effettuare le seguenti considerazioni: 6

1. Tra tutti gli eventi riconosciuti da entrambe le centraline uno è stato correttamente correlato al corrispondente movimento aereo, mentre un altro è stato attribuito da AdP ad un volo avvenuto mezz'ora prima. Tutti gli altri eventi rumore, non avendo corrispondenza in BDV, non sono stati considerati come validi per le finalità di controllo della postazione;
2. Da un punto di vista squisitamente strumentale si nota che, come già accaduto in precedenti confronti tra la strumentazione ARPA e la strumentazione in gestione ad AdP, i valori misurati dalla rete del Gestore sono, in generale, leggermente superiori a quelli riscontrati da ARPA;
3. La differenza in termini di SEL calcolato è sempre inferiore ad 1 dB, ad eccezione di 3 eventi su 57 riconosciuti, in corrispondenza dei quali le differenze in termini di LAFmax e/o di LAeq sono inferiori ad 1 dB e le durate leggermente differenti; in corrispondenza dell'unico evento correttamente correlato il SEL tra le due misure differisce di 0.8 dB (pertanto all'interno dell'incertezza strumentale totale);
4. La centralina AdP ha individuato in totale 80 eventi rumore di cui 21 attribuibili a versi di animali, 2 alla sirena di un antifurto, 56 a possibili sorvoli di elicotteri e/o altri velivoli non di competenza dello scalo foggiano ed 1 corrispondente ad un movimento aereo di competenza AdP.

Si noti, infine, come né la centralina ARPA né quella di AdP abbiano rilevato eventi rumore in corrispondenza degli altri movimenti aerei presenti in BDV durante il periodo di monitoraggio, probabilmente a causa della tipologia di operazione e/o della pista utilizzata.

Conclusioni

L'aeroporto di Foggia, come detto in precedenza, è attualmente privo di voli di linea ed interessato esclusivamente da voli privati o di servizio. Basti pensare, infatti, che nelle 72 ore di misura è stato correttamente correlato un solo movimento aereo utile ai fini del presente rapporto di prova.

Per questo motivo, è possibile trarre solo alcune conclusioni generali sul funzionamento della postazione, che hanno scarso valore statistico.

In prima battuta, dall'esame degli eventi rumore registrati da entrambe le postazioni, 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. Con riferimento agli scostamenti tra gli indicatori LAFmax, LAeq e SEL, si osservano differenze quasi sempre contenute nei limiti di tolleranza strumentale riportati nella norma tecnica UNI/TR 11326-2009. Scostamenti maggiori o uguali ad 1 dB in termini di SEL sono stati riscontrati in 3 casi su un totale di 57.

Per quanto riguarda, infine, la capacità di effettuare correttamente la correlazione voli/eventi, per quanto detto in precedenza, si può solo concludere sulla necessità, da parte del Gestore, di migliorare il sistema di riconoscimento automatico.

7

I TCAA

Dott. Ing. Gianluca Primavera

Dott. Ing. Francesco Cardillo

Allegati:

- Verbale di sopralluogo attività del 18/10/2019 (prot. ARPA Puglia n. 75553 del 22/10/2019)



VERBALE DI SOPRALLUOGO

In riferimento alla nota di Arpa Puglia, prot. n. 66543 del 19/09/2019, facendo seguito alla comunicazione pervenuta in ultimo dalla Società A.d.P. S.p.A., prot n. 15715 del 15/10/2019 (acclarata al protocollo di questa Agenzia con n. 73968 del 16/10/2019), i sottoscritti Ing. Gianluca Primavera, Ing. Francesco Cardillo del Servizio Agenti Fisici della Direzione Scientifica di ARPA Puglia, in data **18/10/2019** ore 10:00 circa, si sono recati presso la postazione P603 facente parte della rete di monitoraggio acustico in gestione alla società A.d.P. installata presso l'**Aeroporto "Gino Lisa" di Foggia**, al fine di adempiere alle attività di controllo stabilite dall'art. 2 comma 5 del D.P.R. 11 dicembre 1997 n. 496. Giunti sul posto, avuta la presenza dell'ing. Michele Mongelli in rappresentanza della Società Aeroporti di Puglia SpA e FRANCESCO DI LISSO della Società Softech in qualità di mero assistente tecnico della Società AdP, si è provveduto a installare una centralina fonometrica marca Svantek modello SVAN 979 matr. n. 27176 (in dotazione ad ARPA Puglia) in parallelo alla centralina **P603 "Via del Salice"**.

È stata, preliminarmente, effettuata la calibrazione riscontrando un fattore di calibrazione pari a: 0.06 dB. La misura è stata avviata alle ore 10.59 circa del 18/10/2019.

La rimozione della centralina, salvo eventuali complicazioni valutabili solo a posteriori, è stata programmata per il giorno 21/10/2019.

Durante l'installazione è stata verificata, inoltre, la rispondenza della postazione alle indicazioni contenute nella normativa di riferimento nonché con le linee guida ISPRA 102/2013.

Successivamente è stato effettuato un sopralluogo anche presso l'altra postazione **P605 "Tratturo Campo Reale"** facente parte della medesima rete di monitoraggio al fine di effettuare le verifiche di cui sopra. Gli esiti delle verifiche sono riportati nella tabella seguente.

1

Centralina	Marca, modello S/N	Presenza ostacoli tra microfono e traiettorie nominali	Distanza ed altezza edificio più alto nelle vicinanze	Tipologia di superficie su cui è posizionato il palo microfonico e altezza microfono	ANNOTAZIONI
P603 Via del Salice	0113 SYMPHONIE n. 5480	NO	/	RIFLETTENTE (LASTRICO SOLARE)	/
P605 Tratturo Campo Reale	01db SYMPHONIE n. 01308	NO	/	RIFLETTENTE (LASTRICO SOLARE)	/

Dalle verifiche in campo è emerso che NON ci sono prescrizioni relative alle postazioni verificate

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

* Presente anche l'ing. Giovanni Cicciotti del DAP FG



Durante il sopralluogo sono state scattate n. 2 foto che saranno riportate in allegato al presente verbale al momento dell'acquisizione dello stesso al protocollo di questa Agenzia.

Il sopralluogo termina alle ore 12:00 circa, senza recare danno alcuno a persone e/o cose.

L.F.C.S.

Aeroporti di Puglia S.p.A

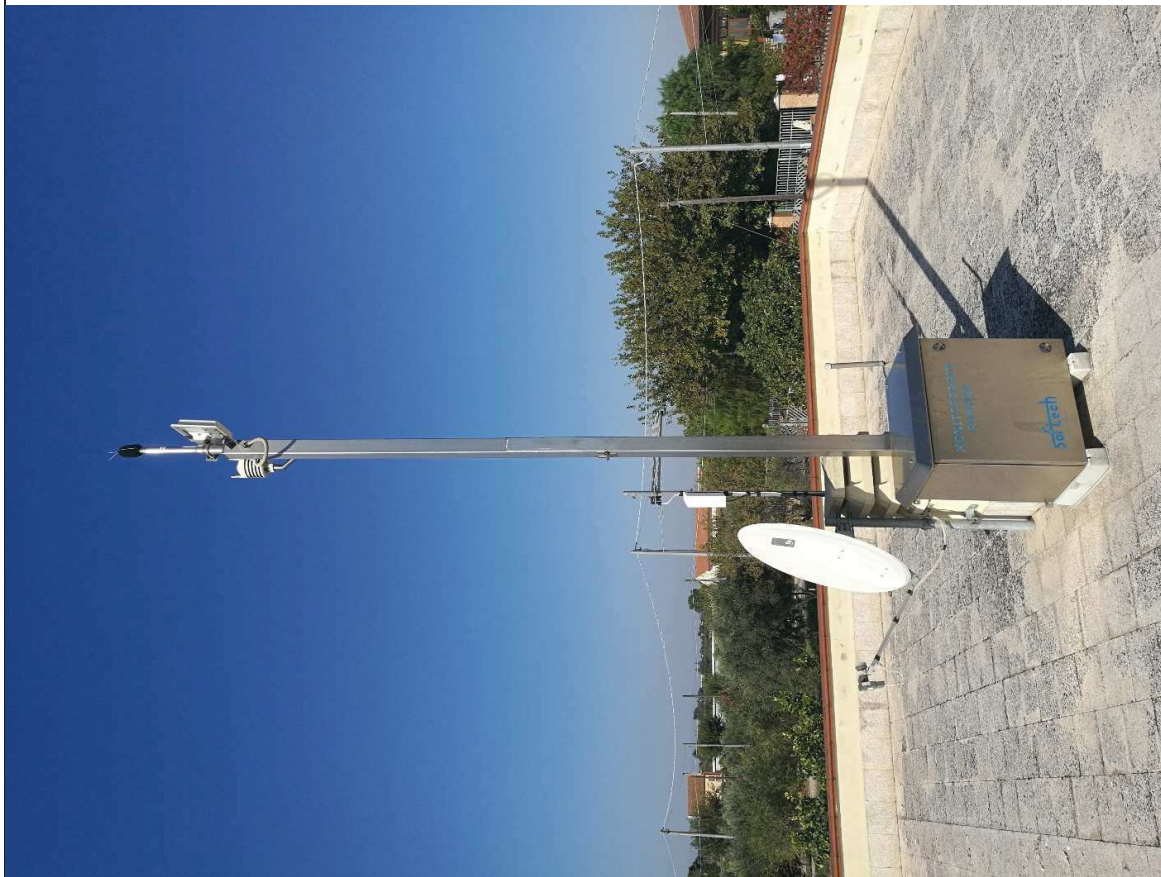
Ing. Michele Mongelli

Arpa Puglia

Ing. Francesco Cardillo (SAF DS)

Ing. Gianluca Primavera (SAF DS)

Ing. GIOVANNI CICCOTI

P603 – VIA DEL SALICE	
P605 – TRATTURO CAMPO REALE	