

Si trasmette il quarto blocco di 1 (una) osservazione

001M New

Portavoce CRIAAC

Roberto Barcaroli

Viceportavoce CRIAAC

Marco Carbonelli

## Comitato per la Riduzione dell'Impatto Ambientale dell'Aeroporto di Ciampino

Osservazione presentata da: Roberto Barcaroli (portavoce), Marco Carbonelli (vice portavoce), Paola Piras, Pierluigi Adami, Eliana Baia, Silvio Sinibaldi

---

### **Ph.D. Mario Santoro**

(Ricercatore presso: Istituto per le applicazioni nel calcolo Mauro Picone – Consiglio Nazionale delle Ricerche - [m.santoro@iac.cnr.it](mailto:m.santoro@iac.cnr.it))

---

OSSERVAZIONE sul Masterplan dell'Aeroporto "G.B. Pastine" di Ciampino – Roma

Presentato il 04/02/2016

Codice Procedura (ID-VIP) 3276

### **Osservazione n. OSS 001M New del 04/04/2016**

OSSERVAZIONE del Ph.D. Mario Santoro - Ricercatore presso il CNR

Con riferimento al documento: "0A782T1PTIQRAMB003 – QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE – VOLUME 3 – Studio di Impatto Ambientale"

Alcune osservazioni al Volume 3°, capitolo 3 (SALUTE PUBBLICA) nello studio dell'impatto ambientale contenuto nel masterplan dell'aeroporto G.B. Pastine di Ciampino.

Osservazioni di carattere generale:

L'obiettivo dichiarato del capitolo è quello di verificare se la presenza dell'infrastruttura rappresenti un fattore peggiorativo dello stato di salute della popolazione residente intorno all'aeroporto. A tal proposito lo studio è impostato nel considerare gli effetti dell'infrastruttura in sé e non inserita nel contesto urbano in cui si trova. In altre parole lo studio non riporta né una stima delle emissioni per tutto il territorio né una stima delle concentrazioni di inquinanti per tutte le sorgenti importanti nel territorio.

Questo è un problema mal posto: il piano di lavoro dovrebbe essere invece impostato sull'impatto della presenza dell'infrastruttura sul quadro delle concentrazioni in atmosfera delle zone limitrofe dovute ad altre fonti. In altre parole l'aumento dell'attività dello scalo, inserita nel contesto della qualità dell'aria delle zone limitrofe, contribuisce in maniera significativa al superamento dei limiti di legge per le concentrazioni di inquinanti.

Non è da chiedersi se l'attività dell'infrastruttura di per sé rappresenti un pericolo per la salute dei residenti nelle aree limitrofe ma se la sua attività unita alle altre fonti di inquinamento già presenti rappresenti un superamento dei limiti previsti dalla legge per la salute pubblica.

Si fa riferimento al ben noto modello concettuale fondamentale sul quale si basano la maggior parte delle analisi ambientali ed accettato dalla EEA (Agenzia Ambientale Europea – European Environment Agency) e noto con la sigla DPSIR (Driving Force-Pressure-State-Impact-Response).

In questo modello si parte quindi da un ambiente (di qualsiasi dimensione, comune, regione ecc.) e se ne evidenzia l'intero processo di analisi; a partire dall'individuazione di un insieme di *cause primarie*, legate alle attività umane, si individuano possibili elementi di *pressione* sull'ambiente (scarichi industriali, rifiuti, emissioni di inquinanti in atmosfera, ecc.) e si cerca di quantificarli con opportune tecniche di stima o misure. Dalla stima delle pressioni si procede a studiare lo *stato*

## Comitato per la Riduzione dell’Impatto Ambientale dell’Aeroporto di Ciampino

Osservazione presentata da: Roberto Barcaroli (portavoce), Marco Carbonelli (vice portavoce), Paola Piras, Pierluigi Adami, Eliana Baia, Silvio Sinibaldi

---

### **Ph.D. Mario Santoro**

(Ricercatore presso: Istituto per le applicazioni nel calcolo Mauro Picone – Consiglio Nazionale delle Ricerche - m.santoro@iac.cnr.it)

---

dell’ambiente attraverso la misurazione delle concentrazioni di inquinanti in aria, acqua e suolo, valutando la biodiversità e così via. Tramite le misure di stato combinate con le stime di pressione è possibile valutare l’*impatto* reale sull’ambiente delle cause primarie e quindi procedere a produrre *risposte* in termini di interventi di legge e quant’altro necessario.

Per le zone attorno all’aeroporto sono già stati affrontati alcuni aspetti seguendo il modello DPSIR, in due studi commissionati dal Comune di Ciampino alla Facoltà di Statistica dell’Università La Sapienza (*Valutazione del rischio ambientale nel comune di Ciampino in relazione all’inquinamento atmosferico, VRA*), (*Studio della mortalità per cause nel Comune di Ciampino e Comuni limitrofi negli anni 1987-2002, MCC*).

A pagina 24 di VRA si legge: “Come si può vedere dalla tabella precedente [e dalla figura 11] si ha un’ulteriore conferma del fatto che la presenza dell’aeroporto modifica sostanzialmente le pressioni di emissioni a Ciampino [rendendole paragonabili o peggiori rispetto a Roma] mentre per il comune di Roma le pressioni rimangono sostanzialmente invariate.”

Dalle conclusioni del primo lavoro (VRA) (pp 25-26):

*“... si può notare come Ciampino, con una densità abitativa quasi doppia rispetto a Roma, sia sottoposto ad una pressione crescente in termini di emissioni, [con il solo aumento dei voli] tra il 2004 ed il 2005, e comparabile, (per unità di superficie), a quella di Roma.*

*Ciò implica che un maggior numero di individui è presumibilmente sottoposto ad emissioni elevate, senza però che queste stime vengano verificate nella realtà tramite un opportuno monitoraggio, così come avviene nella città di Roma. Ci sembra quindi opportuno suggerire che a Ciampino sia prontamente attivato un monitoraggio completo e continuato della qualità dell’aria in modo da valutare in maniera più precisa e dettagliata la qualità della stessa, rendendo possibile l’attuazione di eventuali precise politiche di contenimento.”*

Questo lavoro ci dice come, già con l’attività aeroportuale tra il 2004 ed il 2005, le pressioni di emissione su Ciampino e su chi vi vive fossero ai livelli di criticità di Roma che di per se rappresenta una situazione ipercritica rispetto al Lazio ed alla media nazionale.

Dalle conclusioni del secondo lavoro (MCC) (pp 21):

*“... In definitiva la situazione di Ciampino e comuni limitrofi è assai simile a quella del comune di Roma, qualunque sia il termine di riferimento scelto. La situazione generale è, dunque, simile a quella di una grande città.*

*L’unica criticità rilevante riscontrata nel comune di Ciampino è quella rispetto alle malattie respiratorie. Pertanto si consiglia [...] di realizzare un’analisi epidemiologica più approfondita nella quale sia possibile mettere in relazione cause di morte e ricoveri con risultati di indagini ambientali sul territorio (ad esempio misure di qualità dell’aria) e quant’altro necessario.”*

## **Comitato per la Riduzione dell'Impatto Ambientale dell'Aeroporto di Ciampino**

*Osservazione presentata da: Roberto Barcaroli (portavoce), Marco Carbonelli (vice portavoce), Paola Piras, Pierluigi Adami, Eliana Baia, Silvio Sinibaldi*

---

### **Ph.D. Mario Santoro**

*(Ricercatore presso: Istituto per le applicazioni nel calcolo Mauro Picone – Consiglio Nazionale delle Ricerche - m.santoro@iac.cnr.it)*

---

Osservazioni di carattere generale:

Da questo lavoro si evince come già nel 2006 si richiamasse alla necessità di un'analisi epidemiologica approfondita “nella quale sia possibile mettere in relazione cause di morte e ricoveri con risultati di indagini ambientali sul territorio”.

Nel paragrafo di salute pubblica questa analisi epidemiologica approfondita non è presente.

Eppure alcuni dei risultati del ben noto MISA 2 (Metanalisi italiana degli studi sugli effetti a breve termine dell'inquinamento atmosferico 1996-2002, *Epidemiol Prev.* 2004 Jul-Oct;28(4-5 Suppl):4-100.) avrebbero dovuto mettere in allarme: infatti nello studio VRA si evidenzia come Ciampino sia a livelli di criticità di Roma per quanto riguarda le pressioni di emissione e in MISA 2 ci sono diverse variazioni positive in maniera statisticamente significativa di ricoveri e mortalità dovute alla presenza di elevate concentrazioni di inquinanti (si vedano le figure di MISA 2 da 1 a 6 pp 34-35). La straordinaria somiglianza ( a livello di urbanizzazione e pressioni) tra Roma e Ciampino (incluso l'aeroporto) dovrebbe far attivare strumenti ed indagini equiparabili tra le due città.

Invece nel paragrafo riguardante la salute pubblica del masterplan non si prende in considerazione come piano di lavoro il modello DPSIR, né un'analisi dei dati delle centraline installate a Ciampino né un confronto dei risultati del modello di concentrazioni con i dati delle centraline stesse.

Osservazioni di dettaglio:

- A pagina 35 si assume anche la popolazione della Asl RMC – Municipio VIII (ex Municipio XI) come popolazione di confronto. Ci sembra fuorviante poiché per cause di ricovero e morte di tipo respiratorio tutto il comune di Roma è considerato una situazione critica rispetto alla media regionale anch'essa critica rispetto a quella nazionale. Il confronto va fatto anche sulla media nazionale.

- Appare ingiustificata la scelta a pagina 38 di adottare procedure dell'US-EPA e non quelle sviluppate in ambito europeo per essere aderenti alle normative comunitarie.

- A pagina 39, per i rischi tossicologico e cancerogeno, si definisce la dose inalatoria come rappresentata dalla dose media giornaliera assorbita. Questa ipotesi ci sembra non prendere in considerazione con quanto dimostrato dallo studio MISA-2: associazione tra picchi di concentrazione di inquinanti (poche ore del giorno) e mortalità/ricoveri. Procedere con un'operazione di media cancella questo tipo di informazione (può esserci una media giornaliera bassa anche con un picco alto di pochissime ore di concentrazione) invece necessaria.

**Si richiede pertanto** che la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS e il Responsabile del Procedimento vogliano respingere la documentazione citata e richiedere al proponente una nuova stesura degli elaborati.