

## Scheda della Linea di Ricerca

**Tema/Denominazione: INQUINAMENTO ATMOSFERICO ED ACUSTICO IN AMBITO AEROPORTUALE: MODELLI DI SIMULAZIONE**

<b>Gruppo di ricerca</b>			
<b>N°</b>	<b>Componente</b>	<b>Qualifica</b>	<b>SSD</b>
<b>1</b>	<b>ROBERTO DEVOTO</b>	<b>PA</b>	
<b>2</b>	<b>NICOLETTA RASSU</b>	<b>COLLAB. ESTERNA</b>	

**Parole chiave: RUMORE ATMOSFERA AEROMOBILE AEROPORTO**

### **Descrizione della Linea di Ricerca<sup>(1)</sup> (MAX 3000 caratteri)**

L'inquinamento atmosferico provocato dagli aeroplani, il rumore e il rischio di incidenti, sono alcuni degli impatti che vengono generati da un'infrastruttura aeroportuale e dalle sue attività; le conseguenze sulla salute pubblica sono concrete e causano forte preoccupazione generale.

Il lavoro, si propone di studiare il problema dell'inquinamento atmosferico e del rumore prodotto dalle infrastrutture aeroportuali, provvedendo ad analizzare le cause e stimare le emissioni prodotte. Nello specifico verrà fatta una simulazione sull'aeroporto di Cagliari – Elmas, utilizzando i dati del 2010. I risultati verranno successivamente confrontati con quelli ottenuti nel 2005.

Il confronto è finalizzato a mettere in evidenza eventuali differenze nelle emissioni prodotte dall'attività aeronautica, soprattutto in relazione a due aspetti fondamentali: i volumi di traffico e la flotta utilizzata.

Per lo studio si è utilizzato il software EDMS (*Emission and Dispersion Modelling System*), che calcola le emissioni e le dispersioni delle sostanze inquinanti prodotte da un'infrastruttura aeroportuale e del INM che si occupa di calcolare le emissioni sonore in un ciclo LTO.

<sup>1</sup> Evidenziare ovunque possibile la collocazione della Linea di Ricerca all'interno delle aree di interesse di Horizon 2020:

1. *Personalising health and care*
2. *Sustainable food security*
3. *Blue growth: unlocking the potential of seas and oceans*
4. *Digital security*
5. *Smart cities and communities*
6. *Competitive low-carbon energy*
7. *Energy Efficiency*
8. *Mobility for growth*
9. *Waste: a resource to recycle, reuse and recover raw materials*
10. *Water innovation: boosting its value for Europe*
11. *Overcoming the crisis: new ideas, strategies and governance structures for Europe*
12. *Disaster-resilience: safeguarding and securing society, including adapting to climate change*

--

**Publicazioni prodotte relative al tema (MAX 3 pubblicazioni)**

*Devoto R., Miscali F. "Studio del clima acustico dell'aeroporto di Cagliari-Elmas" Trasporti e Territorio n. 1 Marzo 2007.*

2012	<i>Devoto R.; Rassa N.; "Il Modello EDMS: Controllo degli elementi Inquinanti in un Ciclo LTO Strade &amp; Autostrade; Aeroporti &amp; Hub, 3 – 2012;</i>
------	---

2013	<i>Devoto R.,Rassa N." Inquinamento atmosferico aeroportuale: Aeroporto di Cagliari Elmas, Analisi dell'impatto attraverso il modello EDMS" Strade &amp; Autostrade; Aeroporti &amp; Hub,n.6-2013</i>
------	---

**Prospettive di sviluppo e potenziali collegamenti interdisciplinari (MAX 1500 caratteri)**

*Inquadrare le prospettive di sviluppo nelle aree di interesse di Horizon 2020<sup>(1)</sup>*

--