Il Polo scientifico è incompatibile con la nuova pista di Peretola

scritto da Redazione

Un contributo dal Polo scientifico

Il Polo Scientifico di Sesto Fiorentino e` stato inaugurato nel 2001 e comprende alcuni dipartimenti scientifici (fisica, chimica, biologia in parte) e di agraria (ortofloricultura), nonché i laboratori degli enti di ricerca dell'INFN (fisica nucleare e fondamentale), del CNR (fisica della materia ed applicata, agraria), del CERM (risonanza magnetica) ed del LENS (Laboratorio Europeo di spettroscopia nonlineare e ottica quantistica) ed il laboratorio didattico OpenLab. In totale, vi operano circa 3000 persone fra docenti, ricercatori e studenti.

Il documento recentemente presentato dall'ENAC per la realizzazione della nuova pista dell'aeroporto mostra chiaramente la contiguità fra la pista e l'area del Polo: l'edificio piu' vicino e` quello delle aule e della biblioteca, che viene a trovarsi a meta` del tracciato della pista ad una distanza di circa duecento metri. Il documento ENAC indica inoltre dei vincoli sulle aree prospicenti e riporta alcune valutazioni preliminari dell'impatto ambientale. Nel seguito vorremmo illustrare i problemi creati dalla realizzazione della pista per le attività del Polo Scientifico: alcuni di questi, come rumore ed inquinamento dell'aria, sono abbastanza evidenti e sono gia' stati dibattuti pubblicamente perché riguardano tutta l'area metropolitana.

Meno noti e piu' interessanti sono le difficolta` causate allo svolgimento della didattica e della ricerca scientifica, che a nostro avviso determinerebbero di fatto l'impossibilita' del Polo scientifico a continuare le sue attivita'.

Incompatibilita' ambientale e sviluppo. Come descritto nei documenti ENAC, la normativa di sicurezza degli aeroporti prevede che le aree intorno alla pista siano parzialmente edificabili ed in particolare non possano ospitare edifici pubblici densamente abitati come scuole ed ospedali. La presenza del Polo Scientifico e` quindi in violazione alle norme, ma evidentemente si ritiene possibile la deroga. Sicuramente saranno vietati gli ampliamenti futuri del campus, previsti dal progetto originario ma non ancora realizzati per carenza di

finanziamenti, come la costruzione degli altri Dipartimenti Scientifici e il trasferimento di Ingegneria. Al momento attuale il Polo e` un progetto incompleto che soffre della carenza di strutture di servizio, e sarebbe destinato a rimanere congelato e senza prospettive di sviluppo.

Rumore. Nella fascia attigua alla pista indicata col colore rosso nella pianta ENAC si trovano l'edificio delle aule e della biblioteca ed i laboratori LENS, INFN e del Dipartimento di Fisica. Sono previsti livelli di rumore di 70 decibel uguali o superiori a quelli di una conversazione/lezione. Si sottolinea l'importanza del silenzio per lo studio.

Vibrazioni. La partenza e l'impatto al suolo degli aerei e le onde sonore dei motori determinano delle vibrazioni che si propagano attraverso il suolo e l'aria e disturbano le misurazioni dei laboratori. Sono particolarmente nocive per gli esperimenti di ottica, che usano fasci di luce laser e specchi che richiedono una minuziosa calibrazione. Questi esperimenti sono realizzati su dei banchi di notevole massa con profonde fondamenta nel terreno e sospesi su dei cuscini d'aria per smorzare le impercettibili vibrazioni presenti in ogni ambiente. Il laboratorio di ottica quantistica LENS, un'eccellenza europea nello studio dei sistemi di atomi freddi, si trova nelle immediate vicinanze della pista e si troverebbe nell'impossibilita' di condurre la maggior parte dei suoi esperimenti, che sono caratterizzati in particolare da livelli elevatissimi di precisione.

Onde elettromagnetiche. I sistemi di rivelazione radar e comunicazione aerea utilizzano delle sorgenti di onde radio di notevole potenza che creano delle interferenza negli apparati elettrici di misura presenti in tutti i laboratori. Gia' adesso alcuni strumenti rilevano le onde radar provenienti della pista attuale a circa un chilometro di distanza.

Inquinamento dell'aria. Sono abbastanza evidenti i disagi che incontreranno studenti, docenti e ricercatori nel respirare i fumi emessi dagli aerei che passano a duecento metri. Per quanto riguarda la ricerca, la fuliggine nei fumi puo` dare problemi al funzionamento delle "camere bianche", delle stanze in cui si realizza un'atmosfera priva di polvere mediante un complesso sistema di filtraggio dell'aria. In questi laboratori si montano degli apparati particolarmente delicati che fanno parte ad esempio dei rivelatori di particelle del laboratorio del CERN di Ginevra.

Raggi laser. Nei laboratori del Polo sono istallati delle sorgenti laser di elevata potenza vietate dal regolamento della sicurezza aeroportuale, perche' i raggi potrebbero casualmente fuoriuscire ed accecare i piloti. Si tratta in questo caso di un disturbo di segno opposto, ovvero del Polo all'aeroporto.

Un'ultima considerazione: data l'ampiezza delle sorgenti di disturbo, non sembra onestamente possibile realizzare delle opere di contenimento ed isolamento, come ad esempio barriere antirumore, isolamento elettrico e meccanico, filtraggio etc. che permettano una coabitazione fra il Polo Scientifico ed il nuovo progetto di aeroporto.

Altre info su: http://collettivodiscienze.org/2014/12/benvenuto-aeroporto-addio-polo/