

REALIZZAZIONE DI UN APPROCCIO INGEGNERISTICO PER IL MONITORAGGIO DELLA FORMAZIONE DEL GHIACCIO SU MANTI STRADALI E AEROPORTUALI E PER LA VALUTAZIONE DELLE ATTUALI STRATEGIE DI DE/ANTI-ICING



Autore	Enea Guido Sogno
E-mail	enea.sogno@polito.it
Dottorato di ricerca in	Ambiente e Territorio
Ciclo/ a.a.	XXI/ 2006-2008
Anno di corso	3
Tutor	prof. Ezio Santagata
Coordinatore	prof.sa Cristina Pronello



Sede amministrativa	Torino
Dipartimento/Istituto	Dipartimento di Idraulica, Trasporti ed Infrastrutture Civili
Facoltà	Ingegneria
Università	Politecnico di Torino

Nell'ambito delle pavimentazioni aeroportuali, le problematiche derivanti dalla necessità di mantenere periodicamente e regolarmente la funzionalità delle piste di decollo/atterraggio e di manovra richiedono una sempre maggiore attenzione da parte degli specialisti del settore. In un siffatto contesto assume notevole rilevanza il fenomeno della formazione del ghiaccio sulle superfici di transito degli aeromobili, per effetto delle rigide condizioni climatiche che si manifestano tipicamente in inverno.

Il lavoro di tesi attualmente in fase di elaborazione nasce dunque con una duplice finalità. In prima istanza cerca di proporre un approccio ingegneristico per il riconoscimento della cristallizzazione delle molecole d'acqua all'interno di un mezzo multifase sottoposto a determinate fasi di condizionamento termoigrometrico, volendo così descrivere in maniera scientifica ed il più possibile completa il fenomeno sopra esposto. A integrazione di questo primo obiettivo, è inoltre rivolto alla individuazione ed ottimizzazione, in proiezione futura, delle strategie di manutenzione invernale su manti in conglomerato bituminoso soggetti a carichi di natura aeroportuale che attualmente sono diffuse a livello nazionale ed internazionale.

Tale attività si inserisce peraltro in un più ampio progetto sviluppato per l'aeroporto Sandro Pertini di Caselle, che è stato finanziato dalla Regione Piemonte e per l'attuazione del quale il DITIC è referente per ciò che riguarda, appunto, la definizione della manutenzione invernale ed il monitoraggio della sua efficacia.

Pubblicazioni inerenti la tesi di dottorato