Venerdì, 03 Giugno 2022

Dal Belgio un riconoscimento scientifico internazionale alla Soprintendenza per i beni culturali

Premiato il progetto per la conservazione dell'Ansaldo A.1 "Balilla"

Premiato a Gent, in Belgio, il primo esito del progetto per la conservazione del velivolo storico Ansaldo A.1 "Balilla", l'unico aeroplano della Grande Guerra arrivato ai nostri giorni nelle sue vesti originali e oggi esposto nel Museo dell'aeronautica Gianni Caproni di Trento. Il lavoro, che ha ottenuto il riconoscimento nell'ambito del congresso internazionale PYRO2022, è il risultato di una proficua collaborazione tra la Soprintendenza per i beni culturali della Provincia autonoma di Trento e un gruppo di ricerca del Dipartimento di chimica e chimica industriale dell'Università di Pisa.

La rapida evoluzione tecnologica, agli albori dell'aviazione moderna e durante tutto il '900, ha portato all'introduzione e utilizzo sempre più frequente di nuovi materiali organici di sintesi, con proprietà chimico-fisiche sempre più ottimizzate ed estremizzate per applicazioni aerospaziali. La preservazione di questi materiali rappresenta una sfida enorme per i conservatori e i curatori dei musei di tutto il mondo perché sono stati ideati per ottenere la massima performance per la durata media di vita media del mezzo aereo e non per resistere nel tempo.
In questo contesto si inserisce l'attività per la conservazione del velivolo Ansaldo A.1 "Balilla", portata avanti dalla Soprintendenza per i beni culturali della Provincia autonoma di Trento in collaborazione con il gruppo di ricerca del Dipartimento di chimica e chimica industriale dell'Università di Pisa guidato dalla professoressa Maria Perla Colombini, affiancata dalla professoressa Ilaria Bonaduce. Per il Trentino il team scientifico è coordinato da Neva Capra, referente del Progetto Caproni e del progetto di restauro.
La campagna diagnostica messa in campo ha previsto l'utilizzo e combinazione di diverse tipologie di approcci basati su spettroscopia, pirolisi analitica, gas cromatografia e spettrometria di massa. Nello specifico, le indagini hanno permesso di identificare tutti i materiali costituenti il velivolo, evidenziando l'utilizzo di miscele di materiali naturali e di sintesi, e permettendo di capire le trasformazioni chimico-fisiche responsabili dei vari processi di degrado.
Una parte dei risultati preliminari ottenuti sui campioni del velivolo Ansaldo A.1, insieme ad altri risultati analitici raccolti su velivoli moderni conservati presso il Deutsches Museum di Monaco di Baviera, sono stati presentati durante il congresso internazionale che si è tenuto in Belgio a metà maggio.
Il poster di presentazione dei risultati, al quale hanno contribuito oltre che la referente trentina del progetto e le restauratrici dell'Ufficio Beni storico-artistici della Soprintendenza, Lucia Giovannini e Maria Luisa Tomasi, è stato premiato tra i quattro migliori lavori per innovatività e importanza dei risultati analitici ottenuti. Questo lavoro rappresenta il primo tassello di una collaborazione tra l'Università di Pisa e la Soprintendenza provinciale, nata con l'obiettivo di ampliare le campagne diagnostiche sui materiali utilizzati nei velivoli storici che appartengono alla Collezione Caproni.