

Al Politecnico di Milano si studia la forza dell'aria: Galleria del vento a disposizione delle aziende

MILANO, 9 novembre 2020-La **Galleria del Vento** del **Politecnico di Milano** è un luogo unico nel suo genere. Struttura dal nome semplice, quasi giocoso, questo edificio del **Campus Bovisa** è in realtà un **enorme laboratorio**, il **più grande in Europa**, in cui si studia l'**andamento del vento intorno ai corpi** dalle più svariate forme e dimensioni. Come si legge su **Genio & Impresa** (genioeimpresa.it), il **magazine online** di **Assolombarda**, attraversando le varie stanze della Galleria è possibile assistere a **simulazioni di raffiche di varia intensità**, fino a **200 chilometri orari**, e la loro **interazione con elicotteri, ponti ed edifici**, oppure con **oggetti più piccoli e comuni**, come il casco di un ciclista o di uno sciatore.



Modello aeroelastico del Ponte Yavuz Sultan Selim

Una **sperimentazione continua**, che ha come fine ultimo

la **realizzazione di mezzi ed infrastrutture efficienti, prestanti e sicuri**. “La Galleria è luogo di ricerca di base per gli studenti e i ricercatori del Politecnico, ma anche di ricerca applicata e di servizio verso il nostro tessuto economico”, afferma **Marco Belloli, direttore scientifico della Galleria dal 2001**, anno della sua nascita, e **custode del laboratorio insieme al responsabile tecnico Luca Ronchi**.

Molte grandi, medie e piccole imprese italiane, infatti, si sono affidate proprio alla Galleria del Vento per testare l'efficacia dei prodotti, **affittando l'impianto per i giorni necessari alle prove**. Un vero e proprio “**noleggjo del vento**”, che nel corso degli anni ha interessato settori di varia natura: velivoli e costruzioni in primis, ma anche impianti fotovoltaici, tracker per pannelli solari, geomembrane usate come coperture e società di ingegneria strutturale. Con un **occhio di riguardo per la sostenibilità**: “Lavoriamo sull'efficienza energetica degli edifici o dei velivoli con il bando **Ue Clean Sky**, nel settore delle energie rinnovabili e dei pannelli fotovoltaici, oppure con le grandi navi da cargo che, grazie ad una rete di vele, consumano e inquinano di meno”.



Modello dello stadio Mohammed bin Rashid di Dubai

Ma che aspetto ha esattamente una galleria del vento? La struttura si presenta come un **gigantesco tubo** all'interno del quale passa l'aria che soffia nelle camere di prova; una più grande, in cui si testano gli effetti del vento su oggetti statici, e una più piccola, in cui si provano macchine che si muovono nell'aria ferma. Un impianto che si regge su una **tecnologia raffinatissima**, ma che a nulla servirebbe senza il **fattore umano**: nella Galleria del Vento **scienza e ingegneria incontrano le eccellenze del sistema produttivo e nessuno esclude l'altro**. Lo conferma il direttore Belloli: "Gli artigiani che costruiscono i modelli in scala e collaborano con noi da tanti anni sono una risorsa preziosissima perché **senza di loro tutti i nostri studi non sarebbero possibili**". All'esterno dell'edificio ci sono poi due cabine di comando, i **modelli di alcune strutture architettoniche che hanno fatto la fama di Milano**, come il **quartiere City Life** e il **Palazzo Italia di Expo 2015**, treni ad alta velocità, navi e una vera e propria "**wall of fame**" con **le firme di tutti gli atleti che hanno utilizzato le attrezzature testate dalla Galleria**. Giusto per citarne alcuni: **Alex Zanardi** ed **Elia Viviani**. Al momento alla Galleria del Vento sono tanti i progetti sul tavolo e altrettanti i sogni da realizzare. Uno su tutti? La **costruzione del ponte sullo Stretto di Messina**.