

I Il ruolo dell'ingegneria italiana

Il sistema aeroportuale italiano rappresenta **un'infrastruttura strategica di interesse nazionale**, essenziale per garantire la connettività del Paese. Essa favorisce, infatti, la competitività economica e la coesione territoriale. In virtù della posizione geografica dell'Italia, ponte naturale tra Europa, Mediterraneo e Medio Oriente, gli aeroporti assolvono una funzione di primaria rilevanza nelle reti globali di trasporto e scambio. Dal punto di vista economico, gli scali aeroportuali generano un impatto significativo sul **sistema produttivo nazionale**, sia in termini di occupazione diretta e indotta, **sia come piattaforme logistiche a supporto dell'export, del turismo e dei servizi**. I principali hub, quali Roma-Fiumicino e Milano-Malpensa, costituiscono punti di riferimento per i collegamenti intercontinentali, mentre gli aeroporti regionali garantiscono un presidio territoriale capillare, funzionale allo sviluppo equilibrato del Paese e alla mobilità delle persone e delle merci.

La funzione strategica degli aeroporti si estende inoltre agli ambiti della sicurezza nazionale, della protezione civile e della gestione delle emergenze, costituendo elementi essenziali per la resilienza infrastrutturale e la capacità di risposta del sistema Paese. Parallelamente, la transizione ecologica e digitale in corso impone un profondo rinnovamento delle infrastrutture aeroportuali. L'introduzione di tecnologie a basso impatto ambientale, lo sviluppo dei carburanti sostenibili per l'aviazione e la digitalizzazione dei processi operativi sono direttrici prioritarie **per realizzare un sistema aeroportuale moderno, efficiente e sostenibile**. Il potenziamento e l'innovazione del comparto aeroportuale, dunque, costituiscono una leva strategica per rafforzare la competitività dell'Italia nel contesto internazionale, promuovere la crescita sostenibile e consolidare il ruolo del Paese quale hub mediterraneo di mobilità, logistica e relazioni economiche.

In questa complessa e decisiva partita l'ingegneria italiana gioca un ruolo assolutamente determinante. L'ingegneria civile, impiantistica e dei trasporti italiana, infatti, rappresenta un asset fondamentale dell'intero comparto aeroportuale, dal momento che presidia tutte le fasi del ciclo di vita delle opere: dalla pianificazione e progettazione tecnico funzionale fino alla costruzione, manutenzione evolutiva e gestione avanzata delle infrastrutture di volo, dei terminal e degli impianti tecnologici. Gli ingegneri italiani, insieme alle strutture tecniche dei gestori aeroportuali, sono protagonisti dei principali programmi di ammodernamento e ampliamento degli scali, con interventi che integrano progettazione strutturale, pavimentazioni aeroportuali, sistemi airside e landside e ottimizzazione dei flussi passeggeri e merci.

L'ingegneria nazionale contribuisce anche alla definizione dei piani di investimento e alla programmazione delle opere, assicurando coerenza con le politiche europee di rete TEN T, con gli obiettivi di decarbonizzazione e con gli indirizzi del Green Deal. Di particolare rilievo anche il contributo dell'ingegneria italiana alla transizione digitale ed ecologica degli aeroporti, attraverso l'adozione di soluzioni di smart building, automazione, manutenzione predittiva e gestione integrata dei dati per il controllo delle prestazioni energetiche e operative. Progetti recenti di nuovi terminal e riqualificazione di scali ambientali nazionali, anche con certificazioni internazionali, testimoniano la capacità del settore di coniugare sostenibilità, innovazione tecnologica e competitività, rafforzando la posizione dell'Italia come riferimento nel panorama aeroportuale europeo e mediterraneo.

Per tutte queste ragioni trovo ampiamente giustificato il fatto che il nostro organo ufficiale, "L'Ingegnere Italiano", dedichi una delle sue monografie agli aeroporti. Il **Consiglio Nazionale degli Ingegneri** ritiene che un Paese civile possa ritenersi tale solo se riesce a dotarsi di strutture ed infrastrutture da mettere a disposizione dei propri cittadini. Il sistema aeroportuale è certamente una di queste.

Angelo Domenico Perrini

Presidente del **Consiglio Nazionale degli Ingegneri**