

L'INCHIESTA » LE TORRI DI CONTROLLO



Il panorama della città di Cagliari dalla torre di controllo dell'aeroporto (fotoservizio di Mario Rosas)

Il grande fratello degli aerei che vigila sulla sicurezza dei cieli

Procedure maniacali, attenzione costante e continui "ripassi" dei diversi piani di emergenza
La vita di migliaia di passeggeri ogni anno è nelle mani degli operatori del radar dell'aeroporto

di **Alessandra Sallemi**

► CAGLIARI

Si chiama ridondanza ed è l'idea guida che ha costruito il sistema di controllo dei voli aerei gestito in Italia da Enav (Ente nazionale assistenza al volo). La ridondanza è la moltiplicazione delle procedure per far atterrare un aereo o per guidarlo durante il decollo. È la garanzia più grande per chi è seduto in poltrona, allaccia la cintura e dà un'occhiata fuori dal finestrino con l'unica preoccupazione di quel che dovrà fare appena arrivato a destinazione. Il comandante deve chiedere il permesso per accendere i motori e poi per cominciare a rullare sulla pista, le autorizzazioni gli giungono dalla torre di controllo e sono, appunto, ridondanti: ce n'è una che deve arrivare dall'assistente al ground, un'altra dall'assistente al volo, un'altra ancora dal coordinatore e tutte dipendono dal via libera delle quattro centrali italiane di controllo degli aerei in volo oppure, nello speciale caso dell'aeroporto di Cagliari Elmas, dal controllo militare di

Decimomannu. I primi tre assistenti sono seduti uno affianco all'altro, guardano lo stesso scenario della pista con l'aereo in manovra, sullo sfondo il dorso di Cagliari e tutt'attorno lo stagno di Santa Gilla. I tre operatori sanno bene cosa serve per levarsi in volo, ma ognuno usa quasi una lente di ingrandimento sulla singola porzione della procedura a lui attribuita, garantisce del totale rispetto di ogni passaggio di sicurezza, consegna l'informazione all'operatore vicino che usa la stessa meticolosità e così il successivo. L'aereo si alza in volo e passa sotto la gestione dell'Acc (centri controllo d'area). Vuol dire che un occhio, sempre aperto sulla rotta, lo segue fino all'aeroporto di destinazione dove viene preso in carico da una delle 45 torri di controllo attive sul territorio italiano.

Tecnologie. Dalla visita alla torre di controllo dell'aeroporto Cagliari-Elmas si esce con una convinzione: è questo il luogo dove la tecnologia non potrà mai sostituire il lavoro dell'uomo. «Almeno non in questa ge-

nerazione», dice il capopiantino Stefano Lorusso. «Pur stando dentro le regole ferree, resta un aspetto creativo - aggiunge Stefano Fàa, di Iglesias, assistente al ground - e il fascino del lavoro sta anche in questo». Laureato in Scienza dei materiali, ha scelto di passare le ore in questa stanzetta di pochi metri quadrati immersa in un panorama senza paragoni. Così i colleghi Walter Casoni, romano, e Severino Luciani, veneto, provenienti invece dall'Aeronautica militare. Si alternano con altri 19 colleghi, collaborano con loro i 7 meteorologi e 6 tecnici degli impianti. Anche l'attività dei meteorologi risente della ridondanza: se il sole splende danno la condizione meteo due volte in un'ora, quando il tempo è brutto l'osservazione diventa costante. Sulla torre di controllo si chiama ridondanza, a terra potrebbe anche essere definita ossessione: ogni momento passato al lavoro per un operatore della torre di controllo deve essere vigile, consapevole, auto-sorvegliato. I turni sono di otto e sei ore, ogni due ore



bisogna fare una pausa perché l'attenzione deve essere sempre al livello più alto. Il capopiantino Lorusso spiega che nei periodi di minore traffico si fanno sessioni di addestramento «in cui rivediamo la normativa, i piani di addestramento, il piano di emergenza aeroportuale, le nuove normative». Ma anche queste ultime per gli operatori sono un ripasso: le normative in campo aeronautico arrivano dopo lunghe elaborazioni degli esperti ben conosciute nel mondo aeronautico. Manutenzioni e controlli sono all'ordine del

giorno. Ma la spia che si accende sugli aerei non è solo un caso di scuola: succede e le procedure sono rigorose. Il pilota di un aereo decide sul momento cosa fare ma dentro uno schema di regole precise.

Dopo qualche ora trascorsa sulla torre si comprende che un decollo bloccato dall'operatore o il dietrofront di un aereo già in volo devono essere accolti con favore dal passeggero: certo, saltano gli impegni, ma il lavoro puntiglioso assicurato in cielo e in terra trasforma la disavventura soltanto in un racconto che appassionerà gli amici.

» Allo scalo di Elmas non appena i motori si accendono i tecnici della rete **Enav** sorvegliano ogni attività sia in terra sia in aria: i turni sono di 8 ore pausa ogni 120 minuti

» Il capopiantino Stefano Lorusso: «Questo è il luogo in cui la tecnologia non potrà mai sostituire il lavoro dell'uomo. Almeno non in questa generazione»



Da sinistra Walter Casoni, Severino Luciani e Stefano Fàa



L'attimo del decollo di un aereo



Il capopiantino Stefano Lorusso

Emirati e Malesia tra gli stati allievi dei formatori **Enav**

L'**Enav** controlla un milione 800 mila voli l'anno. Ha 4.233 dipendenti in tutta Italia. Il cuore della sua attività sono i servizi al traffico aereo, ma cura anche la formazione aeronautica, progetta gli spazi aerei, produce servizi meteorologici. Si occupa anche di ingegneria e manutenzione dei sistemi e delle tecnologie di controllo. Ha gestito la formazione dei tecnici del controllo di volo in Malesia, Emirati Arabi e Libia. Ha fornito servizi in altri 28 paesi del mondo.

Lo spazio aereo ricoperto dalla rete dei controlli è di 750mila chilometri quadrati. I picchi di lavoro arrivano anche a 6.100 voli gestiti in un giorno. Le torri di controllo sono 45, una per ogni aeroporto, poi ci sono quattro centri di controllo d'area (Acc) Sccl a Roma, Brindisi, Padova e Milano che prendono in carico l'aereo una volta levato in volo e lo seguono fino all'aeroporto di destinazione dove viene preso in carico dalla torre di controllo. **Enav** è operatore unico sul territorio nazionale nel controllo del traffico civile aereo. Dal 26 luglio 2016 è una società quotata in borsa. Il 53,4 per cento delle azioni di **Enav** appartiene al ministero dell'Economia e delle Finanze, sulla società vigila il ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Fiore all'occhiello della società è la puntualità dei servizi di rotta, con solo 0,002 minuti di ritardi contro 0,10 minuti ammessi.