

Oliver Barsanti

TESSITORE DI TRAIETTORIE

LA MIA VITA DA CONTROLLORE DEL TRAFFICO AEREO



cartabianca

© 2026 Cartabianca Publishing
Tutti i diritti riservati

Cartabianca Publishing snc
Via Crociali 12
40138 Bologna BO
info@cartabianca.com
Tel. 051 2841322
cartabianca.com

Editing: Paola Arosio, Diego Meozzi
Impaginazione: Diego Meozzi
Copertina: Diego Meozzi, Andrea Morando e Stefano Castelli con elementi generati da IA ChatGPT (GPT-5.3) e Gemini Nano Banana 2
Illustrazione quarta di copertina: satsetdesign/Vectorstock
Foto: Oliver Barsanti (20), Marco Chiavari (134), wirestock/Envato (80), USAF 230912-F-NR948-1110/Joseph Bartoszek (66),

Eye in the Sky

Words and Music by Eric Woolfson and Alan Parsons
Copyright © 1982 by Woolfsongs Ltd., Universal Music - Careers and Multisongs
All Rights Administered by Universal Music - Careers
International Copyright Secured All Rights Reserved
Reprinted by Permission of Hal Leonard, a Muse Group Company

Prima edizione: maggio 2026
ISBN: 978-88-888-0566-5



Per Niki

*I am the eye in the sky
Looking at you
I can read your mind
I am the maker of rules
Dealing with fools...*

(Alan Parsons / Eric Woolfson, 1982)

PREFAZIONE

Volare a 10.000 metri di quota o più è una sensazione meravigliosa; la vista è mozzafiato, tra i colori dei tramonti che solo da lassù si possono ammirare e le maestose montagne che sfilano sotto la pancia dell'aereo.

Quando sento parlare di “privilegi” dei piloti, ecco, questo è certamente uno di quelli: la possibilità di guardare il mondo da un punto di vista unico, appunto, privilegiato.

Però, proprio la lontananza con la madre terra alla quale siamo istintivamente legati per la nostra natura di esseri terrestri, ci fa spesso soffrire di una certa solitudine a causa del distacco con un mondo a noi più consueto e dove ogni problema può essere risolto con calma, magari con l'aiuto della persona giusta.

Lassù, invece, oltre ai pochi membri di equipaggio coi quali condivido i miei viaggi in giro per il mondo, l'unica voce amica che mi accompagna per i cieli è quella dei controllori di volo, e quando a parlare è proprio un amico come Oliver o i tantissimi altri che condividono con lui la professione del controllore del traffico aereo, allora mi sento meno solo, meno lontano dal mondo a due dimensioni e so che posso sempre contare in un prezioso aiuto qualora qualcosa nel mio velivolo o nella rotta che sto seguendo non vada come pianificato.

Tra piloti e controllori esiste un legame forte e misterioso fatto di voci familiari che ormai riconosco di volta in volta che cambio settore tra i tanti spazi aerei o negli aeroporti dove atterro e decollo. E la fantasia fa sì che la voce venga abbinata a volti che chissà come sono nella realtà, mentre mi domando se anche loro riconoscano le nostre voci e cerchino di fantasticare su chi siamo, che faccia abbiamo e chi si nasconda dietro queste comunicazioni sempre così standard, o quasi!

Siamo italiani, e quindi un po' ostili alle regole rigide e amanti di una creatività eccentrica, per cui capitano spesso scambi di battute divertenti o dialoghi colloquiali che in altri Paesi farebbero gridare allo scandalo.

Vi lascio scoprire alcune di queste situazioni nella lettura del libro senza anticipare nulla, ma quando una sera di tanti anni fa, riportando la mia posizione al controllore mentre attraversavo i cieli romani con il mio amato MD-80, mi sono sentito rispondere: «Goldrake, sei autorizzato a salire a FL370 e occhio che la Luna è rossa questa sera», il mio cuore si è riempito di gioia nello scoprire che Oliver mi aveva riconosciuto ed era lì, davanti al suo schermo radar, a seguirmi lungo la mia navigazione finché ci siamo salutati ai confini dell'area di Milano.

Amore e odio tuttavia. Spesso noi piloti tra uno *slot* esagerato e una lunga attesa prima del decollo ce la prendiamo con i controllori che “ci fanno fare tardi” magari non capendo che, oltre a noi, in volo ci sono centinaia di altri colleghi che, anche loro, “non vogliono fare tardi”, ma il problema è che questo lavoro è diventato stressante per tutti.

Tante ore di volo – troppe probabilmente – sveglie sempre più anticipate e ritmi incalzanti con effetto domino per cui un minuto di ritardo al primo volo della mattina può significare due ore all'ultimo della sera o addirittura volo cancellato col risultato di non tornare affatto a dormire a casa la notte.

Forse tutto il sistema del trasporto aereo andrebbe rivisto, come per esempio si sta facendo in Francia dove i voli sulle tratte corte che possono essere eseguiti dai treni verranno presto eliminati in modo da creare maggiore spazio per gli aerei che volano più lontano a beneficio della loro regolarità.

A complicare le cose – anzi in teoria a semplificarle, ma lo scopriremo negli anni a seguire se sarà veramente così – assistiamo a una tecnologia che sta incalzando sempre di più, prendendo lo spazio degli umani non solo facendo volare velivoli intelligenti o telecomandati dove i piloti sono considerati un extra sacrificabile, ma anche trasformando le torri di controllo in una sorta di realtà virtuale nella quale il controllore sarà lontano centinaia di chilometri dalla torre stessa e controllerà i voli davanti a schermi stile cinema multiplex.

Ma quello è il futuro: ora mettetevi comodi e non preoccupatevi di allacciare la cintura, nella torre di controllo non serve, e preparatevi a scoprire cosa succede dall'altra parte del microfono dei piloti, in quel mondo fatto di torri altissime e schermi radar luccicanti quanto impenetrabili a chi non è del mestiere.

*Comandante
Ivan Anzellotti*

“AH, QUESTI CONTROLLORI!”

La canzone *Eye in the sky* degli Alan Parsons Project sembra scritta per i controllori di volo. Quegli occhi (*I am the eye in the sky*) che, dalle torri di controllo o dai centri radar, osservando (*looking at you*) e prevedendo le necessità dei piloti (*I can read your mind*), ci aiutano a dettare le regole (*I am the maker of rules*) di questo splendido gioco che è il trasporto aereo.

La canzone sarebbe stata scritta, in realtà, facendo riferimento a ben altri giochi, quelli d'azzardo e dei casinò, che tanto lontano sono e devono essere dal *modus operandi* che i controllori applicano al proprio ambito lavorativo.

Un ambito dove non si gioca d'azzardo, dove si conoscono bene le regole, che sono sempre più affinate, e dove anzi gli azzardi vengono tenuti sempre il più vicino possibile allo zero.

Per fare questo i controllori di volo o – come dovrebbero chiamarsi più correttamente – i controllori del traffico aereo, studiano su numerosi libri il cui numero di pagine cresce di anno in anno a seguito del costante aggiornamento delle tecnologie e delle relative regolamentazioni.

A titolo di esempio, la prima edizione del volume sulla gestione del traffico aereo è del 1946¹ e contava una trentina di pagine. A seguito dell'introduzione di nuove tecnologie per la navigazione aerea, nell'arco dei decenni fino ai recenti sviluppi satellitari, l'edizione è stata

|||||

1 Il PANS-ATC (Procedures for Air Navigation Services — Air Traffic Control), preparato dal Comitato per il Controllo del Traffico Aereo nel marzo 1946, costituisce il nucleo originario delle procedure operative ICAO, sviluppate nel contesto dei primi standard internazionali entrati in vigore nel 1948 e successivamente evolutesi nell'attuale Doc 4444 – PANS-ATM

talmente ampliata che oggi è un bel tomo di quasi cinquecento pagine. Pagine che vanno studiate, assieme a quelle di tutti gli altri volumi e documenti; basti pensare che la presentazione *PowerPoint* di tutte le tematiche da conoscere per una delle ultime “professionalizzazioni” che ho conseguito includeva ben 700 *slide*.

I controllori fanno inoltre esami periodici, sia teorici che pratici, per la verifica del livello di competenza.

Se conoscete il mondo dei piloti, quello dei controllori non è molto differente. Anche per questi ultimi sono previste sessioni al simulatore e prove annuali pratiche e scritte.

Ma perché esiste il controllo del traffico aereo?

Tutto ebbe inizio nel 1920 quando, a seguito di una collisione in volo, fortunatamente con lievi conseguenze, si decise di emettere il primo avviso ai naviganti in cui si ordinava di rispettare l’ordine di partenza assegnato dagli operatori a terra dell’aeroporto di Croydon, a sud di Londra. Nasceva così la prima torre di controllo e con essa la definizione di *Servizio di controllo del traffico aereo*.

Poi venne Archie William League: un nome che ai più risulterà sconosciuto, eppure viene generalmente riconosciuto come il primo controllore del traffico aereo negli Stati Uniti. Nel 1929 infatti Archie, in qualità di pilota responsabile del suo Flying Circus, si mise a dirigere gli aerei del suo spettacolo sull’aeroporto di St. Louis utilizzando delle bandierine colorate.

Bandiere, segnali luminosi, fuochi di segnalazione e grosse frecce disegnate a terra hanno oggi lasciato il posto alla navigazione satellitare e al controllo da remoto. Ulteriori tecnologie sono allo studio per un’ancora più sicura gestione del traffico aereo, ma la buona, vecchia, rassicurante radio e la fraseologia in uso tra piloti e controllori sono sempre presenti.

Lo vedremo tra le righe delle storie che seguiranno. In un mondo votato ai sistemi sempre più avanzati, nelle mansioni *safety-critical*,

ovvero quelle dove un'avaria sarebbe potenzialmente catastrofica, e in una professione definita da alcuni "a rischio consentito", si fa affidamento alle tecnologie più vecchie ma che si sono dimostrate più robuste: radio, radar e radiofari di navigazione. Di contorno, il trasporto aereo ha comunque un livello di automazione molto elevato, utilizzato però per assistere gli esseri umani a ottimizzare ulteriormente tutto il meccanismo.

Comunque, piloti e controllori non potranno essere estromessi dal loro ambiente operativo ancora per molto tempo: il sistema aviazione è concepito secondo il concetto *human in the loop*, l'essere umano al centro dell'esecuzione di un'attività. Si può implementare tutta l'automazione che si vuole, ma l'essere umano resterà ancora per lungo tempo l'elemento centrale del sistema, l'unico a poter fornire quel *quid* in più per risolvere la situazione quando le macchine "vanno in vacca".

Si arriverà forse un giorno alla fase *human ON the loop*, nella quale le macchine svolgeranno tutti i compiti. Ma ci sarà sempre un essere umano a monitorare che tutto funzioni. E, se necessario, prendere in mano la situazione e continuare manualmente.

Ma alla fine cosa fa esattamente un controllore del traffico aereo? Pochi sanno realmente cosa viene fatto e come.

Ecco quindi questo libro, per fare luce sull'altra faccia della medaglia dell'aviazione, su ciò che c'è dietro il mondo scintillante dei piloti, raccontando quella professione quasi sconosciuta, cercando di utilizzare un linguaggio quanto più comprensibile.

Nel ruolo che ho avuto in quindici anni di partecipazione attiva nell'Associazione professionale nazionale dei controllori di volo, ho scritto molti articoli, oltre a testi per conferenze e interviste, tutti però riservati esclusivamente agli addetti ai lavori e agli esperti. ma incomprensibili a chi non conosce quel gergo rappresentato da un *maelstrom* di codici, sigle e tecnicismi. Ora vorrei rivolgermi al grande pubblico, cercando di uscire dalla nicchia degli specialisti della materia.

Ma non basta un linguaggio semplice per spiegare una professione sconosciuta. Potrei snocciolare asetticamente fatti sul mio lavoro,

facendo un resoconto delle attività che svolgo in una normale giornata di lavoro e magari da lì dilungarmi su qualche aneddoto curioso, ma preferisco fare l'opposto. Le testimonianze di eventi singolari che hanno segnato la mia vita professionale faranno da *leitmotiv* a un racconto condito di particolari spiegati per far comprendere meglio l'attività dei controllori del traffico aereo. E in fondo al libro avrete uno spaccato di un mio "normale" turno di lavoro al centro radar che gestisce gli aeroporti di Roma.

Una premessa è d'obbligo. Gli aneddoti divertenti o particolari che leggerete rivestono casi molto curiosi ma rari. Il mondo dell'aviazione esprime numeri eccezionali in termini di sicurezza proprio perché le situazioni d'emergenza o fuori dal normale si sono ridotte a numeri prossimi allo zero. Il controllo del traffico aereo non è ordinaria follia, ma, come dice il capitolo finale in cui parlerò del mio lavoro quotidiano, di "straordinaria normalità", una quotidianità fatta di situazioni incredibili, straordinarie dove la capacità dei controllori di volo di adattamento e di affrontare i cambiamenti repentini riescono a riportare tutto all'ambito della normalità.

Partiamo da un breve (prometto) estratto della normativa internazionale. Gli obiettivi dei servizi del traffico aereo sono:

- prevenire collisioni tra aeromobili;
- prevenire collisioni tra aeromobili e ostacoli sulle aree specifiche degli aeroporti;
- mantenere il flusso dei voli spedito e ordinato;
- fornire informazioni per una sicura ed efficiente condotta dei voli e per la ricerca e il soccorso di eventuali aeromobili in difficoltà.

I primi due obiettivi sono ovviamente i più importanti e impegnano la maggior parte del tempo che i controllori dedicano alla gestione del traffico aereo. Va bene essere rapidi, ottenere le rotte più dirette possibili e cercare di recuperare i ritardi subiti, ma il primo obiettivo resta sempre evitare le collisioni.

Safety first (sicurezza innanzitutto) sintetizzano gli anglosassoni e noi abbracciamo in pieno questa filosofia. Non ci può essere puntualità nei voli senza prima garantirne la sicurezza. Con buona pace di chi si lamenta dei ritardi.

Il controllore, quindi, è colui che istruisce il pilota a eseguire le manovre di rullaggio, decollo, salita, navigazione in rotta, discesa e atterraggio principalmente in modo da evitare collisioni. Se poi riesce anche a fornire una rotta più efficiente, tanto meglio. Ma prima viene la sicurezza. Non ci stancheremo mai di ripeterlo.

Comincia così a delinearsi l'ambito di responsabilità in cui operano i controllori. Il numero di vite umane trasportate in aria è troppo elevato per permettersi il lusso di rilassarsi ed ecco che le regole diventano dogmi. Ma sono proprio questi dogmi a rendere il trasporto aereo più sicuro di qualsiasi altra forma di trasporto. Merito anche della sua resilienza.

Sembrerà strano, ma il mezzo di trasporto aereo è diventato il più sicuro proprio perché ha subito in passato molti eventi catastrofici. E la resilienza dimostrata nel non fermarsi, ma utilizzare invece le risultanze delle analisi degli eventi più tragici per capire dove si doveva migliorare, ha reso – a più di 120 anni dal primo volo dei fratelli Wright – la normativa che regola il mondo dell'aviazione la più perfezionata e raffinata, addirittura modello per molte altre realtà.

Nel valutare il peso della responsabilità che i controllori sostengono ci si rapporta spesso con la professione medica. Un controllore potrebbe avere in un turno responsabilità su più vite umane di quante un chirurgo ne possa mai avere sul tavolo operatorio in tutta la sua carriera. Nessuno ha mai verificato effettivamente i numeri, ma una cosa è certa: poche altre professioni affrontano livelli di responsabilità così elevati.

La nostra è una professione con molti pregi, è infatti fortemente stimolante e appagante, ma ha anche i suoi difetti: è una delle professioni più stressanti al mondo.

Quando si sentono due controllori del traffico aereo parlare tra loro delle rispettive esperienze professionali, sembra di assistere al finale del film *Blade Runner* in cui il replicante Roy Batty, interpretato magistralmente da Rutger Hauer, intona il suo famoso monologo: «Ho visto cose che voi umani...»

Non c'è giorno in cui non si assista a due o più controllori iniziare a dialogare con i più classici: «Non sai che mi è capitato ieri...», «Ti devo raccontare...» oppure «Ma non sai cos'ha fatto quel pilota!»

Per i controllori, ogni turno porta esperienze da condividere. Forse agli occhi di questi professionisti eventi normali appaiono come qualcosa di incredibile, straordinario o fantastico; può darsi, ma vi assicuro che c'è qualcosa di avventuroso in questa professione. E l'avventura genera sempre nuove storie da raccontare.

Qualcuno potrà dire che stare otto ore in una torre di controllo a guardare aerei che rullano o in una sala radar a monitorare i puntini luminosi su uno schermo sia un mestiere routinario. Eppure, tra i controllori non si sente mai parlare di noia. Ogni cinque minuti o anche meno la situazione cambia, lo scenario si trasforma e ci si ritrova a dover riorganizzare tutto il proprio lavoro. No, non è assolutamente routinario, anzi: penso che sia tra le professioni più eterogenee che esistano. Il fatto, ad esempio, di operare in un ambiente dove coesistono il sistema metrico e quello imperiale è già di per sé una discreta sfida.

Qualcuno paragona il controllore del traffico aereo al direttore d'orchestra, colui che impartisce ordini ai differenti strumentisti (i piloti degli aerei, e ogni velivolo ha differenti prestazioni) con le giuste tempistiche per far sì che la sinfonia risulti perfettamente eseguita.

E la gestione della sinfonia non avviene sempre in condizioni normali. A volte possono subentrare le situazioni anomale: piloti che dichiarano di avere un passeggero che improvvisamente si è sentito male, o che chiedono di cambiare aeroporto di destinazione a causa del maltempo e altre situazioni, come quelle descritte nei prossimi capitoli.

Non tutto però può essere raccontato. Lascio al lettore immaginare altre situazioni, come ad esempio l'amarezza e la tristezza per l'evento

tragico occorso all'aereo che si stava gestendo mentre era in contatto sulla propria frequenza radio, sentimenti che si provano ancora oggi nonostante possano essere accaduti decine d'anni fa.

Perché se è vero che volare è la forma di trasporto più sicura, è pur vero che gli incidenti non si potranno mai evitare del tutto. È una realtà con cui gli operatori del mondo dell'aviazione devono convivere. È una curva che si avvicinerà sempre di più allo zero, senza però mai arrivare a toccarla.

Voglio dedicare infine un cenno ai nostri parenti e amici, che convivono con persone che lavorano seguendo turni per tutta la loro vita professionale. Ed ecco che allo stress del lavoro si aggiunge lo stress di essere assenti alle cene familiari, ai compleanni, al Natale e alle altre ricorrenze che frequentemente si disertano perché si è di turno. Per i controllori, come per i piloti, non esistono festività. Gli aerei volano giorno e notte, ventiquattro ore su ventiquattro, sette giorni su sette. Tutto l'anno.

Neanche il Covid li ha bloccati. I controllori hanno continuato a fornire il loro servizio anche durante la pandemia, quando quasi tutto il mondo si era fermato.

Proprio perché per questi professionisti ogni turno è un'avventura che sarebbe un peccato far perdere “come lacrime nella pioggia” (sempre citando *Blade Runner*), ho deciso di raccogliere alcune tra le storie che ho vissuto personalmente e altre che mi sono state raccontate da colleghi, narrandole in modo da essere comprensibili a tutti, anche ai non addetti ai lavori.

Questo racconto si svilupperà cronologicamente secondo l'ordine di abilitazioni che ho conseguito nel tempo per spiegare, attraverso gli aneddoti, le tipicità dei vari ambienti di lavoro di un controllore. Si inizierà dalla torre di controllo per poi passare al controllo di avvicinamento, al controllo d'area e infine al controllo di area terminale.

I – TORRE DI CONTROLLO



INDICE

Prefazione	9
“Ah, questi controllori!”	13
Il lancio del microfono	21
La valigetta misteriosa	28
Miraggi di <i>Mirage</i>	32
Poveri gabbiani	34
Goliardia da controllori	39
Spilloni	41
Maledetto panino.....	45
Qual è l’aeroporto giusto?.....	51
Erba.....	55
Stallion.....	58
Lucciole.....	62
Incomprensioni	67
Faro d’aerodromo	71
Masse metalliche	77
Incomprensioni 2	81
Idrazina	85
Avventure con il <i>Concorde</i>	89
Oggetti volanti un po’ identificati	95
L’aereo c’è, il pilota no	101
Acque internazionali	104
Discesa d’emergenza	108
Parla il Papa	112
Emergenza!	120
Goliardia da controllori 2	126
Goliardia da controllori 3	129
Riattacca!	135
Scie	140
Epilogo.....	143
Un giorno di straordinaria normalità.....	149
Ringraziamenti	157

Grazie per aver letto l'anteprima
del nostro libro

Potete acquistarlo su
www.cartabianca.com/catalogo

La piccola editoria offre ai nuovi autori più opportunità di pubblicare
le loro opere e ai lettori di acquistare libri a prezzi più accessibili.

Grazie per il vostro rispetto del lavoro di chi scrive e di chi pubblica.



cartabianca