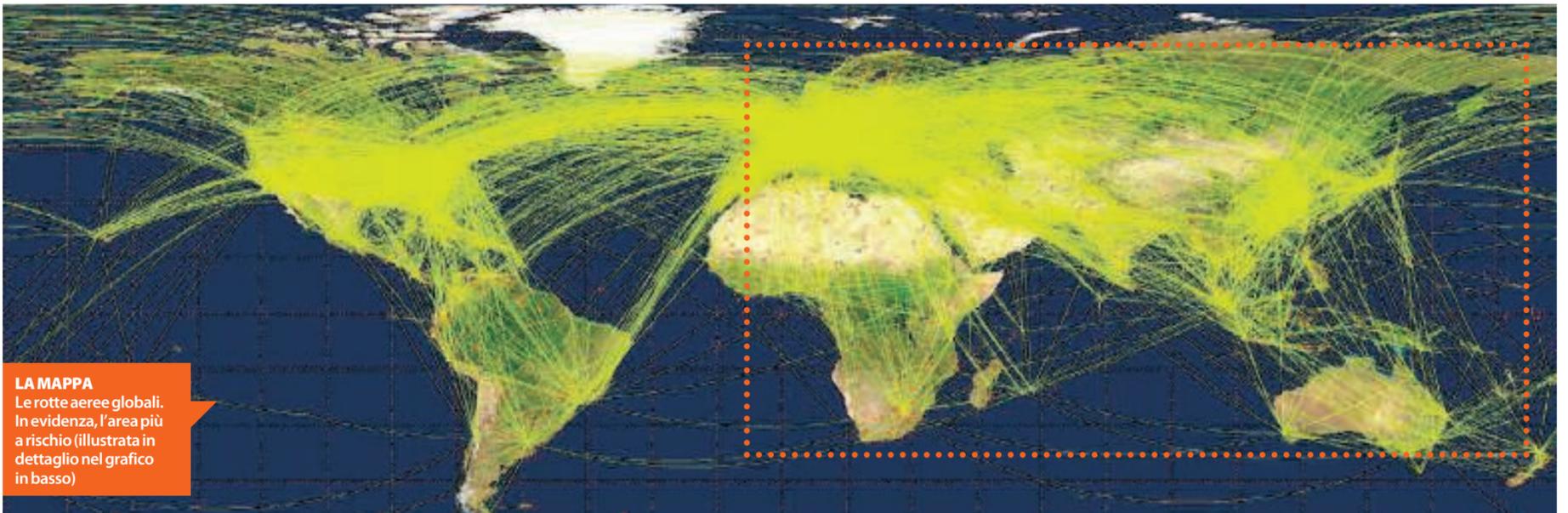


# La sicurezza

**PERSAPERNE DI PIÙ**  
www.eurocontrol.int  
www.un.org



**LA MAPPA**  
Le rotte aeree globali. In evidenza, l'area più a rischio (illustrata in dettaglio nel grafico in basso)

## Dall'Iraq alla Siria quei cieli ad alto rischio sulle guerre del pianeta

Risparmi di carburante e tasse da riscuotere per l'attraversamento: ecco perché le "no-fly zone" sono pochissime. Stop all'Ucraina solo ieri

### IPUNTI

#### LA GEOPOLITICA

Il rischio internazionale determina le zone sulle quali è vietato volare: da ultimo, il caso più celebre è quello che riguarda le aree degli stadi dei mondiali di calcio in Brasile

#### IL RISPARMIO

Sorvolare uno Stato significa dover pagare a questo la relativa. Per questo talvolta le compagnie preferiscono modificare le rotte secondo parametri che le portano a risparmiare

#### IL METEO

Anche le condizioni climatiche, insieme a quelle geopolitiche, sono considerate dagli esperti a terra e fatte valutar da uno speciale algoritmo che determina la rotta più sicura

<SEGUE DALLA PRIMA PAGINA  
**ETTORE LIVINI**

**M**A CHI decide dove e come si può volare? E come mai Eurocontrol, il "vigile" del traffico aereo europeo (compreso quello di Kiev) ha autorizzato fino alle 17 di ieri — con l'ok delle autorità dell'aviazione civile locali — decine di voli quotidiani oltre quota 9mila metri sull'Ucraina? Vediamo.

#### BIANCO O NERO

Vie di mezzo non ce ne sono. Su un paese o si vola o non si vola. A dare l'autorizzazione al sorvolo sono sempre gli enti di sicurezza nazionali. L'Icao, l'agenzia del settore dell'Onu, le affianca con un'energica opera di *moral suasion* quando ci sono rischi evidenti per la sicurezza dei passeggeri. Oggi le *no-fly-zone* globali sono poche. Buona parte dei cieli dell'Afghanistan sono ancora considerati off-limits. Come qualche angolo dell'Africa. Su Iraq e Siria si transita — malgrado tutto — con paletti e "corridoi" limitati e rigidi. In

Israele, dopo le tensioni delle ultime settimane, chi vuole atterrare a Tel Aviv è obbligato a seguire un unico percorso con approccio da nord a 8mila piedi d'altezza, allungando di trenta minuti il viaggio. La sola via aerea dove è garantita la copertura.

La sicurezza dei cieli dell'Ucraina, fino a poco tempo fa, non era stata messa in discussione. L'8 luglio Kiev ha bloccato i voli sotto *level 320* (9mila metri). Ma non a quella cui viaggiava l'Mh17. L'Icao ha invitato le compagnie alla prudenza. Ma niente di più. L'unico spazio aereo chiuso totalmente è quello della Crimea. Sigillato dopo che i ribelli russi hanno preso il controllo dell'aeroporto di Sinferopoli.

#### I DRIBBLING ALLE GUERRE

Le rotte degli aerei sono disegnate per evitare le zone dove non si può volare. A inserire le aree a rischio sono ogni giorno gli esperti a terra nei piani per il cosiddetto "flight dispatch". Il rischio delle tensioni e delle guerre mondiali viene incrociato dall'algorit-

**L'INTERVISTA / FRANCESCO D'ARRIGO, EX PILOTA E DIRETTORE DELL'ISTITUTO MACHIAVELLI**

## "Così il business condiziona le rotte"

**MILANO.** «Oggi è troppo presto per dire cos'è accaduto davvero e di chi sono le responsabilità. L'unica cosa sicura è che l'aereo Mh17 viaggiava in una zona aperta al traffico civile, dove ogni giorno passano decine di velivoli. E che contro un attacco missilistico — se si è trattato di questo — che può capitare in ogni angolo del mondo e non solo in aree di guerra. In quel caso ci sono poche difese che tengano». Francesco D'Arrigo, ex pilota militare, comandante di voli di linea e direttore dell'Istituto di studi strategici Niccolò Machiavelli, preferisce, per

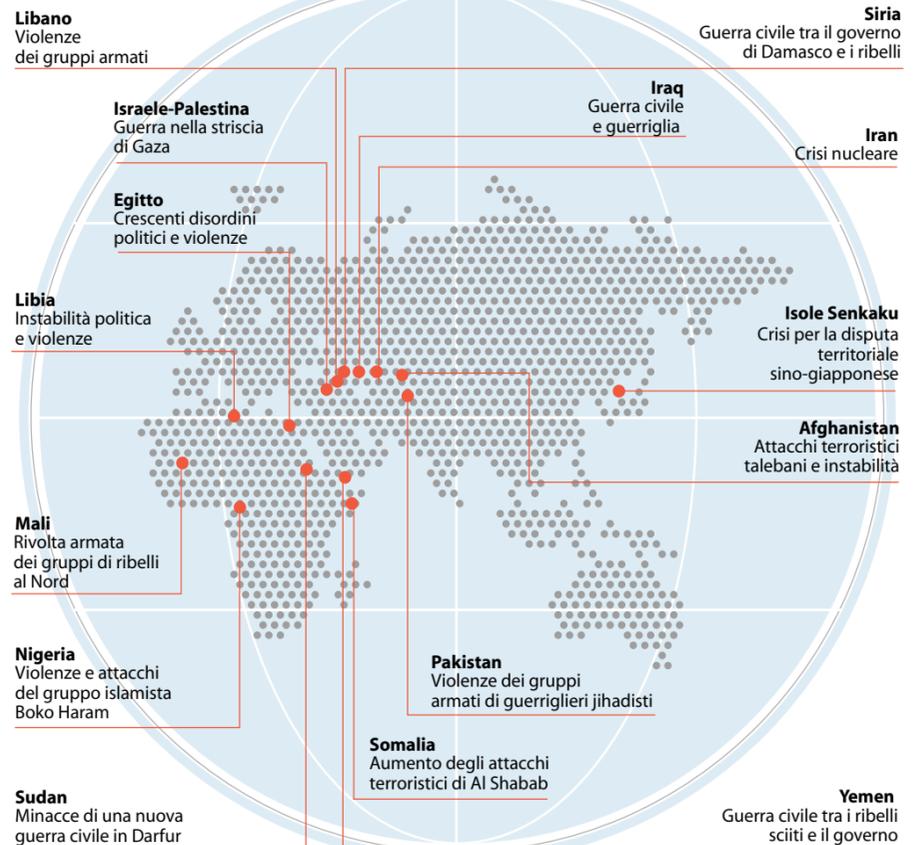
ora, non tirare conclusioni affrettate sulla tragedia di Kiev.

**Un errore tenere aperti i cieli dell'Ucraina malgrado il conflitto a terra?**

«Non me la sento di giudicare. Le regole ci sono e precise. I piloti e le compagnie non possono trasgredirle. E se si è trattato di un attacco missilistico — non ci sono molte precauzioni possibili, in nessuna parte del globo e non solo nel cielo sopra Kiev».

**Non c'è il rischio che si disegnino le no-fly zone pensando più ai bilanci di aerolinee e stati che alla si-**

### La mappa dei conflitti



mo di un computer con le condizioni meteo, il traffico e i rischi di "conflitto" con altri velivoli. E il risultato dell'elaborazione è il percorso definitivo. Uno per ogni volo. Il pilota può cambiarlo in corso d'opera solo con l'ok delle singole autorità nazionali.

Le variabili geopolitiche cambiano spesso la mappa planetaria dei cieli sicuri, un puzzle complicatissimo dove si incrociano ogni ora — Ucraina compresa — decine di voli. I jet turchi, per dire, non sono

autorizzati a sorvolare Israele. Durante la guerra del Kosovo del '99 l'Europa è stata divisa in due dalla no-fly zone sui Balcani. Nei giorni del conflitto libico del 2011 la Nato autorizzava il sorvolo solo in orari, corridoi e altezze ben definite. Dopo l'11 settembre nessun velivolo può passare sopra la Casa Bianca e lo stesso valeva per i cieli sopra gli stadi del Mondiale di calcio in Brasile.

#### LA VARIABILE ECONOMICA

Le compagnie aeree (come

pure molti stati, Ucraina compresa) fanno fatica a far quadrare i loro conti. E la rotta dei voli non è una variabile economicamente neutra. Meno si vola, meno si consuma. E più passeggeri su possono trasportare nell'arco di una giornata, più soldi entrano in cassa. Ovvio quindi che il settore non veda di buonissimo occhio le no-fly zone. Stesso discorso vale per i singoli paesi: ogni volta che un jet entra nel tuo spazio aereo, paga una tassa di sorvolo. Quattrini, centinaia di milioni ogni anno. Un rubinetto difficile da chiudere anche quando al suolo, come a Kiev, non regna proprio l'armonia sociale.

Per lo stesso motivo sono pochissime le realtà dell'aviazione dotate di strumenti di difesa contro un attacco missilistico. Gli aerei israeliani di El Al hanno sofisticate (e costosissime) apparecchiature che mandano in tilt i sistemi di puntamento. Lo stesso vale per l'Air Force One e l'aereo di Stato di Francois Hollande. Quelli del governo italiano invece (non quelli di linea, come ovvio) sono difesi dalla cosiddetta "cappa", un ombrello di sicurezza fatto di no-fly zone limitate in spazio e tempo e dalla scorta di intercettori.



Francesco D'Arrigo

#### La sicurezza dei passeggeri?

«È evidente che le rotte aeree sono un business milionario. Per i paesi che incassano i diritti di sorvolo e per le compagnie che vogliono volare meno possibile per risparmiare sul carburante. Ci sono persino vettori che hanno preferito in passato allungare i voli tra Europa ed Estremo oriente per evitare lo spazio aereo (costosissimo) della Russia. Ma spero e credo che questi ragionamenti non influiscano sulle decisioni delle autorità di settore».

(e. l.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

© RIPRODUZIONE RISERVATA