



## Come vengono calcolate le emissioni nocive dell'aviazione civile?

### Rilevamento per ogni singolo aereo

Il consumo di carburante per i voli nazionali e internazionali e le relative emissioni nocive prodotte vengono stabiliti sulla base di calcoli. Per ogni singolo volo, in particolare per il traffico charter e di linea, l'UFAC considera oggi il tipo di reattore specifico a ogni aereo e le sue caratteristiche in termini di emissioni; lo stesso vale anche nel caso di aerei di piccole dimensioni (emissioni dei reattori degli aerei).

### Calcolo suddiviso in due parti

La potenza dei reattori e la velocità, che variano a seconda della fase di volo, influiscono in misura determinante sul consumo di carburante e sulle emissioni nocive di un determinato aereo durante un determinato volo. Il calcolo delle emissioni nocive si suddivide in due parti: **ciclo LTO** (ciclo atterraggio-decollo) e **croise** (crociera). Il ciclo LTO comprende tutte le fasi di volo al di sotto dei 3000 piedi d'altezza (ca. 900 m), ossia avvicinamento e atterraggio, rullaggio, decollo e salita, nel raggio di 20 chilometri da un aerodromo.

La fase di crociera comprende tutte le fasi di volo al di sopra dei 3000 piedi d'altezza (ca. 900 m sopra l'area dell'aeroporto). La lunghezza dei tragitti viene determinata sulla base delle rotte aeree usuali oppure, nel caso dei sorvoli, dei chilometri indicati da Skyguide, il servizio della sicurezza aerea. In quest'ultimo caso viene considerato l'intero spazio aereo controllato dalla Svizzera, che va in parte oltre i confini nazionali.

### Aggregazione dei dati per la compilazione dell'inventario delle emissioni

Sulla base dei singoli voli l'UFAC modella l'intera attività aerea della Svizzera. I dati vengono aggregati per determinare, ad esempio, il consumo di carburante e le emissioni nocive dell'aviazione civile svizzera secondo il principio dello smercio.

### Controllo della qualità

Le quantità di carburante consumate per i voli nazionali possono essere sommate a quelle dei voli internazionali e confrontate con la quantità di carburante venduta in Svizzera per l'aviazione. Questo calcolo rientra nel controllo della qualità. I calcoli dell'UFAC relativi al consumo di carburante superano solitamente del 3 per cento circa la quantità di carburante venduto.

## Perfezionamento del metodo di calcolo

L'UFAC lavora continuamente al perfezionamento del metodo di calcolo con l'aiuto dei dati operativi dei voli. Le conoscenze specialistiche dell'UFAC vengono apprezzate anche dalle organizzazioni internazionali: l'UFAC, ad esempio, partecipa allo sviluppo dei metodi di calcolo per le emissioni degli aerei in seno all'Organizzazione internazionale dell'aviazione civile (ICAO).

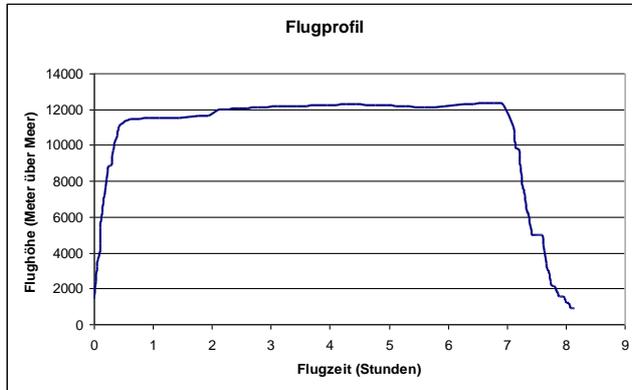


Immagine 1: profilo di un volo a lungo raggio (Zurigo – New York)