

Diritto e politica dei trasporti

rivista semestrale *open access*
di dottrina, giurisprudenza
e documentazione

Fascicolo II/2023

Promossa da
demetra
CENTRO STUDI

Anno 6, n. 11 (II-2023)

La Rivista è pubblicata dal Centro Studi Demetra (Development of European Mediterranean Transportation), con sede a Roma, via F. Civinini, 85, 00197, ed è registrata presso il Tribunale di Roma al n. 150/2018 del 19 settembre 2018.

The Journal is published by the Centro Studi Demetra (*Development of European Mediterranean Transportation*), based in Rome, via F. Civinini, 85, 00197, and was registered at the Court of Rome under No. 150/2018 on 19 September 2018.

Direttore responsabile/Editor-in-Chief: Prof. Francesco Gaspari, Università degli Studi “G. Marconi” di Roma, via Plinio 44, 00193, Roma

<http://www.dirittoepoliticadeitrasporti.it/>

ISSN 2612-5056

© Centro Studi Demetra, via F. Civinini, 85, 00197, Roma

info@demetracentrostudi.it

www.demetracentrostudi.it/



Creative Commons (CC BY-NC-ND 3.0 IT)

Consentite la consultazione e la condivisione. Vietate la vendita e la modifica.

Grafica e impaginazione: Centro Studi Demetra

Pubblicato nel mese di marzo 2024

Comitato di direzione/Executive Editors

Pres. Pierluigi Di Palma (Ente Nazionale Aviazione Civile)
Prof.ssa Maria Alessandra Sandulli (Università Roma Tre e Centro Studi Demetra)
Prof. Ruggiero Dipace (Università del Molise)
Prof. Francesco Gaspari (Università “G. Marconi” – Roma e Centro Studi Demetra)

Comitato scientifico e tecnico/Scientific and Technical Board

Dr. Ruwantissa Abeyratne (Aviation Strategies International - Montreal)
Prof. Marco Calabrò (Università della Campania “Luigi Vanvitelli”)
†Prof. Antonio Catricalà (Università “Link Campus University” - Roma)
Prof. Danilo Ceccarelli Morolli (Università “G. Marconi” - Roma e Pont. Ist. Orientale)
Prof. Michele M. Comenale Pinto (Università di Sassari)
Prof. Pierre de Gioia Carabellese (Fellow of Advance HE – York, UK, e full Professor of Business Law and Regulation – ECU, Perth, Australia)
Prof. Massimo Deiana (Università di Cagliari)
Pres. Pierluigi Di Palma (Ente Nazionale Aviazione Civile)
Prof. Ruggiero Dipace (Università del Molise)
Prof. Alberto Emparanza Sobejano (Universidad del País Vasco - Spagna)
Pres. Mario Folchi (Asociación Latino Americana de Derecho Aeronáutico y Espacial - Argentina)
Prof. Fabio Francario (Università di Siena)
Prof. Francesco Gaspari (Università “G. Marconi” – Roma e Centro Studi Demetra)
Prof.ssa Loredana Giani (Università Europea di Roma)
Prof. Brian Havel (McGill University - Montreal)
Avv. Valentina Lener (Aeroporti 2030)
Prof. Mario Libertini (Università “Sapienza” - Roma)
Avv. Gianluca Lo Bianco (Ente Nazionale Aviazione Civile)
Prof. Sergio Marchisio (Università “Sapienza” - Roma)
Prof. José Manuel Martín Osante (Universidad del País Vasco - Spagna)
Pres. Gerardo Mastrandrea (Consiglio di Stato)
Prof. Roberto Miccù (Università “Sapienza” - Roma)
Prof. Marco Fabio Morsello (Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo - Brasile)
Prof. Angelo Piazza (Università di Roma “Foro Italico”)
Prof. Aristide Police (L.U.I.S.S. “G. Carli” - Roma)
Prof. Elisabetta G. Rosafio (Università di Teramo)
Prof. Francesco Rossi Dal Pozzo (Università statale di Milano)
Prof.ssa Maria Alessandra Sandulli (Università “Roma Tre” e Centro Studi Demetra)
Prof. Mario Sebastiani (Università “Tor Vergata” - Roma)
Prof. Christoph Schmid (Universität Bremen - Germania)
Prof. Franco Gaetano Scoca (Università “Sapienza” - Roma)
Prof. Stefano Salvatore Scoca (Università degli studi di Teramo)
Prof. Leopoldo Tullio (Università “Sapienza” - Roma)

Comitato editoriale/Editorial Board

Prof.ssa Flaminia Aperio Bella	Avv. Raissa Frascella	Dott. Marco Ragusa
Avv. Patrizia Beraldi	Dott. Guglielmo Aldo Giuffrè	Dott.ssa Lavinia Samuelli Ferretti
Prof.ssa Yolanda Bustos Moreno	Prof.ssa Annarita Iacopino	Dott.ssa Ersilia Sanginario
Avv. Luigi De Propriis	Prof.ssa Maria Assunta Icolari	Avv. Francesco Scalia
Avv. Marco Di Giugno	Avv. Emanuela Lanzi	Prof.ssa Martina Sinisi
Dott. Federico Di Palma	Dott. Antonio Mitrotti	Dott.ssa Veronica Sordi
Avv. Fabrizio Doddi	Avv. Andrea Nardi	Avv. Giovanni Terrano
Avv. Francesco Ferrara	Dott. Simone Paoli	Dott.ssa Sabrina Tranquilli
Dott. Simone Francario	Avv. Anton Giulio Pietrosanti	

Modalità di invio dei contributi

Chiunque può inviare il suo scritto in file “.doc” alla direzione della Rivista (redazione@dirittoepoliticadeitrasporti.it) unitamente alle seguenti informazioni:

- 1) i dati personali dell’Autore, la qualifica accademica e/o professionale, nonché i recapiti;
- 2) un abstract in lingua inglese, che non deve superare le 1.000 battute (spazi inclusi), 5 parole chiave;
- 3) l’autorizzazione al trattamento dei dati personali forniti dall’Autore alla Rivista, ai sensi del Regolamento UE 679/2016 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 (Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati), nonché del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali);
- 4) una formale richiesta di pubblicazione, che si intende implicitamente inclusiva delle seguenti dichiarazioni da parte dell’Autore:
 - a) che il lavoro sia esclusivo frutto dell’Autore e sia stato redatto nel rispetto delle norme del diritto d’autore e della riservatezza delle informazioni anche con riferimento alle fonti utilizzate;
 - b) che l’Autore non ha già pubblicato ovvero non ha chiesto la pubblicazione dello scritto ad altra rivista telematica;
 - c) che le posizioni espresse impegnano l’Autore e non la Rivista;
 - d) che l’Autore esonera la Rivista da ogni responsabilità con riguardo alla scelta di pubblicare lo scritto, non pubblicarlo o di rimuoverlo dalla rivista in caso di violazione di norme di legge.

Il Comitato di direzione si riserva di non pubblicare i contributi che non rispettino le caratteristiche editoriali richieste. Gli autori sono gli unici responsabili dei contenuti dei loro scritti. Non si accettano scritti anonimi.

Tutti i contributi sono pubblicati in formato PDF. Si possono stampare gli “estratti” con le indicazioni tipografiche della Rivista e con la data di pubblicazione.

I criteri redazionali sono indicati nell’apposita sezione della Rivista.

Submission of contributions

Manuscripts are sent in “.doc” format to the Journal’s e-mail address (redazione@dirittoepoliticadeitrasporti.it). The e-mail includes the following information:

- 1) Author’s personal data, academic and/or professional qualifications, contacts;
- 2) abstract in Italian language of not more than 1.000 characters (including spaces), 5 key words;
- 3) authorization to process personal data provided by the Author to the Journal in accordance with Regulation EU 679/2016 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 (General Data Protection Regulation), and Legislative Decree 30 June 2003, No. 196 (Italian Personal Data Protection Code);
- 4) request to publish the manuscript, which implicitly includes the following declarations by the Author:
 - a) that the manuscript is the result of research activity conducted by the Author and that it complies with the rules on intellectual property rights and on confidentiality of information, also with regards to the sources used;
 - b) manuscript has not been already published nor has been submitted for publication to another on-line Journal;
 - c) the views expressed in the publication are the sole responsibility of the Author and do not reflect the views of the Journal;
 - d) the Author explicitly exonerates the Journal of all responsibility with regards to the choice to publish the manuscript, not to publish it, as well as to remove it from the Journal in the event of a breach of any legal provisions.

The Executive Editors reserve the right not to publish contributions that do not comply with the editorial criteria. Authors only are exclusively responsible for the contents of their writings. Anonymous writings are not accepted.

All contributions are published in PDF format. Off-prints may be downloaded and printed.

Editorial criteria are available online, in the relevant section of the Journal.

Articoli e Saggi

La Francia vieta i voli nazionali a corto raggio: riflessioni critiche sulla ragionevolezza e sulla proporzionalità della misura*

Niccolò Ferracuti

*Dottorando di ricerca in Law and Cognitive Neuroscience
nell'Università degli Studi Niccolò Cusano*

Abstract

France prohibits domestic short-haul flights: critical considerations on the reasonableness and proportionality of the measure.

The European Commission approved the French Law that prohibits – according to Article 20 of the Regulation (EC) No 1008/2008 of the European Parliament and of the Council – scheduled public passenger air transport services on all air routes within French territory for which there are several direct rail connections per day of less than two and a half hours.

Anyway, the prohibition, which aims to combat climate change and applies both for point to point and connecting passengers, appears to be based on a superficial analysis model.

This essay thus questions the reasonableness and proportionality of the French ban and the balance between values of constitutional importance such as the protection of the environment, the right to movement and mobility and the freedom of enterprise.

Parole chiave: trasporto aereo, intermodalità, tutela dell'ambiente, diritto alla mobilità, ragionevolezza.

Sommario — 1. Introduzione — 2. I dubbi sulla ragionevolezza del divieto — 3. Analisi del *worst case scenario*: le variabili da considerare — 4. Le possibili elusioni del divieto — 5. I dubbi sulla proporzionalità della misura — 6. La questione relativa ai passeggeri in transito e i dubbi sul rispetto della *par condicio* tra vettori aerei — 7. Ma un divieto per legge era davvero necessario? — 8. Conclusioni: trasporto aereo verso la sostenibilità, ma *cum grano salis*

1. Introduzione

Il 1° dicembre 2022, la Commissione europea ha approvato¹ la misura con cui la Francia ha temporaneamente vietato, per la durata di tre anni, l'esercizio dei diritti di traffico per

* Sottoposto a referaggio.

¹ Decisione di esecuzione (UE) 2022/2358 del 1° dicembre 2022, sulla misura della Francia che stabilisce una limitazione dell'esercizio dei diritti di traffico a causa di gravi problemi di carattere ambientale, a norma

talune rotte del servizio di trasporto aereo pubblico nazionale di linea. Il divieto, che si applica sia ai passeggeri *point to point* che a quelli in transito, riguarderà (almeno inizialmente) soltanto le tratte Parigi Orly-Nantes, Parigi Orly-Lione e Parigi Orly-Rennes.

Si tratta di rotte per le quali infatti esiste, in alternativa, la possibilità di avvalersi del trasporto su ferro, nel rispetto degli *standard* di qualità della connessione predeterminati dal legislatore francese². In particolare, il collegamento ferroviario giornaliero, in ciascuna direzione, deve essere:

- diretto, dunque senza cambio di treno fra le due stazioni che servono le città degli aeroporti interessati dalla rotta vietata;
- ad alta velocità, con durata del viaggio inferiore alle due ore e mezza³;
- con frequenze sufficienti e orari adeguati, tali da consentire potenzialmente una presenza *in loco* per più di otto ore nell'arco di una singola giornata⁴.

Tali caratteristiche rendono la misura “aperta”, una fattispecie a formazione progressiva⁵, suscettibile cioè di inglobare in futuro nuove rotte (in particolare, dovrebbero potervi rientrare prossimamente le tratte Parigi Charles de Gaulle-Lione, Lione-Rennes e Lione-Marsiglia), non appena queste ultime rispetteranno quegli stessi *standard* di qualità della connessione ad oggi offerti sulle tratte ferroviarie alternative alle tratte vietate, sia in termini di frequenza giornaliera che di appropriatezza degli orari proposti.

Per contro, il divieto medesimo non è né definitivo né irreversibile, potendo (*rectius*: dovendo) infatti essere rimosso *in itinere* dalle competenti autorità francesi qualora, nell'ambito di un'attività di monitoraggio effettuata con cadenza periodica (*id est*: all'inizio di ogni stagione aeronautica di programmazione), venisse ravvisato un deterioramento del servizio di trasporto ferroviario offerto, tale da non garantire più il rispetto dei parametri di qualità sopra menzionati.

Giova rammentare che il divieto è stato adottato dalla Francia in base all'art. 20 del regolamento (CE) n. 1008/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, recante norme comuni per la prestazione di servizi aerei nella Comunità, ove è previsto che gli Stati membri responsabili possano, in caso di “*gravi problemi di carattere ambientale*”, limitare o proibire l'esercizio dei diritti di traffico, specie qualora altre modalità di trasporto offrano livelli di servizio appropriati, con il limite esplicito che il provvedimento non deve essere discriminatorio né più restrittivo di quanto non sia necessario, non deve causare distorsioni di concorrenza tra vettori aerei e deve avere un periodo di validità limitato, comunque non superiore a tre anni, dopo il quale si deve procedere ad un riesame per verificarne l'impatto⁶.

dell'articolo 20 del regolamento (CE) n. 1008/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio (GUUE L311/168).

² Articolo 145 della legge francese del 22 agosto 2021 n. 1104, sulla lotta ai cambiamenti climatici e sul rafforzamento della resilienza ai loro effetti.

³ Il che esclude dall'ambito di applicazione del divieto le tratte Parigi Charles de Gaulle-Bordeaux e Parigi Charles de Gaulle-Nantes.

⁴ Ciò esenta altresì dal divieto le tratte Parigi Charles de Gaulle-Rennes e Parigi Charles de Gaulle-Lione, pur essendo entrambe collegate dall'alta velocità in meno di 2h e 30 min.

⁵ Sul tema delle norme flessibili e, in generale, sul confine tra genericità e vaghezza delle norme, si rinvia al classico: C. LUZZATI, *La vaghezza delle norme. Un'analisi del linguaggio giuridico*, Milano, 1990.

⁶ Si riporta per esteso l'art. 20 del regolamento (CE) n. 1008/2008, recante norme comuni per la prestazione di servizi aerei nella Comunità (GUUE L293/3): “1. *In caso di gravi problemi di carattere ambientale, lo Stato membro responsabile può limitare o proibire l'esercizio dei diritti di traffico, specie qualora altre modalità di trasporto offrano livelli di servizio appropriati. Il provvedimento non è di natura discriminatoria, non causa distorsioni di concorrenza tra vettori aerei, non è più restrittivo di quanto non*

Nella fattispecie, i “*gravi problemi di carattere ambientale*”, che hanno giustificato l’interdizione di alcune rotte aeree domestiche, sono stati identificati dal legislatore francese nella dichiarata esigenza di ridurre le emissioni di gas ad effetto serra generate dal settore dei trasporti, nell’ambito di una più generale politica di contrasto al *climate change*.

Come in parte già anticipato, però, non si tratta di una misura universalmente adottabile (o replicabile) in qualunque contesto, senza che siano disponibili modi di trasporto alternativi a prezzi accessibili; altrimenti, verrebbe minata quella fondamentale libertà di circolazione delle persone e/o delle merci su cui è pure costruito il mercato unico interno⁷. Peraltro, la sussistenza di modalità di trasporto alternative a prezzi convenienti non è un requisito sufficiente, di per sé, a concludere per la piena legittimità del divieto adottato. È semmai una base necessaria ed irrinunciabile, ma, come visto, trattandosi di una misura di contrasto all’inquinamento ambientale adottata ai sensi dell’art. 20 del regolamento UE n. 1008/2008, essa deve rivestire carattere temporaneo, non deve ledere i principi di parità di trattamento e di ragionevolezza, quali corollari logici del principio di eguaglianza, né violare il principio di proporzionalità o la libertà dei vettori aerei di competere fra loro ad armi pari.

È proprio al lume di questi essenziali parametri, normativamente fissate dal legislatore europeo, che possiamo analizzare la misura francese, anche per verificarne criticamente la rispondenza alle esigenze di mobilità degli individui, oltreché per constatarne il potenziale impatto sulla sostenibilità, economica ed ambientale, dell’intero settore dei trasporti⁸.

2. I dubbi sulla ragionevolezza del divieto

Alcuni dubbi possono essere innanzitutto adombrati intorno alla ragionevolezza del divieto⁹.

sia necessario per ovviare ai problemi di cui trattasi e ha un periodo di validità limitato, non superiore a tre anni, dopo il quale si procede ad un riesame. 2. Qualora uno Stato membro ritenga che siano necessari provvedimenti ai sensi del paragrafo 1, almeno tre mesi prima dell’entrata in vigore di detti provvedimenti ne informa gli altri Stati membri e la Commissione, fornendo adeguate motivazioni. Il provvedimento può essere applicato a meno che, entro un mese dal ricevimento della comunicazione, uno Stato membro interessato lo contesti o la Commissione ne effettui un ulteriore esame conformemente al paragrafo 3. 3. Secondo la procedura di cui all’articolo 25, paragrafo 2, la Commissione può, su richiesta di un altro Stato membro o di propria iniziativa, sospendere i provvedimenti qualora non soddisfino i requisiti previsti al paragrafo 1 o siano altrimenti contrari al diritto comunitario”.

⁷ V. l’articolo 45 della Carta dei diritti fondamentali dell’Unione europea e, soprattutto, l’articolo 21 del Trattato sul funzionamento dell’Unione europea.

⁸ Per una visione complessiva del sistema dei trasporti in Europa, v. lo studio “*EU transport in figures – Statistical pocketbook 2022*”, European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport, Publications Office of the European Union, 2022.

⁹ Sul canone della ragionevolezza, specie in rapporto al potere discrezionale esercitato dal legislatore in sede di produzione del diritto e in relazione alla discrezionalità amministrativa in sede applicativa, senza pretesa di esaustività, si rinvia a: M.S. GIANNINI, *Il potere discrezionale della pubblica amministrazione: concetto e problemi*, Milano, 1939; F. ASTONE, *Il principio di ragionevolezza*, in M. RENNA, S. SAIITA (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Milano, 2012, p. 371 ss.; A. CERRI, *Spunti e riflessioni sulla ragionevolezza nel diritto*, in *Dir. pubbl.*, 2016, p. 625 ss.; E. CHELI, *Stato costituzionale e ragionevolezza*, Napoli, 2011; F. MODUGNO, *La ragionevolezza nella giustizia costituzionale*, Napoli, 2007; A. MORRONE, *Il custode della ragionevolezza*, Milano, 2001; M.P. VIPIANA, *Introduzione allo studio del principio di ragionevolezza nel diritto pubblico*, Padova, 1993; J. WOUTERS, S. DUQUET, *Reasonableness as a Standard of Judicial Review: Comparative, European, and International Perspectives*, in *Riv. trim.*

Non è operazione agevole tentare di misurare *ex ante* il beneficio ambientale – in termini di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra complessivamente generate dal settore dei trasporti – che potrebbe produrre il divieto francese di operare i tre voli nazionali sopra elencati.

Stando alle previsioni della DGAC (*Direction générale de l'aviation civile*), effettuate sulla base dei volumi di traffico del 2019, assunto come punto di riferimento quale primo anno antecedente alla pandemia da Covid-19, la chiusura delle tre tratte vietate avrà l'effetto di diminuire le emissioni di CO² di 55.000 tonnellate: si tratta però di una stima fortemente contestata dall'UAF (*Union des Aéroports Français*), perché ritenuta puramente teorica, superficiale e inidonea a tenere conto delle effettive esigenze di mobilità dei viaggiatori.

La stima della DGAC, in particolare, parrebbe sottovalutare gli “effetti collaterali” del divieto, cioè le emissioni generate dalle scelte di trasporto alternative che i passeggeri delle tratte interessate si troveranno costretti a compiere. Sotto questa lente di ingrandimento, è chiaro che un eventuale *shift* modale dei passeggeri su mezzi di trasporto diversi dall'aereo ma più inquinanti del treno (cioè, il c.d. “*road transport*” o trasporto su strada), potrebbe compromettere in misura rilevante l'efficacia del divieto¹⁰.

Le autorità francesi ritengono che la misura incentiverà la multimodalità, favorendo il miglioramento della qualità del servizio ferroviario e orientando “naturalmente” la scelta del passeggero verso l'alta velocità. A sostegno, citano uno studio del 2012, dal titolo “*High-speed rail: lessons for policy makers from experiences abroad*”¹¹, in base al quale è stato calcolato che, persino nel caso estremo di trasferimento modale totale verso il trasporto stradale (*worst case scenario*), il divieto avrebbe comunque effetti di gran lunga positivi in termini di riduzione delle emissioni di CO². Per fare un esempio concreto, sulla tratta Parigi Orly-Bordeaux, il *worst case scenario* corrisponderebbe ad una diminuzione netta del 48,2% delle emissioni, mentre nel *best case scenario* (cioè, all'opposto, il trasferimento modale totale verso il trasporto su ferro) le emissioni sarebbero praticamente azzerate (-98,3%)¹².

Senonché, a ben vedere, il computo finale del rapporto tra costi e benefici non appare pienamente affidabile, dal momento che la formulazione di questi scenari sembrerebbe scontare i limiti di una visione ridotta del fenomeno, oltretutto della registrazione statica

dir. pubbl., 2014, p. 35-76; AA.VV., *Il principio di ragionevolezza nella giurisprudenza della Corte cost.*, Atti del seminario tenutosi al Palazzo della Consulta, il 13-14 ottobre 1992, Milano, 1994; AA.VV., *La ragionevolezza nel diritto*, Torino, 2002; AA.VV., *Ars interpretandi - ragionevolezza e interpretazione*, Padova, 2002; C. LAVAGNA, *Ragionevolezza e legittimità costituzionale*, ora in *Ricerche sul sistema normativo*, Milano, 1984, p. 637 ss.; A. MOSCARINI, *Ratio legis e valutazioni di ragionevolezza della legge*, Torino, 1996; L. PALADIN, *Ragionevolezza (principio di)*, in *Enc. dir. Agg.*, Milano, 1997; A.M. SANDULLI, *Il principio di ragionevolezza nella giurisprudenza costituzionale*, del 1975, ora in *Scritti giuridici*, I, Napoli, 1990, p. 663 ss.; G. SCACCIA, *Gli “strumenti” della ragionevolezza nel giudizio costituzionale*, Milano, 2000; A. PIZZORUSSO, *Il controllo della Corte cost. sull'uso della discrezionalità legislativa*, in *Riv. trim. dir. e proc. civ.*, 1986, p. 797 ss.; J. LUTHER, *Ragionevolezza (delle leggi)*, in *Digesto disc. pubbl.*, XII, 4^a ed., Torino, 1997, p. 341 ss.

¹⁰ Nel 2021, in Unione Europea, il *road transport* ha prodotto 740 milioni di tonnellate di CO², il 64% delle quali proviene dal trasporto mediante automobile o motociclo. Tali dati sono ricavabili dallo studio intitolato “*Road transport: Car dominance unbroken*”, pubblicato nel 2023 dall'istituto *Destatis, Statistisches Bundesamt*.

¹¹ D. ALBALATE, G. BEL, *High-speed rail: lessons for policy makers from experiences abroad*, in *Public Administration Review*, n. 3, 2012.

¹² Decisione di esecuzione (UE) 2022/2358 della Commissione del 1° dicembre 2022, par. III - Valutazione della misura, Considerando n. (43).

di un dato invece fortemente dinamico. Infatti, alla quantità di CO² generata dalle modalità alternative di trasporto, che saranno utilizzate per soddisfare le esigenze di mobilità dei viaggiatori oggi privati del collegamento aereo, devono sommarsi gli effetti incrementali potenzialmente indotti dalle variabili del trasporto su strada, cioè – come si approfondirà a breve – il comportamento alla guida e le condizioni di guida, che hanno la capacità di incidere, in positivo o in negativo, sul totale di emissioni prodotte da un singolo viaggio su ruota¹³. Fattori di cui invece la stima della DGAC non parrebbe tenere adeguatamente conto.

3. Analisi del *worst case scenario*: le variabili da considerare

A risultare alquanto ottimista, in particolare, è la pianificazione del *worst case scenario*. Ora, per comprendere l'effettiva portata di un eventuale *shift* modale totale verso il trasporto su strada, prima di ogni cosa bisogna precisare il metodo di calcolo, cioè occorre stabilire come rilevare le variazioni della quantità di emissioni prodotte in ciascuno scenario o, quantomeno, come stimarle con un sufficiente grado di affidabilità.

A livello metodologico, va assunto, come unità di misura di base, il c.d. RPK (*revenue passenger kilometer*) o il RPM (*revenue passenger mile*), cioè il criterio di misurazione dei volumi di traffico che, rapportato all'ASK (*available seat kilometer*), indica il tasso di riempimento di un certo mezzo di trasporto. In altre parole, le emissioni di anidride carbonica, prodotte da un determinato mezzo di trasporto, andrebbero quantificate in rapporto al numero di passeggeri trasportati per chilometro percorso (d'ora in avanti, anche "passeggero/km")¹⁴.

Ciò premesso, è decisamente contestabile che la scelta più sostenibile dal punto di vista ambientale consista nel preferire il trasporto su gomma a quello aereo¹⁵. Infatti, mentre la resilienza energetica del trasporto aereo è da anni in un *trend* di crescita positiva, altrettanto non può dirsi per il trasporto su strada¹⁶: in altre parole, le emissioni di CO² per passeggero/km generate dal trasporto aereo negli anni sono diminuite molto più rapidamente di quelle prodotte, ad esempio, dalle automobili¹⁷.

Uno studio condotto negli Stati Uniti relativamente ai voli domestici del periodo 1970-2010, ha provato a misurare l'intensità energetica del trasporto aereo in rapporto a quello su gomma: ebbene, nel periodo considerato, è risultato che l'intensità energetica del trasporto su strada sia cresciuta molto più di quella del trasporto aereo, arrivando nel 2010 a superarla del 57%¹⁸.

¹³ Si veda lo studio "Impact of driving conditions and driving behaviour", pubblicato nel 2022 dalla Commissione UE.

¹⁴ Assai utili riferimenti, in tal senso, sono il *Greenhouse Gas Equivalent Calculator* dell'EPA per i veicoli e il *Carbon Emissions Calculator* dell'ICAO per gli aerei.

¹⁵ Per un inquadramento complessivo, si rinvia a: "Transport and Environment Report 2022", European Environment Agency - EEA, 2022.

¹⁶ È quanto, per esempio, emerge dal briefing "Rail and waterborne – best for low-carbon motorised transport" pubblicato nel 2021 dalla EEA, secondo la quale nel quinquennio 2014-2018 l'efficienza del trasporto aereo è nettamente migliorata, mentre quella del *road transport* in taluni periodi ha subito una stasi, se non addirittura una regressione.

¹⁷ Anche perché la maggior parte delle emissioni (fino al 70%) generate dall'aereo derivano dalle operazioni di decollo e di atterraggio (T.M. NORTON, *Aircraft Greenhouse Gas Emissions During the Landing and Takeoff Cycle at Bay Area Airports*, The University of San Francisco, 2014, p. 11).

¹⁸ L'intensità energetica è un valore che dipende da due varianti principali, quali l'efficienza del consumo di carburante, calcolata sul rapporto tra distanza percorsa e carburante consumato, e il carico trasportato,

Peraltro, in un modello non superficiale di misurazione delle emissioni generate dalle modalità di trasporto alternative a quello aereo, con particolare riferimento al trasporto su strada, partendo dall'unità base del RPK occorre tenere conto dell'incidenza di una serie di variabili riconducibili a due macrocategorie, cioè il comportamento alla guida e le condizioni di guida. Ci si riferisce, in particolare, allo stile di guida dell'individuo¹⁹, alla modalità di guida impostata²⁰, all'apertura dei finestrini che impatta sulla resistenza aerodinamica del veicolo²¹, al livello di congestione del traffico²², all'accensione dei sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria²³. Si tratta di fattori che hanno la capacità di impattare, in negativo o in positivo, sul valore totale delle emissioni prodotte da un singolo viaggio.

Soprattutto, nel computo finale va considerato il tasso medio di occupazione dell'aeromobile o dell'autovettura²⁴, in quanto minore è il numero di persone trasportate, più alta sarà la quota di emissioni per passeggero/km, prodotta dal mezzo di trasporto prescelto²⁵.

che include ovviamente anche il numero di persone a bordo (v. M. SIVAK, *Energy intensities of flying and driving*, University of Michigan Transportation Research Institute, 2014-2015).

¹⁹ Infatti, le forti accelerazioni e decelerazioni, le elevate velocità massime dei veicoli che caratterizzano una guida dinamica o aggressiva possono portare ad un incremento dei tassi di emissione e di carburante fino al 24%: v. N.G. ZACHAROF, G. FONTARAS, *Review of in use factors affecting the fuel consumption and CO² emissions of passenger cars*, 2016.

²⁰ G. FONTARAS, N.G. ZACHAROF, B. CIUFFO, *Fuel consumption and CO² emissions from passenger cars in Europe – Laboratory versus real-world emissions*, Prog. Energy Combust. Sc., 2017.

²¹ N. GURE, M. YILMAZ, *Effect of car window filming in summer on reduction of fuel consumption, vehicle sourced emissions and contribution to economy all around Europe and European Union*, 13th International Conference on Clean Energy, Istanbul, 2014.

²² Per fare un esempio pratico, nell'ambito di un viaggio di circa due ore e mezza, assunto che il sistema start-stop non sia stato attivato dal conducente, è sufficiente che un'auto diesel moderna rimanga bloccata in un ingorgo stradale per 15 minuti affinché emetta quasi il 45% in più di CO² rispetto ad un'ipotesi di percorrenza in condizioni di traffico scorrevoli: v. A. CHOUDHARY, S.GOKHALE, *Urban real-world driving traffic emissions during interruption and congestion*, in *Transportation Research*, Part D: Transport and Environment, vol. 43, 2016, p. 59-70.

²³ Per avere un'idea dell'impatto che i sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria possono avere sulle automobili, si può operare un raffronto con le stime operate su mezzi di trasporto con maggiore capienza come gli autobus: v. N.G. ZACHAROF, O. ÖZENER, S. BROEKAERT, M. ÖZKAN, Z. SAMARAS, G. FONTARAS, *The impact of bus passenger occupancy, heating ventilation and air conditioning systems on energy consumption and CO² emissions*, in *ScienceDirect*, 2023, p. 127-155.

²⁴ Stando a quanto riportato, rispetto al trasporto su strada nell'Unione Europea, nello studio "*Emissioni di CO² delle auto: i numeri e i dati*", pubblicato dal Parlamento UE, nel 2018 il tasso medio di occupazione delle auto è stato di 1,6 passeggeri per auto. Per un'idea complessiva, nel 2019, primo anno pre-pandemia, il tasso medio di occupazione nei voli domestici operati nel Regno Unito era circa l'85,5% rispetto ai posti disponibili (v. "*Passenger seat occupancy as a percentage of available seats for airlines based in the United Kingdom*", ricerca pubblicata nel 2022 dall'istituto anglosassone Statista). Nei Paesi Bassi, nel 2019 il tasso medio di occupazione dei voli da e per i cinque principali aeroporti olandesi superava abbondantemente l'83%, mentre negli ultimi 4 mesi del 2022, primo anno che segna una graduale ripresa dei livelli preCovid-19, si è assestato a poco sotto l'80% (dati riportati da *Statistics Netherlands*).

²⁵ Sotto questo punto di vista va evidenziato come, nonostante negli ultimi 50 anni la popolazione mondiale sia esponenzialmente cresciuta, il tasso medio di occupazione dell'auto sia invece tendenzialmente diminuito. Negli Stati Uniti, uno studio del 2022 intitolato "*Personal Transportation Factsheet*", condotto dal *Center for Sustainable Systems* della *University of Michigan*, ha rilevato come, dal 1977 al 2019, il tasso di medio di occupazione delle auto sia sceso da 1.87 a 1.5 persone per veicolo. Ciò si è verificato nonostante, dal 1990 al 2022, siano cresciuti del 35% tanto la popolazione statunitense, quanto la media delle miglia percorse da un singolo veicolo. Per quanto riguarda il tasso di riempimento degli aeromobili, invece, i dati di traffico in Italia, riferiti al primo semestre del 2023 e pubblicati da AEROPORTI 2030 e da Assaeroporti, dimostrano come, nonostante i movimenti progressivi in arrivo e in partenza non abbiano

Già nel 2008, l'istituto *Sightline*, un *think tank* indipendente degli Stati Uniti, riportava che prendere un aereo può avere un *carbon footprint* inferiore a quello di percorrere da solo la stessa distanza in macchina, a conferma che il tasso medio di occupazione incide in maniera decisiva sulla stima delle emissioni di gas serra generate da un determinato servizio di trasporto²⁶.

Si potrebbe obiettare che gli studi più datati non tengono adeguatamente conto delle moderne tecnologie e, in particolare, dell'impatto di macchine ibride o elettriche sul computo finale delle emissioni, posto che comunque si tratta di un campione, ad oggi, ancora non molto significativo²⁷. Va detto, però, al netto degli avanzamenti tecnologici, che anche ricerche più recenti confermano che la "impronta carbonica" del trasporto aereo è inferiore al trasporto su gomma²⁸.

Questo significa anche che, in confronto, volare può generare meno emissioni che percorrere la stessa distanza guidando "solo driver", cioè senza trasportare altri passeggeri, o trasportando un solo altro passeggero²⁹.

In conclusione, alla luce di tutte le considerazioni che precedono, il criterio di analisi assunto a sostegno del divieto francese di operare i tre voli domestici appare troppo superficiale, in quanto la forbice tra *worst* e *best case scenario* dovrebbe risultare assai più ampia di quanto non avvenga nei modelli predittivi della DGAC.

Infatti, per quanto ipotesi estrema, il *worst case scenario*, dal punto di vista delle emissioni generate dallo *shift* modale totale verso il trasporto su gomma, potrebbe addirittura essere ricalcolato in negativo.

Pertanto, la misura francese appare attaccabile sotto il profilo della ragionevolezza e della proporzionalità³⁰ e, come tale, suscettibile di essere considerata discriminatoria del trasporto aereo rispetto ad altre forme di trasporto potenzialmente più inquinanti.

ancora ripreso i livelli pre-Covid (sono in ritardo, rispetto al 2019, del -5,2%), il totale dei passeggeri, inclusivo dei transiti diretti, è stato invece praticamente recuperato (-0,1% rispetto al 2019): in altre parole, pur essendo i movimenti diminuiti rispetto a prima della pandemia, gli aerei sono invece sempre più pieni. A conferma che il tasso di riempimento degli aerei è in costante aumento.

²⁶ V. "How low-carbon can you go: the green travel ranking", Sightline Institute, 2008.

²⁷ Basti pensare che, in base ai dati Eurostat aggiornati al 2021, in Unione Europea vi è una auto elettrica ogni 7,6 auto.

²⁸ B. GRAVER, D. RUTHERFORD, S. ZHENG, *CO² emissions from commercial aviation 2013, 2018, and 2019*, International Council on Clean Transportation - ICCT, 2020. Ad esempio, si stima che un veicolo, immatricolato per trasportare passeggeri, emetta circa 404 grammi di anidride carbonica per miglia percorse, mentre volare, in termini di emissioni, produce una quantità pari a 90 grammi di CO² per RPK, che equivalgono a 145 grammi di diossido di carbonio per RPM. Quindi, quand'anche considerassimo esclusivamente il tasso medio di occupazione (ciò che, comunque, sarebbe operazione riduttiva e superficiale in un modello di misurazione "reale") e il valore in grammi delle emissioni generate per RPK, diventerebbe favorevole il trasporto su strada soltanto ove si percorresse la stessa distanza in almeno tre persone (riprodotto in termini algebrici: 404 gr/3 per RPM < 145 gr per RPM).

²⁹ Secondo i dati del 2019 del Dipartimento *Business, Energy and Industrial Strategy* (BEIS) del Regno Unito, un volo domestico emette circa il 22% di biossido di carbonio in meno, per passeggero per miglia, che una macchina diesel su cui viaggia un solo passeggero (v. "Greenhouse Gas Reporting: Conversion Factors 2019", U.K. Department for Business, Energy and Industrial Strategy, 2019).

³⁰ In generale, sul canone della proporzionalità, anche per quanto riguarda l'azione amministrativa si rinvia, tra gli altri, a: A. M. SANDULLI, *La proporzionalità dell'azione amministrativa*, Padova, 1998; A. RAUTI, *Sui principi di progressività, proporzionalità e ragionevolezza: tre aspetti di una comune problematica costituzionale*, in M. LA TORRE, A. SPADARO (a cura di), *La ragionevolezza nel diritto*, Torino, 2002, p. 321 ss.; Q. CAMERLENGO, *Sussidiarietà, cooperazione, proporzionalità e buon andamento: la progressiva ristrutturazione del riparto costituzionale delle funzioni legislative ed amministrative*, in *Riv. giur. edilizia*, 2004, p. 793 ss.; A. BARAK, *Proportionality. Constitutional Rights and their Limitations*, Cambridge, 2012; C. COGNETTI, *Principio di proporzionalità. Profili di teoria generale e di analisi sistematica*, Torino, 2010;

4. Le possibili elusioni del divieto

Un altro interrogativo circa la ragionevolezza del divieto, poi, è legato all'eventualità che si verifichi una sorta di "effetto sostituzione", cioè che, all'azzeramento dell'offerta da parte del vettore aereo per la rotta vietata, corrisponda un eguale aumento dell'offerta del servizio di trasporto verso uno scalo alternativo.

Facciamo un esempio concreto.

Si è detto come, *rebus sic stantibus*, il perimetro di applicazione del divieto includa solo le tre tratte Parigi Orly-Nantes, Parigi Orly-Lione e Parigi Orly-Rennes. Infatti, fino a che (e sempre se) non riusciranno ad eguagliare, *in itinere*, gli standard di adeguatezza del servizio ferroviario alternativo offerto, le rotte aeree Parigi Charles de Gaulle-Nantes, Parigi Charles de Gaulle-Rennes e Parigi Charles de Gaulle-Lione rimarranno invece pienamente operative.

Dunque, è lecito porsi il problema dell'elusione *de facto* del divieto, per il tramite del trasferimento di volumi di traffico corrispondenti dall'aeroporto di Parigi Orly all'aeroporto di Parigi Charles de Gaulle, dove gli arrivi da e le partenze per le città di Rennes, Nantes e Lione sono ancora consentiti.

Le autorità francesi sostengono che un simile trasferimento di capacità, che produrrebbe effetti all'evidenza paradossali in termini di impatto ambientale, non si verificherà, tenuto conto che dal 2019 in poi l'offerta globale di posti da parte dei vettori aerei, in particolare della compagnia aerea di bandiera Air France, è rimasta sostanzialmente inalterata nelle tratte considerate (da Parigi Charles de Gaulle verso Nantes, Lione e Bordeaux e viceversa)³¹.

Tuttavia, andrebbe registrato che si tratta di numeri non pienamente affidabili, in quanto fortemente condizionati dalla crisi pandemica e dal diverso quadro regolatorio *illo tempore* vigente, che non contemplava distinzioni fra tratte ammesse e tratte proibite.

Sotto questo ultimo punto di vista, non va dimenticato che il settore del trasporto aereo è e rimane pur sempre un mercato liberalizzato³², soggetto alle regole della domanda e dell'offerta: a fronte di una domanda crescente, i vettori aerei potrebbero decidere di incrementare l'offerta per le tratte consentite oppure, mantenendo ferma la quantità dell'offerta, aumentare il prezzo dei biglietti, puntando sulla maggiore disponibilità a

F. VERA, *Dimensioni della proporzionalità. Profili ricostruttivi tra attività e processo amministrativo*, Torino, 2012; S. VILLAMENA, *Contributo in tema di proporzionalità amministrativa. Ordinamento comunitario, italiano e inglese*, Milano, 2008; F. SPAGNUOLO, *Il principio di proporzionalità tra vecchi e nuovi schemi interpretativi*, in *Riv. dir. pubbl. comm.*, 2008, p. 992 ss.; G. SCACCIA, *Il principio di proporzionalità*, in (a cura di) S. MANGIAMELLI, *L'ordinamento europeo. L'esercizio delle competenze*, Milano, 2006, p. 225 ss.

³¹ Decisione di esecuzione (UE) 2022/2358 della Commissione del 1° dicembre 2022, par. III - Valutazione della misura, Considerando n. (42).

³² Sulla liberalizzazione del trasporto aereo, negli Stati Uniti e in Europa: P. DI PALMA, *Il diritto degli aeroporti nel processo di liberalizzazione e privatizzazione del trasporto aereo*, Roma, 2006; AA.VV., *Il trasporto aereo ed effetti della liberalizzazione e previsioni: il caso Ryanair*, Roma, 2017; U. LEANZA, *Navigazione aerea*, in *Enciclopedia Giuridica Treccani*, Roma, XX/1990; S. ZUNARELLI, *Il diritto del mercato del trasporto*, Wolters Kluwer Italia, 2008; E.E. BAILEY, D.R. GRAHAM, D.P. KAPLAN, *Deregulating the Airlines*, MIT Press, 1985; U. ARRIGO, A. GIURICIN, *Gli effetti della liberalizzazione del trasporto aereo e il ruolo delle compagnie low cost*, 2006, p. 2 ss.; E. VALDANI, D. JARACH, *Compagnie aeree & Deregulation*, Milano, 1997, p. 3 ss.; F. MUNARI, *Il diritto comunitario dei trasporti*, Milano, 1996; M. SPADA, *Diritto della navigazione aerea e spaziale*, Milano, 1999; A. MASUTTI, *Il diritto aeronautico, lezioni casi e materiali*, Torino, 2004.

pagare una tratta “privilegiata” perché non contemplata dal divieto, con grave nocumento per la libertà di circolazione dei passeggeri, sia quelli in transito che quelli da punto a punto, sui quali finirebbe col ricadere il relativo peso economico.

E d'altra parte, se davvero l'effetto finale del divieto fosse, per esempio, quello di determinare una semplice corrispondente tras migrazione del traffico aereo da uno scalo all'altro di Parigi, i previsti risultati positivi in termini di riduzione di emissioni di CO² verrebbero all'evidenza annullati da un eguale o superiore aumento dei volumi di traffico verso la tratta non interdetta.

5. I dubbi sulla proporzionalità della misura

Parimenti, possono essere evidenziate talune problematiche rispetto alla proporzionalità del divieto francese.

La Commissione europea ritiene che vietare i voli a corto raggio, pur non essendo di per sé la panacea di tutti i mali, avrà effetti positivi nel breve periodo, promuovendo l'utilizzo di mezzi di trasporto sostenibili senza però compromettere il funzionamento del mercato interno. In più, la Commissione valuta positivamente la flessibilità della misura, dovuta al sistema di monitoraggio e di valutazione periodica dell'impatto ambientale che essa andrà effettivamente a produrre, che può condurre in ipotesi le autorità francesi a revocarla anche prima della scadenza del termine di tre anni, qualora non sia più ritenuta necessaria o proporzionata allo scopo, o viceversa, nel caso opposto, ad ampliarla a “nuove” rotte domestiche che garantiscano gli stessi *standard* di qualità del collegamento ferroviario alternativo³³.

Non sono dello stesso avviso l'UAF e l'associazione europea dei gestori aeroportuali, l'*Airport Council International* (d'ora in poi, anche ACI) Europe, che hanno fortemente criticato la misura in quanto ritenuta sproporzionata rispetto all'obiettivo.

Si è detto che, ai sensi dell'art. 20 del regolamento (CE) n. 1008/2008, il provvedimento che proibisce o limita l'esercizio dei diritti di traffico per far fronte a gravi esigenze di carattere ambientale non deve essere più restrittivo di quanto necessario.

Sotto tale punto di vista, l'UAF ha obiettato che, in termini di lotta al cambiamento climatico e di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità del trasporto aereo, le 55.000 tonnellate di CO², quantificate dalle autorità francesi come risparmio netto di emissioni in rapporto di causa-effetto con il divieto posto, costituiscono appena lo 0,23% delle emissioni del trasporto aereo in Francia, lo 0,04% delle emissioni dell'intero comparto in generale e lo 0,02% delle emissioni totali in Francia³⁴.

Inoltre, si è rammentato che già esistono altri metodi idonei a ridurre le emissioni del trasporto aereo, quali il sistema per lo scambio delle quote di emissione dell'Unione Europa (cd. sistema ETS)³⁵, l'obbligo per le compagnie aeree che operano in Francia di

³³ Decisione di esecuzione (UE) 2022/2358 della Commissione del 1° dicembre 2022, par. III - Valutazione della misura, Considerando nn. (46) e ss.

³⁴ V. il documento “*Réponse de UAF à la consultation publique sur le projet de décret précisant les conditions d'application de l'interdiction des services réguliers de transport aérien public de passagers intérieurs dont le trajet est également assuré par voie ferrée en moins de 2h30*”, UAF&FA, p. 2.

³⁵ Di recente, peraltro, l'*ETS system* è stato riformato dalla direttiva (UE) 2023/958 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 maggio 2023, recante modifica della direttiva 2003/87/CE per quanto riguarda il contributo del trasporto aereo all'obiettivo di riduzione delle emissioni in tutti i settori dell'economia dell'Unione e recante adeguata attuazione di una misura mondiale basata sul mercato (GUUE L130/115), che ha previsto la riduzione graduale delle quote rilasciate a titolo gratuito e quindi la loro completa eliminazione, con la messa all'asta integrale, a decorrere dal 2026.

compensare le loro emissioni su rotte domestiche e, più in generale, la progressiva implementazione delle misure del pacchetto “*Fit for 55*”.

Per di più, la misura risulterebbe più afflittiva del dovuto anche laddove non prevede deroghe od eccezioni, in particolare per i voli *carbon free*, che utilizzino cioè carburanti aeronautici sostenibili o nuove tecnologie, o motorizzazione elettrica, ibrida o a idrogeno. Infine, si è evidenziato il rischio di penalizzare, se non gravemente compromettere, il diritto alla mobilità dei cittadini³⁶, specie di coloro che vivono nelle aree limitrofe alle città interessate dalle rotte vietate, magari a distanza di molti chilometri dalle stazioni centrali. Il pericolo, cioè, è che le aree più remote del territorio non siano più adeguatamente connesse con i principali snodi del Paese³⁷.

Ma la libertà di circolazione, diritto fondamentale della persona da leggere in combinato disposto con il principio di eguaglianza, può dirsi effettiva soltanto se è garantita da un livello essenziale dei servizi di trasporto interno, mentre il divieto di cui si discute sembrerebbe degradare la connettività del territorio essenzialmente sulla base di un pregiudizio ideologico.

6. La questione relativa ai passeggeri in transito e i dubbi sul rispetto della *par condicio* tra vettori aerei

Si è detto che il divieto francese riguarda indifferentemente tutti i passeggeri, sia da punto a punto che in transito.

In effetti, era stata inizialmente prevista una deroga per i servizi aerei che trasportassero prevalentemente passeggeri in transito, successivamente però stralciata sulla base dei rilievi formulati dalla Commissione europea in sede di consultazione.

Quest’ultima, infatti, ha ritenuto che una siffatta deroga sarebbe stata incompatibile con il mercato interno e avrebbe leso la libera concorrenza tra vettori aerei, giacché avrebbe comportato una discriminazione soggettiva a scapito delle compagnie aeree che offrono un servizio *point to point* e il cui *core business* non è incentrato sui passeggeri in transito³⁸. Viceversa, secondo la Commissione UE, la libertà di concorrenza è fatta salva se l’ambito di applicazione del divieto viene perimetrato da criteri di tipo oggettivo, quali

³⁶ Sul diritto alla circolazione, si rinvia a: G. AMATO, *Art. 16*, in G. BRANCA (a cura di), *Commentario della Costituzione*, Bologna-Roma, 1977; A. BARBERA, *Note preliminari in tema di libertà di circolazione e soggiorno*, in *Rass. dir. pubbl.*, 1962, p. 695 ss.; P. BARILE, *Diritti dell'uomo e libertà fondamentali*, Bologna, 1984; P. CARETTI, *I diritti fondamentali. Libertà e diritti sociali*, Torino, 2002; M. CONDINANZI, A. LANG, B. NASCIMBENE, *Cittadinanza e libera circolazione delle persone*, Milano, 1997; G. DEMURO, *Art. 45*, in R. BIFULCO, M. CARTABIA, A. CELOTTO (a cura di), *L'Europa dei diritti. Commento alla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea*, Bologna, 2001; U. DE SIERVO, *Circolazione, soggiorno, emigrazione (libertà di)*, in *Digesto disc. pubbl.*, III, Torino, 1989; M. MAZZIOTTI, *Circolazione (libertà di)*, in *Enc. dir.*, VII, Milano, 1960; I. NICOTRA GUERRERA, *Territorio e circolazione delle persone nell'ordinamento costituzionale*, Milano, 1995.

³⁷ Il tema della mobilità e della connettività è antico. Un aneddoto curioso è raccontato dall’On. Zotta, nel dibattito sulla questione meridionale in Assemblea Costituente: “*Fino al 1861, cioè finché le regioni sono state centro di vita autonoma, non vi è stata differenza sostanziale nel campo economico e sociale tra il sud e il nord. Potrei aggiungere, se non temessi di cadere in una ripetizione che ha un po' la monotonia delle frasi retoriche, che l'unico Stato, il quale portò, dopo l'unificazione, un bilancio attivo, fu il regno delle due Sicilie, la cui amministrazione, documento mirabile di sapienza giuridica, fu indicata a modello in pieno Parlamento italiano. Quel Regno realizzò le prime conquiste di civiltà: a Napoli il primo battello a vapore, la prima ferrovia. Giuseppe Zanardelli, per recarsi da un paese all'altro della Lucania, dovette passare il letto di un fiume su di un carro trainato da buoi.*” (Assemblea Costituente, Discussione generale, 28 maggio 1947, intervento dell’on. Zotta).

³⁸ Decisione di esecuzione della Commissione (2021/9550) del 15 dicembre 2021.

la lunghezza del collegamento ferroviario o la frequenza e l'adeguatezza degli orari di andata e ritorno proposti³⁹.

La questione relativa ai passeggeri in transito, tuttavia, non può essere liquidata frettolosamente. Se infatti l'obiettivo dell'interdizione dei voli a corto raggio è la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra generate dal trasporto aereo, bisogna evitare che, indirettamente, la misura favorisca scelte dei passeggeri orientate verso aeroporti ancor più distanti e che, corrispondentemente, aumentino il volume di traffico verso di essi e le emissioni generate.

In altre parole, è concreto il rischio che, sfruttando i servizi di trasporto che continueranno ad essere offerti dai vettori aerei tramite gli *hub* intercontinentali di Paesi terzi, la deviazione di traffico indotta dal divieto della tratta domestica spinga i viaggiatori a percorrere distanze aeree ancor maggiori per raggiungere la loro destinazione finale. Il che finirebbe paradossalmente con l'aumentare, anziché ridurre, le emissioni di gas serra. Per fare un esempio attinente al caso di specie, il pericolo è che, posto di fronte alle varie alternative per raggiungere una località intercontinentale, il cittadino di Nantes preferisca prendere un aereo e fare coincidenza a Londra o a Francoforte, ovvero presso *hub* di Paesi terzi, piuttosto che recarsi all'*hub* di Parigi per ivi partire per la sua destinazione finale. Nel qual scenario non solo le compagnie aeree e gli scali aeroportuali domestici risulterebbero penalizzati rispetto a quelli che operano al di fuori del territorio nazionale, ma la misura non arrecherebbe alcun beneficio tangibile per l'ambiente.

7. Ma un divieto per legge era davvero necessario?

L'interdizione delle tratte aeree domestiche evoca, in punto di paradigma, più una misura da Stato paternalista⁴⁰ che da Stato liberale⁴¹. In effetti, dal punto di vista del *drafting*, il legislatore francese ha posto un divieto *tout court*, senza prevedere eccezioni o deroghe, né discipline transitorie che favorissero un'applicazione graduale e diluita nel tempo.

Il fatto, però, che siffatta imposizione sia stata "calata dall'alto" in un settore, come quello dei trasporti, fortemente competitivo e trasversale oltretutto tipicamente regolato dal mercato, desta qualche perplessità dal punto di vista della sua effettiva necessità. Oltretutto

³⁹ Decisione di esecuzione (UE) 2022/2358 della Commissione del 1° dicembre 2022, par. III - Valutazione della misura, Considerando n. (34).

⁴⁰ Sul concetto di paternalismo, si rinvia a: G. DWORKIN, *Paternalism*, in R. SARTORIUS (edited by), *Paternalism*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1983, p. 20 ss.; J. FEINBERG, *Legal Paternalism*, in R. SARTORIUS (edited by), *Paternalism*, cit., p. 3; E. GARZÓN VALDÉS, *Es éticamente justificable el paternalismo jurídico?*, "Doxa", 5, 1988, p. 156; M. ATIENZA, *Discutamos sobre paternalismo*, *ibidem*; E. GARZÓN VALDÉS, *Sigamos discutiendo sobre el paternalismo*, *ibidem*; M. ALEMANY, *El concepto y la justificación del paternalismo*, "Doxa", 28, 2005. Per una definizione più ampia di interferenze o interventi paternalisti cfr. B. GERT, C. CULVER, *Paternalistic Behavior*, *Philosophy and Public Affairs*, 6, 1976; S.D. VANDEVEER, *Paternalistic Intervention*, Princeton, Princeton University Press, 1986, p. 22; M. ALEMANY, *El paternalismo jurídico*, Madrid, Iustel, 2006, cap. I, in particolare p. 343 ss.; E. DICIOTTI, *Paternalismo*, in *Materiali per una storia della cultura giuridica*, XVI, 2, 1986, p. 557 ss.

⁴¹ Sull'affermazione dello Stato liberale e sulla sua evoluzione, nell'ampia bibliografia a disposizione, v. C. MORTATI, *Le forme di governo*, Padova, 1973; M.S. GIANNINI, *I pubblici poteri negli stati pluriclasse*, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 1979; ID., *Diritto pubblico dell'economia*, Bologna, 1977; G. DE VERGOTTINI, *Diritto costituzionale comparato*, Padova, 1981; G. LOMBARDI, *Lo Stato federale. Profili di diritto comparato*, Torino, 1987; N. BOBBIO, *Liberalismo e democrazia*, Milano, 2006. In generale, sulle forme di Stato, anche in ottica comparata, si rinvia a G. AMATO, F. CLEMENTI, *Forme di stato e forme di governo*, Bologna, 2012; M. VOLPI, *Libertà e autorità. La classificazione delle forme di Stato e delle forme di governo*, Torino, 2022.

interrogativi legittimi circa la pratica attuabilità di alternative meno restrittive e anche meno onerose per l'intero settore del trasporto aereo.

L'osservazione empirica, infatti, dimostra che in presenza un'adeguata alternativa di trasporto, competitiva in termini di costi e di tempi, lo *shift* modale dall'una all'altra modalità di viaggio tende a verificarsi spontaneamente, senza la necessità di un'imposizione *ex lege*: in tal senso, per tutti, è utile confrontare i dati di traffico della tratta Roma-Milano in epoca pre e post introduzione dell'alta velocità ferroviaria.

Ad esempio, nel biennio 2003-2005, la tratta Linate-Fiumicino registrava mediamente più di 2,4 milioni di passeggeri imbarcati ogni anno in ambo le direzioni. Nel mercato dei voli domestici, quella sola rotta pesava il 10% del traffico complessivo⁴².

Ancora nel 2008, un anno prima del completamento della linea AV tra la capitale e il capoluogo lombardo, sulla Roma-Milano viaggiavano, sommate nelle due direzioni, 2.479.676 persone. All'epoca, sulla tratta in questione l'aereo aveva una quota di mercato pari al 50% e il treno solo del 37%⁴³.

In appena dieci anni, la situazione si è completamente ribaltata: nel 2018-2019, la quota di mercato dell'aereo si è più che dimezzata, assestandosi tra il 15-20%, mentre il treno è stato il mezzo di gran lunga più utilizzato (70-75%). Basti pensare che, nel 2018, hanno viaggiato in aereo sulla tratta Fiumicino-Linate, in entrambe le direzioni, poco più di 1 milione di persone (per l'esattezza 1.095.824, che corrispondono ad un decremento netto di circa il -56% rispetto ai dati del 2008)⁴⁴.

Questo risultato, è bene ricordarlo, si è verificato in maniera quasi controintuitiva, nonostante avvenimenti potenzialmente avversi: in primo luogo, la rilevante crescita del traffico aereo nazionale, che nel 2018, per esempio, ha raggiunto i 64 milioni di passeggeri; in secondo luogo, il fatto che l'offerta di voli sulla tratta Roma-Milano si è differenziata grazie all'avvento delle *low cost*, dopo che l'Antitrust impose ad Alitalia, a seguito dell'assorbimento della compagnia aerea Air One, la cessione di alcuni *slot* sulla rotta per evitare la costituzione di un monopolio⁴⁵. Perciò, chi oggi sceglie di percorrere la tratta Roma-Milano Linate in aereo lo fa, in via assorbente, o per motivi di *business* o in connessione con l'*hub* di Roma per voli intercontinentali (c.d. feederaggio).

8. Conclusioni: trasporto aereo verso la sostenibilità, ma *cum grano salis*

In conclusione, il divieto francese di operare i voli a corto raggio pare più suggestivo che efficace e, soprattutto, sembra celare un pregiudizio ideologico nei confronti del trasporto aereo, troppo spesso – a torto – ritenuto dai *policy makers* come un comparto irrimediabilmente inquinante. Il timore è che una simile visione politica miope, anziché promuovere lo sviluppo sostenibile di un settore che è fondamentale per la filiera del turismo e per l'economia di interi territori, finisca col rallentare la crescita dell'intero comparto, senza peraltro raggiungere i risultati auspicati⁴⁶.

⁴² Dati di traffico per gli anni 2003, 2004 e 2005 pubblicati dall'ENAC - Ente nazionale per l'aviazione civile.

⁴³ Dati di traffico per l'anno 2008, pubblicati dall'ENAC - Ente nazionale per l'aviazione civile.

⁴⁴ Dati di traffico per gli anni 2018 e 2019, pubblicati dall'ENAC - Ente nazionale per l'aviazione civile.

⁴⁵ Decisione la cui legittimità è stata confermata dalla sentenza del Consiglio di Stato, Sezione VI, 12 aprile 2013 n. 2002.

⁴⁶ Secondo ACI Europe, per ogni milione di passeggeri si generano circa 1000 posti di lavoro (considerando solo l'impatto diretto del traffico) e ogni aumento della connettività aerea diretta del 10% genera automaticamente un incremento del Pil pro capite pari allo 0,5%. In generale, per un quadro statistico

Il reale impatto del divieto francese sulla tutela dell'ambiente e sulla sostenibilità dei trasporti potrà essere valutato solo in corso d'opera, ma è già lecito – oltretutto evidenziare gli effetti negativi che potrà avere sul diritto alla mobilità degli individui – adombrare dubbi sull'efficacia, sulla proporzionalità e sulla ragionevolezza della misura e, quindi, sulla sua replicabilità in altri ordinamenti giuridici. Infatti, nell'ambito del contemperamento tra la tutela dell'ambiente, il diritto alla circolazione e la libertà di impresa, sembrerebbe che il divieto francese sia eccessivamente sbilanciato verso il primo dei valori di rango costituzionale citati⁴⁷.

In ogni caso, fermo restando che gli attori dello stesso comparto aereo già da diversi anni stanno adottando iniziative incisive per la decarbonizzazione del trasporto aereo⁴⁸, l'idea di favorire uno *shift* modale può in effetti essere propugnata dal legislatore solo a patto che, parallelamente, siano rafforzate l'integrazione e la connessione delle reti di trasporto. In tal senso, è fondamentale investire sullo sviluppo della intermodalità e sulla razionalizzazione della rete nazionale dei trasporti, anche in un'ottica di innovazione tecnologica e digitale. Ma per fare ciò occorre una visione politica di sistema, oltretutto ambiziosa: bisogna tornare a ragionare in termini di rete integrata dei trasporti. Occorre intervenire per garantire una migliore accessibilità agli scali, una interconnessione dei servizi, una più capillare rete della logistica e dei trasporti integrati, portando ad esempio l'alta velocità direttamente in aeroporto.

In un mondo sempre più connesso, globalizzato, veloce ed in continua evoluzione, il collegamento efficiente tra le diverse componenti dei settori produttivi di beni e servizi non solo è essenziale, ma grazie alla evoluzione tecnologica e digitale è anche più facilmente attuabile.

La combinazione di diversi mezzi di trasporto – e non il sacrificio della rete aerea rispetto ad altre forme di trasporto – può costituire una ottima soluzione per una esperienza di viaggio rapida, puntuale, efficiente e a basso impatto ambientale. L'intermodalità (aria-ferro; aria-gomma; aria-acqua; aria-aria) può consentire di ampliare i bacini di utenza negli scali italiani, permettendo l'integrazione delle aree più remote del Paese e favorendo lo sviluppo economico e sociale di interi territori.

È fondamentale, quindi, migliorare l'accessibilità all'aeroporto dalla città e dal territorio circostante, promuovendo accordi con gli operatori per incrementare il trasporto, *in primis* quello su ferro, verso gli aeroporti, anche offrendo servizi a valore aggiunto per i passeggeri al fine di assicurare l'integrazione commerciale ed operativa.

complessivo, si rinvia alla “Indagine sul turismo internazionale” pubblicata il 28 giugno 2023, con riferimento all'anno 2022, dalla Banca d'Italia.

⁴⁷ Sappiamo che i diritti “in quanto intrinsecamente limitati, nascono tutti soggetti a bilanciamento tra sé medesimi, l'uno rispetto agli altri, e tra sé e altri valori costituzionali” (cfr. F. MODUGNO, *I “nuovi” diritti nella giurisprudenza costituzionale*, Torino, 1995, p. 104 ss.); essi “non operano mai in maniera isolata, ma si intrecciano e si sovrappongono nel fascio dei rapporti reali, creando delicati problemi concreti” (così, A. CELOTTO, *Diritti (diritto costituzionale)*, in *Digesto disc. pubbl., Aggiornamento*, Torino, 2017, p. 291 ss.). Pertanto, il bilanciamento tra di essi deve essere condotto “senza pretese di assolutezza per nessuno di essi, nel rispetto dei canoni di proporzionalità e di ragionevolezza” (cfr. Corte costituzionale, sentenza 24 gennaio 2017 n. 20).

⁴⁸ Ad esempio, nel 2009, ACI Europe ha avviato il programma *Airport Carbon Accreditation* degli aeroporti, che mira a sostenere e potenziare gli sforzi degli scali nella gestione e riduzione della loro impronta carbonica; nel 2019 molti scali europei hanno sottoscritto la *Net Zero Resolution*, impegnandosi a raggiungere il livello di neutralità delle emissioni entro il 2050 ed alcuni entro il 2030; nel 2022, in Italia, è stato promosso il Patto per la decarbonizzazione del trasporto aereo che vede coinvolti numerosi stakeholders per la definizione di una *road map* tesa ad agevolare il percorso di transizione ambientale del comparto.

Il rafforzamento del collegamento ferro-aria dovrebbe essere solo l'inizio di un processo molto più ampio di integrazione della rete, dei sistemi e dei servizi, che non deve penalizzare, ma anzi promuovere e stimolare, lo sviluppo sostenibile del settore aereo. Anche perché, per fortuna, l'evoluzione tecnologica, a differenza dei divieti, non ha confini e non ha limiti: si pensi a come, in un'ottica di intermodalità aria-aria, siano attualmente in fase di avanzato sviluppo i nuovi velivoli elettrici a decollo verticale (e-VTOL), che rappresentano una delle forme di mobilità innovativa e sostenibile più promettenti per i prossimi anni.

L'obiettivo, insomma, non dovrebbe essere *solo* quello di ridurre l'utilizzo del mezzo aereo, ma *soprattutto* quello di promuovere uno sviluppo sostenibile dell'intero comparto, rafforzando l'intermodalità e investendo su nuove tecnologie e nuove forme di combustibili a minor impatto ambientale. Anche perché, di soluzioni alternative, meno restrittive e meno impattanti sull'industria aeroportuale, vi può essere in un futuro prossimo ampia disponibilità.

In particolare, bisognerebbe investire più risorse nella ricerca e nell'innovazione scientifica e tecnologica per lo sviluppo di soluzioni sostenibili, in grado di ridurre progressivamente le emissioni del trasporto aereo⁴⁹, ad esempio per l'efficientamento dei processi produttivi di carburanti neutri come il SAF (*sustainable aviation fuels*), che oggi ha costi di produzione elevati, o per la fabbricazione di nuovi e meno inquinanti modelli di aeromobile⁵⁰. Si potrebbe potenziare, anche a livello europeo, il partenariato pubblico-privato europeo che ha avuto già ottimi riscontri: negli ultimi anni, le emissioni di CO² degli aerei sono state significativamente ridotte, guidate da programmi di ottimizzazione tecnologica e tecnica come i progetti ACARE 2020, Clean Sky o SESAR che hanno dato segnali incoraggianti.

Insomma, garantire al più presto la sostenibilità del trasporto aereo è e rimane un *target* prioritario, così come lo è, in parallelo, garantire un piano infrastrutturale veramente intermodale: si tratta di un obiettivo per il cui raggiungimento tutti gli attori del settore e gli *stakeholders* devono approfondire il massimo sforzo nell'ambito di un percorso che, però, va sempre indirizzato e mantenuto dalle istituzioni su binari ragionevoli, senza alimentare pregiudizi ideologici che rischiano di arrecare soltanto danni enormi all'intero comparto o alla libertà di circolazione dei cittadini.

⁴⁹ La letteratura scientifica dimostra quanto utile possa essere la ricerca anche in questo ambito: ad esempio, uno studio dell'Imperial College di Londra, ha stimato che, per ridurre già del 59% l'impatto sul clima delle scie di condensazione degli aerei, le quali si formano tipicamente a temperature molto basse e con elevata umidità, sarebbe sufficiente che l'1,7% dei voli riducesse di 2000 piedi, cioè di circa 610 metri, l'altitudine di volo (R. TEOH, *Mitigating the Climate Forcing of Aircraft Contrails by Small-Scale Diversions and Technology Adoption*”, *Environmental Science & Technology*, vol. 54, n. 5, 2020, p. 2941-2950).

⁵⁰ B. GRAVER, D. RUTHERFORD, S. ZHENG, *CO² emissions from commercial aviation 2013, 2018, and 2019*, cit.

Promossa da:

demetra
CENTRO STUDI