



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea
magistrale
in Sviluppo Interculturale
dei Sistemi Turistici

Tesi di Laurea

L'avioturismo
Uno studio delle potenzialità
turistiche del volo "da diporto"

Relatore

Ch. Prof. Michele Tamma

Correlatore

Ch. Prof. Vladi Finotto

Laureando

Marco Donzelli
Matricola 870347

Anno Accademico

2019 / 2020

Indice

| | |
|---|----|
| Abstract | 6 |
| Premessa | 7 |
| I. L'aviazione civile | |
| 1.1. Dalle prime compagnie aeree ad oggi | 10 |
| 1.2. Classificazione e definizioni delle attività di aviazione civile | 11 |
| 1.2.1. I servizi di trasporto aereo commerciale | 13 |
| 1.2.2. L'aviazione generale | 15 |
| 1.2.3. Altri rami di attività dell'aviazione civile | 17 |
| 1.3. I mezzi aerei | 17 |
| 1.3.1. Aeromobili per il trasporto commerciale | 19 |
| 1.3.2. Aeromobili di aviazione generale | 20 |
| 1.4. Hobby, passione, professione. Le licenze | 23 |
| II. Gli scali aerei | |
| 2.1. Classificazione degli scali aerei | 26 |
| 2.2. Gli aeroporti | 27 |
| 2.3. Le aviosuperfici | 29 |
| 2.4. I campi di volo | 31 |
| 2.5. L'evoluzione negli anni degli scali minori | 32 |
| III. Il business dell'aviazione "da diporto" | |
| 3.1. Verso un'analisi di settore | 34 |

| | |
|--|----|
| 3.2. Definizioni di “settore” nella letteratura | 35 |
| 3.3. La struttura e l’evoluzione del settore | 41 |
| 3.4. Dall’analisi settoriale al sistema del valore nel <i>business</i> dell’aviazione “da diporto” | 44 |
| 3.5. L’aviazione generale in numeri | 48 |
| 3.5.1. Un settore in crescita | 48 |
| 3.5.2. Aviazione generale in Italia | 54 |
| IV. L’analisi della domanda | |
| 4.1. Dalla dimensione della domanda al profilo del pilota | 57 |
| 4.2 Metodologia | 57 |
| 4.2.1. Struttura del questionario | 61 |
| 4.3. Risultati del questionario | 62 |
| 4.3.1. Elementi demografici | 62 |
| 4.3.2. Fattori psicologici | 65 |
| 4.3.3. Attività di aviazione generale | 65 |
| 4.3.4. Attività turistica nel volo “da diporto” | 67 |
| 4.3.5. Eventi di aviazione generale | 70 |
| 4.3.6. Limitazioni e sviluppo dell’aviazione “da diporto” | 71 |
| 4.4. In conclusione... | 71 |
| V. Aeroporti minori e aviosuperfici: quali business model? | |
| 5.1. L’aeroporto come sistema di servizi integrato | 73 |
| 5.2. Il business model “canvas” | 74 |

| | |
|--|-----|
| 5.3. Il business model degli aeroporti | 76 |
| 5.4. Il business model canvas degli aeroporti di aviazione generale e il caso studio dell'aeroporto Nicelli di Venezia | 80 |
| 5.4.1. L'aeroporto Nicelli ieri e oggi | 80 |
| 5.4.2. I numeri dell'aeroporto Nicelli | 81 |
| 5.4.3. Il business model canvas dell'aeroporto Nicelli | 84 |
| Conclusioni | 89 |
| Appendice | 91 |
| Intervista Guido Medici | 91 |
| Intervista Giacomo Zamprogno | 96 |
| Intervista Claudio Pugliese | 101 |
| Questionario piloti | 104 |
| Bibliografia | 111 |
| Sitografia | 115 |

Abstract

L'obiettivo dell'elaborato è quello di studiare il settore dell'aviazione "da diporto" e, in particolare, la sua relazione con il turismo. Dopo aver illustrato le classificazioni delle tipologie di aviazione, dei mezzi aerei e degli scali aerei, lo studio tenta di definire meglio il perimetro di questo mondo ancora poco esplorato, individuando gli attori che operano in questo *business*. Successivamente, ci si focalizza sull'analisi della domanda, costituita dai piloti, e ci si interroga sui *business model* applicabili agli aeroporti di aviazione generale, come l'aeroporto Nicelli di Venezia, oggetto di studio dell'elaborato. Nella prospettiva di definire l'estensione del fenomeno, le metodologie che si intende utilizzare prevedono una raccolta dati estrapolati dal web, la somministrazione di interviste aperte indirizzate a esperti e operatori del settore e di un questionario per l'analisi della domanda.

Premessa

Il presente elaborato nasce da un forte interesse per l'analisi del turismo aereo e in particolare di un fenomeno finora poco esplorato: l'avioturismo. In un mondo in cui turismo e trasporto aereo non sono mai stati così inscindibili, l'attenzione viene posta su tutte quelle persone che decidono di visitare una destinazione viaggiando con l'aeroplano di proprietà o noleggiato. Questa maniera di fare turismo si è sviluppata gradualmente nel corso degli ultimi decenni in molti Stati, vedendo aumentare il numero di piloti attivi nonché delle piste disponibili per svolgere questo tipo di attività. Tuttavia, a livello accademico la letteratura economica registra una considerevole carenza di contributi su questo argomento. Pertanto, lo studio si inserisce in tale contesto e si prefigge l'obiettivo di esplorare il settore dell'aviazione “da diporto¹”, le sue potenzialità e i suoi impatti sul territorio. Si tratta di una realtà molto interessante, a parere di chi scrive, che per il nostro Paese avrebbe un senso guardare con più attenzione.

Il lavoro è stato realizzato, in un primo momento, attraverso una ricerca teorica, costituita dalla consultazione di letteratura sia nazionale che internazionale. Ciononostante, la mancanza di riferimenti diretti al tema dell'aviazione “da diporto” ha portato la ricerca a muoversi per assimilazione e dunque, a indagare su realtà simili che potessero fornire dei contributi utili allo studio dell'argomento qui proposto. Da questo punto di vista, la letteratura che sembra aver aiutato maggiormente è quella che si occupa di turismo nautico, presente in modo particolare nella letteratura economica italiana, in quanto la nautica da diporto rappresenta un fenomeno particolarmente sviluppato in tutto il nostro territorio.

L'elaborato consta anche di una parte applicativa sul campo che, data l'emergenza pandemica in atto, è stata realizzata sfruttando gli strumenti di collegamento telematico. Nello specifico, la metodologia che è stata applicata ha previsto la ricerca di dati di base relativi ai numeri dell'aviazione “da diporto” a livello mondiale e nazionale, la formulazione di un questionario rivolto ai piloti, somministrato e divulgato attraverso i

¹ Si preferisce mantenere in tutto l'elaborato la dicitura «da diporto» tra virgolette per distinguerla dal VDS, detto anche Volo da Diporto o Sportivo, ovvero una disciplina sportiva che presenta determinate caratteristiche e regolamentata dall'Aeroclub d'Italia (si veda capitolo primo).

social network e la somministrazione di interviste a esperti e operatori del settore, quali Guido Medici, fondatore di Avioportolano, Giacomo Zamprogno, direttore operativo per la parte commerciale dell'aeroporto Nicelli di Venezia e Claudio Pugliese, direttore operativo per la parte avio dell'aeroporto Nicelli di Venezia.

Per quanto concerne la struttura dell'elaborato, quest'ultimo di articola in cinque capitoli. I primi due costituiscono la parte dell'analisi che contestualizza l'oggetto di riferimento – ovvero l'avioturismo o aviazione “da diporto” o ricreazionale -, mentre i successivi tre approfondiscono alcuni aspetti del tema proposto.

Il primo capitolo descrive i riferimenti legislativi in Italia e all'estero che inquadrano questo genere di attività. In particolare, attraverso la classificazione delle attività di aviazione civile fornita dall'ICAO, lo studio presenta le definizioni che vengono attribuite a ogni categoria di aviazione, tra cui il *pleasure flying*. Inoltre, ci si sofferma su una tipologia di voli che in Italia segue una disciplina giuridica diversa rispetto agli altri Paesi europei: il VDS o volo ultraleggero. La seconda parte del capitolo si focalizza, invece, sull'analisi dei mezzi aerei, utile per comprendere quale categoria di aeromobili è inclusa nell'aviazione “da diporto”, quali sono le principali caratteristiche tecniche e quali le licenze necessarie per poterli pilotare.

Sulla scia del precedente capitolo, il secondo è dedicato alla classificazione degli scali aerei. Con l'obiettivo di determinare le infrastrutture a cui si fa riferimento quando si parla di aviazione “leggera”, la classificazione proposta distingue aeroporti, aviosuperfici e campi di volo. Per ognuna delle categorie appena menzionate, il lavoro delinea i principali tratti che le caratterizzano con un focus sull'evoluzione qualitativa, oltre che quantitativa, che gli scali minori hanno avuto negli anni.

Il terzo capitolo esamina il settore su scala mondiale e nazionale dell'aviazione generale, ovvero la categoria di aviazione civile a cui appartiene il volo “da diporto” o ricreazionale. Il capitolo si compone di una prima parte teorica che introduce il concetto e le definizioni di settore nella letteratura economica. Successivamente, prendendo come riferimento i contributi dedicati alla nautica da diporto, si analizzano il settore dell'aviazione “da diporto”, gli attori che vi operano e i legami esistenti con altri settori. Inoltre, vengono presentati i principali dati di questo settore, a partire dal contesto internazionale per poi passare in rassegna i numeri dell'aviazione generale in Italia.

Nel quarto capitolo ci si focalizza sull'analisi della domanda, costituendo un approfondimento sul profilo dei piloti, le loro caratteristiche, i loro bisogni e le loro abitudini durante un viaggio in aeroplano. L'obiettivo di questa parte di ricerca è

comprendere se il volo “da diporto” possa costituire una vera e propria forma di turismo. Per svolgere tale analisi, la metodologia scelta è stata quella di somministrare un questionario ai piloti, divulgandolo tramite uno dei principali strumenti informatici attuali, il *social network* Facebook. Dopo aver descritto la struttura del questionario, ne vengono analizzati i risultati emersi, confrontandoli con i dati di base disponibili e con quelli emersi da una simile ricerca condotta in Grecia.

Il quinto e ultimo capitolo affronta il tema legato alle infrastrutture coinvolte in questo fenomeno: la sostenibilità dei *business model* degli aeroporti minori e delle aviosuperfici in cui si effettuano voli “da diporto”. Lo strumento che ha permesso lo svolgimento di tale studio è il *business model canvas* ideato da Osterwalder e Pigneur. Sulla base di ciò e relativamente al caso studio dell’aeroporto Nicelli di Venezia, si è tentato di individuare un *business model* applicabile a questa tipologia di infrastrutture.

I principali risultati che emergono da questo lavoro sono l’effettiva verifica dell’esistenza di una nicchia di piloti che effettua voli “da diporto”, costituendo una reale forma di turismo, e della sostenibilità dei *business model* degli aeroporti di aviazione generale o aviosuperfici.

In conclusione, si desidera ringraziare per il supporto al lavoro svolto Guido Medici, Giacomo Zamprogno e Claudio Pugliese, i quali si sono mostrati estremamente disponibili alle interviste e a fornire le informazioni richieste. Si ringrazia altresì l’associazione Piloti di Classe che, attraverso il proprio gruppo Facebook, ha permesso la divulgazione del questionario tra i piloti membri del gruppo.

I. L'aviazione civile

1.1. Dalle prime compagnie aeree ad oggi

Il trasporto aereo rappresenta la modalità di trasporto più moderna nella storia e oggi un elemento essenziale per la globalizzazione e lo sviluppo economico e sociale. Lo slancio del settore si verifica a partire dal secondo dopoguerra, quando molti aerei utilizzati per il trasporto durante il periodo bellico vengono trasformati in aerei passeggeri. Nascono così le prime compagnie aeree e grazie al continuo progresso tecnologico, vengono creati mezzi di trasporto aerei capaci di effettuare voli su distanze sempre più ampie e in tempi decisamente più brevi. Se fino agli anni Settanta le principali compagnie aeree sono le cosiddette “compagnie di bandiera”², la liberalizzazione dei traffici aerei porta a uno scenario totalmente diverso, in quanto la scelta dei vettori da parte del viaggiatore è sempre più ampia e le tariffe cominciano di conseguenza ad abbassarsi. Tuttavia, il vero cambiamento si attua con l'avvento del terzo millennio e la fioritura di numerose compagnie aeree *low cost*, le quali hanno permesso a gran parte della popolazione mondiale di spostarsi da un luogo all'altro attraverso mezzi aerei a prezzi contenuti a differenza di quanto accadeva in passato.

Se si osserva il panorama contemporaneo, gli ultimi dati pubblicati dall'ICAO³ mostrano come il numero totale di passeggeri trasportati su servizi schedati sia salito a 4,3 miliardi nel 2018, con un aumento del 6,4% rispetto all'anno precedente. Tenendo conto che la popolazione mondiale ammonta a circa 7,7 miliardi di persone (ottobre 2019), si tratta di numeri davvero elevati e che meritano una certa attenzione. Difatti, la

² In passato per “compagnia di bandiera” si intendeva una società di trasporto aereo che veniva costituita ed era posseduta da uno Stato. Col passare del tempo e con la nascita di numerose compagnie aeree, in particolar modo le cosiddette *low cost*, la locuzione “compagnia di bandiera” è cambiata e viene usata anche per riferirsi a qualsiasi compagnia aerea dominante o di maggiori dimensioni in un determinato Paese. (fonte Wikipedia)

³ L'Organizzazione internazionale dell'aviazione civile (in inglese *International Civil Aviation Organization*, ICAO) è un'agenzia autonoma delle Nazioni Unite incaricata di sviluppare i principi e le tecniche della navigazione aerea internazionale, delle rotte e degli aeroporti e promuovere la progettazione e lo sviluppo del trasporto aereo internazionale rendendolo più sicuro e ordinato. (fonte Wikipedia)

rapida crescita di questo fenomeno è uno dei fattori che ha permesso lo sviluppo di numerosi altri settori dell'economia mondiale. Tra questi il turismo, il quale per natura denota la sua forte correlazione al comparto dei trasporti e in particolare quello aereo. I dati dell'UNWTO⁴ provano questa teoria, evidenziando come nel 2018, il 58% dei turisti internazionali abbia preferito l'aereo ad altri mezzi di trasporto per raggiungere la destinazione desiderata (*Figura 1*).

Da questo punto di vista, è evidente, dunque, una forte interdipendenza tra le due industrie e l'aereo si conferma il mezzo di trasporto più utilizzato dai turisti internazionali.

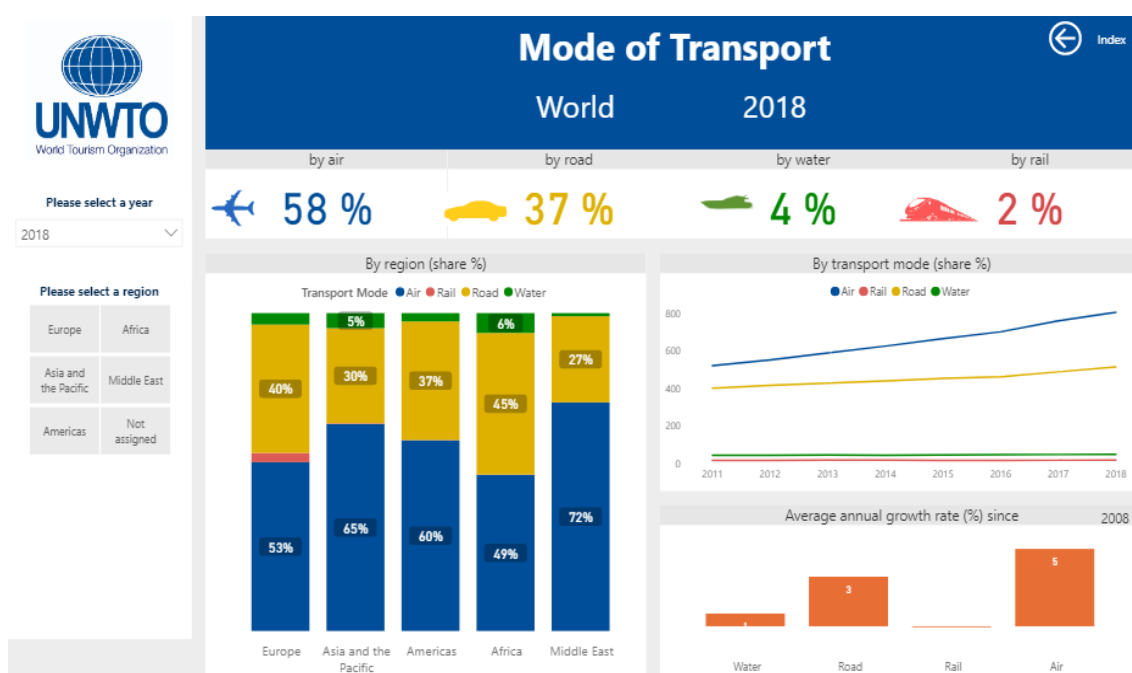


Figura 1 Dati sul metodo di trasporto utilizzato dai turisti internazionali (fonte UNWTO)

1.2. Classificazione e definizioni delle attività di aviazione civile

L'ICAO, menzionata precedentemente, è un'agenzia delle Nazioni Unite costituita dagli Stati membri nel 1944 per gestire l'amministrazione e l'autorità della Convenzione sull'Aviazione Civile Internazionale, la cosiddetta Convenzione di Chicago. Nel corso

⁴ L'Organizzazione Mondiale del Turismo (OMT in italiano, UNWTO in inglese che sta per *United Nations World Tourism Organization*) è un'agenzia delle Nazioni Unite incaricata di promuovere lo sviluppo di un turismo responsabile, sostenibile e universalmente accessibile. (trad. dall'inglese di <https://www.unwto.org/about-us>).

degli anni, l'ICAO ha sviluppato un sistema di definizioni e classificazioni delle attività di aviazione civile, le quali vengono costantemente riviste e aggiornate (ICAO, «*Review of the Classification and Definitions Used for Civil Aviation Activities*», Tenth Session of the Statistics Division, Montréal, 23-27 novembre 2009, p. 1.). La *Figura 2* illustra, attraverso uno schema esemplificativo elaborato dall'ICAO, le attività incluse nel settore dell'aviazione civile.

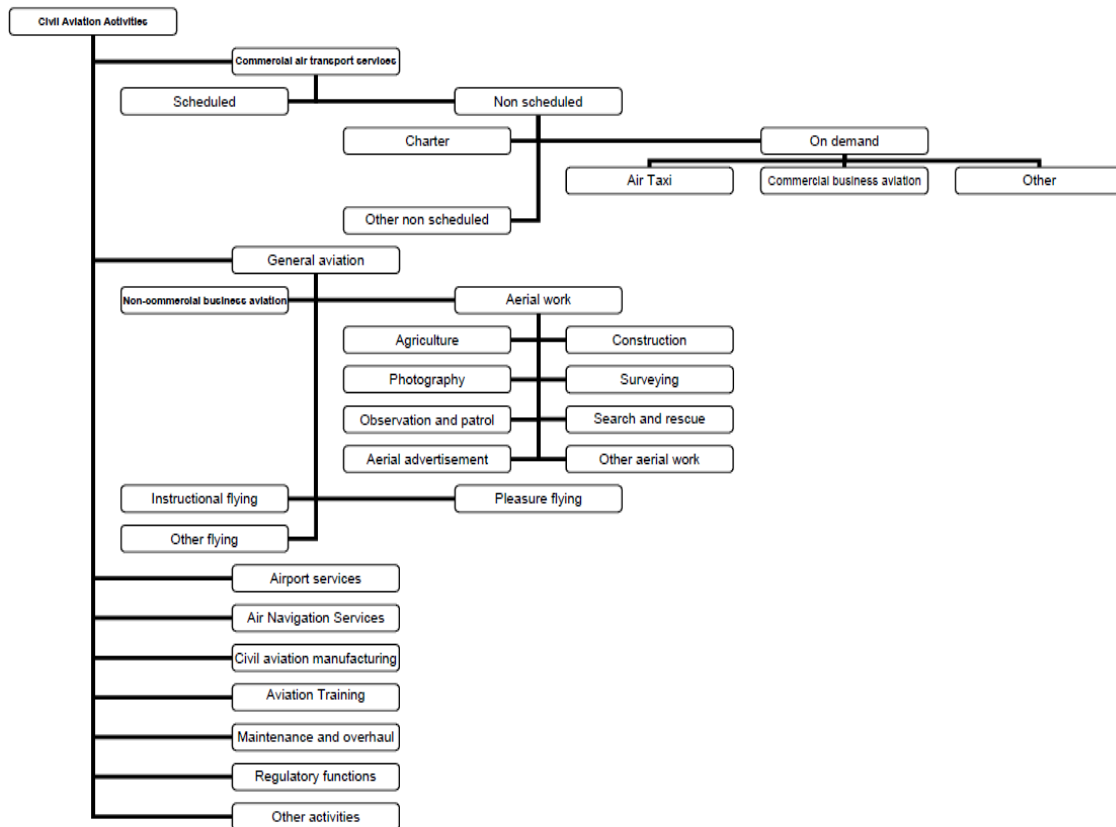


Figura 2 Classificazione delle attività di aviazione civile (fonte ICAO)

Anzitutto, è bene specificare che l'aviazione civile si distingue dall'aviazione militare, ovvero quell'aviazione che comprende velivoli di proprietà di uno Stato utilizzati per il trasporto, l'addestramento, la sicurezza e la difesa (ICAO, *Civil/Military Cooperation in Air Traffic Management*, Montréal, 2011, p. v).

1.2.1. I servizi di trasporto aereo commerciale

Il primo ramo di attività incluse nell'aviazione civile è quello dei servizi di trasporto aereo commerciale, in altre parole l'attività di un aeromobile che implica il trasporto di passeggeri, cargo o posta a scopo di lucro.

Le operazioni di trasporto aereo commerciale possono essere classificate in operazioni "scheduled" e operazioni "non scheduled". Le prime sono rappresentate da voli programmati ed effettuati a scopo di lucro secondo un orario pubblicato, più o meno regolari o frequenti così da costituire una serie sistematica riconoscibile, e disponibili alla prenotazione diretta al pubblico. È in questa categoria che rientrano i voli di linea. Il Regolamento (CE) 1008/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 24 settembre 2008, recante norme comuni per la prestazione di servizi aerei nella Comunità, definisce il «servizio aereo di linea» come «una serie di voli che presenta tutte le seguenti caratteristiche:

a) su ogni volo sono messi a disposizione del pubblico posti e/o capacità di trasporto di merci e/o posta per acquisti individuali (direttamente dal vettore aereo o tramite i suoi agenti autorizzati);

b) i voli sono effettuati in modo da assicurare il collegamento tra i medesimi due o più aeroporti:

- in base a un orario pubblicato, oppure

- con regolarità o frequenza tali da costituire una serie sistematica evidente" (art. 2, Reg. 1008/2008).

Le operazioni non schedulate sono, d'altro canto, tutti quei servizi di trasporto aereo commerciale che non risultano schedulati. Nonostante le espressioni "volo non schedulato" e "volo charter" vengano ritenute intercambiabili, è necessario evidenziare che non tutte le operazioni commerciali non schedulate sono dei voli charter. Difatti, il capitolo 4.6 del Manuale sul Regolamento del Trasporto Aereo Internazionale (Doc 9626) stipulato dall'ICAO, recita in questo modo:

Non-scheduled air services may be performed by all types of air carriers and may be distinguished from scheduled services by the following characteristics. They are usually operated:

- pursuant to a charter contract on a point-to-point and often plane-load basis (but several charterers may share the capacity of an aircraft);

- either on an ad hoc basis or on a regular but seasonal basis;
- not subject to the public service obligations that may be imposed upon scheduled air carriers such as the requirement to operate flights according to a published timetable regardless of load factor;
- with more operational flexibility with respect to choices of airports, hours of operation and other operational and service requirements than scheduled services;
- with the financial risk for underutilized payload being assumed by the charterer rather than the aircraft operator;
- generally, without the air carrier maintaining direct control over retail prices (the aircraft capacity is usually sold wholesale by the carrier to tour operators, freight forwarders or other entities); and
- subject to seeking permission, or giving prior notification, for each flight or series of flights, to/from the country of origin or destination or both (ICAO, *Manual on the Regulation of International Air Transport (Doc 9626)*, 2016).

Un volo charter è un'operazione non schedulata, la quale utilizza un aeromobile noleggiato. In altre parole, si tratta di

servizi aerei destinati al trasporto per scopi commerciali di passeggeri o merci operati sulla base di un contratto di noleggio tra un vettore aereo ed uno o più noleggiatori. [...]

I noleggiatori sono, in linea di massima, tour operators che vendono al pubblico oltre che il trasporto aereo anche servizi a terra, quali hotel, trasferimenti di superficie, escursioni, formando così un pacchetto di viaggio turistico omnicomprendivo (ENAC).

Oltre ai voli charter, le operazioni non schedulate comprendono anche quelle attività definite *on demand*, in quanto manca una sistematicità di programmazione come avviene per i voli di linea. Di questa categoria fanno parte, ad esempio, i voli taxi. I voli taxi sono dei voli commerciali non schedulati e comunicati con breve preavviso, per il trasporto di passeggeri, merci o posta o una combinazione di questi, i quali vengono solitamente effettuati da piccoli aeromobili (inclusi gli elicotteri) che non abbiano più di trenta posti a sedere.

1.2.2. L'aviazione generale

Il secondo grande ramo di attività incluse nell'aviazione civile è rappresentato dall'aviazione generale (*general aviation* in inglese, spesso abbreviato in *GA*). L'ICAO definisce l'aviazione generale, per fini statistici, come tutte le operazioni di aviazione civile al di fuori dei servizi aerei schedulati e delle operazioni di trasporto aereo non schedulato a scopo di lucro. È possibile, dunque, intendere l'aviazione generale come quel settore dell'aviazione civile di cui fanno parte tutti i voli condotti per scopi non commerciali. In particolare, fanno parte dell'aviazione generale:

- la *non-commercial business aviation*, caratterizzata da tutti quei voli privati che trasportano personale di una ditta, azienda o compagnia per affari; l'*aerial work*, cioè quando un aeromobile viene utilizzato per servizi specifici come l'agricoltura, costruzioni, aerofotografia, rilevamenti, pattugliamento e ricognizione, ricerca e soccorso, pubblicità aerea;
- l'*instructional flying*, ovvero i voli di istruzione effettuati dagli "aeroclub", dalle scuole di volo o operatori commerciali e che prevedono la presenza di un istruttore a bordo;
- il *pleasure flying*, il quale include l'aviazione privata di tipo personale, ricreazionale o turistico, non associata a una professione o a scopi commerciali.

Quest'ultima tipologia di aviazione generale costituisce il comparto d'interesse del presente elaborato e verrà approfondita nei successivi capitoli.

A tal proposito, una categoria di voli che merita una certa attenzione poiché, in Italia, a livello giuridico segue una disciplina a parte rispetto a quella dell'aviazione generale, è quella che comprende le attività di volo da diporto o sportivo. Viene definito volo da diporto o sportivo (VDS) "l'attività di volo effettuata con apparecchi VDS per scopi ricreativi, diportistici o sportivi, senza fini di lucro" (art. 2, DPR 9 luglio 2010, n. 133, p. 1). Gli apparecchi VDS cui fa riferimento la giurisprudenza sono i più comunemente nominati "ultraleggeri", definiti dall'ICAO come *ULAC (Ultra Light Aircraft)* e in Italia *ULM (Ultra Light Machines)*.

Il VDS viene istituito con la legge 106 del 25 marzo 1985, la quale sancisce all'articolo primo che

1. Agli apparecchi costruiti per il volo da diporto o sportivo, compresi nei limiti indicati nell'allegato annesso alla presente legge, non si applicano le disposizioni del libro primo della parte seconda del presente codice.

2. Il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, con proprio decreto, determina le modifiche e le integrazioni da apportare all'Allegato annesso alla presente legge, che si rendano necessarie in relazione all'evoluzione della tecnica e alla sicurezza della navigazione e del volo da diporto o sportivo (art. 1, Legge 25 marzo 1985, n. 106).

Gli apparecchi VDS, dunque, non vengono considerati aeromobili come quelli che operano nell'aviazione generale, né sottostanno alla disciplina del Codice della Navigazione, in quanto presentano delle caratteristiche diverse e descritte nell'allegato della suddetta legge:

1) Struttura monoposto, priva di motore, con una massa a vuoto non superiore a 80 kg.

2) Struttura biposto, priva di motore, con una massa a vuoto non superiore a 100 kg.

3) Struttura monoposto, provvista di motore, avente le seguenti caratteristiche:

a) massa massima al decollo non superiore a 300 kg;

b) massa massima al decollo non superiore a 315 kg, se dotati di sistema di recupero totale con paracadute montato sulla cellula;

c) massa massima al decollo non superiore a 330 kg per gli apparecchi VDS ad ala fissa, anfibi o idrovolanti, ed elicotteri con galleggianti;

d) velocità di stallo o velocità minima in volo stazionario in configurazione di atterraggio non superiore a 35 nodi di velocità calibrata per gli apparecchi VDS ad ala fissa.

4) Struttura biposto, provvista di motore, avente le seguenti caratteristiche:

a) massa massima al decollo non superiore a 450 kg;

b) massa massima al decollo non superiore a 472,5 kg, se provvisti di sistema di recupero totale con paracadute montato sulla cellula;

c) massa massima al decollo non superiore a 495 kg per gli apparecchi VDS ad ala fissa, anfibi o idrovolanti, ed elicotteri con galleggianti, purché, senza galleggiante installato, rispettino la massa massima di cui alla lettera a);

d) velocità di stallo o velocità minima in volo stazionario in configurazione di atterraggio non superiore a 35 nodi di velocità calibrata per gli apparecchi VDS ad ala fissa.

5) Autogiro monoposto e biposto aventi le seguenti caratteristiche: a) massa massima al decollo non superiore a 560 kg (Legge 25 marzo 1985, n. 106, allegato).

La disciplina del volo da diporto o sportivo è, dunque, contenuta in questa legge speciale, è regolata, inoltre, dal DPR 133 del 9 luglio 2010 e tutta la gestione del settore è demandata all' Aero Club d'Italia (art. 3, Legge 25 marzo 1985, n. 106).

1.2.3. Altri rami di attività dell'aviazione civile

Oltre ai due grandi rami del trasporto aereo commerciale e dell'aviazione generale, i servizi di aviazione civile includono, infine, attività di diversa tipologia che vanno a supportare l'intero settore. Tra queste l'ICAO individua i servizi aeroportuali come ad esempio i servizi di terra (*ground handling*) che comprendono le attività alla rampa per l'imbarco e lo sbarco dei passeggeri, il carico e scarico dei bagagli o delle merci, il rifornimento di carburante, servizi catering ecc.

Allo stesso modo, di fondamentale importanza sono i servizi di navigazione aerea, la formazione dei piloti e la manutenzione degli aeromobili per assicurare la loro idoneità al volo.

1.3. I mezzi aerei

Nel paragrafo precedente sono state descritte le principali attività dell'aviazione civile con lo scopo di inquadrare il comparto di interesse del presente lavoro. È necessario adesso comprendere a quale tipologia di aeromobili si fa riferimento quando si parla di aviazione generale, in particolar modo il *pleasure flying*, incluso il VDS.

L'aeromobile è un termine generico che indica "ogni macchina aerea che, utilizzando la sustentazione statica o dinamica (o entrambe), sia capace di sostenersi e muoversi nell'aria" (Treccani). Difatti, la classificazione di base è una classificazione abbastanza tecnica che tiene conto del tipo di sustentazione e suddivide gli aeromobili in:

- Aerostati o aeromobili a sustentazione statica, nei quali le forze portanti si realizzano in base al principio di Archimede. Pertanto, essi hanno organi sustentatori costituiti da involucri nei quali è contenuto un gas più leggero dell'aria (elio,

idrogeno, ...) e possono avere o meno un motore (ad es. mongolfiere, palloni liberi, dirigibili);

- Aerodine o aeromobili a sustentazione dinamica, nei quali le forze sustentanti si generano in conseguenza della legge della dinamica di Newton: $F=m \cdot a$.

A seconda delle differenti modalità di applicazione della legge di Newton, le aerodine si possono a loro volta suddividere in tre grosse famiglie: aerodine a sustentazione aerodinamica, a reazione diretta e a sustentazione mista (Mascolo, Nozioni Fondamentali di tecnica aeronautica, p. A/1).

Una seconda classificazione fa riferimento alla cosiddetta “turbolenza di scia”. La turbolenza di scia è una turbolenza che si genera alle spalle di un aeromobile quando si trova in movimento nell’aria ed è strettamente legata al peso e alla velocità dell’aereo. Si deduce che più pesante è l’aereo maggiore sarà la turbolenza di scia. Per questo motivo, si è soliti classificare gli aeromobili in quattro categorie:

- *Light* (L), gli aerei con peso massimo al decollo (abbreviato in *MTOW - Maximum Take Off Weight*) inferiore a 7.000 kg;
- *Medium* (M), gli aerei con peso massimo al decollo compreso tra 7.000 kg e 136.000 kg;
- *Heavy* (H), gli aerei con peso massimo al decollo superiore a 136.000 kg;
- *Super* (J), categoria che include solamente l’Airbus A380.

Questa classificazione spiega, seppur non in maniera approfondita, perché si parla spesso di aviazione “leggera” quando ci si riferisce ad aerei di aviazione generale o “aerei da turismo” di piccole dimensioni.

In questo senso, una classificazione più ampia, basata sulle condizioni di utilizzo degli aeromobili, ne mostra le varie tipologie. Anche in questo caso, una prima grande differenza va fatta tra gli aeromobili di uso civile e quelli di impiego militare. Per quanto riguarda la prima categoria, analogamente a quanto fatto nel paragrafo precedente, è doveroso distinguere gli aeromobili destinati al trasporto commerciale dagli aeromobili appartenenti all’aviazione generale.

1.3.1. Aeromobili per il trasporto commerciale

I servizi di trasporto aereo commerciale sono effettuati con velivoli di grandi dimensioni, progettati per il trasporto di passeggeri o merci e acquistati o presi in affitto dalle compagnie aeree. Questi aeromobili molto costosi vengono costruiti cercando di soddisfare principalmente tre obiettivi fondamentali, ovvero la comodità, la velocità e l'economia. Si tratta di velivoli capaci di volare a velocità molto elevate (circa 0,8 Mach ovvero circa 980 km/h) e a quote che vanno intorno ai 10.000 m (circa 33.000



Figura 3 Airbus A320 in livrea Alitalia

piedi). Gli aerei per il trasporto commerciale si classificano anche in base al tipo di fusoliera con cui sono stati costruiti. La fusoliera è la componente principale di un aereo che contiene l'equipaggio, i passeggeri o il carico e collega la coda alle ali. Gli aerei a fusoliera stretta, utilizzati nel breve/medio raggio, vengono definiti *Narrow body* (ad esempio l'Airbus A320 in Figura 3). Sono aerei che possono contenere da 100 a 250



Figura 4 Airbus A380 in livrea Lufthansa

passengeri e a questa categoria appartengono anche i cosiddetti *Regional*, aerei a fusoliera stretta a breve/corto raggio per il trasporto massimo di circa 100 passeggeri. Gli aerei a fusoliera larga, utilizzati in voli di medio/lungo raggio, vengono definiti *Wide body*. Si tratta di aerei che contengono da 200 a massimo 660 passeggeri. Fanno parte di questa categoria anche gli aerei *double deck* (a doppio-ponte) che possono contenere da 525 a 853 passeggeri (in Figura 4 un Airbus A380 Lufthansa)⁵. Per quanto concerne le industrie produttrici, sono due le grandi rivali del mercato: da un lato la statunitense Boeing con sede a Seattle, dall'altro l'europea Airbus con sede a Tolosa, in Francia.

⁵ *Ibid.*, p. A/7.

1.3.2. Aeromobili di aviazione generale

Il mercato relativo alla produzione di aeromobili di aviazione generale vede invece la presenza di numerose aziende operanti nel settore, proprio per la vastità di attività incluse nell'aviazione generale. Ne consegue una grande varietà di aeromobili di aviazione generale, i quali differiscono per l'uso, la forma, le prestazioni e il prezzo. La prima categoria è quella rappresentata dagli alianti (*Figura 5*), aeromobili usati principalmente a scopo sportivo, che si sostengono in volo grazie alla reazione dinamica dell'aria contro le superfici alari e il cui volo libero non dipende da un motore. È un velivolo sprovvisto di motore e quindi incapace di decollare autonomamente. Una volta “trainato” in quota, sfrutta le correnti termiche per incrementare la quota di volo fino a discendere.



Figura 5 Alante

Un'altra categoria decisamente più ampia – legata in modo diretto all'oggetto di studio di questo lavoro - è quella che riguarda i cosiddetti “aerei da turismo”. La nomenclatura attribuita a questa tipologia di aerei è legata principalmente all'uso turistico che se ne fa. In realtà, sono chiamati in modo generico “aerei di aviazione generale” e includono al loro interno anche la categoria degli ultraleggeri, nonché tutti gli aeromobili utilizzati per le attività degli aeroclub e delle scuole di volo e come è stato definito in precedenza, per attività pubblicitarie, aerofotografiche, di rilevazione ecc. Generalmente si tratta di velivoli biposto o quadriposto, con motore disposto in prua e carrello quasi sempre fisso. Per avere un'idea delle caratteristiche, compresa l'autonomia in chilometri e ore di volo, di un aereo di questo tipo, qui di seguito vengono proposti due esempi.

Il primo è un *Cessna 172 “Skyhawk”* (*Figura 6*), un aeroplano monomotore con carrello fisso, ala alta e quattro posti a sedere. Il Cessna 172 è il più famoso aereo da turismo



Figura 6 Cessna 172

e da addestramento, e l'aeromobile più costruito al mondo. Prodotto dalla casa statunitense *Cessna Aircraft Company* a partire dal 1955, risulta in continua produzione.

Gli esemplari di questo aeromobile prodotti nella sua versione più recente (*Cessna 172SP*⁶) nel 2019 è di 126 unità (fonte *GAMA*) e al 2017 gli esemplari costruiti risultano superiori alle 44.000 unità. In confronto, il jet commerciale di maggior successo, il *Boeing 737*, dal 1967 ad oggi vede “solo” 10.575 velivoli costruiti. La facilità di condotta e i bassi costi di gestione hanno permesso il continuo sviluppo del C172 rendendolo un mezzo aereo gradito a una grande fascia di mercato. Per quanto riguarda le performance di questo aeromobile, tenendo conto di tutte le versioni esistenti, è possibile affermare che, in media, il C172 riesce a raggiungere l’altitudine di 5.000 piedi (1.500 m) in circa 7 minuti, mantiene una velocità di crociera di circa 110 nodi (circa 204 km/h), vola per un raggio massimo di 600 miglia nautiche (965 km) e ha un’autonomia di circa 5 ore di volo (Pasqualini, Il Cessna 172 “Skyhawk”).

Il secondo esempio è quello del *Cirrus SR22* (*Figura 7*), un aereo da turismo



Figura 7 Cirrus SR22

monomotore con carrello fisso, ad ala bassa e quattro/cinque posti a sedere, sviluppato dalla statunitense *Cirrus Aircraft Corporation*. Il Cirrus SR22 è un aeroplano moderno e comodo, sviluppato a partire dal 2000. Nel 2019 l’azienda ha prodotto e registrato ben 131 SR22 (versione base) e

200 SR22T (fonte *GAMA*). Avendo un motore più performante, questo velivolo riesce a mettere in atto prestazioni più elevate rispetto al C172. La velocità di crociera media è di circa 180 nodi (circa 339 km/h) e vola per un raggio massimo di circa 1.200 miglia nautiche (circa 1.900 km). Quelli appena descritti costituiscono solamente due modelli su centinaia esistenti sul mercato.

Tuttavia, un discorso a parte va fatto per gli apparecchi VDS o ultraleggeri. Come riportato nel paragrafo precedente, l’allegato della legge 106 del 25 marzo 1985 fornisce le caratteristiche degli apparecchi VDS. Questi ultimi vengono suddivisi in diverse classi, tra le quali:



Figura 8 Pendolare

⁶ D’ora in poi C172.

- i pendolari (*Figura 8*), velivoli ultraleggeri a motore che prendono la forma di un deltaplano, a tal punto da essere chiamati impropriamente “deltaplani a motore”;
- i paramotori, ovvero un apparecchio simile al parapendio con l’aggiunta di un motore;
- gli autogiri o girocotteri, aerodine ad ala rotante nelle quali il motore, a differenza dell’elicottero, genera una spinta in avanti come per un aeroplano;
- gli elicotteri;
- i multiassi, velivoli che più somigliano ai velivoli convenzionali ma che differiscono per le limitazioni imposte dai regolamenti.

Il DPR 133 del 9 luglio 2010 che regola la disciplina ha introdotto, inoltre, la definizione di “apparecchio VDS avanzato”. Un apparecchio VDS avanzato è un ultraleggero che possiede dei requisiti tecnici (su tutti, la presenza a bordo della radio per effettuare le comunicazioni con il controllo di volo) in più rispetto al resto dei velivoli della stessa categoria, definiti di conseguenza “basici”. Ciò significa che se, da un lato, gli apparecchi VDS o ultraleggeri basici devono sottostare alla disciplina della legge 106 del 25 marzo 1985, dall’altro, alcuni elementi tecnici installati in questi velivoli fanno acquisire loro la qualifica di “avanzato”. In altre parole, se gli ultraleggeri basici hanno il divieto di interessare gli spazi aerei controllati, così come alcuni aeroporti, volando liberamente fino a una certa quota, quelli avanzati invece, grazie alla presenza della radio a bordo, possono usufruire dei servizi di traffico aereo. È chiaro che la radio a bordo rappresenta solamente uno dei requisiti richiesti. L’articolo 8 del DPR 133 descrive in modo ampio questa “sottoclasse” di velivoli.

Un aeroplano che rientra nella categoria degli ultraleggeri è il *Tecnam P92* (*Figura 9*). Prodotto dall’azienda aeronautica italiana *Tecnam* con sede in Campania, il P92 è un aereo biposto, monomotore con ala alta e carrello fisso. Le prestazioni variano in base alla versione. Le versioni basiche consentono a questo aeroplano di raggiungere la velocità massima di crociera di circa 100 nodi (190 km/h) e un *range* massimo di 270 miglia nautiche (500 km). I P92 avanzati, d’altro canto, sono capaci di volare a velocità più alte, circa 118 nodi (220 km/h) e coprire distanze più ampie, circa 500 miglia (900 km).



Figura 9 Tecnam P92

Ulteriore categoria di aeromobili tra quelli di aviazione generale è quella composta dai elivoli *executive*, ovvero tutti quegli aeromobili che effettuano voli “d'affari”. Si tratta di



Figura 10 Pilatus PC12

una categoria di aerei che comprende sia piccoli velivoli a elica da turismo, sia aerei jet di medie dimensioni capaci di effettuare voli a lungo raggio. Generalmente questi aeromobili sono dotati di interni comodi ed eleganti e volano quote abbastanza alte. In *Figura 10* è mostrato un modello di aereo *executive*, il *Pilatus PC12*, prodotto

dall'azienda svizzera *Pilatus Aircraft*.

Infine, un'ultima categoria è quella degli idrovolanti. Un idrovolante è un aeroplano in grado di decollare e ammarare da una superficie d'acqua, come il mare, fiumi o laghi. Molti di questi aeromobili risultano adattati e derivati dalla loro versione terrestre e, sebbene abbiano perso molta della importanza che avevano nel periodo bellico, esistono ancora delle compagnie aeree che ne fanno uso. È il caso di compagnie che operano in aeree prettamente costiere come avviene nell'America del Nord, in Alaska, oppure in contesti di arcipelaghi, ad esempio alle Maldive, ai Caraibi, alle Antille o in Polinesia Francese.

1.4. Hobby, passione, professione. Le licenze

Sono tante le persone appassionate di volo che vogliono imparare a volare. C'è chi porta con sé questa passione sin da bambino e ha l'opportunità di coltivarla per puntare a una eventuale futura carriera ma c'è anche chi viene attratto dall'aviazione a età avanzata. Al di là dell'età, del reddito e della propria cultura personale, migliaia di persone provano periodicamente questa esperienza. Alcuni lo fanno per puro divertimento, per hobby, perché amano viaggiare, altri perché volano per professione. Per pilotare un aeromobile si ha chiaramente l'obbligo di possedere una qualifica, un'abilitazione: la licenza di volo. Tuttavia, un requisito essenziale e imprescindibile per intraprendere la strada di pilota è l'idoneità psico-fisica certificata. La licenza di volo, nota anche come brevetto di volo, è

quel documento rilasciato da un'autorità statale (in Italia l'ENAC⁷, Ente Nazionale per l'Aviazione Civile) che “attesta la capacità del suo titolare di esercitare attività di volo, secondo le modalità e i limiti delle abilitazioni e certificazioni contenuti nella licenza stessa” (ENAC). Poiché sono molteplici le categorie di aeromobili (velivoli, elicotteri) anche le licenze variano per ciascuna delle categorie. Non è invece una licenza da pilota l'attestato per il volo da diporto o sportivo (VDS). L'attestato per il volo da diporto o sportivo è, infatti, la qualifica per poter pilotare gli apparecchi VDS o ultraleggeri e, diversamente dalla licenza di volo, viene rilasciato dall'Aero Club d'Italia (AeCI).

Nel paragrafo relativo ai mezzi aerei sono state classificate le categorie di aeromobili ultraleggeri. Per poter pilotare un velivolo appartenente a una di queste categorie è necessario ottenere la qualifica specifica. Se, ad esempio, si vuole volare con un deltamotore è necessario seguire il corso “Pendolare” e superare il relativo esame. Questo tipo di qualifica, tuttavia, non permette al soggetto in possesso di tale qualifica di pilotare un'altra categoria di ultraleggeri. In genere, il costo del corso – che prevede lezioni teoriche e pratiche - per conseguire un attestato VDS si aggira intorno ai 3.500€ e dipende dalla scuola di volo che eroga il servizio.

Per quanto riguarda invece le licenze di volo rilasciate da ENAC, queste si suddividono in:

- Licenza di pilota privato (PPL): il brevetto di pilota privato è la prima licenza di volo ottenibile e permette di pilotare un aereo per scopi privati, ovvero senza scopo di lucro. Una volta ottenuta la licenza si potrà operare come pilota ai comandi di velivoli della stessa classe di quello con il quale si è sostenuto l'esame.

⁷ L'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC) è l'autorità di regolazione tecnica, certificazione, vigilanza e controllo nel settore dell'aviazione civile in Italia nel rispetto dei poteri derivanti dal Codice della Navigazione. L'ENAC garantisce la sicurezza del volo e dei passeggeri trasportati sia durante le operazioni aeronautiche sia a terra in ambito aeroportuale. È l'Organismo responsabile della corretta applicazione dei Regolamenti comunitari in materia di Diritti del Passeggero e ha il potere di irrogare sanzioni amministrative nei confronti dei soggetti inadempienti. In considerazione del ruolo strategico delle infrastrutture aeroportuali per il progresso e la crescita del nostro Paese, L'ENAC elabora e propone la pianificazione dello sviluppo del sistema aeroportuale nazionale. Infine, l'ENAC rappresenta l'Italia nelle maggiori organizzazioni internazionali dell'aviazione civile, l'ICAO, l'ECAC, l'EASA, EUROCONTROL, con cui intrattiene continui rapporti di confronto e collaborazione e nelle quali ricopre posizioni di leadership.

Inoltre, se si vuole volare anche all'estero, sarà necessario superare un esame di fonìa in inglese. In Italia il prezzo del PPL spazia tra i 7.000 € e i 14.000 €. Dipende ovviamente dalla scuola di volo, dal velivolo utilizzato e dal tempo impiegato per conseguire la licenza. All'estero, i prezzi sono mediamente più bassi, in particolare negli Stati Uniti.

- Licenza di pilota commerciale (CPL): si tratta di una licenza che permette a un pilota di volare in maniera retribuita a bordo di aerei civili. La licenza di pilota privato, infatti, abilita a pilotare esclusivamente aerei con passeggeri non paganti. Per poter accedere al corso CPL è necessario essere in possesso di una licenza PPL, aver sostenuto l'esame di fonìa inglese e aver maturato un numero minimo di 150 ore di volo. Il costo si aggira intorno ai 30.000€ in Italia, mentre all'estero i prezzi sono inferiori.

- Licenza di pilota di linea (ATPL): questa è l'ultima licenza ottenibile, l'ultimo passo per diventare un pilota di linea. Chiaramente, per ottenere questa licenza bisogna avere le precedenti licenze e maturare ben 1500 ore di volo. Anche in questo caso il prezzo del corso varia in base al Paese in cui si frequenta il corso e si aggira intorno ai 70.000€.

In conclusione, è possibile affermare che le licenze e gli attestati VDS sono svariati e permettono a ogni soggetto di scegliere in base alle proprie esigenze, alle proprie passioni, ai propri obiettivi ma anche in base alle proprie possibilità economiche. Se ottenere un attestato VDS risulta essere alla portata di tutti, questo non accade invece per quanto riguarda le licenze di pilota rilasciate da ENAC, le quali richiedono disponibilità economiche più elevate ma allo stesso modo competenze più ampie.

II. Gli scali aerei

2.1. Classificazione degli scali aerei

A livello infrastrutturale, il mondo dell'aviazione è rappresentato da quelli che vengono comunemente chiamati aeroporti. Tuttavia, il termine tecnico per definire questo tipo di infrastruttura è «aerodromo». L'ICAO definisce l'aerodromo come “un'area definita su terra o su acqua (comprendente tutti gli edifici, installazioni e impianti), destinata a essere impiegata interamente o in parte per l'arrivo, la partenza e il movimento degli aeromobili” (ICAO, *Aerodromes, Annex 14 to the Convention on International Civil Aviation*, Prima edizione, 1 novembre 1951, p. 9).

A seconda degli scopi, la classificazione delle infrastrutture per l'atterraggio e il decollo degli aeromobili può variare. Nello specifico, gli aerodromi possono essere suddivisi in categorie sulla base della proprietà (statali o privati), del profilo strutturale (aeroporti, aviosuperfici, elisuperfici, idrosuperfici, campi di volo), dell'utenza (civili, militari o misti), delle caratteristiche fisiche della pista (classificazione ICAO). Quella che viene presentata qui di seguito è una classificazione degli scali aerei che prende in considerazione la normativa italiana vigente e ha l'obiettivo di determinare le infrastrutture a cui si fa riferimento quando si parla di aviazione “leggera”, o aviazione generale intesa come volo di piacere, ovvero di tipo personale, ricreazionale o turistico. In questa ottica, è possibile classificare gli scali aerei in aeroporti, aviosuperfici e “campi di volo” (*Figura 11*).

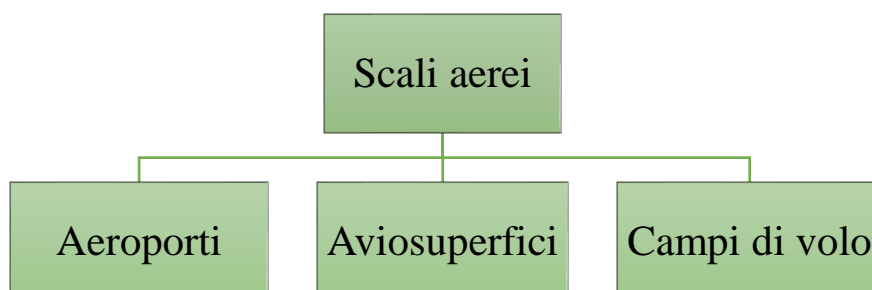


Figura 11 Classificazione degli scali aerei

2.2. Gli aeroporti

Questa prima categoria è rappresentata dagli aeroporti e comprende tutte quelle infrastrutture in cui si sviluppa principalmente il traffico aereo commerciale. L'aeroporto è un sistema abbastanza complesso in cui operano diversi soggetti, i quali mirano a garantire la massima sicurezza ai passeggeri.

A livello strutturale, gli aeroporti possono variare per dimensioni – basti pensare a grandi *hub* internazionali, come gli scali di Roma Fiumicino (*Figura 12*) o Milano Malpensa, se paragonati, ad esempio, ad aeroporti più piccoli come l'aeroporto di Firenze Peretola – ma tutti sono dotati di elementi essenziali come le piste in asfalto, immobili di grandi dimensioni che fungono da terminal e gli *apron*, ovvero grandi piazzali per il parcheggio e le manovre al suolo degli aeromobili.



Figura 12 Aeroporto Internazionale di Roma Fiumicino

Gli aeroporti hanno la peculiarità di essere di proprietà demaniale, dunque dello Stato. Ciononostante, spesso sono gestiti da società private concessionarie, verso le quali lo Stato affida, sotto il controllo e la vigilanza dell'ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile), il compito di amministrare queste infrastrutture e coordinare e gestire le attività di tutti i soggetti che vi operano.

Ad ogni aeroporto è assegnato un codice aeroportuale ICAO, ovvero un codice identificativo di quattro lettere, ognuna delle quali corrisponde a un riferimento geografico. Per fare un esempio pratico, l'aeroporto di Napoli Capodichino è contrassegnato dal codice LIRN (pronunciato *Lima – India – Romeo – November*, secondo l'alfabeto ICAO), dove la prima lettera sta per la regione ICAO di riferimento (Europa Meridionale), la seconda corrisponde alla nazione (Italia), la terza alla “regione informazioni volo” cui appartiene (Roma) e infine, la quarta prende l'iniziale della città in cui si trova l'aeroporto (in questo caso Napoli), ma se questo non è possibile – come nel caso di due aeroporti in una stessa città – viene assegnata una lettera in modo casuale. Tutti i codici sono pubblicati nel Doc 7910 dell'ICAO.

All'interno della categoria degli aeroporti è possibile fare una suddivisione degli stessi sulla base di diversi parametri. Anzitutto, in particolar modo nel caso degli aeroporti italiani, è necessario distinguere gli aeroporti certificati dagli aeroporti non certificati. In Italia si contano ben 97 aeroporti sparsi su tutto il territorio nazionale, di cui 44 certificati e 53 non certificati. Gli aeroporti certificati sono quegli aeroporti che rispondono alle prescrizioni del Regolamento Enac per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti. La restante parte è costituita dagli aeroporti non certificati. Una seconda distinzione degli aeroporti avviene se si prende in considerazione il volume di traffico e la tipologia di traffico. Come afferma il Dott. Guido Medici⁸, si parla, dunque, di "aeroporti maggiori", "aeroporti minori" e "piccoli aeroporti". I primi sono rappresentati da quegli aeroporti in cui sono presenti quasi esclusivamente i

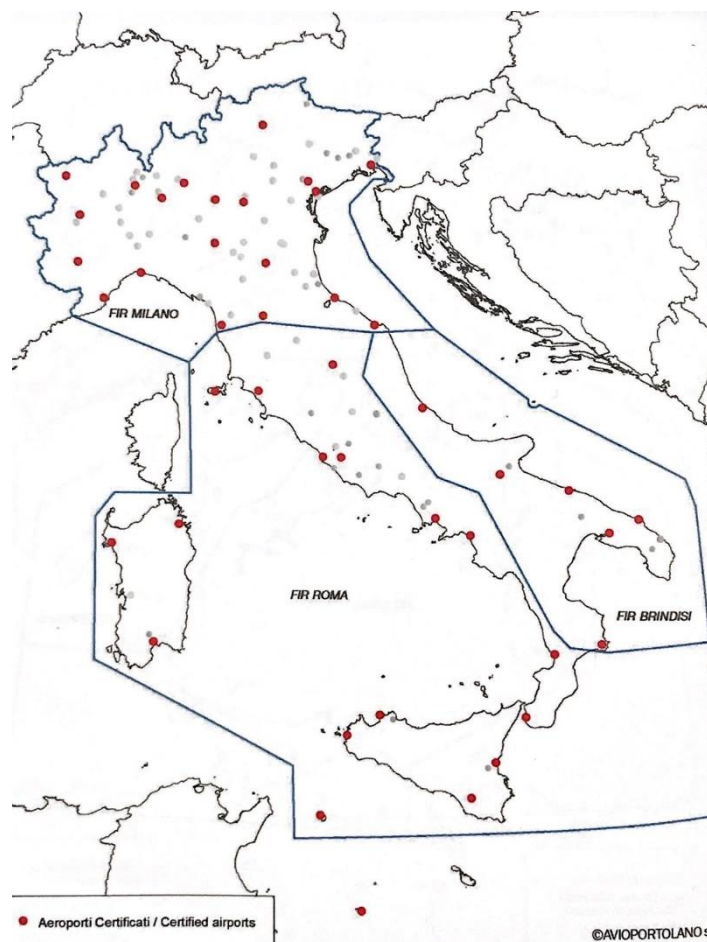


Figura 13 Aeroporti certificati e non certificati in Italia (fonte Aviportoano srl)

servizi di trasporto aereo commerciale: voli di linea passeggeri, servizi charter passeggeri e voli di trasporto merci. Seppur in quantità meno rilevanti, questi servizi si svolgono regolarmente anche negli aeroporti minori e si uniscono a una grande attività di traffico di aviazione generale, che invece è poco presente o quasi nulla negli aeroporti maggiori. Infine, i piccoli aeroporti sono quegli aeroporti in cui non è presente attività aerea commerciale ma offrono esclusivamente servizi di aviazione generale, dai piccoli "aerei da turismo" alle attività di lavoro aereo. Gli aerei di aviazione generale che effettuano

⁸ G. MEDICI (a cura di), *Progetto Avioturismo Italia, Il ruolo delle piste private e degli aeroporti minori come Scali Avioturistici per lo sviluppo del turismo e del territorio*, Pianiga (VE), Aviportolano Edizioni, 2009, p.13.

voli “da diporto”, ricreazionali o turistici volano il più delle volte seguendo le regole del volo a vista (in gergo tecnico VFR – *Visual Flight Rules*). Tuttavia, questa tipologia di volo non è ammessa in determinate classi di spazi aerei, definite A (*Alpha*). Di conseguenza, è possibile affermare che gli aeromobili di aviazione generale che effettuano voli in VFR non possono interessare gli aeroporti di classe *Alpha* – in Italia sono di classe *Alpha* gli aeroporti di Milano Malpensa e Roma Fiumicino – ma possono atterrare e decollare su e da tutti gli altri aeroporti. Per quanto riguarda gli ultraleggeri, è necessario distinguere gli ultraleggeri basici dagli ultraleggeri avanzati. Se da un lato, ai primi è assolutamente vietato interessare tutti i tipi di aeroporti, dall’altro, per i secondi esiste un documento emanato dall’ENAC, il quale presenta un’apposita lista di aeroporti aperti al traffico VDS avanzato.

2.3. Le aviosuperfici

Le aviosuperfici rappresentano la seconda categoria di aerodromi. A differenza degli aeroporti, si tratta di infrastrutture la cui caratteristica principale è quella di essere di proprietà privata. Il legislatore italiano definisce, infatti, l’aviosuperficie come “un’area idonea alla partenza e all’approdo di aeromobili, che non appartenga al demanio aeronautico” (art. 1, Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, 1 febbraio 2006, Norme di attuazione della Legge 2 aprile 1968, n. 518, concernente la liberalizzazione dell’uso delle aree di atterraggio). Queste strutture private, affinché siano adibite a trasporto pubblico passeggeri o in cui si possano svolgere attività di scuola di volo, necessitano di un’autorizzazione

rilasciata da ENAC. È possibile, dunque, definire l’aviosuperficie come una pista di volo di proprietà privata, certificata da ENAC, su cui poter atterrare e decollare con il consenso del gestore o del proprietario. A gestirle sono persone fisiche o giuridiche che si assumono



Figura 14 Aviosuperficie ALI Caorle (VE)

“la responsabilità di verificare che l’infrastruttura sia conforme ai requisiti previsti dal Decreto e sia agibile in sicurezza con particolare riferimento alla presenza di eventuali ostacoli alla navigazione aerea ed all’efficienza delle attrezzature tecniche ed operative

installate” (Circolare ENAC, 30 ottobre 2013). Inoltre, è necessario che le aviosuperfici vengano realizzate nel rispetto del Piano Regolatore vigente nel comune di appartenenza e che garantiscano servizi di primo intervento di soccorso e antincendio, finalizzati ad assicurare un adeguato livello di protezione (art. 1, Regolamento ENAC, “*Disciplina Generale della Protezione Antincendio per gli Aeroporti di Aviazione Generale e Aviosuperfici*”, 2011). Questo tipo di servizio è d’obbligo sia sulle aviosuperfici che sugli aeroporti di aviazione generale e presenta una differenza in termini di applicabilità. Difatti, se negli aeroporti va garantito con continuità per tutto il periodo di apertura, nelle aviosuperfici, d’altro canto, è richiesto solo durante le operazioni.

A livello strutturale, le aviosuperfici sono dotate di piste erbose, o in asfalto nel caso di strutture più evolute, che vanno generalmente dai 500 agli 800 metri di lunghezza.

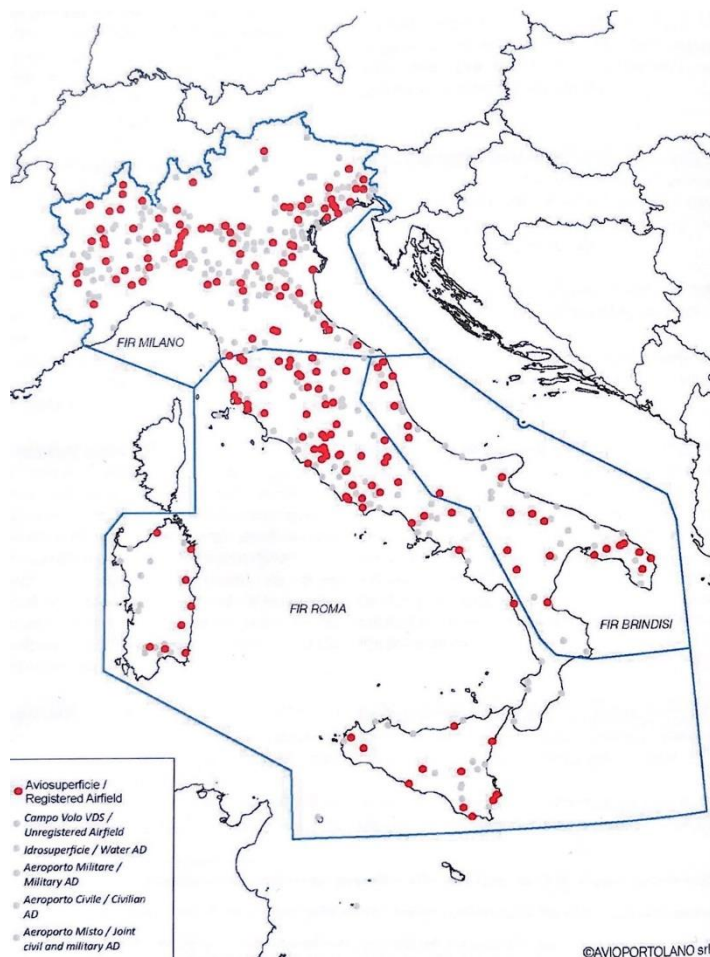


Figura 15 Aviosuperfici in Italia (fonte Avioportoano srl)

Oltre alla pista presentano delle piazzole per il parcheggio degli aeromobili, degli hangar per il ricovero e la manutenzione degli stessi e degli immobili adibiti a uffici o per la *club-house* per le attività del club e della scuola di volo, se presente. In queste infrastrutture private, a differenza degli aeroporti, possono atterrare e decollare tutti gli apparecchi VDS (basici e avanzati) e allo stesso modo i velivoli di aviazione generale fino a una certa dimensione. In prevalenza, vi si effettuano voli di tipo privato “da diporto”, sportivo, ricreazionale o di formazione.

Le aviosuperfici presenti oggi sulla penisola italiana sono 184 e risultano molto diffuse al nord e al centro. Al contrario, il sud e le isole offrono una concentrazione di scali minore ma, allo stesso tempo, molto importante e strategica in quanto sviluppano una grande capacità di attrazione. All’interno della categoria delle aviosuperfici si è soliti

distinguere le strutture tenendo in considerazione un aspetto tecnico della pista: la pendenza. Si definiscono «aviosuperfici in pendenza (AP)» quelle aviosuperfici la cui pendenza della pista superi il due per cento, mentre vengono definite «aviosuperfici non in pendenza (ANP)» qualora la pendenza non ecceda il due per cento.

2.4. I campi di volo

La nomenclatura «campo di volo» entra nel linguaggio aeronautico col diffondersi degli apparecchi VDS o ultraleggeri intorno agli anni Ottanta del secolo scorso. Come già visto, gli ultraleggeri vengono distinti a livello normativo dagli aeromobili propriamente detti. In questo senso con la legge 106 del 25 marzo 1985, concernente la disciplina del volo da diporto o sportivo, si vieta il decollo o l'atterraggio degli ultraleggeri negli aeroporti. Tuttavia, per questa tipologia di velivoli

il decollo, l'atterraggio ed il rimessaggio possono essere effettuati su qualsiasi area idonea, ivi comprese le aviosuperfici, le idrosuperfici e le elisuperfici certificate dall'ENAC nonché su aree occasionali, secondo quanto previsto dalla vigente normativa, previo consenso dell'esercente dell'area o di chi può disporre l'uso, fatti salvi gli eventuali divieti disposti dalle competenti Autorità civili e militari (DPR 9 luglio 2010, n. 133, art. 6 comma 1, p. 2).

Le aree occasionali menzionate dal legislatore non sono altro che i campi di volo. Dunque, esiste la possibilità che un semplice campo sottratto all'uso agricolo possa diventare un'area idonea per il decollo e l'atterraggio di ultraleggeri. Anche in questo caso, è sufficiente avere il solo consenso del proprietario o dell'esercente dell'area per poter atterrare o decollare. A livello normativo non esistono norme aeronautiche che regolano i campi di volo. In altre parole, il gestore del campo non deve richiedere nessun tipo di autorizzazione - tranne che per le normative urbanistiche del comune di appartenenza - né la pista deve soddisfare determinati requisiti. Di conseguenza, si potrebbe affermare che le aviosuperfici non certificate risultano essere dei semplici campi di volo. Difatti, la struttura dei campi di volo può essere uguale a quella di un'aviosuperficie, sebbene solitamente si tratti di strutture ancora più semplici. A differenza delle aviosuperfici, tuttavia, i campi di volo sono destinati soltanto ad

apparecchi VDS o ultraleggeri i cui piloti sono gli unici responsabili nell'attività di volo condotta su queste strutture.

Come raffigurato in *Figura 16*, sul nostro territorio nazionale, sono presenti ben 191 campi di volo. Le informazioni e i dati relativi ai campi di volo non sono raccolti e diffusi dall'ENAC, bensì da Avioportolano⁹ mediante censimenti e aggiornamenti costanti. Anche per i campi di volo si nota una particolare diffusione nelle regioni settentrionali, diversamente dalle regioni meridionali in cui questo tipo di strutture sono meno sviluppate. Ciononostante,

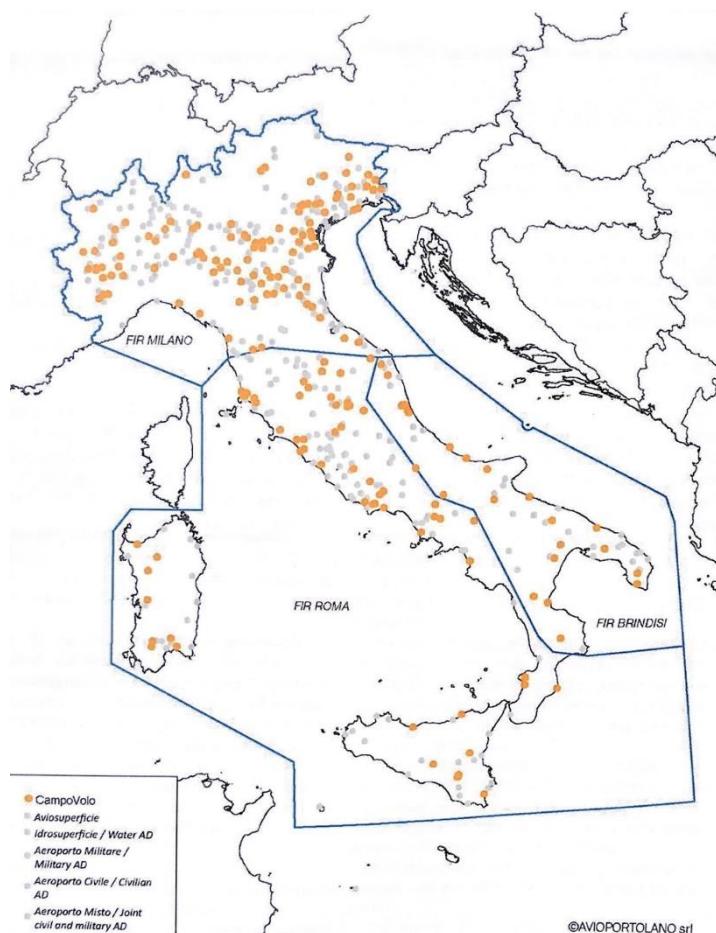


Figura 16 Campi di volo in Italia (fonte Avioportolano srl)

nelle aree meridionali e nelle isole, in mancanza di piccoli aeroporti in cui si svolge prevalentemente attività di aviazione generale, l'insieme di piste private costituisce l'unica rete per il diporto aereo.

2.5. L'evoluzione negli anni degli scali minori

Lo sviluppo tecnologico degli aeromobili ha dato negli anni un forte impulso ai privati per realizzare infrastrutture idonee alle attività di volo "da diporto". Lo studio effettuato da Avioportolano nel 2009 evidenzia come il numero di aviosuperfici sia aumentato del 1700% nel giro di vent'anni a partire dal 1987 (Medici, 2009). Oltre a un'evoluzione quantitativa, le piste di volo private hanno registrato un'evoluzione di tipo qualitativo, in

⁹ Avioportolano è una casa editrice che dal 1987 pubblica informazione e cartografia aeronautica raccogliendo dati informativi di aeroporti, aviosuperfici e campi di volo privati direttamente alla fonte con una rete di oltre 600 collaboratori, <https://www.avioportolano.it/>

quanto sono aumentati le dimensioni e i servizi disponibili ma in particolar modo si sono trasformate in strutture che svolgono un'importante funzione economica per il territorio. Molte di queste presentano oggi al loro interno attività commerciali, scuole di volo, ristoranti, alberghi e servizi ricettivi e dunque svolgono un ruolo che non è quello di un semplice servizio ai piloti locali ma un ruolo ben più ampio. Da questo punto di vista, diventano dei luoghi sempre più appetibili a tutti quegli aviatori stranieri che amano visitare il mondo a bordo del proprio aeroplano.

Tra i servizi principali che un piccolo aeroporto o un'aviosuperficie offre generalmente ai piloti che vi atterrano figurano la possibilità di sosta in hangar o all'aperto, la presenza di hangar per la manutenzione e la disponibilità di carburante. Quelli appena menzionati sono tre servizi essenziali che ogni pista privata o pubblica dovrebbe garantire e che è possibile definire come «servizi fondamentali». Esistono, tuttavia, altre tipologie di



Figura 17 Aviosuperficie FlyOzzano (BO)

servizi che riguardano poco il settore *avio* ma che nel contesto assumono un ruolo decisivo anche dal punto di vista della competizione tra le varie strutture. Si tratta di servizi di tipo turistico-commerciale e sono rappresentati dalla presenza all'interno delle infrastrutture di bar, ristoranti e servizi ricettivi di ogni tipo. In generale, l'evoluzione notevole delle piste private in strutture complete di servizi aeronautici abbinati a servizi di tipo ricettivo-ricreativo ha fatto sì, negli ultimi anni, che queste venissero maggiormente considerate nell'interesse dell'economia del territorio nazionale. Ad esempio, in alcune regioni italiane è stata introdotta la possibilità per le aziende agrituristiche di dotarsi di piste di volo, creando un connubio tra aviazione “da diporto” e agriturismo.

III. Il business dell'aviazione “da diporto”

3.1. Verso un'analisi di settore

In questo capitolo si approfondirà il settore su scala mondiale e nazionale di quella che è nota come aviazione generale, ovvero quella parte di aviazione civile comprendente tutti i voli non militari condotti per scopi non commerciali (si veda capitolo I, paragrafo 2). Pertanto, l'aviazione generale si distingue dall'aviazione commerciale nota a tutti proprio per la sua caratteristica non lucrativa. Nello specifico, come già espresso nei precedenti capitoli, il comparto d'interesse di questo lavoro riguarda una “sottocategoria” del mondo dell'aviazione generale, ovvero quello che l'ICAO definisce come *pleasure flying* ma che nel presente elaborato si vuole definire come «aviazione da diporto». L'accezione che si vuole assumere con questa espressione non è quella relativa al DPR 9 luglio 2010 (capitolo I, paragrafo 2, sottoparagrafo 2) che disciplina l'attività di volo VDS, bensì quella che mira a comprendere un'aviazione di tipo personale, ricreazionale e turistico, non associata a una professione o a scopi commerciali. La parola «diporto» fa dunque riferimento ad attività di svago, divertimento e ricreazione. In questo senso, si vuole mettere in luce l'attività turistica che viene svolta, seppur da una nicchia di utenti ristretta, attraverso l'aviazione “da diporto”. Da questo punto di vista, l'uso del termine «avioturismo» è diventato di uso sempre più comune da quando, nel 2009, è stato presentato il *Progetto Avioturismo Italia* dal Dott. Guido Medici, fondatore e presidente di Avioportolano Italia. Il progetto, che aveva l'obiettivo di “individuare e definire il ruolo che i piccoli aeroporti, le aviosuperfici e i campi di volo potrebbero svolgere con successo per lo sviluppo del turismo e del territorio, per fare dell'Italia un polo di attrazione del turismo aereo “da diporto” su scala europea” (Medici, 2009, p. 9), conia per la prima volta il termine «Avioturismo» e presenta una definizione ben precisa di «scalo avioturistico». Si tratta di una qualifica che viene attribuita a tutte quelle “strutture destinate all'approdo aereo che siano, o possano essere, un punto di accoglienza per i velivoli “da diporto” e per i loro equipaggi e riferimento per l'economia del territorio circostante e in particolare per quella turistica” (*ibid.*, p. 10). Pertanto, è chiaro che lo studio dell'aviazione “da diporto” induce, dunque, a considerare non un solo settore (quello manifatturiero, relativo

alla cantieristica di aeromobili da aviazione generale), bensì un intero *business* dell'aviazione “da diporto” che comprende diversi settori contigui tra loro.

La presente sezione dell'elaborato rappresenta, dunque, un tentativo di definire meglio il perimetro di questo mondo ancora poco esplorato. I prossimi paragrafi saranno, così, dedicati ad alcune teorie e definizioni sul concetto di «settore» fornite dagli studiosi nel corso degli anni; successivamente, si prenderà in esame il settore dell'aviazione generale e la “sottocategoria” del volo “da diporto”.

3.2. Definizioni di “settore” nella letteratura

Quando ci si occupa di economie e di imprese e si guarda a esse come un agglomerato, attraverso l'analisi di settore è possibile definire quali sono i confini che lo demarcano. In altre parole, studiare un settore significa comprendere quali sono la domanda, l'offerta e le strutture presenti in uno stesso “ambiente economico”, il quale si differenzia dagli altri per determinate caratteristiche. Se lo si guarda attraverso la visione di un'impresa, il settore non è altro che l'ambiente più vicino a essa, quello nel quale opera e concorre. Ne consegue che comprendere in maniera approfondita l'ambiente in cui si opera risulta un aspetto fondamentale per una strategia di successo. L'analisi di un settore produttivo, dunque, è un tema molto vicino agli economisti industriali ma anche agli aziendalisti, a chi si occupa di marketing e di strategia. In base all'obiettivo di chi effettua lo studio, quest'ultimo può variare nella metodologia.

Trovare una definizione oggettiva al concetto di settore è sempre stato un tema arduo per gli studiosi. Questo concetto, a causa del dinamismo del sistema economico, non è riuscito a rappresentare un riferimento stabile e riconosciuto in modo univoco. Non esiste, infatti, una definizione unica che permette di riconoscere «a priori» un settore industriale e, di conseguenza, le imprese che ne fanno parte.

Lo studio delle industrie (*industries*) o settori industriali è una delle principali mansioni degli economisti industriali. Tuttavia, quando si parla di industria in questo contesto, è necessario specificare l'accezione che si vuole dare a questo termine. Generalmente, nella lingua italiana il termine «industria» indica il secondo dei tre settori economici (Agricoltura – settore primario, Industria – settore secondario, Servizi – settore terziario). In inglese e più recentemente anche nella nostra lingua, invece, il termine *industry* assume un significato diverso tra gli economisti. Questo accade quando ci si riferisce a un

particolare settore industriale (ad esempio l'industria del vetro) o a un particolare mercato (l'industria del turismo). In questo senso non si tratta di un concetto legato esclusivamente alle attività manifatturiere.

Il settore, o *industry*, è stato introdotto circa a metà del 900' quando ancora non si disponeva di un concetto che in qualche modo riuscisse a perimetrare il mondo economico vissuto. Per anni e anni questo concetto è stato però studiato sotto una chiave competitiva con prospettive differenti. Oggigiorno infatti sono davvero pochi gli studiosi che distinguono i concetti di «settore» e «mercato». Si tratta di due termini che vengono utilizzati spesso in modo intercambiabile e che, di fatto, sono due perimetrazioni di un insieme che nascono da prospettive diverse. Seguendo il contributo di Grandinetti e Mason (2008), «un settore industriale o di servizi (*industry*) è formato da un insieme di imprese che producono beni o servizi in concorrenza diretta tra loro» (Grandinetti, Mason, 2008, p.173). Tuttavia, gli autori sottolineano come il settore possa essere inteso anche come un aggregato più ampio e disomogeneo, in cui due o più imprese fanno parte dello stesso settore pur non essendo in concorrenza tra loro. Il mercato, invece, «può essere definito semplicemente come l'insieme degli acquirenti di un bene o di un servizio o, in modo più preciso, come l'insieme degli acquirenti dei beni o servizi che risultano concorrenti nelle decisioni di acquisto» (Grandinetti, Mason, 2008, p.174). Analizzando le due definizioni, appare evidente come muti il punto di vista su cui si basano. Se la prima vede una definizione incentrata sul lato dell'offerta, la seconda, d'altro canto, si sviluppa su un'ottica legata alla domanda. Allo stesso modo, De Wit e Meyer (2010), distinguono in modo chiaro una perimetrazione di *industry* classica che ha un approccio da offerta da quella che è una perimetrazione che ha più un approccio da domanda. Nello specifico, gli autori definiscono un *industry* come un gruppo di imprese che producono beni simili o che impiegano un sistema di processi o risorse simili¹⁰. Questa definizione mette in primo piano un approccio da offerta, il quale può essere inteso sulla base di una similitudine del prodotto così come del sistema produttivo o delle tecnologie e risorse impiegate. Facendo un esempio pratico, la compagnia aerea Alitalia può essere considerata all'interno del settore del trasporto aereo insieme ad altri fornitori dello stesso servizio o prodotto, come Ryanair o Air France. Dall'altro lato, gli stessi autori

¹⁰ Traduzione personale di « [...] an industry is defined as a group of firms making a similar type of product or employing a similar set of value-adding processes or resources», De Wit B., Meyer R. (2010), p.238.

definiscono il mercato come un gruppo di clienti con bisogni simili o di acquirenti la cui domanda è molto simile¹¹. In questo caso il punto di vista si sposta sul lato della domanda facendo così emergere il criterio dell'approccio da domanda. Per esempio, è possibile affermare che esiste un mercato per il trasporto aereo sull'asse Roma – Parigi, il quale è un mercato diverso da quello per il trasporto aereo sull'asse Roma – Milano. In questo esempio, i bisogni dei clienti sono ben diversi nei due mercati, per cui questi servizi non possono essere sostituiti con degli altri. Tuttavia, i clienti potrebbero sostituire il volo Roma – Parigi di Alitalia con lo stesso volo operato da Air France. Questo indica che entrambe le compagnie operano sullo stesso mercato.

Nello studio di un settore, un aspetto che non bisogna sottovalutare è rappresentato dalla mobilità dei confini settoriali. Diversi sono infatti i mutamenti che vi possono essere sia dal lato dell'offerta che dal lato della domanda. Basti pensare all'innovazione tecnologica che incide nei processi produttivi, ai materiali che vanno sostituendosi, alle tecniche produttive. Tutto ciò si riflette anche nei bisogni e nei comportamenti della domanda. L'approccio suggerito da Volpato (2008) è, dunque, quello di considerare il settore come una realtà dinamica che evolve nel tempo. Pertanto, è evidente che una migliore analisi settoriale sia senza dubbio quella a lungo termine, capace di tenere in considerazione gli eventuali mutamenti che avvengono nel lato della domanda, dell'offerta ma anche in relazione alla concorrenza che da potenziale potrebbe divenire effettiva nel tempo.

In passato, al contrario, chi si occupava di analisi di settore trascurava l'aspetto dinamico e il comportamento delle singole imprese. Il settore veniva visto come un ambiente statico, il quale poteva essere individuato sulla base di alcuni criteri. Ma la scelta dei criteri attraverso cui definire un settore risulta essere del tutto soggettiva. Questo spiega la ragione per la quale non esiste una definizione rigorosa dei confini di un settore industriale.

Una definizione che rende chiara l'idea di soggettività nel definire un settore viene data da Barbarito, il quale afferma che «un settore industriale è una porzione del sistema economico, nella quale sono aggregate imprese simili che producono beni simili e sono tra loro interdipendenti» (Barbarito, 1999, p.17).

¹¹ Traduzione personale di « [...] a market is usually defined as a group of customers with similar needs. In other word, a market consists of buyers whose demands are much alike», *ibidem*, p. 240.

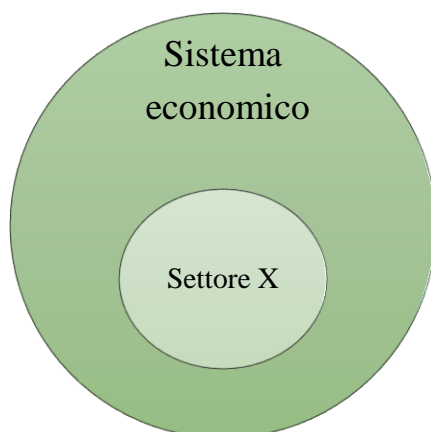


Figura 18 Il settore all'interno del sistema economico

In questa definizione appare, dunque, evidente come i concetti di “imprese simili” e “beni simili” siano soggettivi. Considerare simili delle imprese o dei prodotti dipende esclusivamente dagli elementi che vengono presi in considerazione per valutare la loro similitudine. Difatti, Barbarito aggiunge «il problema della definizione di settore [...] sta soprattutto nel fatto che spesso le imprese che vendono prodotti simili utilizzano tecnologie produttive che non sono identiche, oppure imprese che utilizzano la stessa tecnologia di produzione non producono prodotti simili, ma prodotti eterogenei» (Barbarito, 1999, p. 17-18). Ciononostante, tre sono gli elementi che si evidenziano dalla definizione sopra data:

- la similitudine tra imprese, ovvero una similitudine dei processi produttivi. Si pensi, ad esempio, a prodotti quali piatti di ceramica e vasi di ceramica. In questo caso si potrebbe definire il settore della ceramica sulla base della similitudine dei processi produttivi. Questi prodotti, seppur diversi ma appartenenti allo stesso settore, possono essere definiti “sostituibili dal lato dell’offerta” e si parla di “sostituibilità dal lato dell’offerta” in quanto un’impresa riesce a trasformare la produzione di un bene in quella di un altro.
- la similitudine tra prodotti, cioè quando beni simili soddisfano uno stesso bisogno del consumatore. Questo si traduce in una “sostituibilità dal lato della domanda” in quanto si tratta di prodotti sostituibili per il consumatore ma non per le imprese.
- il criterio dell’interdipendenza tra produttori, laddove l’azione di un’impresa riesce a influenzare i risultati di un’altra impresa dello stesso settore. Tra gli elementi che possono individuare l’interdipendenza vi è chiaramente la delimitazione geografica. Più grandi sono i confini geografici di riferimento, minore sarà il grado di interdipendenza.

Questa definizione generale di settore presenta comunque dei limiti poiché non viene specificato il peso che ognuno dei criteri inclusi nella definizione stessa possa avere.

I tre criteri presentati finora costituiscono i tre elementi che si ripresentano, seppur con una rilevanza diversa, nelle definizioni di settore date dagli studiosi nel corso degli anni. Fino agli anni '50 gli economisti esprimono la loro insoddisfazione e la difficoltà circa una definizione oggettiva e completa del concetto di settore, in quanto ogni definizione data coglie soltanto un singolo aspetto del problema. In tempi più moderni, invece, arrivano nuove teorie come il criterio definito *firm-centered*, ovvero “centrato sull’impresa”. Si tratta di un criterio particolare in quanto cambia la prospettiva dell’analisi. Quest’ultima, infatti, parte dalla singola impresa e considera il settore come quell’aggregato di aziende che essa ritiene sue concorrenti (Becattini, 1962).

Volpato (2008), citato precedentemente, vede invece il settore come «luogo economico in cui si realizza il confronto concorrenziale». In particolar modo, questo “luogo economico” viene dato dall’intersezione di alcuni fattori di omogeneità che costituiscono gli elementi più importanti a livello competitivo, come ad esempio:

- omogeneità nel tipo di bisogno soddisfatto dai prodotti;
- omogeneità nel tipo di tecnologia utilizzata nella produzione;
- omogeneità nel tipo di materiali impiegati;
- omogeneità nel tipo di struttura commerciale.

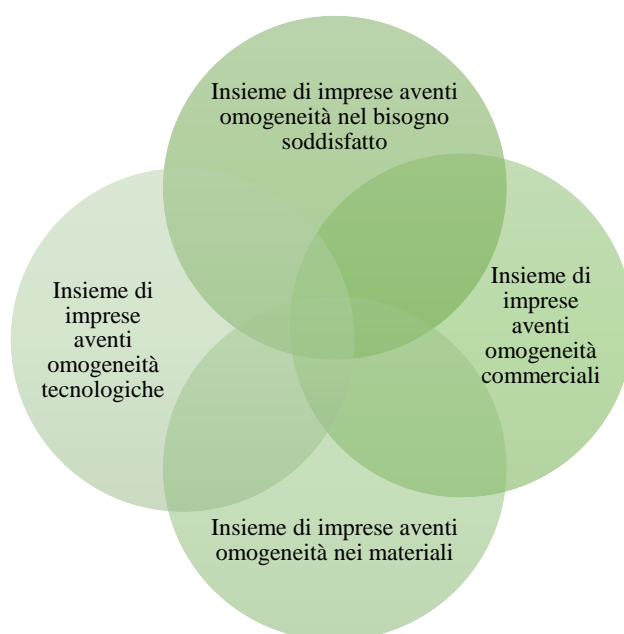


Figura 19 Il settore di Volpato

In tal modo, l'analisi si concentra egualmente sugli elementi di omogeneità sia dal lato della domanda che dell'offerta e laddove ci siano delle imprese che presentano una grande omogeneità in questi fattori, le si possono considerare dello stesso settore (*Figura 19*). Tuttavia, è evidente che questa tipologia di analisi non è capace di eliminare del tutto il problema della demarcazione settoriale, in quanto si tratta di una realtà dinamica che muta nel tempo. Come suggerisce Dezi (2000), la definizione proposta da Volpato delinea un settore che coincide in qualche modo con l'ambiente competitivo in cui un'impresa opera. L'ambiente competitivo è oggetto di studio di Porter, il quale ha formalizzato attraverso uno schema, seguito successivamente da molti economisti, l'analisi della concorrenza all'interno di un settore. Si tratta di un approccio di tipo sistematico all'analisi dell'ambiente in cui opera un'impresa con lo scopo di valutare la redditività di un settore. Lo schema, conosciuto come “le cinque forze di Porter”, mette in risalto come la redditività di un settore è determinata da cinque fattori. Come raffigurato in *Figura 20*, Porter individua quattro gruppi di interesse che gravitano intorno al settore, costituito dalle imprese già presenti e in concorrenza tra loro. Parlando di “concorrenza allargata”, Porter evidenzia i potenziali entranti (le imprese che hanno la capacità di entrare nel settore), il potere contrattuale dei fornitori e dei clienti (in grado di condizionare il settore) e la presenza di imprese che producono beni sostituti. Questi quattro fattori, come detto, determinano il livello di concorrenza all'interno del settore. Se le forze risultano essere più competitive, i profitti saranno minori. Un settore che presenta delle basse barriere all'entrata, un numero basso di clienti e fornitori e un gran numero di beni sostituti, viene considerato molto competitivo e, di conseguenza, poco attraente per eventuali nuove imprese.

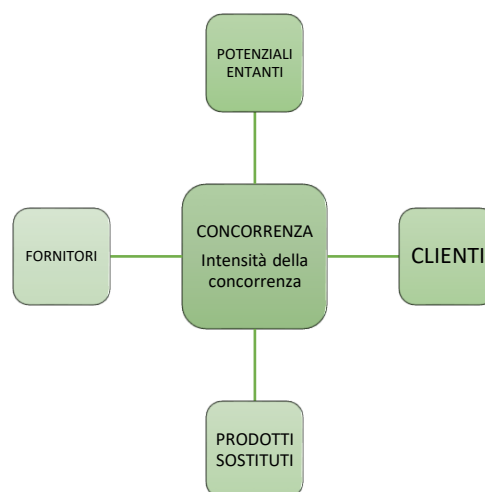


Figura 20 Le cinque forze di Porter

Questo approccio sistematico di Porter dimostra che «la concorrenza in un settore va ben oltre il comportamento degli attori consolidati: il termine “concorrenza allargata”, da lui stesso coniato, sottrae di per sé importanza alla delimitazione dei confini settoriali e focalizza l’attenzione su un ambito concorrenziale più ristretto e più denso di significati strategici» (Dezi, 2000, p.18-19).

Sebbene lo schema di Porter rappresenti un valido modello per conoscere la concorrenza, la redditività di un settore e per dettare le linee guida per una giusta strategia, è stato frequentemente oggetto di critiche. Tra queste vi è l’esigenza di approfondire ulteriormente l’analisi settoriale e in particolar modo le forze competitive che incidono sul settore. Si è detto che una delle forze è costituita dalla presenza di prodotti sostituti, i quali, indubbiamente, riducono il valore di un bene. Ciononostante, la teoria economica considera anche un’altra serie di prodotti: i cosiddetti prodotti complementari. A differenza dei prodotti sostituti, la presenza di prodotti complementari aumenta il valore di un bene. Nel caso di aeromobili di aviazione generale, ad esempio, questo genere di beni dipende dalla disponibilità di carburante che rappresenta, per l’appunto, un bene complementare di primaria importanza. A questo proposito, il suggerimento di Grant (2011) è, dunque, quello di aggiungere una sesta forza allo schema Porteriano. Le imprese fornitrici di prodotti complementari, infatti, creano valore per il settore ed esercitano un potere contrattuale, incidendo sull’ambiente concorrenziale.

In conclusione, risulta chiaro come tutte queste definizioni di settore siano state formulate come base per un’analisi competitiva con l’obiettivo di ricostruire il mondo attorno a un soggetto di particolare interesse, l’impresa. Difatti, quando si parla di ambienti economici, esiste la possibilità di scivolare in definizioni che vanno, tuttavia, a perimetrare uno stesso contesto ma con prospettive differenti. Come si vedrà in seguito, l’approccio adottato in questo lavoro si discosta da questo tipo di analisi in quanto l’obiettivo è quello di fare una fotografia dall’alto e cercare di riconoscere quelli che sono i soggetti e le forze che descrivono il contesto di operatività dell’aviazione generale.

3.3. La struttura e l’evoluzione del settore

Oltre alle definizioni, diversi economisti industriali e aziendali hanno anche cercato di fornire metodologie e strumenti utili per l’analisi settoriale. Tra questi, Barbarito (1999) propone l’analisi di quattro forze che influenzano l’evoluzione del settore. Secondo

l'autore, la struttura e l'evoluzione di un settore dipende dall'agire congiunto di quattro forze:

- lo Stato;
- l'ambiente macroeconomico;
- le caratteristiche della domanda;
- le caratteristiche dell'offerta.

Si tratta di forze che incidono *in primis* sulla struttura del settore e di conseguenza, sul comportamento delle imprese e agiscono con un grado di influenza differente in base al settore.

Per quanto concerne la prima forza, lo Stato può condizionare le *performance* del settore attraverso delle regolamentazioni specifiche. Le principali variabili di questo tipo sono costituite dal consumo pubblico, dalle politiche economiche, industriali e commerciali che vengono adottate dai governi e infine, dall'attività legislativa, dalle regolamentazioni e dalle normative fiscali.

Parimenti, l'ambiente macroeconomico può assumere un'importanza rilevante per determinati settori. In particolar modo le variabili più comuni sono: i tassi di cambio, i tassi di interesse, l'inflazione, il costo del lavoro e delle materie prime, il livello del P.I.L. Inoltre, in questa categoria rientra l'interdipendenza del settore con altri all'interno del sistema economico, ovvero l'influenza di altri settori ai quali il settore di riferimento è strettamente legato. Tra questi, vanno considerati maggiormente i settori dei beni sostituti e dei beni complementari, essendo i più "vicini" al settore oggetto d'analisi.

La terza forza è quella che comprende le caratteristiche della domanda. Si rende, infatti, opportuno analizzare in maniera approfondita quali sono i caratteri principali dei consumatori e il loro atteggiamento nei confronti del prodotto. L'analisi della domanda comprende, dunque, il processo di segmentazione, il quale può essere basato sia sulle caratteristiche dei consumatori che dei prodotti. Per i primi è possibile segmentare in base alle variabili demografiche (età, sesso, provenienza), socioeconomiche (grado di istruzione, reddito), psicografiche (stili di vita, valori, interessi) e del comportamento d'acquisto. Allo stesso modo anche i caratteri dei prodotti possono essere differenziati in base alla tecnologia, al prezzo, alle performance ecc. Diverse sono le tecniche di segmentazione: i *focus group*, la *conjoint analysis*, le funzioni edoniche e il *multidimensional scaling* ne rappresentano alcuni esempi. Inoltre, esistono modelli autocorrelati, ovvero dei modelli che si focalizzano sulle serie storiche di dati per poter avere una previsione della domanda. Questi modelli infatti, analizzando i dati quantitativi

del settore, sono utili per studiare i trend, la stagionalità e per effettuare stime per lo più a breve termine.

Infine, la struttura del settore dipende anche dalle caratteristiche dell'offerta. L'analisi dell'offerta parte dal descrivere le caratteristiche dei produttori e del settore nel suo complesso. Per questo motivo, è possibile scomporre l'insieme delle aziende produttrici e studiarle sotto diversi punti di vista. La suddivisione, infatti, può avvenire:

- per classi dimensionali;
- per tipo di prodotto;
- per tipo di utilizzo;
- per tipo di cliente;
- per collocazione geografica della produzione;
- per destinazione geografica della produzione;
- per la dinamica degli investimenti.

Queste quattro forze introdotte dall'autore riassumono in qualche modo quelle che sono le "macro" caratteristiche che vanno a determinare la struttura e l'evoluzione di un settore. Inoltre, si tratta di elementi che vengono messi in evidenza in quanto di fondamentale rilievo per un'eventuale analisi settoriale. La metodologia da applicare spetta, invece, a chi conduce l'analisi. Anche in questo caso, è metodologicamente che si distinguono gli approcci da domanda e gli approcci da offerta. Per scovare, ad esempio, chi è del gioco all'interno di un settore, si può partire cercando di individuare delle caratteristiche che identifichino gli operatori e queste caratteristiche fanno sì che appartengano allo stesso "gioco" (approccio da offerta). Al contrario, seguendo un approccio da domanda, si andranno a individuare le caratteristiche di chi domanda e di ciò che viene domandato e da qui, si arriva anche a individuare la parte opposta, ovvero chi risponde alle richieste e ai bisogni della domanda.

Descrivere e analizzare un'*industry* diventa così interessante, non solo perché si comprendono quali sono gli attori in gioco ma anche perché si conoscono le proprietà. In altre parole, analizzando un settore si scopre che alcuni elementi risultano importanti per perimetrare un settore, altri invece si presentano come dei descrittori che vanno a spiegare quali sono le regole del gioco. Un esempio classico nello studio di un settore è quello di determinare la dimensione media delle imprese, poiché da questo si riesce a capire se si tratta di un gioco per grandi o piccoli, per molti o per pochi. Altro esempio è quello di cercare di capire quali sono le tecnologie impiegate. Questo va a spiegare se determinati settori sono caratterizzati da importanti economie di scala o meno, seguendo l'idea

secondo la quale si ipotizza che se ci sono importanti economie di scala, ci si aspetta un settore “governato” da pochi grandi attori.

3.4. Dall’analisi settoriale al sistema del valore nel *business* dell’aviazione “da diporto”

Se definire un settore risulta essere difficile da un punto di vista concettuale, probabilmente lo sarà ancor di più nella pratica. Inoltre, come già accennato, lo studio dell’aviazione generale e “da diporto” – per l’obiettivo che ci si è posti in questo elaborato – non può essere limitato all’analisi di un solo settore, in quanto questo porterebbe a tenere in considerazione solamente il settore della cantieristica di aeromobili di aviazione generale. Il settore di interesse del presente elaborato non è, infatti, la produzione di aeromobili ma il *business* dell’aviazione “da diporto”. Per questi motivi, l’analisi qui proposta prende spunto dal lavoro effettuato da Fortezza (2008) sullo studio dei processi strategici e di marketing nel settore della nautica da diporto, un settore decisamente simile a quello dell’aviazione “da diporto”.

Così come afferma Fortezza per la nautica da diporto, in un primo momento, anche nel caso dell’aviazione “da diporto” appare preferibile non parlare di settore, bensì di “sistema del valore” dell’aviazione “da diporto”, includendo in questo concetto sia le attività manifatturiere - che stanno al centro dell’intero sistema - sia le attività del terziario dell’aviazione “da diporto”. Il concetto di “sistema del valore” dell’aviazione “da diporto” nasce da quelli che sono i modelli di “catena del valore” di Porter, focalizzato sull’organizzazione aziendale, e soprattutto dal modello di *value constellation*, ovvero la costellazione del valore, un modello ideato da Normann e Ramirez, i quali hanno esteso il concetto di catena a quello di costellazione rendendo l’organizzazione più flessibile e interconnessa. Sulla base di questa idea, anche per il settore dell’aviazione “da diporto” risulta necessario “sfumare” i confini fra settori e trasformare questi ultimi in reti interconnesse tra loro per la creazione del valore. In questa direzione, risulta più semplice comprendere quali sono gli attori che contribuiscono ad apportare valore per il cliente.

Volendo rappresentare graficamente il sistema del valore dell’aviazione “da diporto” in questa prima fase, la *Figura 21* mette in primo piano le unità da diporto prodotte dai cantieri aeronautici, ovvero le imprese produttrici di aeromobili che ricoprono il ruolo più importante. Queste imprese, che svolgono le attività principali di tutto il processo di

produzione, sono supportate da altre imprese che si possono definire come “unità periferiche”, le quali si distinguono in produttrici di accessori e componenti strutturali e produttrici di componenti motoristiche. Inoltre, il ruolo dei cantieri è caratterizzato da un processo ampio che si compone di diverse fasi e coinvolge numerosi attori (si comincia dalla fase di ideazione e di design in cui si coinvolgono soggetti dell’area finanza, commerciale, di design; per poi passare alla fase di progettazione con ingegneri, progettisti e tecnici; in seguito comincia la fase della produzione delle varie componenti con meccanici, elettricisti, carrozzieri e operai specializzati, seguita dalla fase dell’assemblaggio; e per concludere il collaudo finale e le prove tecniche per la messa in vendita). Oltre alle attività di produzione delle unità da diporto, all’interno del sistema si trova anche il comparto dei servizi aeronautici composto da un agglomerato di operatori eterogenei di piccole e grandi dimensioni. All’interno della categoria dei servizi aeronautici è possibile differenziare i servizi *business-to-business* (B2B), come i servizi di logistica, dai servizi ai diportisti, detti anche *business-to-consumer* (B2C). Dei servizi ai diportisti si è già accennato nel capitolo relativo alla classificazione degli scali aerei e si è visto come si tratti di un ampio novero per lo più eterogeneo. Tra questi servizi rientrano, ad esempio, la possibilità di noleggiare un aeroplano per tutte quelle persone in possesso di un brevetto o licenza di volo ma non proprietarie di un aeromobile, o ancora la possibilità di sosta in hangar o all’aperto del proprio aeroplano, la presenza di hangar per la manutenzione e la disponibilità di carburante, la gestione dei parcheggi in aeroporto o aviosuperfici ma anche la presenza di scuole di volo per il rilascio di brevetti o licenze.

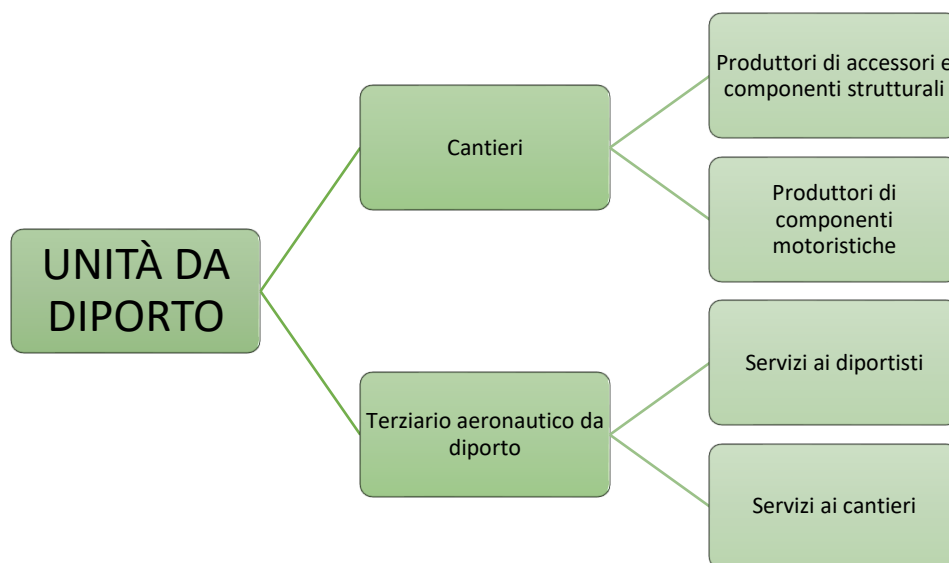


Figura 21 Il sistema del valore dell'aviazione “da diporto”

Se si osserva il sistema del valore dell'aviazione "da diporto" attraverso una prospettiva ancora più estesa, risulta necessario includere nelle "rete" tutta una serie di "ramificazioni" che rendono il comparto più ampio e che fanno sì che si possa parlare di «sistema del valore allargato» (Fortezza, 2008, p. 114) o costellazione del valore. In altre parole, si tratta di ciò che viene definita logica dell'indotto, ovvero quando si mette al centro un business di riferimento e ci si chiede quali sono i legami con altri tipi di attività che gli consentano di completarsi o che in qualche modo sono coinvolte nella creazione di valore. Rispetto agli studi tradizionali di settore, il concetto di indotto o di effetti indiretti su settori contigui guarda al settore attraverso una prospettiva più elastica. È, dunque, in questo modo che si giunge ad un'analisi completa del *business* dell'aviazione "da diporto". Lo schema raffigurato qui di seguito si ispira a quello proposto da Fortezza per il comparto della nautica da diporto e fornisce una rappresentazione grafica di quello che è possibile definire come sistema del valore allargato dell'aviazione "da diporto".

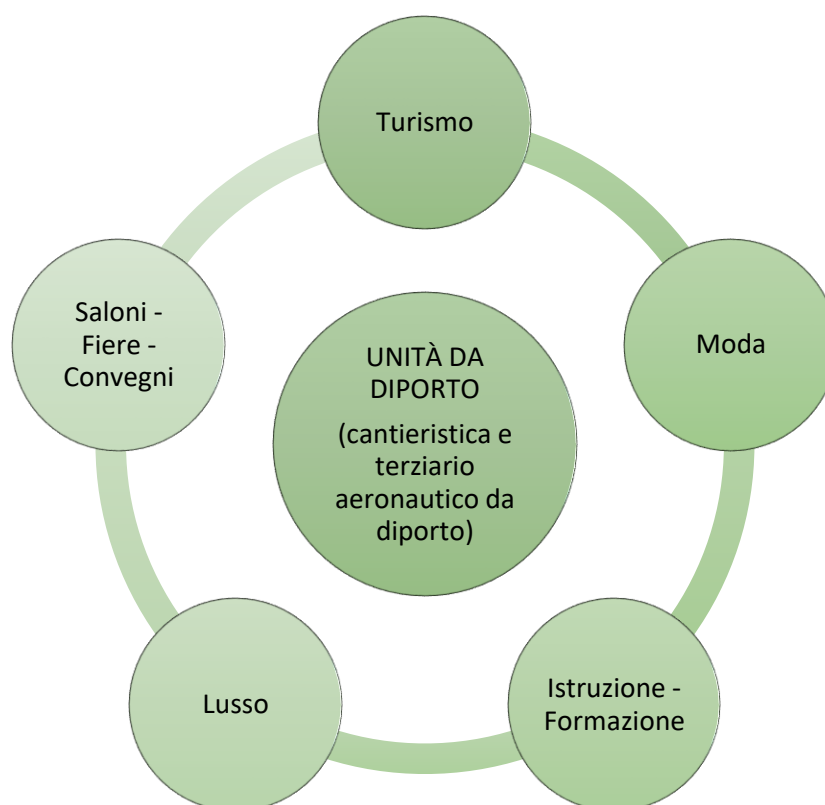


Figura 22 Il sistema del valore allargato dell'aviazione "da diporto"

La prima relazione che si vuole mettere in evidenza non è altro che uno dei settori di maggiore rilievo nell'economia mondiale, il turismo. Proprio il legame tra i due comparti rappresenta l'oggetto di indagine del presente elaborato. Posto che esista una tipologia di

fare turismo di questo tipo, ci si chiede quanto sia estesa l'ampiezza di questo fenomeno. Nei prossimi paragrafi e capitoli saranno mostrati alcuni dati utili all'analisi.

Un altro ambito che in qualche modo è legato al settore turistico è quello dei saloni, fiere e convegni. Si consideri l'AERO Friedrichshafen, che con più di 600 espositori provenienti da ben 35 Paesi, 33.000 visitatori e 600 giornalisti provenienti da tutto il mondo, rappresenta l'appuntamento annuale della comunità internazionale dell'aviazione generale. Questa tipologia di eventi, oltre a coinvolgere gli addetti ai lavori, gli aviatori e gli esperti di aeronautica, attira anche chi non possiede un aeromobile o un brevetto di volo ma semplicemente è affascinato dal mondo dell'aviazione.

Un legame che non bisogna ignorare è quello del lusso. Se ottenere un brevetto o licenza di volo può essere accessibile a più persone, possedere un aeroplano è invece una possibilità che appartiene a una nicchia ben ristretta di persone. Tuttavia, è necessario distinguere l'aviazione "da diporto" di "fascia alta" dall'aviazione "da diporto" di "fascia bassa". Questa distinzione non dipende soltanto dalla tipologia di aeromobile posseduto ma dalla maniera in cui un pilota viaggia. Con ciò ci si riferisce, in particolar modo, a tutti i servizi che fanno da contorno al viaggio. Esistono infatti i viaggiatori che preferiscono volare in gruppo per condividere le spese, come ad esempio un gruppo di giovani amici, così come altri scelgono il lusso, viaggiando in famiglia e usufruendo di servizi extra di un certo tipo.

Anche l'istruzione e la formazione costituisce una "ramificazione" del sistema del valore allargato dell'aviazione "da diporto". Tantissime sono le scuole di volo sparse su tutto il territorio nazionale e internazionale, nonché gli istituti che promuovono corsi di specializzazione per determinate attività che appartengono al mondo dei servizi aeronautici.

Infine, ma non per ordine di importanza, il mondo della moda (nella fattispecie l'abbigliamento, le calzature e gli accessori) rappresenta un altro forte legame con l'aviazione "da diporto". Non solo il mercato dell'abbigliamento tecnico, ma vere e proprie mode ispirate al mondo aeronautico sono oggi molto sviluppate. Da questo punto di vista, si contano numerosissime imprese a livello nazionale ed estero che producono capi e accessori destinati ad un mercato ben più ampio di quello che potrebbe essere costituito soltanto dai chi pratica aviazione.

3.5. L'aviazione generale in numeri

I dati riportati in questo paragrafo sono estratti dai report annuali redatti da GAMA (*General Aviation Manufacturers Association*), un'associazione creata per favorire e portare avanti il benessere generale, la sicurezza, gli interessi e le attività dell'aviazione generale a livello mondiale. I report annuali di GAMA sono diventati nel tempo una risorsa preziosa per i dati dell'aviazione generale. Questi report includono dati costantemente aggiornati sulle vendite e sulle spedizioni di aeromobili da aviazione generale, dati sulla flotta di aerei negli Stati Uniti, in Europa e altre regioni del mondo, nonché statistiche su piloti, aeroporti, sicurezza e incidenti aerei.

Per quanto riguarda, invece, l'aviazione generale in Italia, i dati sono forniti da ENAC, Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (si veda capitolo primo, paragrafo 4). Anche in questo caso, l'ENAC redige annualmente un documento denominato "Rapporto e Bilancio Sociale" in cui vengono riassunti i dati e i risultati ottenuti anno per anno.

Prima di analizzare i dati di aviazione generale nello specifico, è importante precisare che, generalmente, nella raccolta dei dati relativi al traffico internazionale, nazionale o relativi a uno specifico aeroporto, non si applica nessuna distinzione tra le varie "sottocategorie" dell'aviazione generale. La sola grande distinzione è quella che vi è tra aviazione commerciale e aviazione generale. In altre parole, quando si parla di aviazione generale è davvero raro che venga specificata la natura del volo. Pertanto, un volo di aviazione "da diporto" (per come lo si vuole intendere in questo lavoro) verrà considerato allo stesso modo di un volo istruttivo di una scuola di volo e incluso nella grande categoria dell'aviazione generale. Da questo punto di vista, la mancata specificazione della natura del volo costituisce, per certi aspetti, un punto di criticità per la presente analisi.

3.5.1. Un settore in crescita

Fatta questa doverosa premessa, l'aviazione generale rappresenta oggi un importante motore economico e fonte di lavoro a livello mondiale. Nel 2019, GAMA ha sponsorizzato uno studio per quantificare l'impatto dell'aviazione generale negli Stati Uniti, il quale ha confermato come questa continui ad avere un impatto significativo sull'economia statunitense. Sono oltre 440.000 gli aeromobili di aviazione generale che volano attualmente in tutto il mondo, variando da quelli a due posti utilizzati per l'addestramento, agli elicotteri, per finire con i *business jet*. Di questi 440.000, quasi la

metà (ben 211.000) sono basati negli Stati Uniti, mentre oltre 133.000 in Europa. Inoltre, l'aviazione generale contribuisce con 247 miliardi di dollari alla produzione economica totale e offre 1,2 milioni di posti di lavoro negli Stati Uniti. Per quanto concerne il numero di aeroporti, l'aviazione generale coinvolge oltre 5.100 aeroporti pubblici negli Stati Uniti (a differenza dei voli di linea schedulati che volano su circa 400 aeroporti), mentre la flotta europea di aviazione generale ha accesso a più di 4.000 aeroporti su tutto il continente europeo. Da questi primi dati generali, risulta evidente come l'aviazione generale sia un settore maggiormente sviluppato oltreoceano. A confermare questa considerazione i dati relativi alla distribuzione di aeromobili di aviazione generale nelle cinque principali regioni del pianeta. La tabella in *Figura 23* mostra come vi sia un divario netto tra la distribuzione di aeromobili negli Stati Uniti e nel resto del mondo. Si tratta di un dato che subisce sottili cambiamenti negli anni e che non fa differenza se vengono presi singolarmente in considerazione gli aeromobili a pistoni, i turbopropulsori o i business jet.

| Year | Piston | | | | | Turboprop | | | | | Business Jet | | | | |
|------|---------------|--------|--------------|---------------|----------------------|---------------|--------|--------------|---------------|----------------------|---------------|--------|--------------|---------------|----------------------|
| | North America | Europe | Asia-Pacific | Latin America | Middle East & Africa | North America | Europe | Asia-Pacific | Latin America | Middle East & Africa | North America | Europe | Asia-Pacific | Latin America | Middle East & Africa |
| 2007 | 66.5 | 16.3 | 9.2 | 5.4 | 2.7 | 57.2 | 16.3 | 8.6 | 14.4 | 3.4 | 58.3 | 24.9 | 4.2 | 7.5 | 5.2 |
| 2008 | 68.1 | 15.2 | 7.5 | 7.3 | 2.0 | 57.3 | 21.9 | 6.0 | 7.4 | 7.4 | 53.8 | 25.9 | 4.7 | 9.4 | 6.3 |
| 2009 | 59.4 | 21.2 | 9.5 | 6.8 | 2.8 | 57.8 | 17.5 | 8.7 | 8.1 | 7.8 | 49.4 | 26.3 | 8.6 | 9.2 | 6.4 |
| 2010 | 53.4 | 18.6 | 13.7 | 8.8 | 5.5 | 43.2 | 15.2 | 16.8 | 14.7 | 10.1 | 42.1 | 22.8 | 11.8 | 14.3 | 9.0 |
| 2011 | 57.7 | 12.0 | 15.6 | 10.0 | 4.6 | 52.6 | 14.1 | 14.4 | 13.6 | 5.3 | 50.0 | 20.2 | 12.9 | 10.1 | 6.8 |
| 2012 | 50.4 | 19.6 | 16.3 | 9.7 | 4.1 | 48.6 | 12.6 | 17.4 | 14.5 | 6.9 | 49.7 | 20.8 | 11.8 | 11.6 | 6.1 |
| 2013 | 52.8 | 17.2 | 15.1 | 10.0 | 5.0 | 57.1 | 10.5 | 14.0 | 13.2 | 5.3 | 52.4 | 15.6 | 11.9 | 11.1 | 9.0 |
| 2014 | 55.1 | 19.7 | 12.1 | 8.9 | 4.3 | 51.3 | 7.7 | 19.4 | 15.3 | 6.3 | 52.2 | 19.5 | 10.9 | 9.4 | 7.9 |
| 2015 | 66.7 | 11.4 | 13.5 | 6.3 | 2.2 | 56.2 | 6.6 | 16.3 | 14.5 | 6.3 | 60.8 | 18.0 | 9.2 | 7.1 | 4.9 |
| 2016 | 69.6 | 10.1 | 10.2 | 5.8 | 4.3 | 57.8 | 10.6 | 13.2 | 9.9 | 8.4 | 62.0 | 18.8 | 7.7 | 6.2 | 5.3 |
| 2017 | 65.6 | 9.5 | 13.4 | 5.9 | 5.6 | 54.2 | 12.8 | 14.1 | 15.5 | 3.4 | 63.8 | 17.0 | 9.9 | 5.3 | 4.0 |
| 2018 | 61.5 | 10.8 | 18.5 | 5.0 | 4.1 | 49.8 | 12.9 | 15.1 | 14.9 | 7.2 | 65.1 | 15.4 | 10.0 | 5.8 | 3.7 |
| 2019 | 66.4 | 11.2 | 12.8 | 4.4 | 5.1 | 50.3 | 12.8 | 14.6 | 16.8 | 5.4 | 67.1 | 14.3 | 8.0 | 5.9 | 4.6 |

Figura 23 Distribuzione per regione (in percentuale) di spedizioni di aeromobili di aviazione generale, divisa per tipologia di aeromobile, dal 2007 al 2019 (fonte GAMA)

Guardando più da vicino la situazione in Europa, la tabella in *Figura 24* descrive i dati relativi alle flotte di aerei di aviazione generale dei principali paesi europei. La tabella è stata rielaborata sulla base dei dati GAMA, tenendo in considerazione soltanto le tipologie di aeromobili di aviazione generale adatti a svolgere attività da diporto aereo.¹² Tra questi sono stati inclusi anche gli elicotteri, il cui utilizzo sta diventando sempre più

¹² Dalle tabelle elaborate da GAMA sono stati esclusi le mongolfiere e i dirigibili, gli alianti, gli autogiri e gli UAS (*Unmanned Aircraft Systems*), o più comunemente chiamati droni.

diffuso anche dai privati. Posto che la tabella non presenta i dati relativi al numero di ultraleggeri in Germania, i Paesi che possono annoverare su un maggior numero di aeromobili sono la Francia con un totale di 20.867 unità, seguita dal Regno Unito con 15.231 unità e l'Italia con 13.602 unità. A questi tre Paesi, si aggiungerebbe dunque la Germania che conta ben 9.058 aeromobili escludendo gli ultraleggeri. Interessanti sono i numeri relativi a Paesi con una superficie territoriale più ristretta come la Svizzera e l'Austria che contano rispettivamente 2.062 e 1.229 unità di aviazione generale. Entrambe gli Stati rappresentano infatti due mete molto ambite dagli aviatori per i loro paesaggi montuosi e per il gran numero di piste presenti sul territorio. Al contrario, la Croazia, sebbene sia una delle principali mete per i diportisti provenienti dal nord Europa, conta un numero limitato di aeromobili di aviazione generale (256) dimostrando che probabilmente si tratta di un Paese che accoglie molti aerei stranieri, specie nella stagione estiva, ma che, al tempo stesso, è caratterizzato da un'aviazione generale "domestica" del tutto scarsa.

| Paese | Anno | Aeromobili ad ala fissa | | | | | Elicotteri | | Totale |
|----------|------|-------------------------|-----------------|----------|-----------------|--------------|------------|----------|--------|
| | | Ultraleggeri | 450kg - 5.700kg | | Sopra i 7.500kg | | Monomotori | Bimotori | |
| | | | Monomotori | Bimotori | Turbopropulsori | Business Jet | | | |
| Austria | 2018 | 406 | 455 | 66 | 1 | 85 | 128 | 88 | 1.229 |
| Croazia | 2018 | 122 | 81 | 8 | 17 | 12 | 10 | 6 | 256 |
| Francia | 2018 | 14.593 | 5681 | | 69 | | 524 | | 20.867 |
| Germania | 2018 | - | 6.732 | 603 | 995 | | 728 | | 9.058 |
| Italia | 2018 | 12.226 | 686 | 97 | 25 | 56 | 343 | 169 | 13.602 |
| Polonia | 2018 | 541 | 863 | 62 | 11 | 19 | 131 | 91 | 1.718 |
| Spagna | 2018 | 3.262 | 1.459 | 294 | 110 | 145 | 321 | 271 | 5862 |
| Svezia | 2015 | 475 | 1.650 | | | | 261 | | 1.958 |
| Svizzera | 2018 | 692 | 844 | 124 | 12 | 80 | 244 | 66 | 2.062 |
| UK | 2018 | 3.918 | 8.869 | | 1.188 | | 1.256 | | 15.231 |

Figura 24 Numero di aeromobili di aviazione generale divisi per tipologia dei principali Paesi Europei

I dati delle flotte dei principali Paesi europei risultano essere ancora più interessanti da leggere se vengono incrociati al numero di piste presenti su ogni territorio nazionale come descrive la Figura 25. La tabella suddivide gli aeroporti in «aeroporti con piste asfaltate» e «aeroporti con piste non asfaltate» e per ognuna di queste categorie, le piste vengono distinte in base alla loro lunghezza. Inoltre, vengono conteggiati gli eliporti e il numero totale di aeroporti con piste asfaltate e non asfaltate di tutto il continente europeo.

A «primeggiare» in questa classifica è la Germania che conta il maggior numero di aeroporti con pista asfaltata (318), non asfaltata (221) e di eliporti (23), per un totale di 562 infrastrutture. A seguire vi sono la Gran Bretagna (aeroporti con pista asfaltata 271, non asfaltata 189, eliporti 9, totale 469) e Francia (aeroporti con pista asfaltata 294, non asfaltata 170, eliporti 1, totale 465). L'Italia, in questa speciale classifica, non presenta dei numeri abbastanza soddisfacenti se rapportati agli altri maggiori Paesi (aeroporti con pista asfaltata 98, non asfaltata 31, eliporti 5, totale 134), superata da nazioni come la Svezia che possiede un totale di 233 infrastrutture (149 aeroporti con pista asfaltata, 82 non asfaltata, 2 eliporti) e si piazza al quarto posto. Anche gli Stati come l'Austria (53 in totale), la Svizzera (65), la Croazia (70) e la Grecia (86) contano un discreto numero di piste se rapportati alla superficie che ricoprono.

| Country | Airports with Paved Runways | | | | | | Airports with Unpaved Runways | | | | | | Heliports |
|----------------|-----------------------------|----------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------|-------------------------------|----------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------|-----------|
| | Total Airports | Over 10,000 ft | 8,000 ft to 10,000 ft | 5,000 ft to 8,000 ft | 3,000 ft to 5,000 ft | Under 3,000 ft | Total Airports | Over 10,000 ft | 8,000 ft to 10,000 ft | 5,000 ft to 8,000 ft | 3,000 ft to 5,000 ft | Under 3,000 ft | |
| Albania | 4 | - | 3 | 1 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 |
| Andorra | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Armenia | 10 | 2 | 2 | 4 | 2 | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - |
| Austria | 24 | 1 | 5 | 1 | 4 | 13 | 28 | - | - | 1 | 3 | 24 | 1 |
| Azerbaijan | 30 | 5 | 5 | 13 | 4 | 3 | 7 | - | - | - | - | 7 | 1 |
| Belarus | 33 | 1 | 20 | 4 | 1 | 7 | 32 | 1 | - | 1 | 2 | 28 | 1 |
| Belgium | 26 | 6 | 9 | 2 | 1 | 8 | 15 | - | - | - | - | 15 | 1 |
| Bosnia-Herz | 7 | - | 4 | 1 | - | 2 | 17 | - | - | 1 | 5 | 11 | 6 |
| Bulgaria | 57 | 2 | 17 | 12 | - | 26 | 11 | - | - | - | 2 | 9 | 1 |
| Croatia | 24 | 2 | 6 | 3 | 3 | 10 | 45 | - | - | 1 | 6 | 38 | 1 |
| Cyprus | 13 | - | 7 | 2 | 3 | 1 | 2 | - | - | - | - | 2 | 9 |
| Czechia | 41 | 2 | 9 | 12 | 2 | 16 | 87 | - | - | 1 | 26 | 60 | 1 |
| Denmark | 28 | 2 | 7 | 5 | 12 | 2 | 52 | - | - | - | 5 | 47 | - |
| Estonia | 13 | 2 | 8 | 2 | 1 | - | 5 | - | - | 1 | 1 | 3 | 1 |
| Finland | 74 | 3 | 26 | 10 | 21 | 14 | 74 | - | - | - | 3 | 71 | - |
| France | 294 | 14 | 25 | 97 | 83 | 75 | 170 | - | - | 1 | 64 | 105 | 1 |
| Georgia | 18 | 1 | 7 | 3 | 5 | 2 | 4 | - | - | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Germany | 318 | 14 | 49 | 60 | 70 | 125 | 221 | - | - | 1 | 35 | 185 | 23 |
| Greece | 68 | 6 | 15 | 19 | 18 | 10 | 9 | - | - | - | 2 | 7 | 9 |
| Hungary | 20 | 2 | 6 | 6 | 5 | 1 | 21 | - | - | 2 | 8 | 11 | 3 |
| Iceland | 7 | 1 | - | 3 | 3 | - | 89 | - | - | 3 | 26 | 60 | - |
| Ireland | 16 | 1 | 1 | 4 | 5 | 5 | 24 | - | - | 1 | 2 | 21 | - |
| Italy | 98 | 9 | 31 | 18 | 29 | 11 | 31 | - | - | 1 | 10 | 20 | 5 |
| Latvia | 19 | 1 | 3 | 5 | 3 | 7 | 23 | - | - | - | - | 23 | 1 |
| Liechtenstein | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lithuania | 22 | 3 | 1 | 7 | 2 | 9 | 39 | 1 | - | 1 | 2 | 36 | - |
| Luxembourg | 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 |
| Malta | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Moldova | 5 | 1 | 2 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | 1 | 1 | - |
| Monaco | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Montenegro | 5 | - | 2 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Netherlands | 20 | 2 | 10 | 2 | 5 | 1 | 7 | - | - | - | 3 | 4 | 1 |
| Norway | 67 | 1 | 12 | 11 | 19 | 24 | 31 | - | - | - | 6 | 25 | 1 |
| N. Macedonia | 10 | - | 2 | - | - | 8 | 2 | - | - | - | 1 | 1 | - |
| Poland | 87 | 5 | 30 | 36 | 10 | 6 | 39 | - | - | 1 | 17 | 21 | 6 |
| Portugal | 43 | 5 | 7 | 8 | 15 | 8 | 21 | - | - | - | 1 | 20 | - |
| Romania | 26 | 4 | 10 | 11 | - | 1 | 19 | - | - | - | 5 | 14 | 2 |
| Serbia | 10 | 2 | 3 | 3 | 2 | - | 16 | - | - | 1 | 10 | 5 | 2 |
| Slovakia | 19 | 2 | 2 | 3 | 3 | 9 | 15 | - | - | - | 10 | 5 | 1 |
| Slovenia | 7 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 9 | - | - | 1 | 3 | 5 | - |
| Spain | 99 | 18 | 14 | 19 | 24 | 24 | 51 | - | - | 2 | 13 | 36 | 10 |
| Sweden | 149 | 3 | 12 | 75 | 22 | 37 | 82 | - | - | - | 5 | 77 | 2 |
| Switzerland | 40 | 3 | 2 | 12 | 6 | 17 | 23 | - | - | - | - | 23 | 2 |
| Turkey | 91 | 16 | 38 | 17 | 16 | 4 | 7 | - | - | 1 | 4 | 2 | 20 |
| Ukraine | 108 | 13 | 42 | 22 | 3 | 28 | 79 | - | - | 5 | 5 | 69 | 9 |
| United Kingdom | 271 | 7 | 29 | 89 | 80 | 66 | 189 | - | - | 3 | 26 | 160 | 9 |
| Europe Total | 2,323 | 165 | 484 | 606 | 486 | 582 | 1,601 | 2 | - | 31 | 316 | 1,253 | 138 |

Figura 25 Aeroporti per ogni Paese europeo stimati nel periodo 2013 - 2019 (fonte GAMA)

È sulla base delle flotte aeree e del numero degli aeroporti che, nel 2009, Avioportolano, in collaborazione con AOPA Italia¹³, ha effettuato uno studio sui flussi di traffico dell'aviazione generale in Europa. Una volta recepiti i dati sulle flotte dei Paesi europei, si è cercato di comprendere verso quali mete si muovono i flussi che partono dal nord dell'Europa. Come si è visto in precedenza, infatti, il maggior numero di aeromobili di aviazione generale risulta essere quello di Germania, Gran Bretagna e Francia (ed era così anche nel 2009, anno in cui è stato effettuato lo studio). A questo punto, intercettando i flussi, il risultato è quello illustrato dalla *Figura 26*.



Figura 26 Direzioni principali dei flussi del diporto aereo (fonte Avioportolano)

«I due flussi principali originati da Inghilterra e Germania sono orientati prevalentemente verso la Spagna attraverso la Francia. Si rileva poi un traffico minore verso la Grecia lungo la dorsale che interessa Slovenia e Croazia. In questa tratta vi sono più aeroporti di quanti ne abbia l'Italia e il servizio offerto ai piloti in transito, a giudizio

¹³ La più grande associazione di aviazione al mondo è AOPA, *Aircraft Owners and Pilots Association*. Nata nel 1939, AOPA ha sede nello Stato del Maryland, negli Stati Uniti d'America. Si tratta di un'organizzazione no profit americana che sostiene l'aviazione generale. AOPA è affiliata ad altre organizzazioni simili di altri Paesi attraverso l'adesione a IAOPA, ovvero l'*International Council of Aircraft Owners and Pilots Association*. Difatti, ogni nazione aderente è rappresentata dalla propria associazione, come ad esempio in Italia esiste l'AOPA Italia. Tutte queste associazioni sono nate con l'obiettivo di tutelare gli interessi dei propri membri in quanto proprietari e piloti di aeromobili e per promuovere l'economia, la sicurezza e l'utilità del volo dell'aviazione generale.

dei piloti stessi, è superiore a quello che si riscontra nei piccoli aeroporti italiani. [...] Nella figura, quella freccetta, in Friuli, orientata verso l'Italia indica un flusso in entrata che abbiamo registrato monitorando gli atterraggi provenienti dall'estero su un'aviosuperficie campione [...]» (Medici, 2009, p. 32 - 33).

Per quanto concerne l'attività manifatturiera e di produzione di aeromobili, GAMA dedica ogni anno un capitolo del proprio report ai dati provenienti da ben 39 case produttrici presenti in tutto il mondo. Difatti, se il mercato dell'aviazione commerciale e, in particolare quello degli aerei di linea, si è oramai configurato come un duopolio composto dai due colossi Airbus e Boeing che si contendono il mercato, quello dell'aviazione generale è un settore che vede la presenza di diversi produttori. In generale le consegne effettive di aeromobili di aviazione generale nel 2019 hanno raggiunto un valore di 27,3 miliardi di dollari, in aumento rispetto ai 24,3 miliardi dell'anno precedente. Sono le consegne di aeroplani a pistoncini che nel 2019 hanno registrato la più ampia crescita con 1.324 unità consegnate (nel 2018 erano state 1.137). Anche le spedizioni di *business jet* sono aumentate da 703 nel 2018 a 809 nel 2019, segnando il più alto numero di consegne dal 2009. Allo stesso modo anche la produzione di aerei turbopropulsori è aumentata nel 2019 con +11.3% rispetto all'anno precedente.

I dati forniti da GAMA costituiscono uno strumento utile per comprendere le dinamiche del mercato, specialmente se si pensa che spesso le aziende non divulgano i loro dati a terzi. L'industria dei *business jet*, come visto, ha registrato una rapida crescita nel 2019 e rappresenta un segmento dell'aviazione generale che da solo vale 21.077 miliardi USD. Tra le aziende produttrici di *jet* d'affari non figurano aziende italiane e spiccano ai primi posti i colossi statunitensi Cessna con 206 spedizioni (+18 rispetto al 2018), seguita da Gulfstream con 147 (+26) e la canadese Bombardier con 142 (+5). Il segmento dei turbopropulsori o turboelica vede invece 525 spedizioni nel 2019 per un fatturato di 1.664 milioni USD totali. Si tratta di un segmento con un grande potenziale di crescita e lo dimostra la presenza di non poche aziende che rispondono all'unisono una corposa domanda. In particolare, oltre alle statunitensi Air Tractor con 119 spedizioni (-22 rispetto al 2018) e Textron Aviation con 93 spedizioni (-1), si affermano la svizzera Pilatus che ha consegnato 83 PC-12 (si veda capitolo 1, paragrafo 3, sottoparagrafo 2) e l'azienda francese Daher con 68 unità consegnate (+18 rispetto al 2018). In questo segmento, l'Italia è presente con la Piaggio Aerospace che nel 2019 ha prodotto e consegnato 3 esemplari di P-108 Avanti Evo (nel 2018 erano stati consegnati 4 unità). Tuttavia, la situazione italiana migliora se si osserva il segmento degli aeromobili a

pistoni, il quale ha registrato nel 2019 un numero di spedizioni complessivo pari a 1.324 (+15,9% sul 2018), per un totale di 772 milioni di dollari. In questo caso, il costruttore campano Tecnam Aircraft si piazza al quarto posto con 205 consegne (+25 sul 2018), dietro Cirrus Aircraft (384, +4), Piper Aircraft (246, +73) e l'austriaca Diamond Aircraft (233, +99). Infine, il segmento degli elicotteri che, nonostante sia stato l'unico a registrare un calo di produzione rispetto agli anni precedenti (-15,9% rispetto al 2018), resta il punto di forza italiano. La Leonardo Helicopters ha consegnato nel 2019 157 elicotteri, un numero certamente in ribasso rispetto al 2018 (quando erano stati 181) ma che gli permette di classificarsi al terzo posto mondiale dietro la Airbus Helicopters (300, -23 sul 2018) e la Bell Helicopters (242, -3 sul 2018).

In conclusione, è possibile affermare che, benché i dati forniti da GAMA costituiscano un elemento indispensabile per qualsiasi tipo di analisi sull'aviazione generale, si tratta comunque di un'immagine presa dall'alto, atta a descrivere i numeri attuali in modo statico e senza poter effettuare previsioni nel breve e lungo periodo.

3.5.2. Aviazione generale in Italia

I dati relativi al numero di aeromobili presenti in ogni Paese e al numero di aeroporti sul territorio nazionale rendono chiara l'idea che l'aviazione generale in Italia risulta poco sviluppata, specie se paragonata a quella degli altri principali Stati europei. Come affermano Medici (fondatore e proprietario di Avioportolano Italia, intervista del 23 gennaio 2020) e Pugliese (direttore operativo avio dell'aeroporto Nicelli di Venezia, intervista del 30 aprile 2020), l'aviazione generale in Italia non è sviluppata come negli altri Stati prevalentemente per una questione normativa e burocratica. Esistono delle strozzature che, ad esempio, rendono più difficile l'arrivo di piloti stranieri in Italia come la richiesta di un'autorizzazione all'AeCI prima del volo, il dover avvertire l'aviosuperficie almeno 12 ore prima dell'arrivo o l'assenza di carburante in determinati aeroporti.

Anche i numeri relativi al traffico di aviazione generale del 2019 emanati da ENAC non sono di buon auspicio. In controtendenza rispetto al trend positivo degli ultimi anni, il 2019 ha, infatti, segnato un calo di movimenti e passeggeri di aviazione generale negli aeroporti italiani. Premesso che questi dati riguardano solamente gli aeroporti aperti al traffico commerciale e che lo scalo di Milano Linate è rimasto chiuso dal 27 luglio 2019

al 25 ottobre 2019, i movimenti di aviazione generale nel 2019 sono stati 127.316, mentre il 2018 aveva segnato 153.629. Allo stesso modo, il numero di passeggeri di aviazione generale registrato nel 2019 è stato di 123.154, in calo di 80.332 unità rispetto al 2018 quando i passeggeri registrati furono 203.486. Tuttavia, questi numeri non includono i cosiddetti aeroporti minori e le aviosuperfici private nei quali viene svolta esclusivamente attività di aviazione generale. Pertanto, anche in questo caso è necessario leggere con attenzione i rapporti per non fuorviare l'analisi.

Un aspetto di fondamentale importanza ai fini del presente studio è quello che riguarda il numero di piloti, in quanto si tratta di coloro i quali vanno a costituire la domanda nel mercato dell'aviazione generale. Attraverso il numero di licenze e attestati rilasciati è possibile risalire al numero di piloti effettivo. Gli unici dati disponibili sono quelli emessi da ENAC nel "Rapporto e Bilancio Sociale" redatto ogni anno dall'ente. L'andamento che riguarda il rilascio di attestati PPL (Licenza di Pilota Privato) è in costante crescita dal 2015, come mostrato in *Figura 27*. Il numero di licenze PPL per aeromobili (A) rilasciate nel 2019 è stato di 638 su un totale di 2.496 licenze, portando così a 12.741 le licenze PPL attive presenti nel *database* di ENAC nel 2019. Si tratta di un dato significativo che vede un vero e proprio raddoppio nell'arco di 4 anni. Ciò si traduce in un numero sempre più elevato di piloti e di conseguenza, una maggiore richiesta di aeromobili per gli aeroclub, le scuole di volo e per i privati. Ci si trova, dunque, di fronte ad un dato assolutamente positivo per l'aviazione generale in Italia, considerando che a questi bisogna aggiungere gli attestati VDS rilasciati dall'AeCI. In leggero calo, invece, il numero di licenze PPL per elicotteri (H) che scende da 1.527 nel 2018 a 1.456 nel 2019, un trend che va di pari passo col numero di elicotteri prodotti in tutto il mondo.

| Licenza | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PPL (A) | 6.336 | 7.138 | 12.129 | 12.620 | 12.741 |
| PPL (H) | 902 | 918 | 1.621 | 1.527 | 1.456 |

Figura 27 Numero di attestati PPL presenti nel database ENAC (fonte ENAC)

Il crescente numero di licenze PPL in Italia va di pari passo con l'incredibile sviluppo del settore del trasporto aereo, il quale rappresentava, fino allo scoppio dell'emergenza sanitaria mondiale da COVID-19, una delle poche industrie che non vedeva crisi. In particolare, l'aumento delle compagnie aeree *low-cost*, le quali hanno quasi raddoppiato

la loro quota di mercato negli ultimi 15 anni, la crescita della classe media globale, specialmente in Cina, e maggiori investimenti nelle infrastrutture aeroportuali sono le tre principali ragioni che hanno portato il numero di passeggeri globali da 2 miliardi nel 2004 a circa 4,3 miliardi nel 2018. Ciò che ne è conseguito è stato di certo un parallelo aumento di aeromobili commerciali e di piloti di linea.

Sebbene nel 2020 la pandemia abbia messo in ginocchio l'intero mondo dell'aviazione commerciale, il colosso statunitense Boeing prevede un fabbisogno di circa 637mila nuovi piloti, per un totale di 1,5 milioni di piloti e tecnici dell'aviazione, entro il 2038. Se queste previsioni saranno rispettate, ci si troverà di fronte a una grande richiesta di piloti da parte delle compagnie aeree e la figura del pilota acquisirà maggior valore.

IV. L'analisi della domanda

4.1. Dalla dimensione della domanda al profilo del pilota

Il precedente capitolo ha descritto quelli che sono i numeri dell'aviazione generale nel mondo e in Italia, evidenziando la continua crescita del settore fino all'anno 2019. Nel caso dell'Italia, i numeri di particolare rilievo arrivano dal rilascio di licenze di pilota privato (PPL), le quali sono raddoppiate dal 2015 al 2019 (12.741 le licenze attive per aeromobili e 1.456 quelle per elicotteri). La conoscenza di questi dati va, così, a costituire un tassello importante ai fini del presente elaborato, in quanto il numero di licenze rappresenta di fatto il numero di piloti in Italia e, di conseguenza, rende chiara l'ampiezza della dimensione della domanda. È bene precisare ancora una volta, che ai dati emessi da ENAC andrebbe aggiunto il dato sui piloti con attestato VDS – ovvero i piloti di ultraleggeri – al momento non disponibile.

Tuttavia, ai fini della presente indagine, ciò non basta per comprendere se e quanti di questi piloti effettuano viaggi “da diporto” aereo per andare in vacanza. Questo capitolo ha come obiettivo proprio l'analisi della domanda e dunque un approfondimento sul profilo del pilota, le sue caratteristiche, i suoi bisogni e i suoi comportamenti durante un viaggio in aeroplano. I dati raccolti serviranno a comprendere *in primis* se quello che l'ICAO definisce come *pleasure flying* – o volo “da diporto”, ricreazionale – possa costituire una vera e propria forma di turismo, in contrapposizione al turismo di massa, o se possa indirettamente contribuire e supportare altre forme ed espressioni di turismo, come il turismo d'affari attraverso la *business aviation*. In secondo luogo, qualora il volo “da diporto” costituisse una forma di turismo, i dati rappresenteranno la base da cui partire per ipotizzare un *business model* applicabile a un aeroporto di aviazione generale, argomento del capitolo successivo.

4.2 Metodologia

Per svolgere questo tipo di analisi, la metodologia scelta è stata quella di condurre una ricerca attraverso la somministrazione di un questionario rivolto ai piloti/utenti, ovvero i potenziali turisti di questa forma di turismo. Nello specifico, l'approccio adottato è stato

quello di effettuare una ricerca comparativa, in quanto si è pensato di replicare in Italia un questionario formulato dai ricercatori Ioulia Poulaki e Andreas Papatheodorou dell'*University of the Aegean*, i quali hanno sviluppato un'analisi dal titolo "*The perspectives of General Aviation as a Form of Special Interest Tourism in Greece: The profile of the tourists*" (Poulaki, Papatheodorou, 2009). L'obiettivo della loro ricerca era quello di analizzare la situazione dell'aviazione generale in Grecia e le sue possibili implicazioni per il turismo nel Paese. Analogamente al presente elaborato, ciò che è stato sostanzialmente esaminato è il caso dell'aviazione generale di tipo ricreazionale come una forma di *Special Interest Tourism (SIT)* attraverso le sue dinamiche e le caratteristiche specifiche del segmento in questione. Secondo Derrett, per *Special Interest Tourism* si intende «*the new provision of customized leisure and recreational experiences driven by the specific expressed interests of individuals and groups. A special interest tourist chooses to engage with a product or service that satisfies particular interests and needs, so SIT is tourism undertaken for a distinct and specific reason*»¹⁴ (Derrett, 2001, p.3). Le decisioni e i comportamenti del turista sono, pertanto, basati fundamentalmente su un interesse particolare. Si pensi, ad esempio, al turismo congressuale, una particolare forma di turismo che vede come fine del viaggio, non tanto la vacanza, quanto la partecipazione a congressi o convegni di vario genere. Ogni forma di *Special Interest Tourism* presenta specifiche caratteristiche, come la stagionalità della domanda, la durata del soggiorno, le strutture e le attività incluse nell'offerta turistica e il target della domanda in questione. In questo senso, è possibile affermare che lo *Special Interest Tourism* rappresenta l'esatto opposto del turismo di massa. Il questionario mira, così, a esaminare questi aspetti attraverso lo studio delle caratteristiche della domanda in questione.

Per quanto riguarda il questionario qui proposto, si è ritenuto opportuno somministrarlo tramite l'applicazione Google Moduli e diffonderlo attraverso il *social network* Facebook. In un mondo in cui Internet e la rete sono presenti in modo massiccio nella quotidianità di ogni individuo, le indagini via web rappresentano una modalità sempre più efficace e utilizzata dai ricercatori. Rispetto alle modalità di indagine tradizionali, quelle via web presentano dei vantaggi di particolare rilievo di cui bisogna tenere conto. Tra questi, quelli messi in evidenza da Biffignandi e Toninelli (2005) sono:

¹⁴ "La nuova erogazione di esperienze di svago personalizzate condotte da interessi specifici di individui e gruppi di persone. Questo tipo di turista sceglie un prodotto o servizio che soddisfi particolari interessi e bisogni. Pertanto, lo *special interest tourism* è una tipologia di turismo intrapresa per ragioni specifiche." (Trad. pers.)

- la copertura geografica, in quanto non si hanno particolari limiti di spazio. Ad esempio, a differenza di un'intervista «faccia-a-faccia», un questionario somministrato e inviato via mail o pubblicato in un sito internet riesce a raggiungere qualunque parte del mondo senza costi di diffusione, in tempi brevissimi e viene inviato da un unico luogo fisico;
- costi quasi nulli. Difatti, inviare una o più *e-mail* non comporta spese per il mittente; ciò non avviene, al contrario, attraverso l'indagine postale o le interviste telefoniche che, talvolta, possono avere costi proibitivi;
- maggiore copertura della popolazione campione. Nello specifico, le indagini via web, sottoforma di questionari «pre-compilati», riducono lo scoraggiamento dei rispondenti spesso restii a rispondere a una chiamata telefonica per questioni di *privacy*. Inoltre, questa tipologia di indagine riesce a raggiungere categorie di persone che non avrebbero partecipato all'indagine in caso di chiamate telefoniche o interviste in presenza. Ci si riferisce a individui che generalmente hanno poco tempo libero. Il questionario via web è, invece, capace di raggiungere questa categoria di persone in quanto permette ai rispondenti di partecipare all'indagine nel momento a loro più comodo.

Oltre a questi tre aspetti a favore delle indagini *online*, Evans e Mathur (2005) aggiungono che questi questionari sono caratterizzati da:

- un'ampia flessibilità nel format del questionario basato sui rispondenti (ad esempio la lingua);
- una facilità d'uso adatta a tutti;
- la possibilità del ricercatore di visionare in tempo reale i risultati;
- la possibilità di includere diverse tipologie di domande (risposta multipla, risposta aperta, scala di gradimento ecc.);
- la possibilità di costruire il questionario cosicché l'intervistato debba necessariamente rispondere a una domanda prima di passare alla successiva.

Se da un lato, le indagini via web apportano numerosi vantaggi a chi le conduce, non mancano di certo gli aspetti negativi. Su tutti, lo svantaggio più importante è quello relativo a un tasso di risposta piuttosto basso, come provato da diversi ricercatori. Una delle cause di questo problema è rappresentata dalla percezione da parte dei rispondenti

che l'*e-mail* ricevuta sia *spam*, ovvero pubblicità indesiderata. Per rimediare al problema e aumentare il tasso di risposta alcuni esperti suggeriscono di utilizzare degli accorgimenti quali la presentazione dell'indagine nel corpo della *mail*, i contatti personali o eventuali incentivi, e così via. Tuttavia, un altro metodo che cancella questo tipo di problema è quello di utilizzare i *social network* per diffondere il questionario. Si tratta di un approccio metodologico alternativo, molto diffuso negli ultimi anni, che combina i *social network* alle indagini via web. Oggigiorno, l'utilizzo dei *social* diventa sempre più importante per effettuare ricerche di mercato. Si tratta di veri e propri contenitori di preziose informazioni che permettono al ricercatore di arrivare subito all'obiettivo. Basti pensare che semplici interazioni possono rappresentare valide informazioni per qualsiasi tipo di ricerca. Attraverso queste piattaforme, tra cui *Facebook*, *Instagram*, *MySpace*, *LinkedIn*, le persone si mettono in contatto facilmente, creano comunità online in cui condividono informazioni e si scambiano messaggi privati. Il *social network* che registra più iscritti è *Facebook* che conta 2,5 miliardi di utenti attivi in tutto il mondo (febbraio 2020). Una delle sue peculiarità è senza dubbio la presenza di gruppi i cui membri sono accomunati da interessi comuni di vario genere (religione, sport, scuola, *hobby* ecc.). Questa caratteristica risulta essere particolarmente vantaggiosa per coloro che conducono delle indagini di mercato poiché, attraverso questi strumenti, il ricercatore entra, in breve tempo e senza costi, a far parte della comunità degli "osservati" e può svolgere la sua attività attraverso quel fenomeno che viene chiamato *research in action*. Inoltre, alcuni studi (Rhodes, Marks 2011), hanno appurato che *Facebook* rappresenta uno strumento valido ed efficace per individuare e contattare dei campioni difficilmente raggiungibili se contattati attraverso i metodi tradizionali.

Pertanto, si è deciso di pubblicare il questionario all'interno di alcuni gruppi presenti su *Facebook*, tra i quali «Piloti di Classe» (dall'omonima associazione sportiva dilettantistica che ha sede a Forlì) e «Piloti», i quali raccolgono rispettivamente circa 9.500 e 25.000 membri. Questo metodo di somministrazione utilizza un sistema di selezione casuale dei rispondenti, ovvero si ottiene un campione che si definisce «auto-selezionato» in quanto sono i membri stessi del gruppo che decidono se partecipare o meno all'indagine. Ciononostante, Zammuner (1998) afferma che un campione auto-selezionato rischia di non rappresentare appieno la popolazione di riferimento perché l'auto-selezione fa sì che a rispondere siano solo coloro i quali si presentano maggiormente collaborativi. Per ridurre questa problematica, si è pensato così di chiedere ai membri dei gruppi a invitare a loro volta altri individui adatti a rispondere al

questionario. Si tratta di quello che viene definito «campionamento a valanga» o *snowball sampling*. Come indica il nome stesso che gli è stato attribuito, «[...] i membri di un gruppo, selezionati in quanto corrispondenti ai requisiti richiesti per partecipare all'indagine, indicano altri individui della popolazione adatti a partecipare alla ricerca (in quanto rispondenti agli stessi requisiti). Il campione, in questo modo, inizia con un piccolo gruppo di rispondenti e poi “cresce a valanga”, aumenta costantemente (*snowball*) dato che ciascun rispondente della popolazione di partenza indica altri individui [...]. Costoro, a loro volta, diventano “informatori” e segnalano altre unità idonee ad essere coinvolte nella ricerca. L'utilizzo del campionamento a valanga è limitato prevalentemente a popolazioni “rare”, molto piccole o particolarmente disperse sul territorio e si basa sul presupposto che chi appartiene ad una popolazione così connotata (dove spesso gli individui sono a stretto contatto tra di loro) molto probabilmente conosce altre persone appartenenti alla stessa categoria» (Biffignandi, Toninelli, 2005, pp.37-38). Anche in questo caso, questa tecnica è caratterizzata da vantaggi e svantaggi. Tra gli aspetti positivi, essa si distingue dalle altre tecniche poiché si rileva molto efficace quando non vi sono liste su cui effettuare il campionamento, né è possibile costruirle o procurarsele. Gli svantaggi, invece, riguardano il rischio di avere un campione irregolare, anche per il fatto che spesso le persone più conosciute vengono facilmente indicate, al contrario i meno noti rischiano di essere esclusi.

4.2.1. Struttura del questionario

Il questionario (consultabile nell'appendice di questa tesi) è composto da 24 domande totali, che è possibile raggruppare in sei diverse categorie. Il questionario si apre infatti con due domande che riguardano i fattori psicologici e i bisogni interni dei piloti che sono stati alla base della scelta di entrare a far parte del mondo dell'aviazione e di ciò che li spinge a volare. Queste due domande sono importanti in quanto, come affermano Poulaki e Papatheodorou, «the most important factor related to tourism, as the motive for being a pilot is the one referred to “getaway and isolation from the problems that occupy the pilot in his daily life on Earth” (Hatzitaskos, 2008; Reid, 2000), which is absolutely identified with the motive for tourism according to Smith's definition» (Poulaki, Papatheodorou, 2009, p.3). A seguire, ai piloti vengono poste delle domande sulla loro attività di aviazione generale, a partire dal tipo di qualifica posseduto. Successivamente, si entra nella parte concernente l'attività turistica effettuata attraverso il volo “da diporto”. Questa

sezione include, dunque, quesiti fondamentali per comprendere i comportamenti e le abitudini dei piloti durante i loro viaggi in aereo “da diporto”. Un'altra sezione è quella che connette il turismo agli eventi di aviazione generale. In particolare, la realizzazione di alcuni eventi di aviazione generale, quali fiere, saloni o raduni, considerati i grossi volumi di partecipazione, prova l'ipotesi che l'aviazione generale potrebbe costituire una forma di *special interest tourism*.

La penultima sezione include due domande che spingono i piloti ad effettuare un ragionamento critico sulle limitazioni che possono incidere maggiormente sullo sviluppo di questa maniera di volare e sulle prospettive di questo tipo di attività. Infine, le ultime domande raccolgono gli elementi demografici sui piloti, utili per definire meglio il profilo del potenziale turista.

4.3. Risultati del questionario

In un arco di tempo di circa venti giorni, il questionario ha totalizzato un numero pari a 257 risposte. Quest'ultime sono state analizzate attraverso il programma *Google Sheets* e i risultati hanno portato alla definizione del profilo del pilota/turista, come si vedrà alla fine del capitolo. I seguenti sottoparagrafi analizzano i risultati per ogni sezione del questionario.

4.3.1. Elementi demografici

La verifica degli elementi demografici sembra confermare che il campione auto-selezionato presenta caratteristiche sufficientemente in linea con quelle riscontrate da altre tipologie di ricerca e da quella che è la probabile popolazione. Infatti, per quanto concerne il genere degli intervistati, il 97,3% (250 risposte) sono uomini mentre il restante 2,7% (7 risposte) è rappresentato da donne. Si tratta di un dato netto e significativo che evidenzia come si tratti di un *hobby* e una passione che accomuna maggiormente gli uomini, così come dimostra anche l'analisi svolta in Grecia in cui a rispondere furono per il 97,5% piloti di sesso maschile. Il dato appena descritto rispecchia la situazione attuale della categoria dei piloti di aerei di tutto il mondo, segnata fortemente da quello che viene chiamato *gender gap*. Secondo l'*International Society of Women Airline Pilots*, appena il 5,1% dei piloti di linea a livello mondiale è donna. Si tratta di circa 7.400 piloti donna su

un totale di circa 155mila (dato aggiornato al 2020, fonte isa21.org). Verosimilmente, risulta plausibile pensare che anche la categoria dei piloti privati, oggetto della presente analisi, si trovi a dover fronteggiare questi numeri. Gli unici dati disponibili sono quelli pubblicati dalla FAA (*Federal Aviation Administration*), secondo cui al 31 dicembre 2019 negli Stati Uniti solo il 6,6% dei piloti privati americani è donna. Pertanto, negli ultimi anni, molte compagnie si sono adoperate per cercare di far aumentare questi numeri, ideando e pubblicizzando campagne di sensibilizzazione volte a sfidare gli stereotipi di genere e ispirando sempre più ragazze a intraprendere la carriera di pilota.

Anche i dati relativi all'età del campione intervistato presentano delle analogie con lo studio greco. L'età media degli intervistati è di 48,71. Il valore più alto registrato è 60 anni (16 volte), a seguire 55 anni (12 volte) e 53 (10 volte). Come mostrato in *Figura 28*, le fasce d'età più rappresentate sono quelle che vanno da 47 a 57 anni e da 57 anni a 67. Si tratta dunque di un campione abbastanza adulto che si colloca in quella che viene definita "mezza età". Anche Poulaki e Papatheodorou rilevarono simili risultati, con il 57,5% dei rispondenti nella fascia di età 36-50 e a seguire il 20% tra 51 e 65 anni.

Età degli intervistati

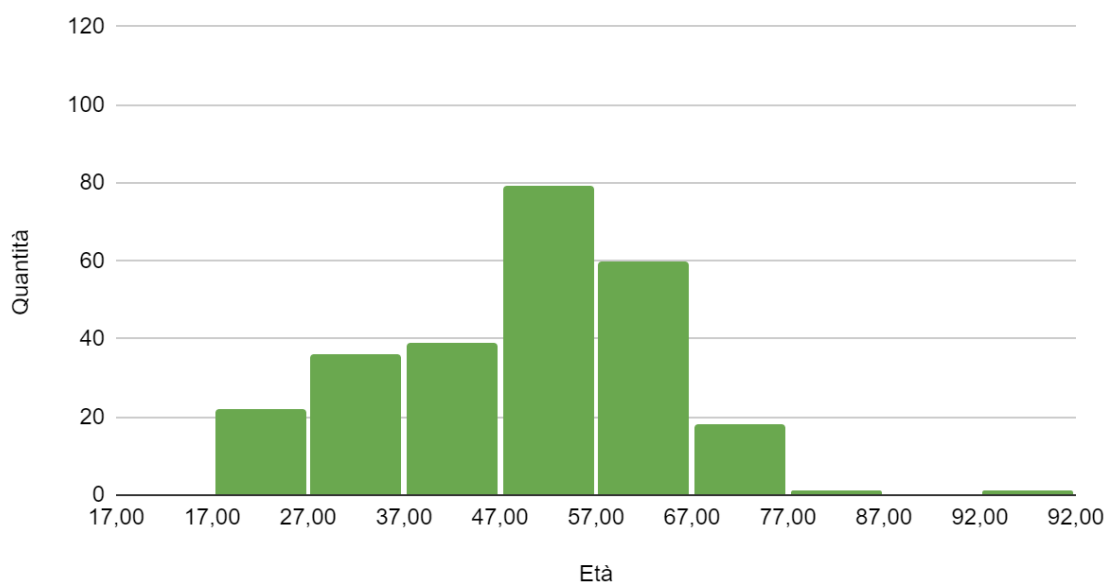


Figura 28 Età degli intervistati

Presentano, invece, delle differenze i dati relativi al livello di istruzione del campione. Se, da una parte, la ricerca greca aveva evidenziato un alto numero di rispondenti in possesso di titoli di studio quali laurea triennale, magistrale e dottorato (rispettivamente

32,5%, 27,5% e 10%), dall'altra, la presente indagine registra il maggiore valore nei rispondenti in possesso del solo diploma (58%). A seguire, il 13,6% possiede una laurea magistrale di vecchio ordinamento, il 7,4% una laurea magistrale, il 7% una laurea triennale e solo il 3,5% il dottorato.

Sebbene secondo l'idea comune l'aviazione generale sia un *hobby* costoso per poche persone, i dati ottenuti provano il contrario. Il 39,3% ha risposto di avere uno stipendio medio mensile sotto i 2000€ (che corrisponde allo stipendio medio mensile europeo), il 31,9% tra 2000€ e 3000€, il 18% tra 3000€ e 5000€ e infine, il 10,5% sopra i 5000€ (Figura 29). Lo studio svolto in Grecia presentava risultati diversi in quanto il 31,2% aveva uno stipendio medio tra i 3000€ e i 5000€, il 25% tra 2000€ e 3000€ e il 21,2% sopra il 5000€. Questa differenza potrebbe essere spiegata dal fatto che tutti i rispondenti dell'indagine greca sono piloti con licenza PPL che prevede dei costi per l'ottenimento della qualifica e l'acquisto e/o manutenzione di un aereo di aviazione generale decisamente più elevati rispetto a ciò che concerne il volo ultraleggero (si veda capitolo I, paragrafo 4). Come si vedrà in seguito, questa indagine, d'altro canto, coinvolge sia piloti con licenza PPL, sia piloti di ultraleggeri.

Stipendio medio mensile

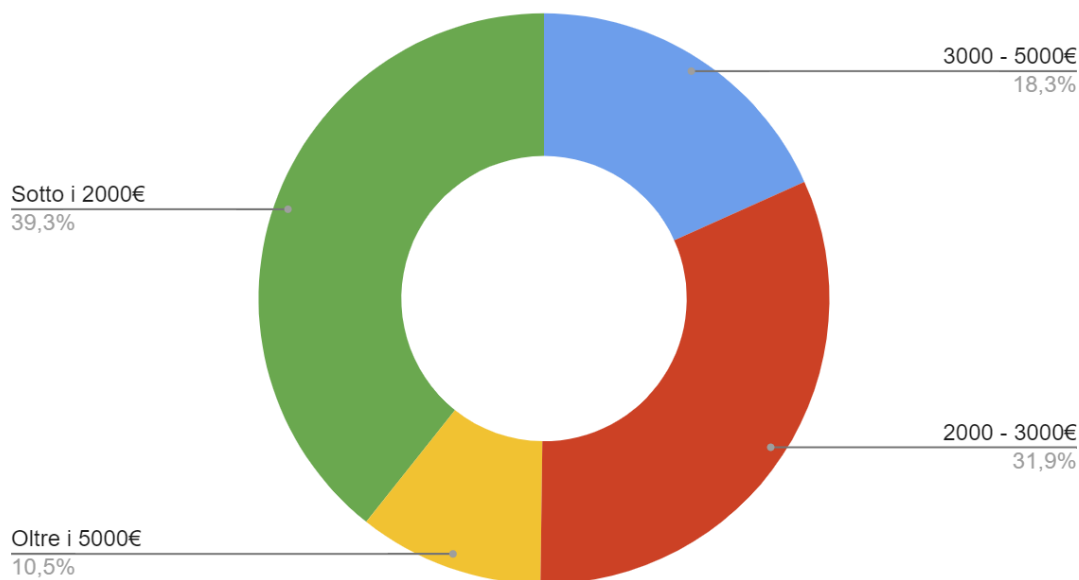


Figura 29 Stipendio medio mensile degli intervistati

Per concludere la sezione relativa agli elementi demografici, le ultime due domande hanno delineato due aspetti di medesima importanza: lo stato civile e la presenza di figli

nel nucleo familiare dei piloti. Per quanto riguarda la prima domanda, il 53,7% ha dichiarato di essere sposato, mentre il 35% nubile (risultato pressoché identico al questionario greco). Quanto alla seconda domanda, il 42,4% non ha figli, il 24,5% ha 2 figli, il 21,8% ha un solo figlio e infine, l'11,3% ha oltre 2 figli.

4.3.2. Fattori psicologici

Come spiegato precedentemente, la prima sezione del questionario includeva due domande riguardanti i fattori psicologici e i bisogni interni dei piloti nella scelta di entrare a far parte del mondo dell'aviazione. Difatti, la prima domanda a risposta multipla chiedeva esplicitamente ai piloti "Perché sei entrato a far parte del mondo dell'aviazione?". La risposta più popolare è stata "Mi piaceva l'idea di volare" scelta dal 70,4% dei rispondenti. "Il volo è un modo per evadere dalla routine quotidiana" è la seconda risposta maggiormente data con il 10,9%, seguita da "Credo che l'abilità di volare sia ammirevole" (9,7%) e da "Ho sempre ammirato i piloti" (8,9%).

Secondariamente è stato chiesto quale fosse il sentimento provato durante un volo di questo genere. Anche in questo caso, la domanda prevedeva la possibilità di scegliere un'opzione tra le quattro date. Il 44,7% degli intervistati ha risposto "Ammirazione per la natura e le sue bellezze", il 27,6% "Libertà dai problemi di tutti i giorni", il 21,4% "Una sensazione di forza, di capacità" e infine, il 6,2% "Sto superando i miei limiti".

I risultati di questa sezione rispecchiano quelli ottenuti in Grecia e provano l'idea che fuggire dai problemi della *routine* quotidiana è comune sia al concetto di volare che al concetto di turismo.

4.3.3. Attività di aviazione generale

In questa parte del questionario, le domande pongono l'attenzione sull'attività di aviazione generale dei piloti. *In primis*, un aspetto di fondamentale importanza è la tipologia di licenza. La distinzione è importante in quanto, oltre che per un aspetto economico, il mondo degli ultraleggeri e quello dell'aviazione generale in senso stretto differiscono anche per altre caratteristiche. Ad esempio, come spiegato nel primo capitolo, le caratteristiche degli apparecchi VDS o ultraleggeri fanno sì che l'autonomia dell'aeromobile sia decisamente minore rispetto a quella di un aeromobile di aviazione

generale – con l’eccezione dei VDS avanzati, le cui prestazioni si avvicinano a quelle degli aeromobili di aviazione generale. Un altro esempio è dato dal fatto che un corso per l’ottenimento dell’attestato VDS non prepara i piloti a volare all’estero utilizzando la lingua inglese (anche in questo caso può fare eccezione il VDS avanzato). Questo significa che chi possiede solamente un attestato VDS vola quasi esclusivamente all’interno dei confini nazionali. Fatta questa premessa, il campione intervistato è composto per il 46,3% da piloti con attestato VDS, per il 36,6% da piloti con licenza PPL, mentre il resto è composto da piccole percentuali rappresentate da piloti e istruttori con qualifiche superiori.

Riguardo alla frequenza dei voli effettuati dai piloti, il 58,8% dei piloti intervistati ha risposto di effettuare più di 30 voli all’anno, il 17,1% tra 21 e 30 voli, l’11,3% tra 11 e 20 voli, il 7% tra 6 e 10 voli e infine, il 5,8% tra 1 e 5 voli all’anno.

Un dato significativamente rilevante è quello relativo alla proprietà dell’aeromobile utilizzato durante i voli. Difatti, è stato chiesto ai piloti se i viaggi “da diporto” da loro effettuati avvengono con un aeromobile privato, di loro proprietà, o con aeromobili noleggiati o appartenenti agli aeroclub. Con 132 risposte il 51,4% ha risposto di viaggiare col proprio aeromobile, il restante 48,6% (125 risposte) con un velivolo affittato o appartenente all’aeroclub (*Figura 30*).

L'aeromobile che utilizzi prevalentemente quando voli è:

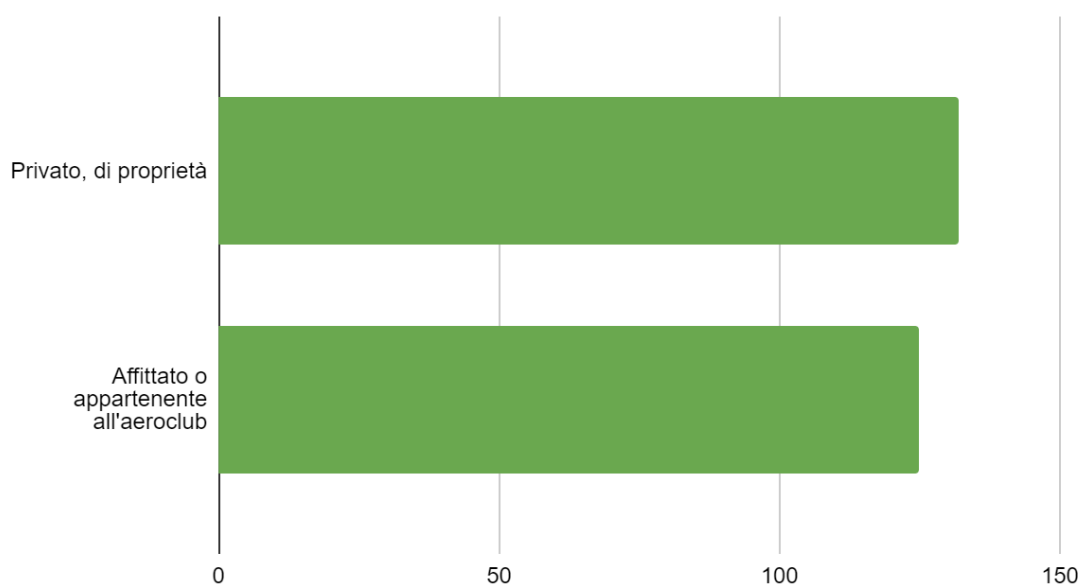


Figura 30 Proprietà degli aeromobili

Si tratta di un dato che divide quasi a metà il campione intervistato ed evidenzia una leggera discrepanza con i dati emersi dal questionario greco. In quella occasione, infatti, i piloti che utilizzavano aeromobili affittati o appartenenti all'aeroclub erano il 63,8%, mentre la restante parte era proprietaria di un aeromobile. Se da un lato, questo dato potrebbe essere letto come un possibile aumento di proprietari di aeromobili da diporto, dall'altro, si ritiene necessaria una lettura più approfondita, tenendo conto delle risposte date alla domanda successiva. Quest'ultima chiedeva ai piloti quale genere di aeromobile utilizzasse prevalentemente durante i propri viaggi da diporto. Più della metà di loro ha risposto di volare con un ultraleggero (52,7%, 135 risposte), il 15,2% con un Cessna, il 7,8% con un Piper, l'1,6% con un Socata e il 22,3% ha risposto "Altro". Pertanto, diventa plausibile l'idea che l'elevato numero di proprietari di aeromobili, se comparato all'analisi effettuata in Grecia, possa essere riconducibile al rapido sviluppo dell'aviazione ultraleggera e di conseguenza, ai minori costi rispetto a quelli dell'aviazione generale, come già ripetuto più volte in questo elaborato.

Una volta somministrati i quesiti sulla loro attività di volo "da diporto" in generale, questa sezione del questionario si chiude con una domanda che introduce la sezione successiva. Nello specifico, il questionario presenta una domanda "spartiacque" che incanala il discorso verso l'attività turistica svolta dai piloti. Alla domanda "Negli ultimi 5 anni, hai mai viaggiato con il tuo aeromobile privato o affittato per turismo (andare in vacanza, visitare un luogo, ecc.)?" il 66,1% ha risposto di sì, mentre il restante 33,9% ha dato risposta negativa. Anche in questo caso, vi è una differenza con l'analisi greca (a rispondere sì era stato il 75% degli intervistati) in quanto il loro campione era composto esclusivamente da piloti con licenza PPL e solo una piccola parte volava con ultraleggeri. Questa domanda rappresenta senza dubbio il fulcro dell'indagine e i dati emersi provano l'ipotesi che l'aviazione generale e, in particolar modo il volo "da diporto", possa costituire una forma di *Special Interest Tourism*, in quanto l'attività di aviazione generale coincide con l'attività turistica.

4.3.4. Attività turistica nel volo "da diporto"

A coloro i quali hanno risposto affermativamente nella sopracitata domanda, viene posta una nuova sezione del questionario, in cui sono incluse le domande più importanti che riguardano tutto ciò che concerne le loro abitudini nel fare turismo in volo "da

diporto”. Al contrario, chi ha risposto negativamente passa direttamente alla sezione successiva.

In questa sezione viene chiesto al pilota intervistato di far riferimento al suo ultimo viaggio in aereo per turismo per poter rispondere alle domande successive. La prima di queste chiede al pilota quante destinazioni avesse visitato durante questo viaggio. A differenza dell’analisi svolta in Grecia (43,3% 2 destinazioni e la restante percentuale divisa a metà tra 1 e 3 destinazioni), i dati che emergono da questa domanda mostrano come il 40% degli intervistati abbia visitato oltre 3 destinazioni, il 29,4% una destinazione, il 20% 2 destinazioni e il 10,6% 3 destinazioni.

Simili risultati si riscontrano, tuttavia, nella successiva domanda riguardante la durata del pernottamento nella destinazione. Il 69,4% (in Grecia l’88,3%) ha risposto di aver trascorso tra 1 e 3 notti in ogni destinazione, il 18,8% (in Grecia il 10%) tra 4 e 7 notti e l’11,7% oltre 7 notti.

Da non sottovalutare il dato concernente la spesa dei piloti all’interno delle destinazioni. Escludendo i costi del volo e del carburante, il 37,6% degli intervistati ha dichiarato di spendere oltre 200€ in ognuna delle destinazioni visitate, il 36,5% tra 100€ e 200€ e il 25,9% tra 50€ e 100€ (*Figura 31*). Si nota, dunque, una forte propensione e disponibilità da parte dei piloti nella spesa, nonostante i costi obbligati per il volo e il carburante.

Quanto hai speso mediamente in ognuna delle destinazioni (escludendo i costi del volo e del carburante)?

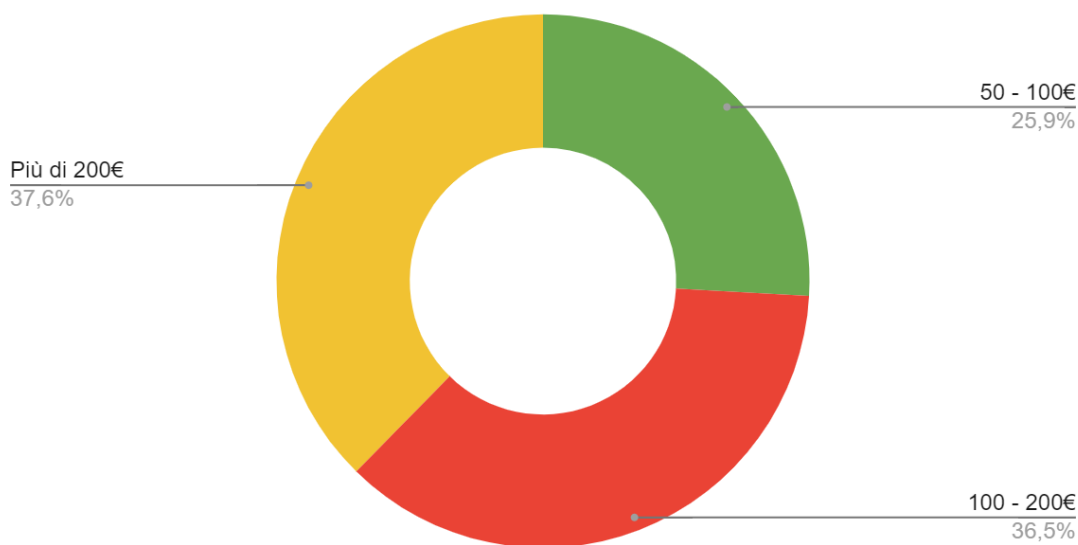


Figura 31 Spesa dei piloti nelle destinazioni visitate

La spesa dei piloti all'interno della destinazione visitata tende a salire nel momento in cui il viaggio viene effettuato con altri passeggeri. La domanda successiva chiede, pertanto, ai piloti con quante altre persone abbia effettuato il viaggio. Il 92,9% ha effettuato il viaggio in compagnia, mentre il 7,1% ha viaggiato da solo. Tra i primi, il 67,1% ha viaggiato con una persona, e il restante 25,8% era diviso equamente tra 2 e 3 persone. Si noti che questo dato è fortemente influenzato dalla presenza prevalente di piloti di ultraleggeri, i quali, la maggior parte per conformazione, possono trasportare un solo passeggero.

Con l'obiettivo di analizzare la dimensione del turismo *outbound* nel caso di quello che può essere chiamato turismo di aviazione generale, è stato chiesto al campione quanto, in percentuale, erano estere le destinazioni dei loro viaggi che hanno effettuato fino a quel momento. La *Figura 32* descrive i risultati ottenuti ed evidenzia come la maggioranza dei rispondenti, il 56,5%, abbia prediletto solo destinazioni domestiche, ovvero all'interno dei confini nazionali. A seguire, l'11,8% ha scelto destinazioni estere solo per il 10%, l'8,2% destinazioni estere solo per il 30%, mentre il 7,6% ha scelto in modo equo la destinazione dei propri viaggi (50%). I dati appena descritti rispecchiano pienamente i risultati ottenuti in Grecia ed evidenziano probabilmente, ancora una volta, l'influenza di una parte massiccia di piloti con attestato VDS.

Le destinazioni dei viaggi che hai effettuato in che percentuale erano estere?

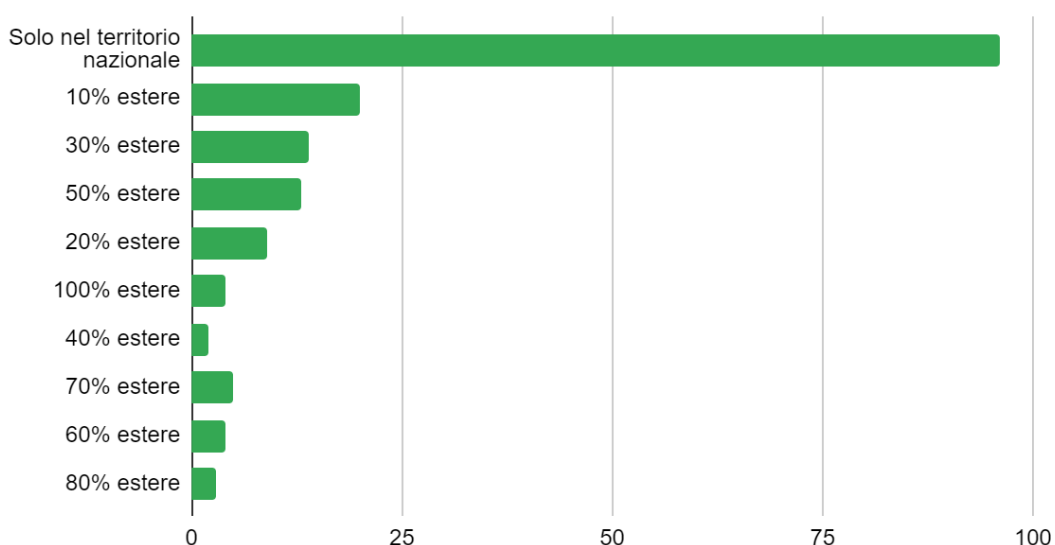


Figura 32 Turismo outbound di aviazione generale

Per conoscere meglio le differenze nelle abitudini dei piloti tra una destinazione estera e una destinazione domestica, le due domande successive chiedono loro quante notti in media trascorrono in una destinazione estera e quante in una destinazione domestica generalmente. Ciò che è emerso è un risultato pressoché identico. Per quanto riguarda la destinazione estera, il 71,6% trascorre in media da 1 a 3 notti, il 23% tra 4 e 7 notti e il 5,4% più di 7 notti. Quanto, invece, alla destinazione domestica, il 71,6% trascorre mediamente da 1 a 3 notti, il 24,3% da 4 a 7 notti e, infine, il 4,1% più di 7 notti. A differenza dei risultati emersi nell'analisi greca, in cui parte dei piloti scelgono di pernottare per più notti quando visitano una destinazione estera, questo non accade per i piloti italiani, i quali mantengono le stesse preferenze a prescindere dalla destinazione.

4.3.5. Eventi di aviazione generale

Come già annunciato all'inizio del presente capitolo, un aspetto che merita attenzione è quello relativo agli eventi di aviazione generale. Diversi sono gli eventi che si svolgono annualmente in diverse città europee e mondiali e variano per la loro natura e per il volume di partecipanti. Che si tratti di fiere, saloni o raduni, questa tipologia di eventi attrae migliaia di appassionati e, come qualsiasi tipo di evento, costituisce un'occasione per la destinazione di richiamare turisti. A questo proposito, è stata creata una sezione del questionario che riguarda proprio gli eventi ed è composta da due quesiti.

La prima domanda chiede al campione intervistato se ha mai partecipato a eventi di carattere aeronautico e ben 216 persone, ovvero l'84% degli intervistati, ha risposto affermativamente. A quest'ultimi, inoltre, prendendo in riferimento l'ultimo evento a cui hanno partecipato, è stato chiesto quante notti hanno pernottato nella città che ha ospitato l'evento. La maggioranza ha risposto di pernottare soltanto una notte (72,7%), il 21,8% da 2 a 3 notti e il 5,6% più di 3 notti.

La relazione tra turismo e volo "da diporto" non passa solamente dal mero viaggio individuale ma anche, come provano questi numeri, dagli eventi di carattere aeronautico, rafforzando l'ipotesi che l'aviazione generale, intesa come *pleasure flying*, possa costituire una forma di *special interest tourism*.

4.3.6. Limitazioni e sviluppo dell'aviazione “da diporto”

Come già accennato nel precedente capitolo e come affermato da Guido Medici nell'intervistata effettuata il 23 gennaio 2020, esistono diverse strozzature che incidono sullo sviluppo dell'aviazione generale. Per questo motivo, la presente sezione del questionario vuole rendere critici gli intervistati ponendo loro due domande. La prima di queste recita in questo modo “In base alla tua personale esperienza, quale tra i seguenti fattori limita il viaggiare in aereo di aviazione generale per turismo?”. La risposta maggiormente data è quella che contesta tariffe aeroportuali eccessivamente alte (37,7%), al secondo posto l'eccessiva burocrazia prima e dopo il volo (22,2%), al terzo posto la mancata disponibilità di carburante in determinati aeroporti/aviosuperfici (20,6%), al quarto l'impossibilità di volare verso aeroporti maggiori (16,3%) e infine, al quinto posto, l'obbligo di effettuare procedure IFR in alcuni spazi aerei (3,1%).

La seconda domanda invece chiede ai piloti di completare la seguente affermazione: “Pensi che l'aviazione “da diporto”, in futuro...”. Le risposte suggerite sono “Rimarrà un fenomeno di nicchia” scelta dal 52,9%, e “Sarà sempre più accessibile a molti”, selezionata dal 40,9% dei rispondenti. A queste due risposte è stata aggiunta l'opzione “Altro” per dare la possibilità agli intervistati di esprimere in maniera più completa la loro opinione. Il pensiero comune è quello che vede i piloti pessimisti su un possibile sviluppo di questo tipo di aviazione a causa dei costi in crescente aumento e di una normativa particolarmente limitante. Ne consegue che, secondo la loro opinione, il volo “da diporto” rimarrà, in Italia, un fenomeno di nicchia.

4.4. In conclusione...

A parere di chi scrive, considerato l'arco di tempo di somministrazione, le risorse e i mezzi attraverso cui il questionario è stato sottoposto, ci si può ritenere soddisfatti della raccolta dei dati. In particolare, si può affermare che le risposte ricevute risultino piuttosto bilanciate e rispecchino le caratteristiche attese. Il campione auto-selezionato che ha risposto al questionario, seppur con una dimensione ristretta, si è rivelato sufficientemente adatto a rappresentare la popolazione totale dei piloti in questione.

I risultati del questionario hanno, così, tracciato quelle che sono le caratteristiche dei piloti/turisti che effettuano voli “da diporto”. In generale, ciò che è emerso è che si tratta di piloti di sesso maschile, di età compresa tra i 47 e i 57 anni, in maggioranza in possesso

di diploma, sposati e con pochi figli, che percepiscono uno stipendio intorno ai 2000€. La passione e l'idea di volare sono ciò che li ha spinti a entrare nel mondo dell'aviazione e l'ammirazione per la natura e la libertà dai problemi della vita quotidiana rappresentano i sentimenti che provano durante il volo. Una buona parte del campione intervistato è in possesso di un attestato VDS, secondariamente di una licenza PPL, ed effettua più di 30 voli all'anno. Più della metà del campione è proprietario di un aeromobile, in particolare di ultraleggeri o apparecchi VDS, ed effettua viaggi per turismo. Nei loro viaggi, la maggioranza visita più di 3 destinazioni e pernotta da 1 a 3 notti in ogni singola destinazione. Viaggiano quasi sempre in compagnia, per lo più con un'altra persona, e spendono in media oltre 200€ per ogni singola destinazione visitata. La maggioranza predilige destinazioni domestiche, all'interno del territorio nazionale, e coloro che viaggiano anche all'estero, non mutano abitudini e pernottano da 1 a 3 notti sia in destinazioni estere che domestiche. Una parte consistente del campione partecipa a eventi di carattere aeronautico e pernotta una notte nella città che ha ospitato l'evento. Infine, in molti lamentano tariffe aeroportuali particolarmente alte e una burocrazia eccessiva, motivi per i quali ritengono che il volo "da diporto" non avrà grandi sviluppi in futuro e rimarrà un fenomeno per pochi.

In conclusione, rispetto al quesito sollevato all'inizio del presente capitolo, i dati emersi sembrano dire che i piloti che effettuano viaggi "da diporto" aereo possano costituire una nicchia interessante dal punto di vista delle visite turistiche. Questi dati, se confrontati con le caratteristiche di altri segmenti di turisti, mettono in evidenza le potenzialità che l'avioturismo o aviazione "da diporto" potrebbe apportare ad una destinazione. Si pensi alla spesa media dei piloti per ogni destinazione, in cui il 37,6% ha affermato di spendere più di 200€ e di soggiornarvi per circa 1-3 giorni. Si tratta di numeri paragonabili a quelli del turismo congressuale, considerato da sempre di particolare rilievo per la spesa media turistica degli utenti. Infatti, secondo il report emesso da ENIT (Agenzia Nazionale del Turismo) nel 2017, la spesa media pro-capite giornaliera di un turista congressuale è di circa 129,9€. Tale paragone rafforza, dunque, l'idea generale che la grande frequenza dei viaggi, il numero di destinazioni visitate, la durata dei pernottamenti e la conseguente spesa che viene effettuata dai piloti nelle destinazioni sono delle caratteristiche notevoli che permettono di considerare il volo "da diporto" o *pleasure flying* come una forma di SIT (*Special Interest Tourism*), in tutte le sue caratteristiche e con un target di domanda ben definito.

V. Aeroporti minori e aviosuperfici: quali business model?

5.1. L'aeroporto come sistema di servizi integrato

Il capitolo terzo ha messo in evidenza l'ampia analogia che intercorre tra l'aviazione "da diporto" e il diporto nautico. La scelta di affrontare l'analisi di questa tipologia di aviazione attraverso un confronto con la nautica da diporto è dovuta, in primo luogo, a una mancanza di studi sull'argomento e, in secondo luogo, in quanto si ritiene che il diporto nautico rappresenti una realtà molto simile a quella affrontata nel presente elaborato. Prendendo ancora una volta come riferimento lo schema proposto da Fortezza (2008), analogamente ai marina e ai porti turistici nel turismo nautico, gli aeroporti di aviazione generale e le aviosuperfici svolgono un ruolo centrale all'interno del sistema del valore allargato dell'aviazione "da diporto". Come osservato nel secondo capitolo, gli aeroporti minori e, specialmente, le aviosuperfici hanno registrato negli ultimi anni, in seguito a esigenze sempre più eterogenee da parte dell'utenza, uno sviluppo significativo dal punto di vista qualitativo, mostrando un grande potenziale per l'economia del territorio. In particolare, la presenza di attività commerciali, ristoranti e servizi ricettivi all'interno di queste infrastrutture fanno sì che si tratti di luoghi che vanno ben oltre la semplice pista di atterraggio. L'aeroporto o l'aviosuperficie si presenta oggi non solo come un luogo dove poter atterrare, parcheggiare, effettuare la manutenzione del proprio aeromobile e il rifornimento di carburante ma anche come un luogo dove poter usufruire di una serie di servizi di carattere turistico-ricettivo. Sulla base di ciò, si ritiene che queste infrastrutture debbano essere considerate come delle imprese di servizi, la cui direzione progetta e offre ai propri clienti – *in primis* i piloti – un sistema di servizi integrato. Per questo motivo, si presume che la loro gestione debba basarsi su riferimenti teorici, come i principi del *management* e i modelli di *business*. È probabile, infatti, che i casi di fallimento di alcune aviosuperfici private o della gestione di alcuni aeroporti di proprietà demaniale siano riconducibili a una gestione non particolarmente attenta e qualificata, dovuta alla scarsa esperienza o alla mancanza di competenze manageriali. Al contrario, un aeroporto o un'aviosuperficie gestiti da una direzione composta da professionalità specifiche ha, di certo, più *chances* di sopravvivenza.

Che sia pubblico o privato, il *management* di un aeroporto di aviazione generale si trova, dunque, ad affrontare sfide sempre più impegnative e si pone obiettivi commerciali che richiedono strategie e modelli di *business* validi. Il concetto di modello di *business* o *business model* si è progressivamente sviluppato fornendo al *management* di un'azienda uno strumento capace di migliorare le *performance* e aumentare il fatturato. Tuttavia, la letteratura economica presenta una carenza importante di studi riguardanti i modelli di *business* applicati agli aeroporti e lascia i manager senza dei riferimenti accademici. Si è anche provato a reperire studi relativi ai modelli di *business* dei marina ma, a conoscenza di chi scrive e dopo attenta ricerca, non è stato possibile individuare alcun tipo di studio assimilabile a quello in esame. Una ricerca è stata condotta da Kalakou S. e Macário R. dell'Università di Lisbona con l'obiettivo di sopperire alla scarsità di pubblicazioni a riguardo. Il loro studio, intitolato “*An innovative framework for the study and structure of airport business models*” (Kalakou S., Macário R, 2013) intende esplorare le diverse tipologie di *business model* aeroportuali e rappresenta dunque un riferimento chiave per la stesura di questo capitolo. Prima di entrare nello specifico dell'ambito aeroportuale, il prossimo paragrafo sarà dedicato al concetto di *business model*, in particolare il *business model “canvas”* proposto da Osterwalder e Pigneur (2010) e utilizzato da Kalakou e Macário come modello per il loro contributo.

5.2. Il business model “canvas”

Il termine *business model* appare per la prima volta all'interno di un articolo accademico del 1957, relativo alla costruzione di giochi raffiguranti aspetti economici e industriali per fini addestrativi. Nel corso dei decenni successivi, questo termine non viene quasi mai utilizzato fino alla fine degli anni 90' quando, con l'avvento di Internet e la conseguente diffusione dell'*e-commerce*, acquisisce sempre più importanza tra i professionisti e gli studiosi. Inizialmente la grande diffusione del termine *business model* si colloca, dunque, nell'ambito delle ICT (*Information and Communication Technologies*) divenendo una parola di tendenza in quel periodo, spesso confusa per rappresentare i concetti di strategia o di *revenue model*. Solo negli ultimi decenni e in particolare a partire dall'anno 2005 circa, studiosi e ricercatori cominciano a impiegare questo termine non soltanto in contesti di *business* tecnologici-virtuali ma anche in relazione ad aziende operanti in altri settori (DaSilva, Trkman, 2014). Tuttavia, l'ampio utilizzo del termine in contesti differenti ha portato gli esperti a dare definizioni diverse

Il *business model canvas* si divide sostanzialmente in due parti. La parte di destra – che può essere definita come la parte creativa, “positiva” – è quella composta dai segmenti di clientela, dai canali di distribuzione e dalle relazioni con i clienti, che confluiscono nella sezione sottostante, ovvero quella rappresentata dai flussi di ricavi. Dalla parte opposta – definita come la parte operativa, razionale – si trovano le risorse, le attività e i partner chiave che portano alla struttura dei costi. Al centro di tutto vi è l’elemento principale, la *value proposition*, ovvero il valore offerto ai propri clienti.

5.3. Il business model degli aeroporti

Il *business model canvas* appena descritto è stato il modello di riferimento per l’analisi condotta da Kalakou e Macário (2013) riguardante i *business model* aeroportuali. La scelta di questa metodologia è spiegata dal fatto che il *business model* ideato da Osterwalder e Pigneur (2010) è uno strumento capace di fornire un quadro chiaro che include sia l’operatività degli aeroporti sia l’ambiente in cui operano grazie alla scomposizione in elementi distinti. Sulla base di questa idea, sono stati analizzati venti aeroporti, suddivisi in cinque distinte categorie sulla base del tipo di traffico che vi opera e sul profilo *business* che presentano nel loro sito web: gli *hub* primari, gli *hub* secondari, gli aeroporti *business*, gli aeroporti *low cost* e gli aeroporti *cargo*. Tra gli aeroporti della prima categoria sono stati studiati gli aeroporti di Francoforte, Londra – Heathrow, e Parigi - Charles de Gaulle; tra gli *hub* secondari, Vancouver, Singapore - Changi e Amsterdam Schiphol; tra i *business*, Parigi - Le Bourget, Lione, Anversa, Londra - City e Farnborough; tra gli aeroporti *low cost*, Bergamo, Bruxelles - Charleroi, Roma - Ciampino, Londra – Luton, Liverpool e Londra – Gatwick; infine, tra gli aeroporti *cargo*, ad essere analizzati sono stati gli aeroporti di Liegi, Lipsia e Parigi – Vatry.

Il contributo dei due autori si compone di due parti. Nella prima, per ogni aeroporto viene analizzato il *business model canvas*. Le informazioni usate per ogni *business model* degli aeroporti sono state estrapolate dai siti internet, dalle pubblicazioni e dai report annuali degli aeroporti e da interviste a esperti e operatori del settore. Si tratta, dunque, di uno studio effettuato da una prospettiva di “agente esterno”. Per cui, si evidenzia il fatto che la qualità delle informazioni dipende dall’attendibilità delle informazioni che ogni aeroporto pubblica e condivide in rete. Successivamente, vengono messi a confronto i *business model* per ogni categoria, evidenziando quali sono i tratti in comune e le divergenze presenti.

Ai fini del presente elaborato, si è ritenuto ragionevole prendere come riferimento il *business model* degli aeroporti *business*, i quali, per caratteristiche, sono quelli che si avvicinano maggiormente agli aeroporti di aviazione generale. In particolare, si tratta di aeroporti in cui si svolge prevalentemente aviazione di tipo non commerciale, così come negli aeroporti di aviazione generale, e tutta l'operatività dell'aeroporto gira attorno ai passeggeri *business* i quali viaggiano principalmente per lavoro o vacanza ed evitano gli aeroporti commerciali, spesso congestionati per la grande mole di traffico. Ne consegue che i servizi offerti dal *management* di un aeroporto *business* sono studiati e adattati a questo tipo di clientela, così come si vedrà a breve con l'analisi del *business model* *casus* di questi aeroporti.

La *Figura 34*, estratta dal contributo di Kalakou e Macário, riassume i risultati emersi dall'analisi dei cinque aeroporti *business* analizzati. Per ogni elemento del *business model* sono stati distinti due tipi di informazioni: quelle in comune, ovvero presenti in tutti gli aeroporti della stessa categoria, sono state inserite nel riquadro azzurro; quelle che, invece, si distinguono per ogni aeroporto sono state elencate separatamente. In generale, i cinque aeroporti non presentano omogeneità nella loro operatività. Avendo come "clienti" i passeggeri *business* che costituiscono un target con alti standard, il valore offerto più comune in questo tipo di aeroporti è quello di offrire dei servizi di accesso rapido in aeroporto. Questi servizi, chiamati *FastTrack*, sono presenti anche nei grandi aeroporti commerciali e offrono la possibilità ai viaggiatori di risparmiare tempo all'area imbarchi e ai controlli di sicurezza, accedendo all'aeromobile con priorità. Un servizio ancora più innovativo è offerto dall'aeroporto di Farnborough dove si stima che il 65% dei passeggeri *business* non entri mai nel terminal grazie alle procedure di *check-in* in aereo. Ma non si tratta dell'unico valore offerto. Alcuni aeroporti, come Le Bourget, presentano tra le diverse *value proposition* anche la posizione ravvicinata dell'infrastruttura rispetto alla città. Per quanto riguarda i segmenti clienti, gli aeroporti *business*, oltre alle compagnie *business*, talvolta affittano parte delle loro infrastrutture a scuole di volo, attività di manutenzione aerea e organizzatori di *air show*. I mezzi di comunicazione sono molteplici: *social network*, *newsletter*, siti web, riviste o accoglienze personalizzate sono tra i più comuni. Pertanto, i flussi di ricavo arrivano principalmente dall'affitto e dall'utilizzo delle strutture aeroportuali. Quanto alle risorse, Kalakou e Macário (2013) sottolineano la presenza di una sola risorsa in comune tra i cinque aeroporti analizzati, ovvero l'infrastruttura. Per il resto, alcuni aeroporti hanno implementato le loro risorse in modo differente. Per citare alcuni esempi, l'aeroporto

cittadino di Londra (London-City) presenta una connessione con la linea ferroviaria, mentre l'aeroporto di Lione una struttura adibita al trasporto cargo. Le attività chiave variano per ogni aeroporto: dai servizi di *check-in* per i passeggeri, alle promozioni, all'innovazione tecnologica, per finire con attività legate alla protezione antirumore dell'aeroporto. I partner chiave individuati dai ricercatori sono principalmente le strutture alberghiere, i fornitori di mezzi tecnologici e in alcuni aeroporti gli organizzatori di spettacoli aeronautici. Infine, per quanto concerne la struttura dei costi, ciò che viene messo in risalto sono gli investimenti per le strutture. In secondo luogo, e solo per alcuni aeroporti, vi sono i costi per la protezione antirumore, data la vicinanza con i centri abitati.

| | Le Bourget | London-City | Farnborough | Lyon | Antwerp |
|------------------------|--|--|---|--|--|
| Value proposition | <ul style="list-style-type: none"> fast passenger services no slot implications | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> located close to the city exhibition events aircraft maintenance | | <ul style="list-style-type: none"> best airport alternative to London aircraft maintenance | <ul style="list-style-type: none"> intermodality low cost airlines services cargo | |
| Customer Segments | <ul style="list-style-type: none"> business airlines | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> maintenance companies flight schools | | <ul style="list-style-type: none"> maintenance companies flight schools | <ul style="list-style-type: none"> cargo companies charter airlines traditional and low cost airlines | |
| Customer Relationships | | | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> community relation program | <ul style="list-style-type: none"> internet leaflets | <ul style="list-style-type: none"> social networks | <ul style="list-style-type: none"> local administration of city |
| Customer Channels | | | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> newsletter | | <ul style="list-style-type: none"> personalized welcome social networks | <ul style="list-style-type: none"> magazine |
| Revenue Streams | <ul style="list-style-type: none"> rental and usage of business facilities | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> maintenance rentals flight schools fees | | <ul style="list-style-type: none"> maintenance fuel selling | <ul style="list-style-type: none"> airport tours events filming | |
| Key Activities | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> slogan promotion noise protection | <ul style="list-style-type: none"> airshows noise protection | <ul style="list-style-type: none"> functionality and aesthetics radio station to promote itself on-aircraft check-in | <ul style="list-style-type: none"> business cards technology innovation programs facility expansion | <ul style="list-style-type: none"> runway expansion |
| Key Resources | <ul style="list-style-type: none"> business facilities | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> special pax. Services heated hangar and de-icing | <ul style="list-style-type: none"> crossrail connectivity | | <ul style="list-style-type: none"> cargo facilities | |
| Key Partners | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> hotel | | <ul style="list-style-type: none"> international show organizers | <ul style="list-style-type: none"> hotel technology providers | |
| Cost structure | <ul style="list-style-type: none"> investment in business facilities | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> noise protection equipment | <ul style="list-style-type: none"> noise protection equipment | | | |

Figura 34 Business model degli aeroporti business (fonte Kalakou, Macário, 2013)

Riassumendo i risultati emersi dai modelli di *business* di questi aeroporti, il loro funzionamento, come già detto, ruota attorno alle caratteristiche e ai bisogni dei passeggeri *business*. Ogni aeroporto segue strategie diverse per garantire il miglior servizio ai passeggeri, ma per tutti il principale valore offerto è fortemente basato sui servizi di accesso rapido. Questo tipo di passeggeri, infatti, scelgono questi aeroporti proprio per la loro caratteristica di non essere congestionati. Inoltre, per incrementare i ricavi, alcuni aeroporti offrono in affitto a terzi alcune aree delle proprie infrastrutture.

Un ulteriore contributo dell'analisi condotta da Kalakou e Macário (2013) riguarda l'identificazione di alcuni aspetti che sono incorporati nei modelli di *business* degli aeroporti appena citati. In particolare, i due ricercatori sottolineano la dinamicità degli aeroporti, in quanto infrastrutture in continua evoluzione. Sulla base di ciò, ritengono che nel *business model canvas* manchi un elemento che dia la possibilità di "catturare" una nuova *value proposition*. In altre parole, gli aeroporti sono costituiti da un *business* in continuo cambiamento che permette di passare costantemente da una *value proposition* a un'altra in breve tempo. Questo meccanismo, definito da loro "*regeneration*", potrebbe essere rappresentato all'interno del *business model canvas* con l'inserimento di un nuovo "blocco" di elementi. Questo nuovo blocco di elementi si chiama "*regeneration factor*" ed è costituito dagli investimenti e dai profitti attesi. Dunque, se da un lato, tutto il *canvas* descritto finora fa riferimento all'operatività di un aeroporto in un dato periodo (n), dall'altro, il nuovo blocco di elementi rappresentano il *regeneration factor* nel successivo periodo ($n + 1$). Questo metodo fa sì che non viene elaborato un *business model* solo per un dato periodo, ma ci si prepara anche per i futuri cambiamenti.

A supporto di questa teoria, è stata avanzata una ulteriore considerazione su tutti i fattori restrittivi che possono ostacolare lo sviluppo di un aeroporto. Tutti questi fattori esterni limitano la libertà di operare di un aeroporto e, pertanto, meritano di essere presi in considerazione. Per questo motivo, gli autori suggeriscono uno studio parallelo all'analisi del *business model canvas* che riguarda l'organizzazione di questi fattori in tre livelli distinti:

- il primo livello è la posizione geografica dell'aeroporto e le implicazioni che può avere nell'operatività dello stesso e nel suo sviluppo (posizione dell'aeroporto, la distanza dagli altri aeroporti, la vicinanza alle grandi città);
- il secondo livello è costituito dall'ambiente istituzionale in cui l'aeroporto opera (la proprietà, le leggi, i regolamenti, i tipi di contratto);

- il terzo livello, infine, è lo stato finanziario dell'aeroporto, composto principalmente dalle varie *partnership*.

5.4. Il business model canvas degli aeroporti di aviazione generale e il caso studio dell'aeroporto Nicelli di Venezia

Una volta descritto il *business model canvas* e analizzato lo studio svolto da Kalakou e Macário (2013) sui modelli di *business* degli aeroporti, in particolare quello degli aeroporti *business*, in questo paragrafo si cercherà di costruire un *business model canvas* di un aeroporto di aviazione generale prendendo come caso studio l'aeroporto Nicelli di Venezia. Analogamente alla metodologia utilizzata da Kalakou e Macário (2013), anche lo studio dell'aeroporto Nicelli è stato svolto “da esterno”, estrapolando le informazioni dalle pubblicazioni in rete e attraverso le interviste somministrate ai direttori operativi per la parte “avio” e per la parte commerciale dell'aeroporto.

5.4.1. L'aeroporto Nicelli ieri e oggi

Situato nella parte nord dell'isola del Lido di Venezia e a pochi minuti dal centro storico di Venezia, l'aeroporto Giovanni Nicelli (codice ICAO: LIPV) è il più antico scalo commerciale d'Italia. Si tratta di un aeroporto di aviazione generale, dotato di un eliporto, di una pista in erba di circa un chilometro e caratterizzato da una struttura tipica dell'architettura degli anni 30' (*Figura 35*). La sua storia è molto lunga. Nasce negli anni 20', quando dal Nicelli decolla il primo volo di linea italiano, e viene ufficialmente inaugurato nel 1935. Rappresenta per anni l'unico scalo veneziano e uno dei principali aeroporti italiani fino al 1960, anno in cui apre l'aeroporto Marco Polo. Da quel momento comincia una fase di declino in quanto tutte le compagnie aeree che vi atterrano, si spostano all'aeroporto di Tessera o di Treviso. In questa fase l'aeroporto viene quasi abbandonato e utilizzato solo dall'aeroclub locale. Successivamente e fino ai giorni nostri, si intensifica il traffico di aviazione generale rendendo il Nicelli un aeroporto turistico. Oggi, mantenendo le caratteristiche architettoniche di un tempo e per la sua posizione particolare, l'aeroporto Nicelli di Venezia rappresenta un *unicum* mondiale, capace di essere stato inserito dalla *BBC* nella lista dei dieci aeroporti più belli al mondo.



Figura 35 Aeroporto Nicelli

A livello gestionale, nel 1998 viene creata la Nicelli S.p.a. (adesso Nicelli s.r.l.), ovvero la società di gestione dell'aeroporto, concessionaria dello Stato. Da quell'anno, l'aeroporto è di proprietà del comune, della camera di commercio e, a partire da qualche anno dopo e per una piccola parte, di SAVE, attuale società di gestione degli aeroporti di Venezia (Marco Polo), Treviso, Verona e Brescia. Si tratta dunque di un pacchetto azionario prevalentemente pubblico. Questa situazione gestionale si mantiene fino al 2016, quando il comune si trova costretto a vendere le proprie quote azionarie. È in questo momento che l'aeroporto Nicelli comincia a essere gestito esclusivamente da società private, fino ad oggi, dove l'attuale società è proprietaria dal mese di marzo del 2019 (intervista a Giacomo Zamprogno del 23 aprile 2020).

5.4.2. I numeri dell'aeroporto Nicelli

Comodo per la sua posizione, l'aeroporto del Lido di Venezia rappresenta l'infrastruttura ideale per coloro che vogliono raggiungere la città lagunare per vacanza o per lavoro con il proprio velivolo o con un aeromobile preso in affitto. Il fascino di sorvolare la laguna, la vicinanza dal centro storico, le tariffe più economiche rispetto al congestionato aeroporto Marco Polo e i servizi offerti dall'aeroporto, fanno sì che il Nicelli sia una tappa obbligatoria per tutti gli amanti dell'aviazione "leggera". Secondo i dati gentilmente forniti dai gestori dell'aeroporto, i dati relativi ai movimenti di aviazione

generale negli anni precedenti allo scoppio della pandemia da COVID-19 mostrano un trend in costante crescita. Come mostrato in *Figura 36*, dal 2013 al 2018 il numero di movimenti di aviazione generale è passato da 1.682 a 2.924, con un aumento del 74%. In controtendenza, invece, si presenta il 2019 che registra 2.761 movimenti, con un calo di 163 unità. In generale, è possibile osservare un rapido aumento nel 2016, anno in cui la gestione dell'aeroporto è passata in mani private. Così come affermato da Zamprognò (intervista del 23 aprile 2020), il passaggio da proprietà pubblica a privata ha provato a dare una svolta alla gestione dell'aeroporto. Un'attenzione sempre maggiore al bilancio e l'obiettivo di rendere più competitivo l'aeroporto Nicelli hanno probabilmente portato sin da subito risultati positivi.

| 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0 | 0 | 23 | 22 | 2 | 5 | 6 | 10 | 19 | 6 | 3 | 14 | 2 | 7 | 1 | 0 | 19 | 6 | 5 | 13 | 38 | 10 | 18 | 28 | 65 | 71 | 66 | 50 |
| 0 | 31 | 19 | 14 | 14 | 23 | 31 | 35 | 16 | 47 | 4 | 27 | 1 | 35 | 28 | 33 | 58 | 6 | 1 | 38 | 35 | 41 | 34 | 44 | 76 | 91 | 74 | 120 |
| 0 | 40 | 54 | 47 | 54 | 86 | 56 | 22 | 61 | 22 | 65 | 61 | 1 | 33 | 30 | 62 | 43 | 46 | 55 | 111 | 174 | 60 | 157 | 135 | 136 | 196 | 138 | 224 |
| 141 | 62 | 74 | 71 | 99 | 86 | 53 | 51 | 137 | 84 | 84 | 90 | 1 | 54 | 100 | 286 | 83 | 131 | 134 | 231 | 145 | 135 | 162 | 173 | 170 | 259 | 374 | 168 |
| 196 | 115 | 126 | 138 | 116 | 221 | 149 | 109 | 144 | 197 | 109 | 173 | 1 | 171 | 93 | 142 | 189 | 293 | 157 | 243 | 252 | 158 | 286 | 261 | 351 | 347 | 350 | 261 |
| 132 | 146 | 165 | 128 | 188 | 140 | 214 | 136 | 200 | 215 | 218 | 233 | 2 | 174 | 230 | 174 | 169 | 240 | 292 | 249 | 223 | 263 | 332 | 325 | 236 | 496 | 431 | 569 |
| 221 | 151 | 205 | 200 | 185 | 169 | 210 | 180 | 188 | 208 | 151 | 209 | 1 | 149 | 181 | 223 | 185 | 211 | 205 | 292 | 242 | 323 | 263 | 274 | 370 | 420 | 400 | 320 |
| 176 | 138 | 127 | 113 | 145 | 227 | 186 | 150 | 224 | 203 | 159 | 235 | 93 | 120 | 112 | 180 | 224 | 270 | 248 | 340 | 294 | 314 | 320 | 375 | 386 | 383 | 326 | 395 |
| 120 | 89 | 66 | 105 | 99 | 165 | 85 | 136 | 147 | 118 | 120 | 159 | 104 | 103 | 211 | 192 | 127 | 153 | 182 | 234 | 228 | 193 | 191 | 227 | 386 | 229 | 458 | 367 |
| 33 | 34 | 55 | 73 | 50 | 74 | 47 | 70 | 28 | 48 | 66 | 41 | 19 | 47 | 87 | 88 | 77 | 126 | 111 | 256 | 76 | 81 | 143 | 119 | 170 | 183 | 182 | 168 |
| 28 | 18 | 4 | 23 | 16 | 19 | 32 | 19 | 15 | 25 | 14 | 15 | 27 | 18 | 38 | 62 | 5 | 41 | 17 | 75 | 44 | 66 | 59 | 78 | 79 | 140 | 67 | 64 |
| 4 | 13 | 6 | 13 | 18 | 12 | 8 | 15 | 7 | 11 | 7 | 1 | 14 | 9 | 19 | 23 | 5 | 16 | 20 | 22 | 19 | 38 | 21 | 14 | 39 | 38 | 58 | 55 |
| 1051 | 837 | 924 | 947 | 986 | 1227 | 1077 | 933 | 1186 | 1184 | 1000 | 1258 | 266 | 920 | 1130 | 1465 | 1184 | 1539 | 1427 | 2104 | 1770 | 1682 | 1986 | 2053 | 2464 | 2853 | 2924 | 2761 |

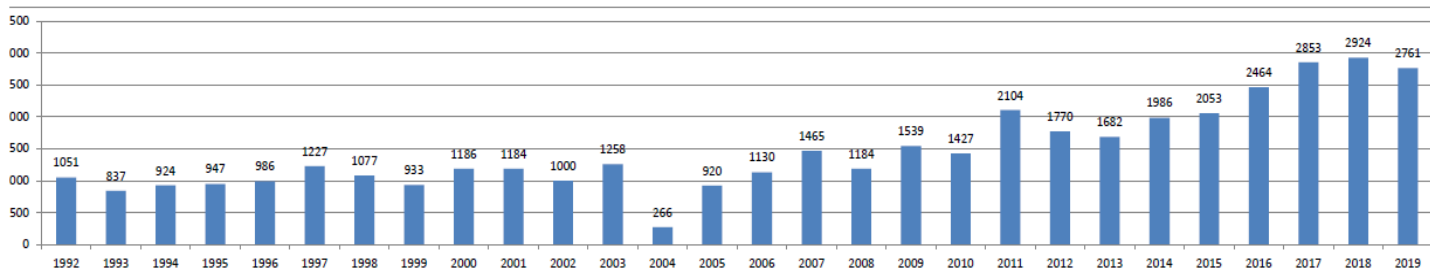


Figura 36 Movimenti di aviazione generale presso l'aeroporto Nicelli 1992 - 2019

Analizzando più da vicino i numeri relativi all'anno 2019, l'aeroporto Nicelli ha registrato 2.761 movimenti e un totale di 3.834 passeggeri. È bene sottolineare che gran parte di questi numeri, sia di movimenti che di passeggeri, sono costituiti da voli privati di aviazione generale (1.627 movimenti e 2.183 passeggeri). La tabella in *Figura 37* distingue i voli privati di aviazione generale dai voli VDS o di ultraleggeri, così come dai voli effettuati dalla scuola di volo, dai voli locali ed *Extra- Schengen*. Come facilmente prevedibile date le condizioni climatiche, i mesi che hanno registrato i numeri più alti sono quelli relativi alla stagione estiva. Nello specifico, è a partire dal mese di maggio fino al mese di settembre che si registrano numeri importanti in termini di passeggeri. Il

Il mese di giugno è quello con il valore più alto (799 passeggeri), mentre i mesi che hanno visto pochi aerei atterrare e decollare dalla pista del Nicelli sono i mesi invernali (da novembre a gennaio/febbraio). Nel mondo dell'aviazione generale e per le regole del volo a vista (VFR, si veda capitolo 2, paragrafo 2.2.), infatti, le condizioni climatiche influenzano in maniera determinante la possibilità di effettuare un volo. Da questo punto di vista, pertanto, è possibile affermare che uno dei punti di forza dell'aviazione generale in Italia potrebbe essere proprio il clima mite che la caratterizza, se confrontata ai Paesi del Nord Europa dove l'aviazione generale è maggiormente sviluppata nonostante un clima rigido.

| Mese | Movimenti | | | | | Passeggeri | | | | | | |
|-------------------------|------------------------|---------|--------|--------|-----|-----------------|---------|--------|--------|-----|-------------|-------|
| | Extra Schenghen | Privato | Scuola | Locale | VDS | Extra Schenghen | Privato | Scuola | Locale | VDS | Totale Pax. | |
| gennaio 2019 | Totale (50 Movimenti) | 0 | 19 | 10 | 15 | 6 | 0 | 11 | 7 | 14 | 6 | 35 |
| febbraio 2019 | Totale (120 Movimenti) | 6 | 57 | 8 | 22 | 27 | 4 | 59 | 18 | 28 | 27 | 132 |
| marzo 2019 | Totale (224 Movimenti) | 12 | 130 | 11 | 24 | 47 | 19 | 167 | 11 | 35 | 47 | 276 |
| aprile 2019 | Totale (168 Movimenti) | 15 | 94 | 14 | 20 | 25 | 25 | 126 | 11 | 25 | 25 | 210 |
| maggio 2019 | Totale (261 Movimenti) | 25 | 171 | 7 | 42 | 16 | 43 | 255 | 5 | 87 | 16 | 405 |
| giugno 2019 | Totale (569 Movimenti) | 29 | 377 | 19 | 67 | 76 | 48 | 489 | 17 | 174 | 76 | 799 |
| luglio 2019 | Totale (320 Movimenti) | 13 | 206 | 20 | 32 | 49 | 19 | 272 | 21 | 85 | 49 | 437 |
| agosto 2019 | Totale (395 Movimenti) | 22 | 224 | 26 | 46 | 77 | 34 | 313 | 21 | 122 | 77 | 559 |
| settembre 2019 | Totale (367 Movimenti) | 27 | 224 | 13 | 54 | 49 | 40 | 325 | 12 | 136 | 49 | 561 |
| ottobre 2019 | Totale (168 Movimenti) | 4 | 84 | 13 | 40 | 27 | 6 | 125 | 17 | 92 | 27 | 268 |
| novembre 2019 | Totale (64 Movimenti) | 3 | 20 | 5 | 26 | 10 | 4 | 22 | 4 | 59 | 10 | 98 |
| dicembre 2019 | Totale (55 Movimenti) | 0 | 21 | 7 | 13 | 14 | 0 | 19 | 5 | 18 | 14 | 54 |
| Totale (2761 Movimenti) | | 156 | 1.627 | 153 | 401 | 423 | 242 | 2.183 | 149 | 875 | 423 | 3.834 |

Figura 37 Movimenti e passeggeri dell'aeroporto Nicelli per l'anno 2019

Un altro dato che merita una riflessione è quello che descrive i movimenti e i passeggeri del mese di marzo. In particolare, si è registrato un rapido incremento dal mese di febbraio al mese di marzo, scendendo nuovamente nel mese di aprile. Questo trend si può facilmente spiegare dalla presenza di un grande evento che si è svolto durante le prime due settimane di marzo 2019 e che storicamente caratterizza la città di Venezia: il Carnevale. Questi numeri provano le teorie sugli impatti che un grande evento può avere su una destinazione e dimostrano come l'aviazione "da diporto" possa costituire una vera e propria forma di turismo.

5.4.3. Il business model canvas dell'aeroporto Nicelli

Avendo come riferimento la *Figura 33* (si veda paragrafo 5.2.), l'analisi seguirà i vari *step* descritti nel paragrafo 5.2., così come proposto dagli stessi ideatori del *business model canvas* Osterwalder e Pigneur (2010).

Il primo elemento da analizzare è quello costituito dai segmenti di clientela. La domanda da porsi in questo caso è dunque: per chi si sta creando valore? *In primis*, i clienti principali di un aeroporto di aviazione generale o di un'aviosuperficie sono i piloti. Questi ultimi rappresentano il segmento più importante per questa tipologia di aeroporto. Come ampiamente descritto nel capitolo precedente, si tratta di un segmento di nicchia che presenta determinate caratteristiche e bisogni. Oltre a effettuare viaggi locali per *hobby*, gran parte di questi piloti effettua viaggi "da diporto" aereo per visitare nuove destinazioni. Pertanto, l'aeroporto di aviazione generale e l'aviosuperficie rappresentano per loro delle infrastrutture indispensabili per svolgere questo tipo di attività. Similmente ai passeggeri *business*, che possono costituire anch'essi un segmento di clientela per questi aeroporti, i piloti di aviazione "leggera" li prediligono per i servizi offerti e per le tariffe decisamente più contenute rispetto a un aeroporto commerciale. In particolare, la natura non congestionata degli aeroporti di aviazione generale e i servizi di accesso rapido o *check-in* in aereo offerti permettono ai piloti di diminuire drasticamente i tempi di transito in queste infrastrutture. Questo aspetto di fondamentale importanza costituisce uno dei valori offerti a questa tipologia di segmento clienti. Tuttavia, i piloti e i passeggeri *business* non sono gli unici potenziali clienti di un aeroporto di aviazione generale. In questa componente del *business model canvas* fanno parte anche le scuole di volo, le imprese di manutenzione e tutti quegli enti o imprese a cui l'aeroporto affitta o dà in subconcessione alcune aree dell'infrastruttura. A tal proposito è doveroso citare Giacomo Zamprogno (intervista del 23 aprile 2020), direttore operativo per la parte commerciale dell'aeroporto Nicelli, il quale sottolinea la necessità di dividere le attività dell'azienda in due rami. Nello specifico, afferma che la parte "avio", costituita dalle attività di atterraggio e decollo degli aeroplani, i servizi di parcheggio, manutenzione e rifornimento, non basta per far sopravvivere l'aeroporto. È per questo motivo, che nasce il bisogno di trovare nuovi metodi per ottenere dei ricavi. Uno di questi è proprio la possibilità di dare in affitto alcune parti dell'infrastruttura a terzi. È ciò che avviene al Nicelli, dove diversi spazi dell'infrastruttura sono stati affittati e adibiti a uffici, così come

alcune aeree particolarmente rilevanti per la bellezza architettonica che le caratterizzano si prestano a eventi, pubblici o privati, grandi o piccoli.

Per quanto riguarda il valore offerto, si è già sottolineato come questi aeroporti possano soddisfare i bisogni dei piloti che effettuano viaggi “da diporto”. Oltre a questo aspetto, una delle *value proposition* presenti in un modello di *business* di un aeroporto di aviazione generale è data dalla posizione più o meno comoda per raggiungere i centri di maggiore interesse. Essendo generalmente aeroporti di piccole dimensioni, sono spesso collocati in prossimità dei centri abitati. Nel caso specifico dell’aeroporto Nicelli, la posizione è certamente un grande valore offerto. Questo aspetto è messo in risalto, ad esempio, in occasione della Mostra del Cinema di Venezia, che si svolge ogni anno proprio nell’isola del Lido di Venezia, in cui l’aeroporto Nicelli rappresenta l’infrastruttura ideale per permettere a quanti partecipano all’evento di raggiungere la città e i luoghi in cui si svolge. Inoltre, tra i valori offerti si inseriscono la possibilità di poter rifornire l’aeromobile (un servizio non presente in tutti gli aeroporti), di effettuare un’eventuale manutenzione e, soprattutto, di parcheggiare il velivolo in hangar (oltre che all’aperto). Infine, nel mondo dell’aviazione generale, e in particolare quello italiano, anche le attività ristorative svolgono un ruolo importante per i piloti. La presenza di un ristorante all’interno dell’infrastruttura è un elemento desiderato dai piloti di aviazione leggera. Si pensi, ad esempio, ai casi in cui si usufruisce di un aeroporto per fare uno scalo tecnico e piloti e passeggeri ne approfittano per rifocillarsi con un buon pasto; o ancora, in occasioni di eventi ed *air show*, o semplicemente per rendere l’aeroporto un luogo di incontro tra visitatori e gente locale.

I canali attraverso cui un aeroporto comunica con i clienti e ne raggiunge nuovi possono essere molteplici. Su tutti, i siti web e i *social network* costituiscono un *must* nell’era digitale attuale ma non mancano gli strumenti classici come le riviste a carattere aeronautico. Proprio i *social network*, e in particolare le comunità *online*, sono lo strumento che viene utilizzato maggiormente da tutti gli aeroporti per relazionarsi con i clienti e per svolgere attività di promozione. Inoltre, tra le diverse categorie di relazione con i clienti, sono molto diffuse le richieste *online* tramite i siti web o via mail, mentre per chi si trova già *in loco* esistono degli uffici dedicati in aeroporto per risolvere le problematiche dei viaggiatori.

L’analisi della parte destra del *business model canvas* passa per i flussi di ricavi, a cui si è già accennato. In particolare, è emerso che un *business model* di un aeroporto generale non può essere sostenibile se si limita alle sole attività aeronautiche, come dimostrato

dall'aeroporto Nicelli. Le tariffe aeroportuali, le tasse d'atterraggio, la vendita di servizi come la manutenzione, il parcheggio e il rifornimento degli aeromobili non bastano per sostenere il bilancio di un aeroporto. Di conseguenza, molti *management* di aeroporti di aviazione generale hanno dovuto trovare metodi complementari per incrementare i flussi di ricavo. Rientrano in questa categoria, come ampiamente illustrato in precedenza, gli affitti di aeree dell'infrastruttura a soggetti terzi. Un elemento da non sottovalutare da questo punto di vista sono gli eventi di carattere aeronautico o i cosiddetti *air show*. Nel precedente capitolo (si veda sottoparagrafo 4.3.5.), è stato rilevato come l'84% dei piloti intervistati abbia partecipato a eventi di questo tipo, pernottando almeno una notte nella destinazione che ha ospitato l'evento. Questi dati hanno messo in risalto le potenzialità e gli impatti di questi eventi sulla destinazione e sull'aeroporto stesso. La possibilità di ospitare un evento aeronautico, infatti, si traduce in una grande occasione per l'aeroporto di fare promozione, far conoscere i propri servizi offerti e, al tempo stesso, incrementare il proprio fatturato. Per questo motivo, tra gli elementi che costituiscono i flussi di ricavi sono stati inseriti gli eventi aeronautici, presenti in quasi tutti gli aeroporti minori e aviosuperfici.

Affinché il modello di *business* possa funzionare, è necessario che l'aeroporto disponga delle risorse chiave. In questo caso, le risorse chiave che permettono lo svolgimento dell'operatività dell'aeroporto sono principalmente beni tangibili. Nello specifico, oltre alla pista e al piazzale adibito allo stazionamento a terra dei velivoli, sono necessari il terminal passeggeri, gli hangar per offrire il servizio di parcheggio e delle strutture per la manutenzione degli aeromobili.

Strettamente connesse alle risorse chiave, anche le attività chiave risultano indispensabili per creare valore, relazionarsi con i clienti e ricavare dei profitti. L'erogazione di servizi aeronautici è, certamente, la base da cui partire. Tuttavia, il funzionamento di un buon modello di *business* passa anche dall'attività di promozione attraverso tutti i mezzi disponibili, dall'organizzazione di eventi ma anche da attività di programmazione per il futuro.

Per quanto concerne i partner chiave, è possibile individuare diverse ed eterogenee *partnership* che un aeroporto di aviazione generale può creare per implementare il proprio valore offerto. Partendo dall'operatività strettamente aeronautica, gli accordi tra fornitori – ad esempio, di carburante o di strumenti tecnologici – e aeroporto ne costituiscono un esempio. Se, invece, si osserva l'aeroporto come un'infrastruttura inserita in una destinazione appare evidente come sia necessario per l'aeroporto creare delle *partnership*

con le imprese di trasporto per permettere ai propri utenti di raggiungere il luogo desiderato, o con le strutture ricettive, se non se ne possiedono al proprio interno. In quest'ultimo caso, infatti, avere una struttura ricettiva all'interno dell'infrastruttura costituirebbe un ulteriore valore offerto. Infine, la possibilità di creare delle *partnership* tra vari aeroporti e aviosuperfici, costituendo una vera e propria rete di aeroporti che comunicano, collaborano e lavorano in sinergia tra loro costituirebbe un grande punto di forza. Questo è ciò che si prefigge anche la nuova proprietà del Nicelli ed è ciò che già accade in Paesi in cui l'aviazione leggera è maggiormente sviluppata.

Risorse chiave, attività chiave e partner chiave, come già detto, concorrono a creare una struttura dei costi. Nel caso degli aeroporti di aviazione generale, le uscite principali sono date dalla manutenzione e dagli investimenti per la struttura, dagli accordi con i fornitori, dalla concessione demaniale nel caso di aeroporti di aviazione generale (questo non avviene nelle aviosuperfici in quanto di proprietà privata) e dalle spese per particolari equipaggiamenti necessari a ridurre i rumori provocati dagli aeromobili.

| Partner chiave | Attività chiave | Valore offerto | Relazioni con i clienti | Segmenti di clientela |
|---|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - fornitori di carburante - strutture ricettive - imprese di trasporto - organizzatori di eventi aeronautici - produttori di strumenti tecnologici - altri aeroporti di aviazione generale | <ul style="list-style-type: none"> - erogazione di servizi ai passeggeri - promozione - organizzazione di eventi di carattere aeronautico - programmi di innovazione | <ul style="list-style-type: none"> - servizi di accesso rapido - posizione comoda dell'aeroporto - manutenzione dell'aeromobile - parcheggio in hangar - ristorante in aeroporto | <ul style="list-style-type: none"> - uffici dedicati in aeroporto - richieste online - blog | <ul style="list-style-type: none"> - piloti di aviazione "leggera" - scuole di volo - imprese di manutenzione - passeggeri <i>business</i> |
| | Risorse chiave | | Canali | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - terminal passeggeri - hangar per il parcheggio degli aeromobili - capannoni per la manutenzione degli aeromobili | | <ul style="list-style-type: none"> - sito web - <i>social network</i> - riviste a carattere aeronautico | |
| Struttura dei costi | | Flussi di ricavi | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - manutenzione della struttura - investimenti sulla struttura - equipaggiamenti per la protezione antirumore - concessione demaniale | | <ul style="list-style-type: none"> - tasse aeroportuali - affitti di aeree dell'infrastruttura - vendita di carburante - eventi | | |

Figura 38 Business model canvas degli aeroporti di aviazione generale (elaborazione propria)

La Figura 38 rappresenta graficamente tutti gli elementi appena descritti e inseriti all'interno del *canvas* ideato da Osterwalder e Pigneur (2010). In generale, i *business*

model degli aeroporti di aviazione generale sono costruiti quasi esclusivamente per creare valore e soddisfare i bisogni dei piloti di aviazione generale. Tuttavia, ciò che è emerso è che la sostenibilità del *business model* non può dipendere soltanto da ricavi di operazioni prettamente aeronautiche, in quanto queste ultime non basterebbero a coprire i costi da sostenere. Ne consegue che i gestori aeroportuali dovranno inventare delle strategie valide per ottenere nuovi ricavi. Tra queste, la più comune è la possibilità di trarre ricavi dagli affitti o subconcessioni di alcune aree dell'infrastruttura. Inoltre, un altro aspetto centrale è rappresentato dal potenziamento del proprio *business model* attraverso gli accordi con i *partner*. In un mondo in cui i *business model* sono sempre più il risultato di reti di *partnership* e intese tra aziende, anche nel settore dell'aviazione "da diporto" risulta cruciale implementare il proprio valore tramite la collaborazione, il lavoro in sinergia e la comunicazione tra aziende concorrenti e non concorrenti.

La carenza di contributi riguardanti i *business model* di aeroporti di aviazione generale ha fatto sì che il presente studio rappresenti un primo tentativo di analisi. Tuttavia, si ritiene necessario approfondire l'argomento per poter fornire ai *management* di questa tipologia di aeroporti un modello teorico valido per analizzare, costruire, modificare e migliorare il proprio *business model*.

Conclusioni

Lo studio condotto attraverso queste pagine ha posto l'accento sull'aviazione "da diporto", una particolare tipologia di aviazione definita dall'ICAO come *pleasure flying* e appartenente alla categoria dell'aviazione generale. Nello specifico, l'aspetto più rilevante su cui ci si è focalizzati è lo stretto legame tra volo "da diporto" e turismo. Da questo punto di vista, il principale obiettivo della ricerca è verificare l'effettiva presenza di persone che effettuano viaggi per turismo con l'aeroplano di proprietà o noleggiato.

Per giungere all'obiettivo, dopo aver classificato le attività di aviazione civile, i mezzi aerei e gli scali aerei coinvolti, si è condotta un'analisi generale sul settore di riferimento, individuando i principali attori che vi operano. Uno dei primi risultati emersi è una penuria non indifferente di contributi e di riferimenti accademici relativi all'aviazione "da diporto". Da questa prospettiva, si è mosso un primo passo verso l'analisi dell'aviazione "da diporto" e gli impatti turistici sul territorio.

Successivamente, al fine di trovare una risposta all'obiettivo precedentemente descritto, la ricerca condotta attraverso la somministrazione di un questionario rivolto ai piloti ha provato che l'aviazione "da diporto" può essere considerata come una vera e propria forma di turismo in tutte le sue peculiarità e con un target di domanda ben definito. Dunque, in riferimento ai piloti di aviazione "leggera", è possibile affermare che si tratta di un segmento interessante, seppur di nicchia, potenzialmente appetibile per tutte quelle destinazioni dotate di un piccolo aeroporto in cui si sviluppa principalmente aviazione di questo tipo.

Un ulteriore tema approfondito in questa ricerca riguarda la sostenibilità dei *business model* delle infrastrutture coinvolte in questo fenomeno. Gli aeroporti di aviazione generale e aviosuperfici si presentano come un sistema di servizi integrato, dove i valori offerti non riguardano soltanto la sfera aeronautica ma includono anche una serie di servizi di tipo turistico-ricettivo. Mediante l'utilizzo del *business model canvas* progettato da Osterwalder e Pigneur, si è riusciti a delineare il modello di *business* tipico di un aeroporto di aviazione generale. Il principale risultato emerso è che i soli servizi legati all'attività di volo non bastano per far sopravvivere l'aeroporto. Questo fondamentale aspetto è stato confermato dal caso studio Nicelli di Venezia, in cui la direzione aeroportuale ha pensato di ottenere ulteriori ricavi dall'affitto a terzi di alcune aeree

dell'infrastruttura. Inoltre, si può affermare che un elemento cruciale per la sopravvivenza di queste infrastrutture consiste nel creare una rete di *partnership* non solo con aziende operanti nello stesso settore ma anche tra aeroporti stessi, aumentando il valore offerto.

Alla luce di quanto analizzato, si può concludere affermando che il presente studio rappresenta un primo tentativo di definire il settore dell'aviazione "da diporto", mettendo in risalto il profilo del pilota e analizzando la sostenibilità di un aeroporto di aviazione generale, sebbene i dati pubblici disponibili siano attualmente limitati. È auspicabile che questa ricerca funga da trampolino di lancio affinché ulteriori studi possano approfondire il tema, potenzialmente operando un confronto con modelli afferenti a realtà estere in cui l'aviazione "da diporto" rappresenta un settore maggiormente consolidato.

Appendice

Intervista Guido Medici

Fondatore e presidente di Avioportolano

Mira (VE), 23 gennaio 2020

MD: Dalla data del convegno di Roma nel marzo del 2009, cosa è cambiato e com'è la situazione attuale dell'avioturismo in Italia?

GM: Il progetto Avioturismo Italia era un progetto ambizioso in cui avevamo coinvolto anche l'ENIT (Marzotto)... Allora c'era la Brambilla che aveva in mano l'idea di fare un piano quinquennale per lo sviluppo turistico... Insomma, c'era una bella situazione, abbastanza particolare perché il direttore Marzotto, tra l'altro, era un grande appassionato di volo. Aveva letto i miei libri, aveva imparato dai miei libri. C'era dunque uno scenario praticamente appetibile per sviluppare questa cosa e io avevo già fatto un libro per un progetto interregionale che comprendeva Veneto, Emilia, Toscana, Liguria e Sardegna [il *Point-to-Point*]. Con il *Point-to-Point* è nata questa idea di proseguire pensando di aggregare intorno a un progetto collettivo, tutte queste piccole aviosuperfici, aggregarle attorno a un'idea di creare dei poli di attrazione per poter catturare un traffico aereo che ha una sua certa consistenza. Sicuramente non ha una consistenza paragonabile ad altri settori del turismo ma comunque interessante. Anche perché l'Italia è particolarmente appetibile. Con l'aeroplano tu la prima cosa che fai è andare lontano, possibilmente al sole. Quindi vai verso sud e in questo l'Italia si presta molto bene.

Quindi ci eravamo detti di progettare questa cosa e sulla sua onda abbiamo fatto questo progetto e poi è venuto fuori "*Aerotouring Flight Guide*" che è un volume sull'Italia, cioè la concretizzazione dell'avioturismo con la guida turistica per i piloti. È una guida che abbiamo creato per l'Italia e per la Germania. Si voleva fare una collana di volumi che riunisse questa cosa. Poi c'è stata l'Umbria che era interessante perché l'Umbria è partita con noi. Erano gli anni 2012/2013 e l'Umbria stava progettando il piano di sviluppo turistico per settori: l'idea era quella di creare dei progetti specifici settore per settore: ad esempio l'ippica, il ciclismo, l'arrampicata ecc. Mettere insieme, obbligare le associazioni e le strutture produttive dedicate a mettersi assieme attraverso associazioni di impresa e poi finanziare l'associazione di impresa stessa, facendo in modo che gli investimenti fossero orientati in modo molto preciso. Esempio: di cosa ha bisogno il

ciclista? Ha bisogno di andare in un albergo dove ci sia la possibilità di aggiustare la gomma, di avere il sacchettino la mattina presto con la colazione ecc. Quindi dovevano essere progettati e configurati dei modelli di accoglienza specifici sui quali poi orientare eventualmente i finanziamenti. Questo era il concetto. Quindi siamo stati contattati dall'Umbria e hanno pensato di sviluppare l'avioturismo, al quale mi sono dedicato io. Ho costruito il bando, lo abbiamo pubblicato, è stata costituita l'associazione di impresa. Poi sono andato via perché ci sono stati problemi di natura burocratica-amministrativa. Io in quanto presidente dell'associazione mi sono ritirato per primo. Dopodiché il progetto non è andato più avanti. Nel frattempo, Marzotto è andato via, io non ho più seguito la cosa perché mi ero un po' stufato visto che ne avevano parlato in tutta Italia senza mai concretizzare.

Nel 2009 però ci sono stati diversi avvenimenti importanti. Ad esempio, l'ENAC ha investito molto negli aeroporti minori, concedendo finanziamenti perché fossero rifatte le piste, rimesse in piedi le strutture di accoglienza, le club-house... A Venezia, ad Asiago, Fano, Thiene ecc. hanno stanziato dei soldi per rimettere a posto le strutture.

La seconda operazione che hanno fatto è stata dare in gestione questi piccoli aeroporti ai privati. Quindi sono stati fatti dei bandi di concorso e teoricamente l'idea era quella di fare entrare questi aeroporti minori in un circuito potenzialmente interessante per quanto riguarda l'accoglienza. Alcune regioni hanno seguito la faccenda e adesso stanno riprendendo in mano un po' la cosa. Infatti, ogni tanto arriva qualche telefonata dal Veneto, Friuli, Toscana...

Pare che adesso stiano riprendendo il progetto "Piloti di classe" e quindi la faccenda è rinata tant'è che non più tardi di due giorni fa ho ricevuto la telefonata da un senatore che sta emettendo un emendamento sull'avioturismo, quindi pare che ci sia qualcosa di cui però non conosco i contenuti. Questo è il quadro. Lo scenario sta cambiando.

Ci sono però delle strozzature importanti perché in realtà tutto questo cozza con il fatto che i piloti stranieri che arrivano in Italia non potrebbero venire perché la normativa italiana non glielo permette. Nessuno lo sa questo però è così. Tutti vengono lo stesso ma in realtà la normativa italiana per l'accesso in Italia da parte di piloti comunitari ha delle strozzature assolutamente incomprensibili che andrebbero rivate.

Ci sono delle strozzature che sono legate al fatto che ad esempio bisogna avvertire almeno 12 ore prima l'aviosuperficie, quando arrivi devi chiamare la questura ma nessuno ha pubblicato il numero della questura ecc. cioè tutta una serie di problemi. Tutte regole che all'estero non esistono.

Un'altra cosa che purtroppo è grave e che, come sempre succede, nessuno sa niente e tutti fanno quello che vogliono. L'Aeroclub d'Italia, che è competente per il volo da diporto o sportivo. In Italia abbiamo una normativa speciale che non esiste negli altri paesi per il volo da diporto o sportivo la cui competenza è dell'Aeroclub d'Italia. In sostanza, se un tedesco vuole venire qua con un aeroplano tedesco deve chiedere l'autorizzazione all'AeCI. Cioè deve avere l'aeroplano omologato o meglio l'AeCI deve mettersi d'accordo con l'omologo Aeroclub del tedesco per dire "questo aeroplano qua è un aeroplano che può comportarsi come si comportano gli aeroplani nostri in Italia". Esempio, sono passati più di vent'anni e quelli dell'AeCI non hanno nemmeno contattato gli omologhi.

MD: quindi come fa ad arrivare un pilota straniero?

GM: Il pilota teoricamente non dovrebbe venire se non segue tutto ciò. Però vengono lo stesso perché è vero che "infrangono le regole" ma nessuno sa quali siano, nessuno ne è a conoscenza. C'è una situazione tanto ridicola su questa faccenda. Tutti vengono però nessuno sa che c'è questa normativa. Sarebbe interessante rimettere a posto questo aspetto cosicché l'AeCI che è l'organo competente possa quanto meno fare ciò per cui è stato creato. I tedeschi, tra l'altro, hanno tutti aerei certificati, sono molto più avanti di noi, hanno aerei più avanzati e impedirgli di arrivare perché abbiamo una legge diversa sarebbe un po' ridicolo. Negli altri paesi è molto più semplice.

Quindi da una parte c'è un interesse grande e anche un investimento eseguito, dall'altra parte invece c'è una situazione di normativa che nessuno segue, in primis i gestori aeroportuali e l'ENAV nel controllo del traffico, quindi di fatto una situazione che esiste sulla carta ma non nei fatti.

Questo il quadro generale da allora ad oggi. Non è che la situazione normativa generale sia nuova rispetto al 2009 però all'interno del progetto avioturismo sarebbe stato necessario sviluppare anche questa parte.

MD: Senza andare troppo nel dettaglio, esistono invece problemi di tipo tecnico, ad esempio l'interessamento di determinati spazi aerei, per lo sviluppo del volo "da diporto"?

GM: No, queste sono norme internazionali. È chiaro che il territorio italiano è abbastanza complesso dal punto di vista della geografia degli spazi aerei, anche perché ha una configurazione un po' particolare, però non rappresenta una grande strozzatura. Ci sono comunque in corso delle variazioni interessanti che riguardano gli spazi aerei. Ad esempio, si stanno alzando tutti gli spazi aerei controllati rispetto alla quota minima di settore per cui si "liberalizzano" spazi al controllo aereo, pertanto sono tutti interessati

dal Servizio Informazioni Volo. Questa è un aspetto positivo che si sta portando avanti. C'è un piano di sviluppo dell'Enav da questo punto di vista. Per il resto no, la strozzatura in questo caso non sussiste. Ci sono aeree difficili come nel caso della Puglia dove però la situazione è stata già in parte risolta con dei corridoi di accesso.

MD: Leggevo anche della mancanza di disponibilità di carburante negli aeroporti, cosa mi sa dire?

GM: Quello sì. Difatti, uno degli aspetti che potrebbero essere realizzati è proprio la geografia dei servizi. Sono tante le aviosuperfici private che hanno carburante disponibile che però magari non possono venderlo perché hanno avuto l'autorizzazione solo per i propri soci. Ci sono dei regolamenti abbastanza complicati per questi. Però in effetti ci sono delle cose che andrebbero messe a posto. Come la tipologia di servizi. In passato in realtà ci sono stati diversi problemi ma diciamo che adesso tutte le strutture si sono stabilizzate.

MD: Esistono dei dati aggiornati come quelli presentati nel 2009, ad esempio i flussi?

GM: No, adesso no. I dati presentati nel 2009 sono dati che monitoriamo e aggiorniamo ogni anno tranne i flussi che abbiamo studiato appositamente per il progetto avioturismo. I flussi interni all'Italia sono delle cose stimate allora che più o meno sono ancora valide, in base ai dati che noi raccoglievamo nelle aviosuperfici. Perché adesso ci sono i dati di movimento, che però non vengono monitorati dall'ENAC adesso. Sono dati obbligatori per le aviosuperfici ma che non sono oggetto di statistica. Allora abbiamo fatto una simulazione dei dati disponibili e abbiamo costruito quei flussi. Ma oggi i flussi interni sono ancora quelli e sono dettati anche da posizionamenti particolari, ad esempio il carburante. Ci sono degli "hub" rappresentati da aeroporti minori che funzionano come porte di accesso. Cioè ci sono degli aeroporti o piste private che funzionano come portali. Tu per andare giù devi passare per forza da lì o là.

MD: Molto interessante la guida Point-to-Point.

GM: Dopo la guida Point-to-Point è stata però creata, come ti dicevo, quella che doveva essere una collana di volumi. Abbiamo creato l'Aerotouring Flight Guide per l'Italia e la Germania che sono vere e proprie guide turistiche.

MD: Cosa mi dice invece del nuovo progetto Fly-to-Italy?

GM: Stiamo partecipando e lo presenteremo a Friedriechhafen. Stiamo facendo una mappatura di tutte le aziende italiane e pubblicheremo anche un nuovo volume "Manuale VFR". È un progetto diverso da quello del 2009. È fare una vera e propria pubblicità dell'Italia da visitare in volo.

MD: Che ruolo possono avere queste piste private? Possono essere davvero un gate d'accesso per il territorio?

GM: Assolutamente sì. La cosa funziona. Il momento è buono per la tua tesi. Secondo me può essere una base di partenza, perché dal 2009 in poi non è stato fatto nulla.

Per cui, se io dovessi fare un lavoro come il tuo, avrei come prima cosa il progetto avioturismo del 2009 che è la base; come seconda cosa prenderei tutti i dati dall'ENAC sull'investimento che hanno fatto (prima e dopo), quali sono gli investimenti che hanno fatto sugli aeroporti minori, di quale entità e come dal punto di vista qualitativo; poi passerei alla dislocazione dei servizi, cioè i servizi essenziali (benzina e la dislocazione data per tipo di aeroplano data dalla lunghezza della pista); successivamente parlerei dello scenario della gestione, chi gestisce cosa e con quali caratteristiche (se sono società, se è stato completato l'iter); dopodiché farei una presentazione sulle strozzature, quindi di tipo normativo e quelle di tipo topografico, sui servizi sostanzialmente; (già questo sarebbe un punto di riferimento) e poi i punti di intervento. Noi avevamo proposto allora la definizione di "scalo avioturistico" con delle caratteristiche specifiche che sono delle banalità (come dire cosa è un agriturismo), che però funzionano perché nel momento in cui dici che uno ha la qualifica di scalo avioturistico quando ha determinati servizi, hai risolto il problema.

Tempo fa avevamo pensato di fare una specie di faro d'Europa che avrebbe coinvolto Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia in un progetto interregionale comune che fosse in grado di attrarre da nord. Lì ci sono belle strutture, i posti sono belli, il tempo è dei migliori. Questo con l'idea di creare un polo e far sì che arrivino giù, poi scendendo giù si fermino anche dalle altre parti. E rimane ancora un'idea abbastanza valida.

Intervista Giacomo Zamprogno

Direttore operativo – aerea commerciale, Aeroporto Nicelli di Venezia

Venezia, 23 aprile 2020

GP: L'aeroporto Nicelli viene inaugurato ufficialmente nel 1935 e fino al 1960 è l'aeroporto di Venezia. Quindi tutti i voli di linea, quei pochi o tanti che c'erano e quelli a scopo militare durante la Seconda guerra mondiale passano da qui. Nel momento in cui apre Tesserà, l'aeroporto passa in secondo piano e diventa un aeroporto turistico, supportato quasi per tutti gli anni dall'Aeroclub che è sempre esistito. Nel 1998 si crea l'attuale società, che all'epoca era una S.p.a. (si chiamava Nicelli S.p.a., adesso è Nicelli s.r.l.) ed era la società di gestione dell'aeroporto, concessionaria dello Stato, tramite l'ENAC. Dal 1998 è di proprietà del comune, della camera di commercio e successivamente entra anche SAVE. Quindi vi è un pacchetto di azionariato pubblico e privato, o comunque un contesto pubblico perché il comune e la camera di commercio la facevano da padrone. Fino al 2016 l'aeroporto è stato gestito a livello pubblico. Nel 2016 il comune è costretto a vendere le sue quote, quindi si fa una gara d'appalto e l'aeroporto diventa all'improvviso totalmente privato. Lo acquista una società che si chiama Sace srl insieme a un'altra società, che è la scuola volo Air Vergiate, e a un privato. Quindi due società e un privato che comprano l'intera gestione dell'aeroporto. Escono di scena SAVE, il comune e la camera di commercio. La gestione non è stata ottimale, a tal punto che sono stati costretti a dover vendere. Si trattava comunque di persone che non erano di Venezia, quindi si faceva un po' fatica a gestirla. Quindi nel marzo 2019 entra una nuova compagine azionaria che è formata dalla società del nostro attuale presidente e amministratore delegato M. G., imprenditore del Lido. Un'altra quota pari a quella di G. è stata acquistata da un'altra società del Dott. A., un consulente del lavoro che lavora qui al Lido. Loro due quindi, tramite le loro società, hanno acquistato le quote di controllo di questa nuova società che praticamente ha cambiato totalmente compagine azionaria ed è arrivata qua constatando un po' la storia di questo aeroporto e tutti i problemi che aveva l'aeroporto per tutta una serie di motivi in cui non entro in merito. Fatto sta che fino al 2016 la gestione era pubblica, una gestione che non prevedeva grande attenzione al bilancio...una gestione che garantiva ci fosse un aeroporto turistico che permettesse l'atterraggio agli elicotteri e agli aerei sulla pista in erba di 984 metri di cui disponiamo. Nel momento in cui è arrivata la nuova proprietà, la compagine privata nel 2016, si è tentato di dare una svolta pensando che se fino a quel momento c'erano state determinate

esigenze, adesso che era una società privata, diventava necessario iniziare a gestire bene la società, a fare guadagno e a cambiare l'aeroporto e soprattutto a renderlo competitivo perché prima non lo era. La stessa intenzione è condivisa dall'attuale proprietà, la quale ha deciso di sviluppare un business principalmente su due ambiti, che uniti riescono a tenere in piedi l'aeroporto:

- Un ambito è quello avio, tutta la parte aeroportuale. Quindi tasse di atterraggio, quello che l'aeroporto ricava da tutti gli aerei ed elicotteri che arrivano, servizio antincendio, poi ci sono dei servizi complementari, a dire il vero pochi nel nostro aeroporto, cioè hai la possibilità di sosta notturna o sull'erba oppure in hangar con un determinato prezzo. E poi un aspetto molto importante per il lato avio è che vendiamo benzina Jet-A1 e Avgas. Fondamentalmente, a parte qualche servizio extra che non incide sul bilancio, questi sono gli elementi principali della parte avio. Quindi ospitiamo aerei che atterrano e ripartono e facciamo loro rifornimento.

Questa parte avio, da sola, però non sta in piedi. Quindi stiamo sviluppando, e questa è una cosa che si è cominciata a capire dal 2010/12 e non prima, anche una parte commerciale che è quella di cui mi occupo principalmente io.

- Il mio ambito è quello del commerciale. Questa è una struttura che ha un gran numero di stanze, un gran numero di uffici, un numero discreto (5 o 6) strutture esterne che possono essere affittate e in più si presta a eventi, grandi o piccoli, privati o pubblici. Sostanzialmente, questo connubio di due rami dell'azienda permette di sostenere l'aeroporto. Considera che la situazione in cui l'abbiamo trovato non era positiva. Noi in questo primo anno abbiamo dato ordine alle cose basilari. Dobbiamo ancora sviluppare un'offerta di prodotto in cui, come dicevi tu, il mercato italiano non è sviluppato per gli aerei turistici che ospitiamo noi. Non è un mercato sviluppato come quello tedesco o austriaco o banalmente anche quello croato, in cui gli aeroporti turistici sono ben strutturati, hanno una serie di servizi ben precisi, una comunicazione di marketing efficace che permette a tutti questi amatori di volare da un aeroporto all'altro, di trovare servizi, trovare una certa commistione con l'attività turistica locale o comunque, nel caso non sia una città turistica, con l'attività commerciale/economica. Insomma, da quello che ho finora capito io, in Italia non c'è questo tipo di mercato. Infatti, quello che vorremmo fare noi è proprio questo. Considera anche che il Nicelli è un *unicum*. Di aeroporti turistici in Italia ce ne sono diversi, però un aeroporto strutturato

anche architettonicamente come il nostro e destinato a funzione turistica probabilmente è un *unicum*. E in quanto tale ci auguriamo di sviluppare un'offerta per la parte avio di un certo tipo intessendo relazioni con altri aeroporti e creando tutta una serie di servizi che fino ad oggi non sono mai stati considerati. Quello che si faceva prima era: l'aeroporto è aperto, ENAC sovrintende le operazioni, controlla che sia tutto regolare ma non facciamo altro che far atterrare gli aerei. Si guardava relativamente al bilancio o a certe cose che una società come la nostra (la Nicelli srl) deve per forza fare. Quando siamo arrivati, il ristorante dell'aeroporto, che sembrerà una stupidaggine ma nel caso nostro ha un ruolo molto importante perché intanto occupa un'area molto importante della struttura, è stato riaperto. La gestione lasciava a desiderare così come quella generale dell'infrastruttura, è stato fatto arrivare un ristoratore del Lido che si chiama Perillo e ha dato forte impulso per lo sviluppo dell'aeroporto sia per la parte di terra, cioè sia per i residenti che possono venire in aeroporto e usufruire del ristorante, che per chi vola. Perché parte del volo turistico si basa molto sui servizi a livello di ristorazione. Se uno arriva con l'aeroplano e trova il ristorante chiuso come accadeva anni fa non va. Se uno arriva invece col suo aeroplano in aeroporto, si gode la bella vista della città e in più mangia un bel piatto di pesce appena arriva, sembra poco ma ti garantisco che è tutt'altra cosa.

MD: perché la parte avio non regge da sola?

GZ: per risponderti faccio una premessa. Ti dico come siamo strutturati. L'ad è Garbisa, il vicepresidente Ambruoso, io direttore della parte commerciale e la parte avio si autogoverna nel senso che il direttore operativo che si chiama Claudio Pugliese. Io gestisco quindi la parte commerciale, dunque anche il ristorante e la parte relativa agli eventi, sia privati che pubblici. Fatta questa premessa, ti parlo a livello di bilancio. Se tu guardi un bilancio, guardi le spese che noi abbiamo per sostenere la parte avio, sostenere l'intera struttura, pagare le imposte e la concessione ecc... noterai che la parte avio da sola con queste spese non è sostenibile. Fondamentalmente per due motivi: il primo è che da quello che abbiamo visto, l'economia dei voli turistici è un'economia che non dà grandi soddisfazioni, nel senso che per uno come me che non era del settore è difficile da capire. Esempio, se arriva un turista a piazzale Roma, parcheggia la macchina e paga 30€ per una notte. C'è chi arriva qui con un aereo da 250.000€, atterra nell'aeroporto turistico di Venezia e se gli dici che ci sono 10€ per parcheggiare l'aereo di notte sull'erba si lamenta. Quindi è un mercato che al suo interno ha delle economie molto particolari che

non sono particolarmente soddisfacenti... o comunque, per i numeri che abbiamo che non sono bassi ma sicuramente possono essere implementati, da sola questa struttura non tiene in piedi. È proprio una questione di numeri. E tu mi dirai che potremmo tranquillamente aumentare le tariffe. Il problema è che tra domanda e offerta, soprattutto nel nostro caso che siamo arrivati ancora da un anno, dobbiamo andarci molto cauti.

L'unica cosa che possiamo fare oltre all'avio e che, credo, non fa nessuno in Italia, è creare una comunicazione e un'offerta a livello di marketing, quindi *price, place*, sistemando la struttura che permetta di ospitare un maggior numero di velivoli. Un maggior numero di velivoli permette maggiori incassi, i quali vengono investiti per sistemare la struttura e man mano che si sistema si possono anche alzare i prezzi. Però allo stato attuale della struttura è giusto che mantenga i prezzi bassi perché è una struttura che va sistemata.

Noi abbiamo un settore turistico che possiamo dividere in due categorie: il vero settore turistico, ovvero i velivoli e gli elicotteri un po' più contenuti. Poi molto spesso noi siamo anche soggetti a voli che poco hanno a che fare col turismo. Cioè tutti voli che per questioni di comodità, praticità e mi riferisco soprattutto agli elicotteri, non arrivano a Tessera. Quindi a fianco il settore turistico, i classici amatori della domenica e aviatori che girano attorno al mondo col loro aereo ecc., abbiamo un mercato importante di persone che arrivano a Venezia sia per lavoro che per svago ma arrivano coi loro elicotteri o con i Pilatus, per eventi come la Biennale, la mostra del Cinema... perché chi può, può arrivare qui. Col fatto che siamo molto più vicini al centro di Venezia, è un settore che va assolutamente sviluppato. Considera pure che è un settore che si è creato da solo, cioè negli anni si è iniziato a non andare più a Tessera ma a venire qui con gli elicotteri.

MD: che servizi offre l'aeroporto oltre al ristorante? Ci sono servizi ricettivi?

GZ: Dal punto di vista avio, cioè servizi per i piloti, non offriamo grandi servizi. Il nostro grande servizio principale, passami il termine, è Venezia. Noi abbiamo la possibilità di far arrivare l'aviatore in un punto estremamente vicino alla città ed estremamente comodo. Per i servizi interni, non abbiamo alberghi per questione di spazi. Abbiamo il ristorante, un bar integrato al momento al ristorante e poco altro. Fondamentalmente ci basiamo sui servizi connessi alla città, e anche quelli possono essere implementati. Il servizio principale che si deve sviluppare e che al momento non esiste è quello di connettersi al network turistico cittadino e da lì se ne potrebbero trarre soddisfazioni economiche perché spesso chi arriva non sa come muoversi, dove andare. Quindi non

potendo creare alberghi al nostro interno, possiamo piuttosto connetterci al turismo cittadino collaborando.

MD: da questo punto di vista state aprendo collaborazioni con gli attori turistici locali?

GZ: al momento abbiamo due problemi: il primo è che siamo in pochi, nel senso che in base all'eredità ricevuta ci concentriamo a risolvere i problemi di base della società lavorando in pochi, saniamo tutto ciò che c'è da sanare sia a livello finanziario, economico e di bilancio, sia a livello strutturale. Una volta fatto ciò, inizieremo con gli investimenti sia quelli per la struttura che a livello di personale. È una fase due che ci stiamo apprestando a realizzare e che purtroppo questa emergenza sanitaria sta rallentando. Da quel momento in poi si parte con un business plan serio, di sviluppo e di implementazione di tutto.

Nel nostro caso, col fatto che la struttura è vincolata architettonicamente (quindi così resta), intorno al 2010, quello che era l'ad ha pensato bene di sfruttare gli spazi inutilizzati dandoli in affitto, in subconcessione. Quindi dal lato commerciale, abbiamo un settore che ha queste opportunità in più, nonostante non stiano arrivando voli, per mettere a punto il bilancio. Tutto ciò insieme alle strutture esterne che stiamo riutilizzando, ci permette di avere una buona fetta di bilancio, forse superiore anche alla parte avio. E in più, il settore degli eventi, che in molti casi sono eventi privati e in altri eventi nei giardini, nella stagione estiva, autorizzati al pubblico spettacolo, e sono strutture utilizzate per grandi eventi pubblici (esempio Redentore). Questo posto merita di più e può dare grandi soddisfazioni non solo per il settore avio ma anche commerciale, degli eventi e molti altri. La stessa pista in erba, all'interno di un aeroporto di lusso, potrebbe sì essere un limite per le caratteristiche di certi aerei, ma allo stesso tempo un elemento ricercato, particolare, molto di nicchia e che, da questo punto di vista, forse sarebbe bene mantenere.

Intervista Claudio Pugliese

Direttore operativo – aera avio, Aeroporto Nicelli di Venezia

Venezia, 30 aprile 2020

CP: Il nostro aeroporto è prettamente turistico. Il lavoro si svolge grosso modo da marzo a ottobre. Gli altri mesi presentano una frequenza molto bassa. Più o meno siamo al 50% degli aeroplani immatricolati stranieri, prettamente tedeschi o austriaci e l'altro 50% sono italiani, di cui una parte sono gli ultraleggeri che ormai occupano uno spazio abbastanza ampio dell'aviazione generale. La diffusione degli ULM nasce da una falsa interpretazione del fatto che si risparmi con gli ultraleggeri. L'unica cosa che in realtà si risparmiano i piloti ULM è la parte burocratica che è un po' più leggera. Noi arriviamo più o meno a 6000 movimenti totali che includono sia atterraggi che partenze. Siamo in una crescita costante dal 2011. Purtroppo, non quest'anno però ogni anno aumentiamo dell'1 o 2% in più rispetto a quello precedente.

Per quanto riguarda l'ampliamento o il potenziamento dei traffici, bisogna dire che i nostri aeroporti vivono con una duplice tipologia di ricavi: la parte *aviation* e la parte commerciale che riguarda affitti e subconcessione degli spazi presenti in aeroporto. Questo tipo di ricavo che arriva dalle subconcessioni è una piccola parte molto importante perché va a compensare con quello che manca dalla parte avio.

MD: Come mai la parte avio da sola non sta in piedi?

CP: Nonostante abbiamo un grosso introito - perché non possiamo negare il fatto che il ricavo sia abbastanza elevato – i costi sono tanti. L'aeroporto deve avere un personale antincendio dall'apertura alla chiusura dell'aeroporto, abbiamo il costo di un dipendente e poi il costo per chi dirige. I costi tendenzialmente vanno oltre, anche se non di molto, i ricavi che si hanno dalla parte *aviation*. È logico che con questo trend di crescita potremmo arrivare alla pari nei prossimi anni.

MD: Che tariffe propone il Nicelli?

CP: C'è una parte ministeriale che è fissa, viene dettata dal ministero. Sono comunque cifre basse e sono i cosiddetti diritti aeroportuali. C'è la tassa di approdo, la tassa di partenza per ogni velivolo e poi i passeggeri che vanno a incidere molto perché c'è una tassa locale, comunale, che prevede il costo di 10€ per ogni passeggero. Da premettere però che questi soldi vanno pagati sempre alla partenza, mai prima e viene conteggiata anche la sosta. A parte i passeggeri, le altre tariffe imposte dal ministero sono molto basse. Poi c'è una parte di *handling*, la gestione vera e propria che va a suddividere i costi

generali. In particolare, la gestione dello scalo, la pulizia dei servizi igienici, il mantenimento dell'aria condizionata negli uffici...tutte le amenità che possono incidere. E poi c'è un'altra tassa che riguarda il servizio antincendio che è obbligatorio.

MD: Che servizi offre il Nicelli per la parte Avio?

CP: Per quanto riguarda il parcheggio, c'è una parte che va pagata al ministero attraverso una tariffa molto bassa (0,06 centesimi per ogni tonnellata per ogni ora) e poi dipende se la sosta avviene in hangar o sull'erba. Se l'aereo arriva e va via in giornata c'è soltanto la tassa ministeriale, se invece sosta anche la notte allora c'è un sovrapprezzo, definito come servizio di parcheggio. Tutti gli altri servizi sono su richiesta. Ad esempio, per chi chiede la messa in moto perché ha la batteria scarica. Poi abbiamo il servizio di rifornimento carburante sia per gli aeroplani a motore alternativo oppure jet come gli elicotteri o aeroplani che hanno la turbina. Per quanto riguarda il carburante Avgas per gli aeroplani da turismo, dipende molto dal traffico. Gli italiani fanno poca benzina perché arrivano solitamente da mete vicine e hanno già a bordo il carburante per il ritorno. Noi vendiamo carburante principalmente agli stranieri che spesso arrivano dalla Croazia o arrivano dalla Germania per poi andare in Croazia o per poi proseguire per il sud Italia. Non abbiamo un trend molto positivo. Dipende da anno in anno. Perché a volte possiamo fare tre carichi di carburante, a volte due. Non abbiamo un'incidenza tale da poter dire che siamo in crescita.

Quanto alla pista, esiste una duplice scuola di pensiero. C'è una teoria che dice che anche cambiando tipologia di pista, la tipologia di traffico non va a modificarsi. Altri dicono che sarebbe opportuno che l'aeroporto si dotasse di una pista in cemento. Qui ci sono contrasti: tra questi il fatto che l'aeroporto è dei primi del 900 e non si può cambiare molto. C'è un tratto erboso molto grande, quasi 400.000 metri quadri di sedime aeroportuale. È un polmone verde che viene protetto.

Sicuramente in futuro si passerà a una pista in cemento, però per adesso prevale la teoria della pista in erba. Anche perché ci sono numeri che non giustificano il dover cambiare subito, i prezzi sono elevati. C'è da dire anche che gli aeroplani moderni sono fatti in modo tale che possono atterrare anche su piste non preparate. Ad esempio, c'è un aeroplano in particolare che ha avuto un notevole incremento qui al Lido. Il Pilatus PC12, un turboprop, turboelica da 9 persone che può atterrare in campi come i nostri. Ci sono delle società che danno la possibilità ai soci di avere l'aeroplano entro un'ora da qualsiasi parte d'Europa. Questo perché la scelta cade sugli aeroporti piccoli. Non atterreranno a Tessera: in primis perché le tasse sono proibitive, in secundis perché arrivare a Tessera

prevede delle operazioni burocratiche molto più lunghe. Il problema dell'erba comunque non è il sostentamento, la durezza del terreno quanto piuttosto l'ingestione da parte dei motori di erba, detriti che vanno a rovinare le turbine.

L'aviazione generale in Italia non è sviluppata come negli altri Stati più per una questione burocratica. All'estero hanno molti più aeroplani, più proprietari. In passato erano gli Aeroclub che davano l'impulso a volare. Gli aeroclub sono delle società non a scopo di lucro che mettono a disposizione gli aeroplani per i soci. Era difficile trovare proprietari di aeroplani. Poi si è passati agli ultraleggeri.

Inoltre, gli aeroporti in Germania sono tantissimi. Adesso qui in Italia con le aviosuperfici private stiamo raggiungendo numeri più consistenti.

Questionario piloti

15/1/2021

Avioturismo

Avioturismo

Gentile intervistato/a, mi chiamo Marco e sono un laureando del corso di Laurea Magistrale in Sviluppo Interculturale dei Sistemi Turistici dell'Università Ca' Foscari di Venezia. L'obiettivo di questa indagine, che conduco nell'ambito del mio lavoro di tesi di laurea, è quello di studiare la relazione tra aviazione "da diporto" e turismo. In particolare, il presente questionario è lo strumento di cui mi servo per conoscere meglio il profilo dei piloti e dei viaggi in aereo di aviazione generale.

Tutte le informazioni raccolte con il questionario, ai sensi della legge 675/1996 e del successivo D. Lgs. 196/2003, saranno utilizzate esclusivamente per scopi di ricerca scientifica (art. 12, c. 1, punto d) e trattate statisticamente in forma anonima. Ringrazio anticipatamente per la collaborazione, preziosa per portare a termine il mio studio.

***Campo obbligatorio**

1. Perché sei entrato a far parte del mondo dell'aviazione? *

Contrassegna solo un ovale.

- Mi piaceva l'idea di volare
- Il volo è un modo per evadere dalla routine quotidiana
- Credo che l'abilità di volare sia ammirevole
- Ho sempre ammirato i piloti

2. Che sensazione provi quando voli? *

Contrassegna solo un ovale.

- Ammirazione per la natura e le sue bellezze
- Libertà dai problemi di tutti i giorni
- Sto superando i miei limiti
- Una sensazione di forza, di capacità

3. Che tipo di qualifica possiedi? *

Contrassegna solo un ovale.

- Attestato di volo VDS
- Licenza di volo PPL
- Altro: _____

4. Quanti voli effettui all'anno? *

Contrassegna solo un ovale.

- Più di 30 voli
- 21 - 30 voli
- 11 - 20 voli
- 6 - 10 voli
- 1 - 5

5. L'aeromobile che utilizzi prevalentemente quando voli è: *

Contrassegna solo un ovale.

- Affittato o appartenente all'aeroclub
- Privato, di proprietà

6. Che genere di aeromobile utilizzi prevalentemente?

Contrassegna solo un ovale.

- Cessna
- Pilatus
- Socata
- Piper
- Ultraleggeri
- Altro

7. Negli ultimi 5 anni, hai mai viaggiato con il tuo aeromobile privato o affittato per turismo (andare in vacanza, visitare un luogo, ecc.)? *

Contrassegna solo un ovale.

- Sì
 No *Passa alla domanda 15.*

Per le successive domande, fai riferimento al tuo ultimo viaggio in aereo per turismo che hai fatto.

8. Quante destinazioni hai visitato durante questo viaggio? *

Contrassegna solo un ovale.

- Oltre 3 destinazioni
 3 destinazioni
 2 destinazioni
 1 destinazione

9. Quante notti hai trascorso? *

Contrassegna solo un ovale.

- Più di 7 notti
 4 - 7 notti
 1 - 3 notti

10. Quanto hai speso mediamente in ognuna delle destinazioni (escludendo i costi del volo e del carburante)? *

Contrassegna solo un ovale.

- Più di 200€
 100 - 200€
 50 - 100€

11. Hai effettuato il viaggio... *

Contrassegna solo un ovale.

- Con 3 persone
- Con 2 persone
- Con 1 persona
- Da solo

12. Le destinazioni dei viaggi che hai effettuato in che percentuale erano estere? *

Contrassegna solo un ovale.

- 100% estere
- 90% estere
- 80% estere
- 70% estere
- 60% estere
- 50% estere
- 40% estere
- 30% estere
- 20% estere
- 10% estere
- Solo nel territorio nazionale *Passa alla domanda 15.*

13. Nei tuoi viaggi, quante notti trascorri mediamente in una destinazione estera? *

Contrassegna solo un ovale.

- Più di 7 notti
- 4 - 7 notti
- 1 - 3 notti

14. Quante invece mediamente in una destinazione domestica? *

Contrassegna solo un ovale.

- Più di 7 notti
 4 - 7 notti
 1 - 3 notti

15. Hai mai partecipato a eventi di carattere aeronautico (saloni, fiere, raduni)? *

Contrassegna solo un ovale.

- Sì
 No *Passa alla domanda 17.*

16. Con riferimento all'ultimo evento a cui hai partecipato, quante notti hai pernottato nella città che ha ospitato l'evento? *

Contrassegna solo un ovale.

- Più di 3 notti
 2 - 3 notti
 1 notte

17. In base alla tua personale esperienza, quale tra i seguenti fattori limita il viaggiare in aereo di aviazione generale per turismo? *

Contrassegna solo un ovale.

- Carburante non disponibile in alcuni aeroporti/aviosuperfici
 Tariffe aeroportuali eccessivamente alte
 Obbligo di effettuare procedure IFR in determinati spazi aerei
 Impossibilità di volare verso aeroporti maggiori
 Eccessiva burocrazia prima e dopo il volo

18. Pensi che l'aviazione "da diporto", in futuro... *

Contrassegna solo un ovale.

- Rimarrà un fenomeno di nicchia
- Sarà sempre più accessibile a molti
- Altro: _____

Per terminare, solo alcune brevi domande sul tuo profilo personale.

19. Genere *

Contrassegna solo un ovale.

- Uomo
- Donna
- Altro: _____

20. Quanti anni hai? *

21. Livello di istruzione *

Contrassegna solo un ovale.

- Dottorato
- Laurea magistrale
- Laurea magistrale (vecchio ordinamento)
- Laurea triennale
- Master II livello
- Master I livello
- Diploma
- Licenza media
- Licenza elementare

22. Qual è il tuo stipendio medio mensile? *

Contrassegna solo un ovale.

Oltre i 5000€

3000 - 5000€

2000 - 3000€

Sotto i 2000€

23. Stato civile *

Contrassegna solo un ovale.

Sposato/a

Celibe/nubile

Altro: _____

24. Quanti figli hai? *

Contrassegna solo un ovale.

Oltre 2 figli

2 figli

1 figlio

Nessun figlio

Grazie per aver contribuito all'indagine

Questi contenuti non sono creati né avallati da Google.

Google Moduli

Bibliografia

Libro

- Barbarito L. (1999), *L'analisi di settore: Metodologia e applicazioni*, F. Angeli, Milano.
- Becattini G. (1962), *Il concetto di industria e la teoria del valore*, P. Boringhieri, Torino.
- Cabral L. M. B. (2000), *Introduction to Industrial Organization*, The MIT press, Cambridge (Massachusetts), Londra.
- Cabral L. M. B. (2018) (ed. it. cura di Lambertini L.), *Economia Industriale*, Carocci, Roma.
- Coda V. (1988), *L'orientamento strategico dell'impresa*, Utet, Torino.
- Collesei U. (2006), *Marketing*, Cedam, Padova.
- De Wit B., Meyer R. (2010), *Strategy: process, content, context: an international perspective*, Cengage Learning South-Western, Cheriton House.
- Derrett R. (2001), *Special Interest Tourism: context and cases*, John Wiley & Sons, New York.
- Fortezza F. (2008), *Processi strategici e di marketing nel settore della nautica da diporto*, F. Angeli, Milano.
- Giuri P. (2003), *Economia e strategia delle relazioni verticali nell'industria dei motori d'aereo*, F. Angeli, Milano.
- Grandinetti R. (a cura di) (2008), *Marketing. Mercati, prodotti e relazioni*, Carocci, Roma.
- Grant R. M. (2011), *L'analisi strategica per le decisioni aziendali*, Il Mulino, Bologna.
- Mattiacci A. (2000), *Il marketing strategico dei business di nicchia*, Cedam, Padova.
- Mattiacci A. (2008), *Nicchia e competitività: strategie di focalizzazione per la competizione globale*, Carocci, Roma.
- Medici G. (a cura di) (2016), *Aerotouring Flight Guide, Italy*, Avioportolano Edizioni, Mira (VE).
- Medici G. (2013), *Aerotouring Für Privatpiloten, Reisen mit dem Flugzeug, Deutschland*, Avioportolano Edizioni, Mira (VE).
- Medici G. (a cura di) (2009), *Progetto Avioturismo Italia, Il ruolo delle piste private e degli aeroporti minori come Scali Avioturistici per lo sviluppo del turismo e del territorio*, Avioportolano Edizioni, Pianiga (VE).

- Medici G. (a cura di) (2020), *Manuale Di Volo VFR AAI Italia*, Avioportolano Edizioni, Mira (VE).
- Medici G. (a cura di) (2019), *Rete nazionale degli approdi aerei*, Avioportolano Edizioni, Mira (VE).
- Normann R. (1994), *Designing interactive strategy: from value chain to value constellation*, Wiley, Chichester.
- Osterwalder A., Pigneur Y. (2010), *Business Model Generation: a handbook for visionaries, game changers and challengers*, John Wiley & Sons, Hoboken, N.J.
- Pencarelli T., Forlani F. (2007), *Turismo nautico e porti turistici. Quali prospettive nelle Marche?*, Quattroventi, Urbino.
- Porter M. E. (1985), *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*, The Free Press, Collier Macmillan Publ., New York - London.
- Rispoli M. (2002), *Sviluppo dell'impresa e analisi strategica*, Il Mulino, Bologna.
- Volpato G. (a cura di) (1996), *La gestione d'impresa*, Cedam, Padova.
- Volpato G. (2008), *Concorrenza, impresa, strategie: metodologia dell'analisi dei settori industriali e della formulazione delle strategie*, Il Mulino, Bologna.
- Zammuner V. L. (1998), *Tecniche dell'intervista e del questionario*, Il Mulino, Bologna.

Articolo pubblicato su libro

- Dezi L. (2000), "Relazioni tra impresa, settore e dinamiche settoriali", *Finanza, Marketing e Produzione*, vol. 18, pp. 7-47.

Articolo pubblicato su rivista

- Benevolo C., Spinelli R. (2020), "Ad ogni navigante il suo porto. Una benefit-segmentation della clientela dei marina", *Micro & Macro Marketing*, Fascicolo 1, pp. 123-148.
- DaSilva C. M., Trkman P. (2014), "Business Model: What It Is and What It Is Not", *Long Range Planning*, Vol. 7, pp. 379-389.
- Demil B., Lecocq X. (2010), "Business Model Evolution: In Search of Dynamic Consistency", *Long Range Planning*, Vol. 43, pp. 227-246.
- Evans J. R., Mathur A. (2005), "The Value of Online Surveys", *Internet Research*, Vol. 15, n. 2, pp. 195-219.
- Ferika O. S., Cagri B., Ige P. (2016), "Adaptation of hospitality service quality scales for marina services", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 54, pp. 95-103.

- Gregori A., Baltar F. (2013), “Ready to complete the survey on Facebook. Web 2.0 as a research tool in business studies”, *International Journal of Market Research*, Vol. 55, n. 1.
- Joyce A., Paquin R. L. (2016), “The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models”, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 135, pp. 1474-1486.
- Kalakou S., Macário R. (2013), “An innovative framework for the study and structure of airport business models”, *Case Studies on Transport Policy*, Vol. 1, pp. 2-17.
- La Salandra A. (2008), “Ferry e Avio: scenari, concorrenza e azioni. Due grandi modalità di trasporto messe a confronto per tutti i passeggeri dell’area adriatica”, *Adriaeco*, n° 45, pp. 17-20.
- Magretta J. (2002), “Why business models matter”, *Harvard Business Review*, Vol. 80, pp. 86-92.
- Martini G., Scotti D. (2010), “Potere di mercato e distribuzione dei profitti nella filiera del trasporto aereo”, *Mercato Concorrenza Regole*, n° 1, aprile, pp. 173-.
- Perkman M., Spicer A. (2010), “What are business models? Developing a theory of performative representations”, *Research in the Sociology of Organizations*, Vol. 29, pp. 269-275.
- Rhodes B., Marks Ellen (2011), “Using Facebook to locate sample members”, *Survey Practice*, Vol. 4, n. 5.
- Schneider D., Harknett K. (2019), “What’s to Like? Facebook as a Tool for Survey Data Collection”, *Sociological Methods & Research*, pp. 1-33.
- Y Ching H., Fauvel C. (2013), « Criticism, Variations and Experiences with Business Model Canvas”, *European Journal of Agriculture and Forestry Research*, Vol. 1, n. 2, pp. 26-37.

Working paper

- Barišić I., Prutki-Pečnik G., Ratkajec G., Cvek R. (2016), *Croatian Airfields – Potential for Aviation Tourism Development*, ReaserchGate.
- Biffignandi S., Toninelli D. (2005), *Campionamento per le Indagini via Web*. Dipartimento di Matematica, Statistica, Informatica e Applicazioni; Facoltà di Economia, Università degli Studi di Bergamo, Bergamo.
- Poulaki I., Papatheodorou A. (2009), *The Perspectives of General Aviation as a Form of Special Interest Tourism in Greece: The Profile of the Tourists*, ResearchGate.

Vaz M., Baltazar M. E., Silva J. M. R. (2012), *Regional airports, tourism and development: Two Portuguese case studies*, ResearchGate.

Giurisprudenza

Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, 1° febbraio 2006. Norme di attuazione della Legge 2 aprile 1968, n. 518, concernente la liberalizzazione dell'uso delle aree di atterraggio.

DPR 9 luglio 2010, n. 133.

ENAC, *Circolare "Avio-Idro-Elisuperfici: Gestione e Autorizzazione"*, 30 ottobre 2013.

ENAC, *Regolamento "Disciplina dei servizi aerei non di linea extracomunitari"*, 2007.

ENAC, *Regolamento "Disciplina Generale della Protezione Antincendio per gli Aeroporti di Aviazione Generale e Aviosuperfici"*, 2011.

ICAO, *Aerodromes, Annex 14 to the Convention on International Civil Aviation*, Prima edizione, 1° novembre 1951.

ICAO, *Civil/Military Cooperation in Air Traffic Management*, Montréal, 2011.

ICAO, *Manual on the Regulation of International Air Transport (Doc 9626)*, Third Edition, 2016.

ICAO, «Review of the Classification and Definitions Used for Civil Aviation Activities», *Tenth Session of the Statistics Division*, Montréal, 23-27 novembre 2009.

Regolamento (CE) 1008/2008.

Rapporti di ricerca

Società Italiana di Monitoraggio S.p.A., *Valutazione degli effetti macroeconomici legati al potenziamento dell'aeroporto di Treviso, Rapporto finale*, Camera di Commercio, Industria Artigianato ed Agricoltura di Treviso, 2001.

Unioncamere, *Dal Piano degli aeroporti alle scelte di ruolo: strategie del sistema camerale, Report finale*, 2014.

Sitografia

AERO, <https://www.aero-expo.com/>
Aero Club d'Italia, <http://www.aeci.it/>
Aeroporto Nicelli, <https://www.aeroporto nicelli.com/>
Airpress, <https://www.airpressonline.it/>
AOPA, <https://www.aopa.org/>
AOPA Italia, <https://www.aopa.it/>
Aviazione generale.wordpress, <https://aviazionegenerale.wordpress.com/>
Avioportolano, <https://www.avioportolano.it/>
ENAC, <https://www.enac.gov.it/>
ENAV, <https://www.enav.it/>
ENIT, <https://www.enit.it/>
FlyEurope.TV, <https://www.flyeurope.tv/>
FlytoItaly, <https://www.flytoitaly.it/>
GAMA, <https://gama.aero/>
IAOPA, <https://www.iaopa.org/>
ICAO, <https://www.icao.int/>
ilVolo.it, <http://www.ilvolo.it/>
isa21, <https://www.isa21.org/>
iWOAW, <https://iwoaw.org/>
Normattiva, <https://www.normattiva.it/>
Piloti di classe, <https://www.pilotidiclasse.it/>
UNWTO, <https://www.unwto.org/>
Volare ULM, <https://www.volareulm.it/>
Volo Minimale, <http://www.volominimale.org/>